



Vu pour être annexé
à l'arrêté préfectoral
N°16 – DDTM85 – 363
Du 29 juillet 2016

Fait à La Roche-sur-Yon
Le 29 juillet 2016

Le Préfet

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général
de la Préfecture de la Vendée
Vincent NIQUET

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES D'INONDATION

« LAY AVAL »

NOTICE DE PRÉSENTATION

Approbation

SOMMAIRE

Résumé non technique de la démarche d'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques « Inondation » (PPRi).....	4
.I- Le contexte et les objectifs du PPRi.....	7
.II- Le cadre législatif et réglementaire.....	9
.1) Les textes de référence.....	9
.2) La procédure.....	11
.3) Les effets.....	12
a)Obligation d'annexer le PPRi.....	12
b)Responsabilités.....	12
c)Conséquences en matière d'assurance.....	12
d)Conséquences en matière de financement.....	13
.III- Le projet de PPRi.....	15
.1) Historique des principales inondations.....	15
.2) Analyse du site.....	16
a)Conditions hydrologiques.....	16
b)Cadre géologique et géomorphologique*.....	18
c) Les ouvrages de protection.....	18
.3) Qualification et caractérisation de l'aléa* « Inondation terrestre ».....	19
a) Crue de référence.....	20
b) Hypothèses de défaillance des ouvrages.....	20
c) Influence des barrages.....	20
d) Atlas des Zones Inondables (AZI) du Lay Aval.....	21
e) Influence du marais.....	21
f) Autres aléas* : Sur-aléa* lié à la rupture des digues* faillibles.....	23
g) Qualification de l'aléa* « Inondation terrestre ».....	24
.4) Le programme d'action de prévention des inondations (PAPI).....	25
.5) Les enjeux*.....	26
a)Le territoire concerné.....	26
b)Les milieux naturels.....	27
c) Le développement de l'urbanisation.....	27
d)Les activités.....	28
e) Les réseaux et équipements publics.....	29
f) Les infrastructures routières et ferroviaires.....	29
g)Les établissements stratégiques et sensibles.....	30
h)Les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP).....	30
i) Les Périmètres de protection de monument historique.....	31
j) Cartographie des enjeux*.....	31
.6) Le zonage réglementaire.....	32
a)Les principes.....	32
b)Zones soumises à l'aléa* de référence actuel.....	33
c)Tableau de synthèse du zonage réglementaire.....	33

.7) Le contenu du règlement.....	34
a) Les mesures s'appliquant aux constructions, installations et équipements existants.....	34
b) Les règles d'urbanisme s'appliquant aux projets.....	35
c) Les cotes* de référence.....	36
.8) Les mesures de protection et de sauvegarde.....	36
.IV- Liste des annexes à la présente notice de présentation.....	38
. Annexe n° 1 : Lexique.....	38
. Annexe n° 2 : Cartes d'aléas*.....	38
. Annexe n° 3 : Synthèse des hypothèses des scénarios de référence.....	38
. Annexe n°4 : Carte des enjeux*.....	38

*NB : Le symbole « * » indique que le terme est défini de façon plus précise dans l'annexe n°1 de la présente notice.*

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE LA DÉMARCHE D'ÉLABORATION D'UN PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES « INONDATION » (PPRI)

Un Plan de Prévention des Risques « Inondation » (PPRI) est un document de prévention des risques qui a pour objectif la sécurité des personnes et des biens, ainsi que la réduction des dommages en cas de crise (catastrophe naturelle). Le premier critère qui est retenu pour élaborer un PPRI est le risque pour la vie humaine.

L'élaboration d'un PPRI est structurée en plusieurs phases successives nécessitant pour chacune d'entre elles, une étude technique. La notice de présentation détaille l'ensemble des éléments ayant permis aux services de l'État d'aboutir à ce projet de PPRI. Ci-dessous, vous trouverez une synthèse des étapes de réalisation du PPRI et de la caractérisation de l'aléa inondation.

1. Diagnostic du territoire :

Une analyse fine et pragmatique du territoire est indispensable afin de bien appréhender les phénomènes pouvant engendrer un risque* pour la population. Ainsi, pour établir un diagnostic complet du territoire, il est nécessaire de connaître l'occupation humaine et les projets de développement (enjeux*), le fonctionnement hydraulique (marais,...), l'état des ouvrages constituant le système de défense contre les inondations fluviales, l'historique des événements ayant occasionné des dégâts sur la zone...

2. Élaboration des cartes d'aléas* inondation :

Scénarios :

Dans un deuxième temps, il est nécessaire de caractériser les scénarios de crise pouvant être à l'origine de dégâts importants. Un scénario est un enchaînement d'événements (phénomènes météorologiques, défaillance du système de défense contre les inondations, surverses*, ...) considéré à l'échelle du territoire permettant de délimiter les zones inondables.

Le diagnostic précédemment évoqué, et notamment les informations récoltées sur les événements tempétueux sur le territoire ayant occasionné des dégâts, va permettre de définir les hypothèses de ces scénarios. Nous allons ainsi définir des conditions météorologiques semblables à celles déjà rencontrées (crues* de 1960 et de 1999). Il est important de noter que le PPRI ne se limitera pas aux zones inondées lors des crues antérieures mais cartographiera les zones susceptibles d'être impactées.

Une synthèse des hypothèses retenues pour chacun des scénarios est réalisée en annexe de la présente notice.

Prise en compte du système de défense (digues, vannes, ...) :

Les ouvrages de protection ont vocation à protéger les populations existantes. Ils permettent, sous réserve qu'ils soient conçus dans les règles de l'art et correctement entretenus, de jouer un rôle pour les personnes qui habitent dans la zone protégée aussi bien pour des événements fréquents

(crues annuelles, ...), que pour des événements plus rares. Ils réduisent ainsi la fréquence des conséquences des phénomènes susceptibles d'occasionner des dégâts. Toutefois, les catastrophes résultent aussi de la défaillance de ces ouvrages ; en outre, certains d'entre eux sont à l'origine d'un aléa supplémentaire en cas de rupture. En effet, une digue* qui rompt va engendrer une entrée d'eau massive dans les zones « théoriquement protégées » avec des courants élevés. La force dégagée (vitesse) est proportionnelle à la hauteur d'eau au niveau de la digue* (différence entre la hauteur du niveau du cours d'eau et le terrain en arrière de la digue*). Ces phénomènes ont été pris en compte à travers les bandes de précaution qui sont nécessaires pour dissiper l'énergie du flot entrant.

Cette analyse sur l'influence des digues*, basée sur des faits historiques, a amené les services de l'État à retenir le principe de faillibilité des digues* et ce depuis 1858 et la loi relative à l'exécution des travaux destinés à mettre les villes à l'abri des inondations.

Prise en compte des travaux sur les digues :

Pour les raisons qui ont été exposées précédemment, il a été retenu le principe de faillibilité systématique des digues* quel que soit leur état.

Le diagnostic des digues*, évoqué précédemment, a permis de définir un scénario de défaillance par tronçon de digue* dont l'ampleur peut varier de la disparition complète de l'ouvrage, à une brèche* d'une largeur de 50 mètres au minimum. La ruine totale des digues* en mauvais état a pu être retenue dans les différents scénarios. L'ensemble des travaux à venir, amélioreront l'état de ces digues*. Ainsi il pourra être appliqué un scénario de défaillance moins pénalisant (rupture sur 50 m). Les volumes d'eau qui viendront inonder les terres seront donc moins importants. Enfin, l'objectif étant principalement la sécurité des populations, il ne peut pas être fait de pari sur la réalisation des travaux. Il faudra donc attendre leur réception afin de les prendre en compte dans une nouvelle étude des aléas.

Caractérisation et qualification des aléas :

Les zones inondables issues de ces scénarios seront cartographiées à partir de classes d'aléas* (faible, moyen, fort, très fort) établies en fonction du niveau de dangerosité pour les hommes. Les paramètres retenus pour le classement dans les différents niveaux d'aléas* sont : le courant, la vitesse de montée des eaux et la hauteur d'eau. Des bandes de précaution, dont la largeur sera établie proportionnellement à la hauteur d'eau au droit de la digue*, seront appliquées en arrière des digues*.

3. Élaboration du zonage réglementaire et du règlement :

Le zonage réglementaire résulte du croisement des classes d'aléas* et des enjeux* issus du diagnostic du territoire. Il traduit donc une stratégie de développement des territoires en prenant en compte le niveau de risque* et en intervenant au niveau de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme (permis de construire, déclarations préalables, ...).

Cela se traduit par la création de zones avec un développement très limité dans les secteurs les plus dangereux (zones rouges), et de zones où le développement est envisageable dès lors que des mesures seront prises pour ne pas aggraver le risque* (zones bleues). En outre, un principe de base en prévention des risques est la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens par rapport à la situation existante. Ainsi, il convient d'éviter l'apport d'une population nouvelle dans les zones les plus exposées mais également d'éviter un accroissement de la vulnérabilité des populations

exposées. Dès lors, les zones non urbanisées non concernées par un projet identifié à ce jour seront donc maintenues inconstructibles si elles sont actuellement inondables, quelle que soit la classe d'aléa*.

Dans chacune des zones (rouges et bleues), un règlement détaillera les possibilités de développement offertes ainsi que les conditions à respecter pour réaliser un projet. Les règles à respecter seront établies en fonction du niveau de dangerosité du secteur susceptible d'accueillir le projet et de la nature du projet. En outre, le PPRi pourra imposer aux propriétaires de biens les plus exposés, de réaliser des travaux de mise en sécurité. L'État pourra participer financièrement à la réalisation de ces travaux de mise en sécurité (mitigation).

4. Perspectives :

Le PPRi ne sera validé et approuvé qu'à la suite d'une phase de concertation du public et d'une phase d'enquête publique. Les conseils municipaux et les organes délibérants des Établissements Publics de Coopération Inter-communale (EPCI), compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert, pour tout ou partie, par le projet de PPRi, seront sollicités pour émettre un avis sur le projet de PPRi. En outre, d'autres organismes ou collectivités (Conseil départemental, Chambre d'Agriculture, Centre National de la Propriété Forestière, Syndicat Mixte Marais Poitevin – Bassin du Lay...) seront également consultés et associés à la démarche d'élaboration du PPRi.

Une fois approuvé, le PPRi, en tant que servitude d'utilité publique, s'appliquera lors de l'instruction des actes d'urbanisme (permis de construire, déclarations préalables, ...) et s'imposera au document d'urbanisme de référence (Plan Local d'Urbanisme, ...).

Un PPRi n'est pas figé et peut faire l'objet de modifications à la marge ou d'une révision totale si le territoire ou les éléments de connaissance du risque* ont évolué de façon importante. Ainsi, le PPRi pourra être révisé si des travaux (confortement, réhausse, ...) sur le système de défense contre les inondations sont réalisés.

. I- LE CONTEXTE ET LES OBJECTIFS DU PPRI

*NB : Le symbole « * » indique que le terme est défini de façon plus précise dans l'annexe n°1 de la présente notice.*

Contexte :

Une grande partie du territoire national est soumise à des inondations qui résultent principalement de la montée lente des eaux dans les régions de plaines, de la formation rapide de crues* consécutives à des averses violentes, du ruissellement pluvial en milieu urbain ou rural ou de submersions marines près du littoral.

Compte tenu de l'urbanisation des vallées ou des littoraux et de la pression foncière qui s'y exerce, ces phénomènes peuvent être à l'origine de risques* graves. Pour y faire face, les ouvrages de protection ne sont pas les solutions de prévention les plus pertinentes, sauf pour protéger les lieux déjà fortement urbanisés. La priorité doit être la préservation des champs d'expansion des crues*, la maîtrise de l'urbanisme et la prise en compte des risques dans les différents modes d'utilisation du sol dans une perspective de développement durable.

La répétition d'événements catastrophiques au cours des dernières années (Xynthia, crues du Var,...) a conduit et a encouragé les services de l'État à renforcer la politique de prévention des inondations. Il apparaît donc indispensable de maîtriser l'urbanisation afin d'assurer un développement durable du territoire et éviter que se reproduise de pareille catastrophe. Les plans de prévention des risques* naturels prévisibles (PPR), institués par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, du fait de leurs dispositions plus larges, constituent un instrument adapté à la prise en considération des phénomènes d'inondations et des risques* liés dans l'aménagement des territoires.

Le Préfet a donc prescrit par arrêté préfectoral en date du 22 février 2012, l'élaboration du Plan de Prévention des Risques* Inondation « Lay Aval ». Les sept communes suivantes sont ainsi concernées : Saint Vincent sur Graon, Le Champ Saint Père, Saint Cyr-en-Talmondaï, Rosnay, La Bretonnière la Claye, Lairoux et Curzon.

En parallèle à cette démarche de maîtrise de l'urbanisation à travers le PPR, le syndicat mixte du Marais Poitevin - Bassin du Lay (SMMP-BL) élabore un Programme d'Action de Prévention contre les Inondations (PAPI). Ces documents ont pour objectifs de réduire les conséquences des inondations à travers une approche globale du risque* (amélioration des connaissances et de la surveillance, la prévision, l'alerte et la gestion de crise, la maîtrise de l'urbanisation, la réduction de la vulnérabilité, le ralentissement des écoulements et la gestion des ouvrages de protection).

Compte tenu de la complémentarité des objectifs des PAPI* et des PPR, il a été procédé à une mutualisation des informations sur le territoire et une attention particulière a été portée sur la cohérence des études.

Objectifs :

La doctrine de l'état en matière de prévention des risques* naturels se fonde sur une motivation première qui est celle du caractère impératif de la mise en sécurité des personnes, la deuxième priorité étant celle de la réduction des dommages.

Le Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels prévisibles est un des outils indispensables à cette politique de la prévention des risques*. Ce document, réalisé par les services de l'État, constitue en tout premier lieu, un outil de sensibilisation à la culture du risque* de la population résidentielle en l'informant sur les risques* encourus et sur les moyens de s'en prémunir en apportant une meilleure connaissance des phénomènes et de leurs incidences. De plus, à travers le respect de prescription dans les zones à risques*, il permet d'orienter les choix d'aménagement sur les secteurs non ou peu exposés pour réduire les dommages aux personnes et aux biens.

Le PPR répond ainsi à trois objectifs principaux :

- Interdire les implantations nouvelles dans les zones les plus dangereuses afin de préserver les vies humaines,
- Réduire le coût des dommages liés aux inondations en réduisant notamment la vulnérabilité des biens existants dans les zones à risques,
- Adapter le développement de nouveaux enjeux afin de limiter le risque* dans les secteurs les plus exposés et afin de préserver les zones non urbanisées dédiées à l'écoulement des submersions et au stockage des eaux.

À noter que le PPRi constitue un Plan de Prévention des Risques naturels spécifique aux risques d'inondation terrestre par débordement d'un cours d'eau.

. II- LE CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

Le PPR est un outil élaboré et mis en application par l'État sous l'autorité du Préfet de département. Il s'applique sans préjudice des autres législations et réglementations en vigueur, notamment les codes de l'urbanisme, de la construction et de l'habitation, de l'environnement, rural et forestier.

. 1) Les textes de référence

Les principaux textes juridiques pour la prise en compte du risque inondation sont listés ci-dessous par ordre chronologique :

- **la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994** définit la politique de l'État pour la prévention des inondations et la gestion des zones inondables. Elle pose le principe de l'interdiction de toute construction nouvelle là où les aléas sont les plus forts et exprime la volonté de contrôler strictement, voire d'interdire, l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues, définies par les plus hautes eaux connues. Elle réserve enfin les endiguements à la seule protection des lieux déjà fortement urbanisés. Son annexe fixe des règles précises, toutefois adaptables aux situations locales.
- **La circulaire du premier ministre du 2 février 1994** qui définit le niveau de référence à prendre en compte (plus hautes eaux connues).
- **La circulaire d'application pour les PPR inondations du 24 avril 1996** reprend les principes de celle du 24 janvier 1994 pour la réglementation des constructions nouvelles et précise les règles applicables aux constructions existantes. Elle permet des exceptions aux principes d'inconstructibilité, visant à ne pas remettre en cause la possibilité, pour les occupants actuels, de mener une vie ou des activités normales. Elle permet des exceptions pour les centres urbains.
- **Une circulaire du 13 mai 1996 du ministère de l'Équipement** qui précise que le caractère urbanisé ou non d'un espace doit s'apprécier en fonction de la réalité physique et non pas en fonction d'un zonage opéré par un plan d'occupation des sols.
- **La circulaire du 30 avril 2002**, complétée par la **circulaire du 24 juillet 2002**, précise la politique de l'Etat pour la gestion des espaces situés derrière les digues.
- **Issus des lois n° 2003-699 du 30 juillet 2003** (relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages) et n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ainsi que des décrets d'application y afférant, les textes de référence relatifs aux risques naturels sont codifiés aux articles L.562.1 à L.562.5, L.562.8 à L.562.9 et R.526-1 à R.562-10 du code de l'environnement.

L'article L.562.1 II du code de l'environnement dispose que les plans de prévention des risques ont pour objet :

1° De délimiter les zones exposées aux risques*, dites « zones de danger », en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque* encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° De délimiter les zones, dites « zones de précaution », qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques* ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Tel qu'indiqué dans l'article R 562-3 du C. de l'Env., un dossier de PPRi comprend :

- la présente notice de présentation qui explique l'analyse des phénomènes pris en compte et l'étude de leur impact sur les personnes et les biens. Les cartes d'aléa* et d'enjeux* sont jointes en annexe.
- le plan de zonage réglementaire qui distingue les différentes zones exposées au risque* inondation. Il fait figurer les zones de dispositions réglementaires homogènes.
- un règlement qui précise les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones. Le règlement précise aussi les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ainsi que les mesures de réduction de la vulnérabilité sur l'existant, qui incombent aux particuliers ou aux collectivités et dont la mise en œuvre peut être rendue obligatoire dans un délai fixé.
- **le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne** approuvé par arrêté en date du 18 novembre 2015a pour objectif notamment la conservation des champs d'expansion des crues, le libre écoulement des eaux et la protection contre les inondations. Le présent PPRi doit être compatible avec les dispositions du SDAGE.
- **Le Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) du bassin Loire Bretagne approuvé le 23 novembre 2015.** C'est un document stratégique de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin hydrographique Loire-Bretagne. Le présent PPRi doit être compatible avec les dispositions du PGRI.

• 2) La procédure

Jusqu'à présent, les étapes suivantes ont été réalisées :

- la prescription du PPRi par l'arrêté préfectoral en date du 22 février 2012 ;
- l'association des collectivités territoriales dans le cadre d'un comité de pilotage et d'un comité technique;

Par la suite, la procédure comportera les étapes suivantes :

- une concertation avec le public selon les modalités arrêtées par l'arrêté préfectoral de prescription, le bilan de cette concertation sera communiqué à la commission d'enquête publique ;
- les consultations réglementaires prévues à l'article R.562-7 du code de l'environnement. De ce fait, seront consultés les conseils municipaux et les organes délibérants des EPCI, compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert, en tout ou partie, par le projet de PPRi ainsi que des autres organismes associés (Chambre d'Agriculture de la Vendée, Centre Régional de la Propriété Forestière)
- le projet est soumis à enquête publique, conformément à l'article R. 562-8 du C . de l'Env. et tel que défini au sens de l'article L.123-1 et suivants du C . de l'Env.. Les avis reçus et les observations déposées lors de l'enquête publique peuvent conduire à des adaptations du projet de PPRi soumis à l'enquête publique (article R.562-9 du code de l'environnement). À l'issue de cette enquête, le PPRi est approuvé en tenant compte au mieux de l'avis de la commission d'enquête sans toutefois que les évolutions apportées ne remettent en cause l'économie générale du PPRi ;
- une approbation du PPRi par arrêté préfectoral après enquête publique et avis de la commission d'enquête.

Modalités de révision et de modification après approbation du PPRi

Les modalités de révision ou de modification du présent PPRi sont définies par le décret 2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels.

Le plan de prévention des risques naturels pourra être révisé à l'initiative du préfet de la Vendée selon les formes de son élaboration en cas d'évolutions qui modifient l'économie générale du projet. Il s'agit notamment de la réduction de la vulnérabilité des zones soumises à un risque* d'inondation lorsque des mesures coordonnées et globales de protection de la population auront été effectivement mises en place.

Le plan de prévention des risques naturels pourra également être modifié. La procédure de

modification est utilisée à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. En lieu et place de l'enquête publique, le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification.

3) Les effets

a) Obligation d'annexer le PPRi

Une fois approuvé et l'ensemble des mesures de publicité remplies, le PPRi vaut servitude d'utilité publique en application de l'article L.562-4 du code de l'environnement. Il s'impose aux documents d'urbanisme en vigueur et doit être annexé aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et Cartes Communales conformément aux dispositions des articles L151-43, L161-1, L153-60, L163-10, L152-7 et L162-1 du code de l'urbanisme. Le PPRi est notifié par l'autorité administrative compétente de l'État au président de l'établissement public ou au maire. Ceux-ci les annexent sans délai par arrêté au plan local d'urbanisme ou à la carte communale. A défaut, l'autorité administrative compétente de l'État est tenue de mettre le président de l'établissement public compétent ou le maire en demeure d'annexer au plan local d'urbanisme les servitudes. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de trois mois, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office. Après l'expiration d'un délai d'un an à compter, soit de l'approbation du plan local d'urbanisme ou de la carte communale soit, s'il s'agit d'une servitude d'utilité publique nouvelle définie à l'article L. 151-43, de son institution, seules les servitudes annexées au plan peuvent être opposées aux demandes d'autorisation d'occupation du sol.

Dans le cas où le plan ou la carte communale ont été approuvés ou la servitude, instituée avant la publication du décret établissant ou complétant la liste mentionnée à l'article L. 151-43, le délai d'un an court à compter de cette publication.

b) Responsabilités

Les maîtres d'ouvrage et les professionnels s'engagent à respecter les règles de construction lors du dépôt de permis de construire et sont responsables des études ou dispositions qui relèvent du code de la construction et de l'habitation en application de son article R126-1.

Conformément à l'article L.526-5 du code de l'environnement, le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un PPRi ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme.

c) Conséquences en matière d'assurance

La loi du 13 juillet 1982 impose aux assureurs, pour tout contrat relatif aux biens et véhicules, d'étendre leur garantie aux effets des catastrophes naturelles, que le secteur concerné soit couvert

par un PPRi ou non.

L'article L.125-1 du code des assurances, alinéa 2 prévoit que la franchise relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles dans les communes non dotées d'un PPRi est modulée en fonction du nombre d'arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pris pour le même risque à compter du 2 février 1995. Ainsi, cette franchise double au 3^{ème} arrêté, triple au 4^{ème} puis quadruple aux suivants.

Ces dispositions cessent de s'appliquer à compter de la prescription d'un PPRi pour le risque considéré dans l'arrêté portant constatation de l'état de catastrophe naturelle dans la commune concernée. Elles reprennent leurs effets en l'absence d'approbation du PPRi passé le délai de 4 ans qui suit l'arrêté de prescription.

Lorsqu'un PPRi existe, le code des assurances précise l'obligation de garantie des biens et activités existants antérieurement à la publication de ce plan.

Les propriétaires ou exploitants de ces biens ou activités disposent d'un délai fixé par le PPRi pour se conformer au règlement du PPRi à compter de sa date de publication (article R 562-5 du C. de l'Env.).

Si les propriétaires, exploitants ou utilisateurs de biens et d'activités antérieurs à l'approbation du PPRi ne se conforment pas à cette règle, les assureurs peuvent ne plus garantir les dits biens et activités.

Si des biens immobiliers sont construits et que des activités sont créées ou mises en place en violation des règles du PPRi, les assureurs ne sont pas tenus de les assurer.

Cette éventualité est toutefois encadrée par le code des assurances. Elle ne peut intervenir qu'à la date normale de renouvellement d'un contrat ou à la signature d'un nouveau contrat.

En cas de différent avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du Bureau Central de Tarification (BCT) compétent en matière de catastrophes naturelles.

d) Conséquences en matière de financement

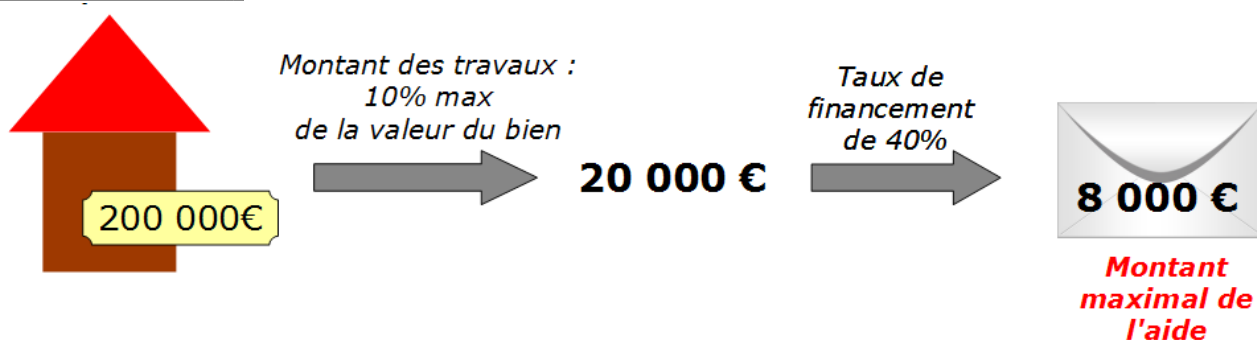
L'article L.561-3 du code de l'environnement précise que les études et travaux rendus obligatoires par un PPRi approuvé peuvent faire l'objet d'un concours financier apporté par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs dit « Fonds Barnier ». Ce fonds est destiné à venir en aide aux personnes physiques ou morales ainsi qu'aux collectivités disposant de biens faisant l'objet de ces prescriptions.

Ces mesures imposées aux biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du PPRi, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens à la date d'approbation du PPRi. Les biens concernés devront en outre être couverts par un contrat d'assurance incluant la garantie catastrophe naturelle.

L'article R.561-15 du code de l'environnement précise les taux de financement applicables aux biens des personnes privées ;

- 20 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles ;
- 40 % des dépenses éligibles réalisées sur des biens à usage d'habitation ou à usage mixte.

Exemple de financement sur des biens à usage d'habitations ou à usage mixte par sollicitation du Fond Barnier :



Les collectivités territoriales réalisant des diagnostics et travaux permettant de réduire la vulnérabilité de leurs bâtiments peuvent aussi solliciter, le Fonds Barnier, le taux de financement maximum étant de 50% pour les études et les travaux.

Ces financements du Fonds Barnier peuvent se cumuler à d'autres financements ou aides susceptibles d'être mis en œuvre par d'autres personnes publiques (collectivités territoriales, Agence Nationale de l'Amélioration de l'Habitat (ANAH), caisse d'allocations familiales, ...).

Les travaux ou aménagements sur les constructions existantes, rendus obligatoires par le PPR, sont exonérés de plein droit de la taxe d'aménagement.

. III- LE PROJET DE PPRI

Le projet de PPRI est établi sur la base d'un scénario de crue* construit à partir d'un phénomène d'occurrence* centennale auxquels les communes du secteur pourraient être confrontées.

L'impact de ce scénario sur le territoire fait l'objet de modélisations s'appuyant sur la connaissance de la topographie actuelle (Litto 3D).

A noter que le PPRI Lay Aval ne prend pas en compte les effets du changement climatique, contrairement au PPRL, ce qui se traduit par l'absence de cartographie à l'horizon 2100.

Modélisations hydrauliques

Le scénario précité fait l'objet de modélisations permettant de déterminer en tout point de la zone d'étude, l'impact de ces inondations aux endroits de faible altitude ou par le biais de défaillances d'ouvrages de protection (dysfonctionnement, rupture digues,...).

La modélisation permet ainsi de déterminer des hauteurs d'eau maximales prévisibles ainsi que les dynamiques d'inondation : les vitesses d'écoulement liées à des ruptures, vitesse de montée des eaux.

L'ensemble des hypothèses retenues pour la réalisation de ces modélisations sont issues des conclusions faites à partir des éléments qui sont détaillés dans la partie 3. b) (hypothèses de défaillance des ouvrages) et à l'annexe 3 à la présente notice.

L'ensemble de l'étude des aléas est librement consultable sur le site internet des services de l'État en Vendée, à l'adresse suivante : <http://www.vendee.gouv.fr/sud-vendee-marais-poitevin-r399.html>

À partir des différentes hauteurs d'eau calculées et de certains phénomènes dynamiques identifiés (vitesse d'écoulement et vitesse de montée des eaux), sont cartographiés les secteurs inondables en fonction de leur niveau d'exposition à cet aléa*. Puis, le plan de zonage traduisant le caractère constructible ou non de ces secteurs est établi en prenant en compte également les enjeux* d'urbanisation existants sur le territoire. De même, des prescriptions s'appliquent au bâti existant pour en diminuer la vulnérabilité.

. 1) Historique des principales inondations

Dans le cadre de l'étude d'aléas*, il a été procédé au recensement des événements fluviaux qui ont occasionné des dommages (inondation, ...) sur l'ensemble du bassin de risque* qui s'étend de Longeville-sur-mer à Traize et de l'Aiguillon-sur-mer jusqu'à La Bretonnière.

Événements fluviaux

Ce sont 19 événements météorologiques (périodes de grandes pluies ou violents orages), identifiés dans les archives entre 1872 et 1988, qui ont occasionné des ruissellements et des inondations par le Lay, sur une ou plusieurs communes du périmètre d'étude.

À l'instar des phénomènes météo-marins qui ont pu survenir tout au long de l'année, les phénomènes météorologiques à l'origine d'inondations se sont produits généralement en automne (52%), hiver (34%) et au printemps (14%).

La crue* de 1960

La plus grosse crue* connue sur le bassin versant du Lay se produisit au mois d'Octobre-Novembre 1960. Lors de cette période, des pluies très intenses se sont abattues sur le centre-ouest de la France dont la Vendée et sur le massif central. À partir du 28 octobre, de nouvelles précipitations vont engendrer une importante crue* du Lay entre autres (la Sèvre Niortaise a également été concernée par une crue*).

Cette crue se produisit quelques années avant l'installation de la station hydrométrique* de Mareuil-sur-Lay-Dissais. Il n'existe donc aucune mesure précise du débit de cette crue. Cependant à travers un recensement des repères de crue* et des hauteurs observées sur le linéaire du cours d'eau (PHEC = 8,90 m à Mareuil-sur-Lay-Dissais le 04/11/60), il a été possible de reconstituer le débit. Ainsi, celui-ci a été estimé à 700 m³/s à Mareuil-sur-Lay-Dissais, soit une période de retour* supérieure à 100 ans. À titre de comparaison la crue* de 1983, avec un débit de 314 m³/s à Mareuil-sur-Lay-Dissais, est caractérisée par une période de retour* de 20 ans.

Il n'existe pas non plus de données cartographiques représentant de façon précise l'ampleur de la zone inondée.

. 2) Analyse du site

a) Conditions hydrologiques

Le cours d'eau

Le Lay, dont son estuaire est bordé par les territoires de la Faute-sur-mer et l'Aiguillon-sur-mer, draine un bassin versant* d'environ 2000 km². Il est formé par le Petit Lay, dont le bassin versant atteint 340 km² prenant sa source sur la commune de Saint Michel-Mont-Mercure (200m d'altitude) et le Grand Lay, dont le bassin versant atteint 425km² prenant sa source à Saint Pierre-du-Chemin. L'Assemblée du Petit Lay et du Grand Lay se trouve à Chantonay pour former ensuite le Lay. Ce dernier se jette dans l'océan après un parcours de 80 km. Il est domanial de Mareuil-sur-Lay-Dissais à l'océan, mais rayé de la nomenclature des voies navigables ou flottables.

Les principaux affluents* du Lay en aval de Mareuil sont le Marillet, l'Yon et le Graon. Ces sont des cours d'eau de type dendritique* avec généralement un tracé naturel. À noter la présence de barrages sur ces derniers qui forment des retenues qui participent au soutien d'étiage durant l'été.

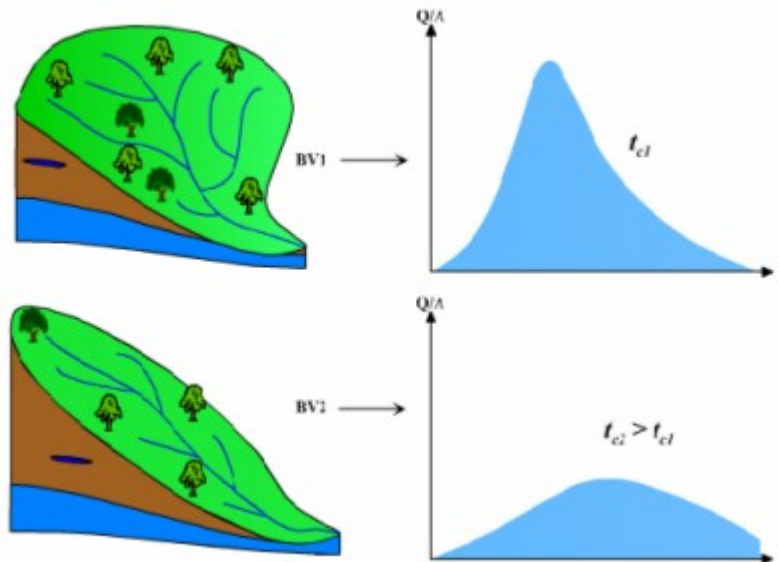
Le réseau hydrographique en aval est composé d'une multitude de canaux qui permettent une

gestion compartimentée du marais. Cette forte anthropisation* se traduit par une influence sur le comportement du cours d'eau en temps de crue*.

Dans la zone d'étude, deux ouvrages principaux parcourent le linéaire des cours d'eau, à savoir le barrage de Saint Vincent sur Graon sur le Graon et le barrage de Morteveille sur le Lay sur la commune de La Bretonnière la Claye.

Le bassin versant*

Le relief et la forme des bassins versants* peuvent avoir différentes influences sur les caractéristiques hydrologiques du cours d'eau.



Influence de la forme du bassin versant sur l'hydrogramme de crue

Source : Musy et al., 2004

La forme plutôt allongée du bassin versant* du Lay favorise, pour une même pluie, les faibles débits de pointe en temps de crue*, ceci en raison des temps d'acheminement de l'eau à l'exutoire. L'hydrogramme* de crue associé a donc tendance à être de forme amortie. Néanmoins, des temps de réaction plus courts sont à prévoir pour les cours d'eau en tête de bassin (Graon, Marillet, Yon).

Pluviométrie*

Les cumuls de pluie élevés et les pluies journalières ont un rôle essentiel dans la genèse des crues* sur le bassin du Lay.

Par ailleurs, c'est une crue* du Petit Lay et du Grand Lay qui provoque généralement une crue* du Lay. En d'autres termes, les pointes de crues* à Mareuil ne sont pas consécutives aux pointes de crues* des petits affluents, qui se produisent en général avant la crue* du Lay (temps de réaction raccourci), mais sont liées à la propagation des crues* de bassin versant* en amont de l'assemblée des deux Lay.

Le caractère relativement généralisé des pluies sur bassin versant permet d'estimer, a priori, que le Lay et ses affluents* ont des crues* générées par un même événement pluvieux, donc plus ou moins en même temps aux différences de réactions près.

b) Cadre géologique et géomorphologique*

Géologie

La description du cadre géologique de la zone d'étude est extraite du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE*) du Lay. Il y est précisé que le Marais Poitevin doit son origine à l'érosion d'une vaste plaine calcaire exondée lors de la dernière glaciation (-80 000 ans). À la fin de cette période, la remontée du niveau marin, causée par la fonte des glaces, inonda l'ensemble de la dépression formant le Golfe des Pictons. Ce golfe s'est peu à peu colmaté par les alluvions marines et fluviales dont l'épaisseur varie de quelques dizaines de centimètres à plusieurs dizaines de mètres. Ce processus d'envasement continue de nos jours et s'observe à l'intérieur de la Baie de l'Aiguillon.

Hydrogéologie

Sur le bassin versant du Lay, le Lay amont (dans le bocage) se trouve déconnecté des nappes sauf pour quelques formations aquifères* perchées pour lesquelles des échanges diffus existent. En aval de Mareuil, le fleuve rentre dans un sol sédimentaire (à ce niveau le Lay semble alimenter quelques nappes phréatiques près de Péault, de la Bretonnière du fait de pompage). Plus en aval, le Lay s'écoule sur des formations argileuses imperméables du Flandrien¹ (alluvions marines du bri).

c) Les ouvrages de protection

Principes généraux

Dans le cadre de l'élaboration du PPRi Lay Aval, les services de l'État caractérisent l'aléa* inondation terrestre à partir d'hypothèses de rupture de digues* et du dysfonctionnement des ouvrages hydrauliques.

Le principe de faillibilité des ouvrages est en effet un principe retenu implicitement par les services de l'État depuis la loi de 1858, et a été aussi rappelé dans la circulaire du 30 avril 2002 relative à la politique de l'État en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations : "*Les zones endiguées sont des zones soumises à un risque d'inondation où le risque de ruptures brutales ou de submersion des digues, avec des conséquences catastrophiques, demeure, quel que soit le degré de protection théorique de ces digues*".

À noter que malgré ce principe de défaillance systématique des ouvrages, des exceptions pourront être faites. Un ouvrage sera ainsi considéré comme résistant à l'événement de référence* si les conditions suivantes sont réunies :

- l'ensemble du système de protection de la zone considérée doit être en conformité avec la réglementation relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques
- le responsable de l'ouvrage doit apporter la garantie que celui-ci est dimensionné pour contenir et résister à l'aléa* de référence
- le responsable doit être pérenne à l'échelle des politiques d'urbanisme

¹ le Flandrien est une période interglaciaire de l'Holocène qui débute vers -12 000 et se poursuit jusqu'à nos jours.

- la commune doit être dotée d'un plan communal de sauvegarde
- l'absence d'aggravation du risque* sur l'existant doit être démontrée
- l'ouvrage de protection doit disposer d'un dispositif de ressuyage des eaux

Diagnostic du système de défense contre les inondations terrestres :

Le comportement d'une digue* face à un événement de référence* est lié principalement à son niveau de service* (indicateur synthétique englobant les critères de conception, de dimensionnement et d'altimétrie). Cette information joue donc un rôle essentiel dans la définition du scénario retenu dans le PPRi pour caractériser l'aléa* d'inondation fluviale.

Dans le présent PPRi, la localisation des brèches* dans les ouvrages de la vallée du Lay est similaire à celle de l'étude de danger réalisée sur la zone d'étude (réalisée par ARTELIA). La localisation de ces défaillances se base sur :

- le « Dossier d'appui au PSR – digues et ouvrages fluviaux » réalisé par ARCADIS,
- l'identification des surverses* en amont du secteur couvert par l'étude de danger

En cohérence avec l'étude de dangers réalisée sur le secteur, le début d'apparition des brèches* se fera dès l'apparition de la surverse*, pour les ruptures par surverse* ; et pour un niveau à mi-hauteur devant la digue, pour les ruptures par renard*.

3) Qualification et caractérisation de l'aléa* « Inondation terrestre »

L'ensemble de l'étude des aléas est librement consultable sur le site internet des services de l'État en Vendée, à l'adresse suivante : <http://www.vendee.gouv.fr/sud-vendee-marais-poitevin-r399.html>

Le terme « Inondation » est défini à l'article 221 de la loi 2010-788 du 12 juillet 2010 (loi dite « Grenelle 2 ») qui précise qu'une inondation est « une submersion temporaire par l'eau de terres émergées, qu'elle qu'en soit l'origine, à l'exception des inondations dues aux réseaux de collecte des eaux usées, y compris les réseaux unitaires ».

Quatre types de phénomènes peuvent ainsi engendrer des inondations terrestres :

- la montée lente des eaux,
- la remontée de nappe phréatique,
- la crue* torrentielle,
- le ruissellement pluvial.

Le Lay est un fleuve côtier dont la totalité du bassin versant (2 190 km²) est situé entièrement en Vendée. Le réseau hydrographique dans la partie aval du Lay est composé d'une multitude de canaux qui permettent la gestion des compartiments de marais. Cette forte anthropisation* du secteur va influencer de façon significative le comportement du cours d'eau au point que celui n'est plus seulement caractérisé par une réaction naturelle. Les débordements sont fortement dépendants de la gestion des différents ouvrages implantés sur le lit mineur (barrage de Morteveille, écluse de Moricq, écluses du Braud).

De ce fait, pour caractériser cet aléa*, il est donc nécessaire de poser des hypothèses de défaillance sur les ouvrages en plus de projeter un hydrogramme*.

a) Crue de référence

Pour le risque* inondation, de même que pour le risque* de submersion marine, la doctrine nationale ainsi que le PGRI dans son chapitre 3-1 définissent comme événement de référence* l'événement historique ayant engendré les Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) si celui-ci est réputé de période de retour supérieure* à 100 ans. À défaut, il sera retenu un événement calculé de période de retour* centennale.

La crue* de 1960, dont l'occurrence* est supérieure à 100 ans (cf partie III-1), n'étant pas suffisamment documentée pour la sélectionner en tant qu'événement de référence*, il a été utilisé une crue* centennale de projet dont l'hydrogramme* sur 4 jours (temps de crue* moyen pour le Lay) a été établi à partir d'une analyse précise des crues* historiques et des caractéristiques du bassin versant*.

b) Hypothèses de défaillance des ouvrages

À l'instar des digues* maritimes, les services de l'État disposent d'une connaissance précise du comportement des digues face à un événement fluvial. De ce fait, l'ensemble des hypothèses retenues a été inspiré des résultats de cette étude. De ce fait, dans chaque casier hydraulique*, il a été retenu une brèche* avec une cinétique distincte selon l'origine de la fragilité. Ainsi il est distingué :

- la brèche* par renard hydraulique* : rupture à mi-hauteur de la digue* ;
- la brèche* par surverse* : rupture dès première surverse* de la digue*.

Par souci de cohérence et étant donné le niveau de service des ouvrages, il a également été retenu 100 mètres de largeur de brèches* et une formation de brèche* en 15 minutes.

c) Influence des barrages

Les études existantes sur la gestion des barrages présents sur le bassin versant* du Lay et de ses affluents* montrent que l'influence de ceux-ci, est négligeable en terme d'écrêtement* pour les crues* d'occurrence* centennale et plus. De ce fait, les barrages du Marillet, du Graon et de Moulin Papon sont considérés comme transparents pendant la modélisation. Pour l'écluse de Moricq et le barrage de Morteveuille, le dysfonctionnement sera retenu et leurs vannes seront « fermées ».

À noter que l'ouverture brusque des vannes peut provoquer des inondations en aval. Toutefois, les volumes d'eau issus de ces lâchers ne sont pas comparables à ceux d'une crue* centennale. Ces phénomènes de lâchers de barrage n'ont donc pas été pris en compte dans le cadre de la modélisation.

d) Atlas des Zones Inondables (AZI) du Lay Aval

L'Atlas des Zones Inondables du Lay Aval s'inscrit dans la démarche menée par l'État en terme de prévention des risques d'inondation qui repose en priorité :

- sur l'information de la population ;
- la maîtrise de l'urbanisation ;
- la préservation des zones naturelles d'expansion de crue*.

Même si l'AZI n'est donc pas un document opposable aux tiers, il a été réalisé conformément au guide « Atlas des Zones Inondables par analyse hydrogéomorphologique* » de février 2002 et il convient donc d'en tenir compte comme élément de connaissance dans l'élaboration des cartes d'aléas*.

L'emprise est définie selon une approche hydrogéomorphologique* qui représente les zones inondables en cas de crues* exceptionnelles. Cette approche hydrogéomorphologique* s'appuie sur 2 outils complémentaires que sont l'analyse stéréoscopique* de photographies aériennes et les observations de terrain. Cette méthode se passe ainsi en 2 temps : d'abord la photo-interprétation qui permet, à partir de vues aériennes, d'avoir une vision d'ensemble du secteur étudié et de réaliser une première cartographie. Ensuite, les investigations « terrain », avec la recherche d'indices hydrogéomorphologiques* (notamment talus, végétation, laisses de crues*), permettent de vérifier cette première analyse et de préciser la cartographie. Ces observations ont été recoupées avec les témoignages des riverains, mairies, syndicat, ...

L'AZI, bien que ne permettant pas de caractériser le niveau d'aléa*, a été considéré comme un élément de connaissance à part entière sur le risque* d'inondation et sa traduction réglementaire (zonage réglementaire) se limite aux zones naturelles telles que cartographiées dans les cartes des enjeux*. En effet, la doctrine en matière d'élaboration des PPR développe 2 approches des risques* en distinguant une stratégie pour les zones urbanisées et une différente pour les zones peu ou pas urbanisées (considérées comme naturelles dans le présent PPRi). Pour ces dernières et depuis 1994, il est demandé que quel que soit le niveau d'aléa*, elles restent préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux* en zone inondable.

e) Influence du marais

Le marais Poitevin est un marais anthropisé*. La principale conséquence est une modification du comportement du cours d'eau face aux phénomènes de crues*. En outre, il est caractérisé par un découpage en casier hydraulique* de la majeure partie de la zone d'étude compartimentant les zones inondables et il constitue enfin un champ d'expansion* non-négligeable qui atténue la vitesse de montée des eaux (cf partie III-3-f de la présente notice).

Fonctionnement hydraulique

La zone de marais est en effet caractérisée par un système de casier qui permet de compartimenter les champs d'expansion* des crues*. Ce réseau hydraulique est géré historiquement et structurellement autour de syndicat de marais.

On distingue plusieurs sortes de marais dans l'estuaire du Lay :

- les marais desséchés
- les marais mouillés
- les marais intermédiaires

La zone d'étude est constitué seulement de marais mouillés qui sont des terres situés entre les rives du Lay et les premières digues des marais desséchés. Les inondations sont assez fréquentes et peuvent durer longtemps.

Gestion hydraulique du marais

La particularité de la gestion de l'eau dans un marais tient au fait que l'on parle de casiers hydrauliques* compartimentés et donc de niveaux d'eau et non plus de débit. Ces niveaux d'eau sont gérés en fonction des multiples usages de l'eau, à savoir des activités nécessitant des besoins en eau bien différents les uns des autres (cultures céréalières, élevage, chasse, pêche, ...). Le SAGE* du Lay, l'Atlas Hydraulique Basse Vallée du Lay et l'Atlas des Zones Inondables permettent de distinguer 3 modes de gestion du marais :

- en période hivernale : lors des fortes pluies, l'évacuation des eaux douces est facilitée par l'ouverture des portes amont. En cette période hivernale, le but est d'évacuer l'eau provenant du bassin versant du Lay : la vallée du Lay constitue en ce sens une base de transit de ces eaux.

Les marais mouillés, qui caractérisent la zone d'étude, sont aisément submergés par les eaux lors d'événements pluviométriques*. Ces inondations sont volontaires et fonctionnent en champ d'expansion* des crues en vue de protéger l'aval.

- en période estivale : cette période s'étend des premières grandes marées du printemps aux premières fortes pluies d'automne. Les conditions les plus sévères se rencontrent sur les 3 mois d'été.

En période estivale, les marais mouillés sont généralement exploités en prairie et ponctuellement on observe encore des zones humides originelles.

- en période intermédiaire : cette période comprise entre le 15 février et le 1^{er} juin constitue la période la plus délicate en matière de gestion de la ressource notamment pour les 2 raisons suivantes : pour permettre de rentrer le bétail et avoir un herbage suffisant ; pour garder un volume de stockage disponible en cas de crue printanière en maintenant les niveaux relativement bas.

La localisation des canaux, des ouvrages hydrauliques et leurs modalités de gestion permettent de définir cinq grandes entités dans le marais. La zone d'étude du présent PPRi se situe dans le secteur des marais entre Morteveille et le pont du Moricq.

État initial du marais

Dans le cadre des modélisations, le marais desséché est considéré comme partiellement en eau suite à un événement pluviométrique d'occurrence* décennale. Cette hypothèse est en cohérence avec les préconisations de la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) et est conforme au scénario envisagé (succession de 2 événements dépressionnaires comme, par exemple, les tempêtes Lothar et Martin survenues en décembre 1999).

Le volume mis en jeu correspond au ruissellement de précipitations décennales de 24h, estimé

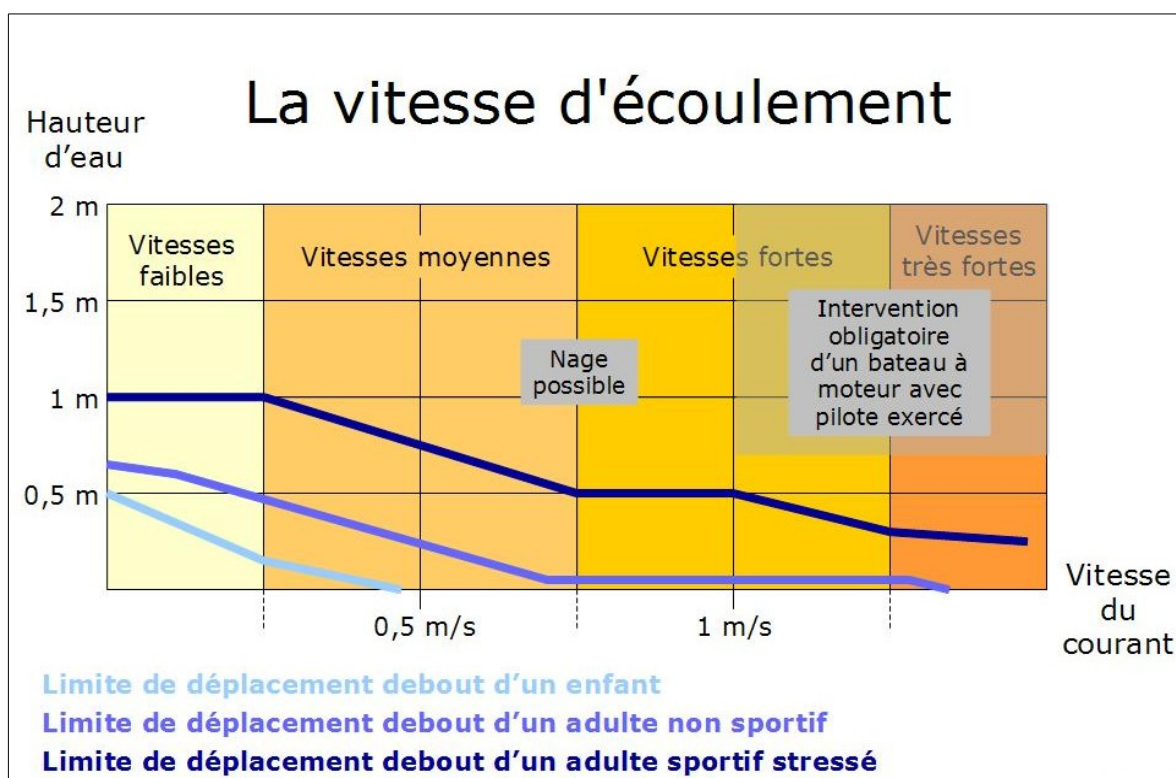
d'après les données de la station pluviométrique de Chantonay. La détermination du volume infiltré est effectuée d'après d'un modèle empirique d'infiltration et permet d'en déduire le volume présent dans les terres en début de simulation. Une simulation effectuée à cet effet permet d'estimer la répartition des eaux dans chaque casier.

Les marais mouillés ne seront pas supposés en eau car l'approche précédente est difficilement applicable de part la pente du cours d'eau sur ce secteur.

Sur ces secteurs, l'influence de cette hypothèse sur les hauteurs d'eau est minime voire quasi nulle compte tenu des volumes d'eau entrants par les brèches*.

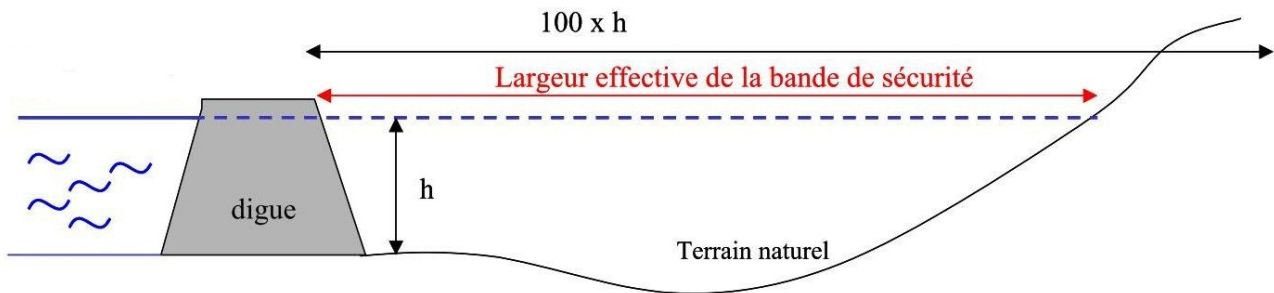
f) Autres aléas* : Sur-aléa* lié à la rupture des digues* faillibles

En cas de rupture d'une digue*, les vitesses mesurées à l'arrière de la brèche ainsi formée sont très élevées. Or, la capacité de déplacement des personnes dépend de ces vitesses. Ainsi, un enfant ou une personne non sportive a une capacité de déplacement fortement réduite voire nulle dès que la vitesse d'écoulement dépasse les 0,5 m/s. Le schéma ci-après illustre bien la réduction progressive de la capacité de déplacement des personnes en fonction de l'augmentation de la vitesse d'écoulement.



Les terrains situés à l'arrière des digues sont concernés par ce type de bande de précaution. De surcroît, lorsque ces terrains forment une cuvette, la vitesse de montée des eaux dans ces casiers y est très rapide. Le temps de réponse pour l'intervention des secours ou pour la mise en sûreté des personnes est très court. L'évacuation des personnes pendant l'événement peut en outre s'avérer impossible.

À défaut de disposer d'éléments qualitatifs permettant de caractériser la largeur de la bande de précaution, elle est définie par l'application d'une distance forfaitaire : 100 fois la distance entre la hauteur d'eau maximale atteinte à l'amont de l'ouvrage et le terrain naturel immédiatement derrière l'ouvrage, sauf si le terrain naturel atteint la cote NGF du niveau marin de référence du PPRi (cf. schéma ci-dessous).



g) Qualification de l'aléa* « Inondation terrestre »

Les modélisations intégrant une dimension temporelle, le niveau d'aléa* représenté sur les cartes d'aléas* résulte de la prise en compte, en tout point du territoire de l'aléa* le plus pénalisant enregistré durant le déroulement de la modélisation.

La qualification de l'aléa* inondation, c'est-à-dire la détermination du niveau de l'aléa*, dépend des paramètres suivants :

- de la hauteur d'eau produite par l'inondation,
- de la dynamique de l'inondation liée à la rapidité du phénomène (vitesse de montée des eaux et vitesse d'écoulement de l'eau).

Les hauteurs d'eau (H) sont systématiquement quantifiées pour l'aléa* de référence. Les seuils de hauteurs d'eau sont définis par un pas de 50 cm quelque soit l'origine de l'inondation.

La vitesse d'écoulement (U) est qualifiée suivants 3 classes. Les seuils évoqués ci-dessous résultent de plusieurs retours d'expérience.

- $U > 0,25$ m/sec
- $0,25$ m/sec $< U < 0,75$ m/sec
- $U < 0,75$ m/sec

La vitesse de montée des eaux (V) qui constitue la deuxième composante de la dynamique de submersion peut venir majorer les niveaux d'aléas* lorsque sa valeur est supérieure à 1,5 m/heure. En effet, la vitesse de montée des eaux a un impact non-négligeable lorsque les hauteurs d'eau sont conséquentes. Ce critère est donc pris en compte pour les hauteurs d'eau supérieures à 50 cm.

Suite à l'analyse des résultats des modélisations, il s'est avéré qu'aucun secteur n'était exposé à des vitesses de montée des eaux supérieures au seuil sus-mentionné. Le modèle hydraulique a donc mis en avant l'influence non-négligeable du marais en tant que champ d'expansion* de crue*, ce qui va naturellement diminuer la vitesse de montée des eaux.

De ce fait, il a été adopté une seule grille de qualification des aléas*.

V < 1,5 m/heure

	U < 0,25 m/sec	0,25 < U < 0,75 m/sec	U > 0,75 m/sec
H < 0,5 m	Faible	Moyen	Fort
0,5 < H < 1,0 m	Moyen	Moyen	Fort
H > 1,0 m	Fort	Fort	Très fort

Bandes de précaution : Elles traduisent les effets de sur vitesse en arrière des ouvrages ayant subi une défaillance. De par la violence de ces phénomènes, les bandes de précaution sont caractérisées par un **aléa très fort**.

En ce qui concerne les secteurs réputés inondables au titre de l'Atlas des Zones Inondables (AZI), il n'est pas possible de définir une hauteur d'eau. De ce fait, la zone inondable sera représentée sur la carte d'aléas par une trame bleue sans distinction des niveaux d'eau potentiels.

4) Le programme d'action de prévention des inondations (PAPI)

Comme évoqué dans la partie 1 de la présente notice, le PPR et le PAPI* ont tous deux des objectifs proches et complémentaires. Pour pouvoir apporter une réponse efficace, les structures porteuses ont partagé leurs informations et leurs réflexions. Cela s'est traduit notamment par une mutualisation de l'information sur le diagnostic du système de défense contre les inondations mais également sur le rôle de chacun de ces constituants (écluses, portes à la mer, ...).

En outre, dans le cadre de son PAPI* Bassin du Lay, le Syndicat Mixte Marais Poitevin (SMMP - BL) prévoit entre autres, le renforcement des systèmes de défense contre la mer. Ces travaux, une fois réalisés, auront une influence sur les hypothèses retenues dans le présent PPRi pour l'étude des aléas*. L'amélioration de la qualité des ouvrages, notamment ceux identifiés comme faibles dans l'étude des aléas*, contribuera à diminuer la probabilité d'apparition d'une brèche*. Cela pourrait se traduire par une modification des hypothèses considérées dans le présent PPRi dans le cadre d'une révision du document : notamment celles liées à la largeur de la brèche* ou au scénario de concomitance.

Si les ouvrages de défense contre la mer continueront à être considérés comme faillibles, leur niveau de qualité plus élevé après travaux de renforcement devrait permettre à l'État d'engager une révision des aléas* sous réserve que les conditions suivantes soient respectées :

- l'ouvrage de protection de la zone considérée doit être en conformité avec la réglementation relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques. En particulier, le

- responsable de l'ouvrage doit être clairement identifié et pérenne,
- l'ouvrage doit être dimensionné pour contenir et résister à l'aléa* de référence et disposer d'un dispositif de ressuyage des eaux,
- la commune doit être dotée d'un plan communal de sauvegarde
- l'absence d'aggravation du risque* sur l'existant (dans et en dehors de la zone protégée) due à la poursuite de l'urbanisation dans la zone considérée doit être démontrée par le responsable de l'ouvrage,

Conformément au décret du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels, le PPRi pourra être révisé selon la procédure décrite aux articles R. 562-1 à R. 562-9 du Code de l'Environnement. Cette révision sera engagée dans le respect des dispositions réglementaires en vigueur au moment de cette révision.

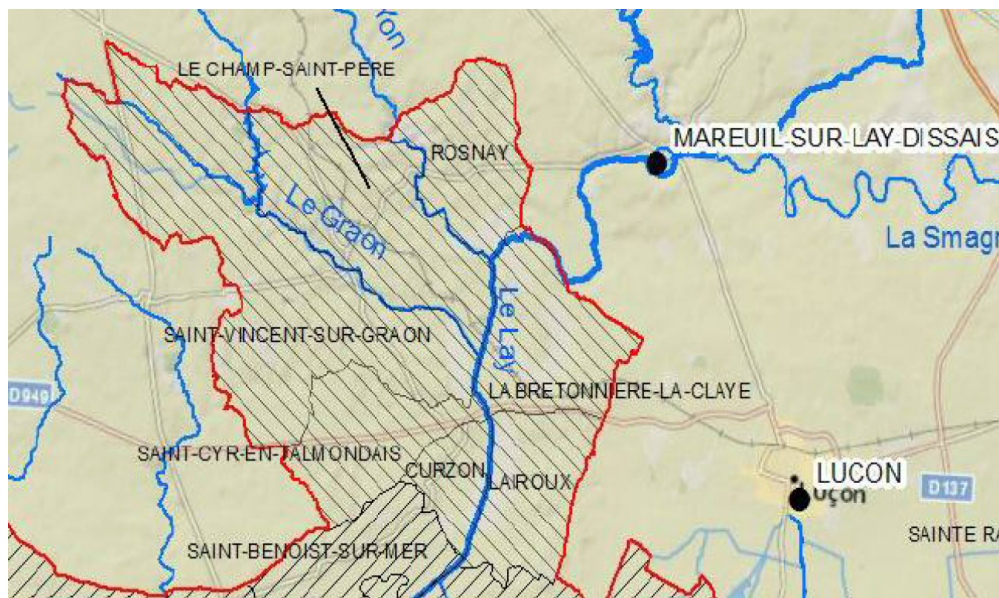
• 5) **Les enjeux***

La connaissance des enjeux* dans la zone d'étude du PPRi est un préalable à l'établissement de la cartographie des risques. En référence au guide général PPRN et à l'article L.566,1 du C. de l'Env. transposant la Directive Inondation, la notion d'enjeux* est associée aux conséquences des inondations sur la santé humaine, l'environnement, les biens, dont le patrimoine culturel et l'activité économique. Cette notion recouvre donc l'ensemble des biens et activités susceptibles d'être affectés par les aléas* considérés au titre du PPRi et s'apprécie aussi bien pour le présent que pour les projets futurs. L'analyse doit permettre d'améliorer la compréhension du fonctionnement du territoire ainsi que les problématiques à prendre en compte.

Les enjeux* présentés ci-dessous sont issus des données mises à la disposition des services de l'État, et ont fait l'objet d'une vérification sur le terrain par les agents de l'État. Ils ont été reportés sur la carte des enjeux*.

a) Le territoire concerné

Le PPRi a été prescrit sur le territoire des sept communes suivantes : Saint Vincent sur Graon, Le Champ St Père, Curzon, Lairoux, Rosnay, La Bretonnière la Claye et Saint Cyr-en-Talomondais. La superficie totale est donc de 137 km². Ce territoire est traversé par trois cours d'eau principaux : l'Yon et le Graon, tous deux se jetant en aval dans le Lay.



Source : DHI

b) Les milieux naturels

Il n'est recensé aucune forêt domaniale mais cette partie du Marais Poitevin présente une grande valeur environnementale en atteste le nombre important de procédures de préservation du milieu naturel qui y ont été établies comme le site Natura 2000 du Marais Poitevin.

c) Le développement de l'urbanisation

Le territoire d'étude se trouve en retrait dans les terres par rapport à la frange littorale et est donc peu concerné par l'attrait touristique que connaît le littoral vendéen. Ainsi, entre 2007 et 2012, on observe une faible augmentation de la population avec seulement 9,3 habitants supplémentaires par an. On observe même une diminution du nombre d'habitants sur les communes de La Bretonniere la Claye et Saint Cyr-en-Talmondais.

COMMUNE	POPULATION PERMANENTE ²		TAUX DE CROISSANCE ANNUEL MOYEN (%)	VARIATION MOYENNE DU NOMBRE D'HABITANTS/AN
	2007	2012		
LAIROUX	596	601	0,2	1
CURZON	448	469	0,9	4,2
LA BRETONNIERE LA CLAYE	631	605	-0,8	-5,2

2 Au sens INSEE

SAINT CYR-EN-TALMONDAIS	393	350	-2,3	-8,6
LE CHAMP SAINT PERE	1 533	1 777	3	48,8
SAINT VINCENT SUR GRAON	1 290	1 355	1	13
ROSNAV	516	577	2,3	12,2
TOTAL / MOYENNE	** Expression erronée **	** Expression erronée **	0,6	9,3

Source : INSEE

Grâce à ce second tableau, on observe que le parc immobilier local correspond le plus souvent à de l'habitat principal et que la part de résidences secondaires restent plus faible que sur les communes rétro-littorales.

COMMUNE	NB LOGEMENTS EN 2012	% RES. PRINCIPALES	% RES. SECONDAIRES
LAIROUX	354	72,2	23,1
CURZON	338	60,7	33,6
LA BRETONNIERE LA CLAYE	299	79,8	18,9
SAINT CYR-EN- TALMONDAIS	317	51	42
LE CHAMP SAINT PERE	1 049	73	17,4
SAINT VINCENT SUR GRAON	775	71,3	20,7
ROSNAV	296	82	13,5
TOTAL	3428	70,1	24,2

Source : INSEE

d) Les activités

Les données INSEE, répertoriées dans le tableau ci-dessous, montrent une bonne répartition des activités dans le paysage économique avec tout de même, une part importante du secteur tertiaire (commerce, transport et services divers). En effet, même si ce secteur se trouve à une vingtaine de kilomètres du littoral, la présence des cours d'eau et de monuments classés ou remarquables, permet le développement du tourisme local avec la présence de quelques campings, d'hôtels et de restaurants. On observe également, une part non négligeable d'activités agricoles et

également une faible influence du tourisme qui se concentre beaucoup plus dans le littoral de la Vendée.

COMMUNE	NB ETABL. ACTIFS AU 31/12/13	PART AGRICULT. (%)	PART INDUSTRIE (%)	PART CONSTRUCT. (%)	PART CRS ³ (%)	PART ADMINISTRATION (%)
LAIROUX	57	14	5,3	17,5	57,9	5,3
CURZON	24	41,7	0	16,7	33,3	8,3
LA BRETONNIERE LA CLAYE	40	15	17,5	10	50	7,5
SAINT CYR-ENT-TALMONDAIS	48	16,7	6,3	12,5	60,4	4,2
LE CHAMP SAINT PERE	114	14,9	4,4	13,2	52,8	14,9
SAINT VINCENT SUR GRAON	126	29,4	7,1	11,1	46	6,3
ROSNAY	42	26,2	11,9	4,8	50	7,1
TOTAL / MOYENNE	451	22,6	7,5	12,3	50	7,6

Source : INSEE

e) Les réseaux et équipements publics

Le traitement des eaux usées sur le secteur est assuré par 2 stations d'épurations :

- STEP de Champ Saint Père d'une capacité de 1080 équivalent-habitants ;
- STEP de Saint Vincent sur Graon d'une capacité de 300 équivalent-habitants.

On trouve également sur le territoire 2 déchetteries à Saint Vincent sur Graon et La Bretonnière la Claye.

f) Les infrastructures routières et ferroviaires

Les vallées du Lay, de l'Yon et du Graon sont parcourues par des éléments structurants qui vont influencer les écoulements lors d'événements hydrologiques importants, notamment de par leur tracé topographique élevé. Ces structures ont fait l'objet d'un recensement et d'une représentation fine dans le modèle hydraulique et parmi ces éléments, nous retrouvons le réseau routier principal. De ce fait, les RD 19, 2949, 949 ont été retenues comme des infrastructures routières ayant une influence non-négligeable ainsi que le tracé du chemin fer Nantes-Orléans à Saintes.

3 Commerces, transport et services divers

g) Les établissements stratégiques et sensibles

Le territoire du PPRi « Lay Aval » comprend un certain nombre d'établissements stratégiques et sensibles (population vulnérable) listés dans le tableau ci-dessous :

	ÉTABLISSEMENTS STRATÉGIQUES	ÉTABLISSEMENTS SENSIBLES
LAIROUX	1 Mairie	1 Camping 1 École 1 Lieu de culte
CURZON	1 Mairie	1 École 1 Lieu de culte
LA BRETONNIERE LA CLAYE	1 Mairie 1 Mairie-Annexe	1 foyer communal 1 École 2 Lieux de culte
SAINT CYR-EN-TALMONDAIS	1 Mairie	1 École 1 Camping 1 Lieu de culte
LE CHAMP SAINT PERE	1 Mairie 1 Centre de Secours 1 Salle Polyvalente 1 Salle de sport	1 Foyer 2 Écoles 1 Centre socio-culturel 1 Lieu de culte
SAINT VINCENT SUR GRAON	1 Mairie	1 École 1 Camping 1 Foyer rural 1 Lieu de culte
ROSNAY	1 Mairie	1 École 1 Lieu de culte

h) Les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP)

La Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) a pour objet d'assurer la protection du patrimoine paysager et urbain et mettre en valeur des quartiers et sites à protéger pour des motifs d'ordre esthétique ou historique en exprimant l'ambition d'améliorer la notion de champ de visibilité en lui substituant un « périmètre intelligent ».

Cette zone constitue une servitude d'utilité publique.

Le 12 juillet 2010, les ZPPAUP ont été remplacées par les Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine. Les ZPPAUP mises en place avant le 14 juillet 2010 ont toutefois continué de produire leurs effets de droit, au plus tard jusqu'au 14 juillet 2015.

Sur la zone d'étude, aucune ZPPAUP n'est recensé à ce jour.

i) Les Périmètres de protection de monument historique

Les périmètres de protection de monuments historiques sont appliqués autour de chaque édifice inscrit ou classé au titre des monuments historiques.

Ces zones constituent des servitudes d'utilité publique. Une attention particulière devra leurs être portée notamment lors de l'élaboration du règlement du PPRI, afin d'éviter des incohérences entre les 2 réglementations.

Sur la zone d'étude, 4 périmètres de protection de monument historique sont recensés (cf. tableau ci-après) :

	MONUMENT OU OUVRAGE CONCERNÉ	PÉRIMÈTRE
Curzon	La crypte de l'église	500 mètres
	Deux ponts du Port La Claye	500 mètres
Lairoux	Deux ponts du Port La Claye	500 mètres
La Bretonnière la Claye	Deux ponts du Port La Claye	500 mètres
Saint Cyr en Talmondaïs	Deux ponts du Port La Claye	500 mètres
Saint Vincent sur Graon	Menhir de la Chenillée	500 mètres
Rosnay	Menhirs n°1 et n°2 des Pierres Folles du Follet	500 mètres

j) Cartographie des enjeux*

Les zones bâties

Centre urbain

Le PGRI définit le centre urbain comme étant un secteur défini en fonction de quatre critères cumulatifs : son histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité du bâti et la mixité des usages en logements, activités économiques, commerces, services.

Autres secteurs urbanisés

Sera considéré comme " autres secteurs urbanisés" une zone urbanisée organisée autour d'un noyau traditionnel (*centre urbain*), assez important pour avoir une vie propre. Un camping situé en continuité d'une zone urbanisée sera également considéré comme faisant partie intégrante de la zone urbanisée.

Les zones non-bâties

Secteurs non-urbanisés

Les secteurs non urbanisés correspondent aux secteurs agricoles, naturels ou d'habitats diffus et aux secteurs avec des bâtiments isolés implantés de façon anarchique. De même les campings isolés ne seront pas considérés comme étant en zone urbanisée.

• 6) Le zonage réglementaire

Le zonage réglementaire traduit de façon cartographique les choix issus de l'évaluation des risques et de la concertation menée avec l'ensemble des acteurs de la gestion du risque. Il a pour but de définir, dans les zones directement exposées aux risques et le cas échéant, dans les zones non directement exposées, une réglementation homogène comprenant des interdictions et des prescriptions réglementaires. Pour l'élaborer, la méthodologie retenue consiste à croiser des niveaux d'aléa* aux différents types d'enjeux* recensés sur le territoire communal.

a) **Les principes**

Les principes généraux de prévention dans les zones soumises à un risque inondation sont présentés dans les circulaires du 24 janvier 1994, du 26 avril 1996 et du 30 avril 2002 mais sont également rappelés dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux ainsi que dans le guide méthodologique relatif à l'élaboration des PPRi. Ces principes sont :

- les zones non-urbanisées soumises au risque d'inondation, quel que soit son niveau, restent préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux* en zone inondable ;
- les zones déjà urbanisées ne doivent pas s'étendre en zone inondable, et les secteurs les plus dangereux (zone d'aléa fort) sont rendus inconstructibles. Toutefois, dans les centres urbains, des adaptations à ce principe sont envisageables si elles sont dûment justifiées ;
- d'une manière générale, la vulnérabilité des zones urbanisées ne doit pas être augmentée.

Le plan de gestion du risque d'inondation du bassin Loire-Bretagne (PGRI) adopté le 23 novembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin précise, dans sa disposition 2-1, que les PPR approuvés après cette date interdisent l'accueil de nouvelles constructions, installations ou nouveaux équipements au sein des zones potentiellement dangereuses (zone submergée par une hauteur de plus de 1 mètre d'eau) à l'exception de certaines dérogations sous conditions qui sont énumérées dans la disposition elle-même.

On distingue alors 2 types de zones réglementaires :

- les zones rouges régies par un principe d'inconstructibilité,
- les zones bleues régies par un principe de constructibilité sous conditions.

Les zones de couleur rouge sont des zones où il convient d'éviter tout nouvel apport de population résidente et de ne pas augmenter de manière substantielle les biens et activités vulnérables. Les zones de couleur bleue sont des zones dans lesquelles les nouvelles constructions sont autorisées sous conditions.

A l'intérieur de chacune de ces zones, il a été procédé au lissage des isolats à partir des données topographiques issues du modèle numérique de terrain LITTO 3D réalisé par l'IGN*. Ainsi, tout isolat épouse le zonage réglementaire du secteur environnant dans lequel il se situe. Le lissage des isolats est justifié par le fait qu'ils sont de petites tailles et le cas échéant sont d'un accès difficile voire impossible du fait de leur éloignement ou du niveau d'aléa plus important de la zone qui les entoure en cas de survenance d'une crise.

b) Zones soumises à l'aléa* de référence actuel

Les principes généraux dans ces zones sont les suivants :

- les zones non-urbanisées, quel que soit son niveau d'exposition au risque, restent préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux* en zone à risque* inondation ;
- les zones déjà urbanisées ne doivent pas s'étendre en zone à risque* inondation, et les secteurs les plus dangereux sont rendus inconstructibles. Toutefois dans les centres urbains, identifiés sur la carte des enjeux*, afin de permettre la gestion de l'existant et le renouvellement urbain, des adaptations à ce principe ont pu être retenues.
- d'une manière générale, la vulnérabilité des zones urbanisées ne doit pas être augmentée.

c) Tableau de synthèse du zonage réglementaire

Au regard de ces éléments et considérant que les centres anciens denses des communes du territoire du présent PPR sont situés hors zone d'aléa, il est proposé le tableau de zonage réglementaire suivant :

Nature de la zone	Aléa de référence			
	Faible	Moyen	Fort	Très fort
Non urbanisée	Rouge Rn	Rouge Rn	Rouge Rn	Rouge Rn
Urbanisée ou à urbaniser	Bleu	Bleu	Rouge Ru	Rouge Ru

Le cas particulier des secteurs non concernés par la modélisation hydraulique mais inondables au titre de l'Atlas des Zones Inondables (AZI) du Lay Aval doit être envisagé. Compte tenu des limites de l'approche hydrogéomorphologique, la traduction réglementaire (zonage réglementaire)

de l'Atlas des Zones Inondables (AZI) ne portera que sur les zones naturelles telles que cartographiées dans les cartes des enjeux*.

Ainsi, **les zones non urbanisées considérées comme inondables au titre de l'Atlas des Zones Inondables (AZI) seront classées en zone rouge** afin d'éviter un apport d'enjeu supplémentaire en zone inondable et préserver la capacité d'expansion des crues*.

Enfin, des modifications à la marge pourront être opérées, essentiellement afin de lisser le zonage réglementaire et ainsi en faciliter sa lecture et son application.

• 7) **Le contenu du règlement**

Pour chacune des zones réglementaires définies au paragraphe précédent, un règlement spécifique s'applique. Ce règlement distingue plusieurs catégories de mesures :

- Les mesures rendant obligatoires des travaux de réduction de la vulnérabilité des constructions existantes (L.562-1 II 3° et 4° du code de l'environnement) : ces mesures doivent néanmoins avoir une portée limitée et l'article R.562-5-III du code de l'environnement vient préciser que le coût des prescriptions ne peut pas excéder la limite de 10 % de la valeur vénale estimée du bien, à la date d'approbation du PPRi ;
- les règles s'imposant aux nouvelles constructions lorsque celles-ci nécessitent une autorisation régie par le code de l'urbanisme (certificat d'urbanisme, déclaration préalable, permis de construire, permis d'aménager). Selon la nature du projet, ces mesures peuvent s'imposer aux modifications de bâtiments existants dès lors qu'elles sont décidées par les propriétaires (L.562-1 II 1° et 2° du code de l'environnement) ;
- les mesures de protection et de sauvegarde qui concernent les interventions à prévoir sur les équipements ou ouvrages jouant un rôle dans la protection ou la sauvegarde des populations exposées. Elles fixent des règles organisationnelles devant être appliquées en cas de crise.

a) Les mesures s'appliquant aux constructions, installations et équipements existants

Conformément au PGRI, les PPR approuvés prescrivent l'adaptation aux inondations des nouvelles constructions, installations, des nouveaux ménagements et équipements admis. Les mesures de réduction de la vulnérabilité imposées aux constructions neuves, répondent *a minima* aux 4 objectifs suivants qui ont été priorisés selon la disposition 3-1 du PGRI :

- assurer la mise en sécurité des occupants ;
- faciliter un retour à la normale après une inondation ;
- éviter le sur-endommagement par le relargage de produits polluants ou d'objets flottants ;
- limiter les dommages.

Constructions

Pour les biens existants à la date d'approbation du PPRi, des travaux de réduction de la vulnérabilité rendus obligatoires sont réalisés par le propriétaire dans un délai maximal de 5 ans afin d'assurer la protection des occupants de ces biens en cas d'inondation. La priorisation des travaux envisageables reste de la responsabilité du propriétaire.

Les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan (article R. 562-5-III du Code de l'Environnement).

L'ensemble des mesures rendues obligatoires par le PPRi sont éligibles aux subventions du fonds de prévention des risques naturels majeurs, ou Fonds Barnier.

Installations et équipements

Les prescriptions visant à réduire la vulnérabilité des installations et équipements sont les suivantes :

- la matérialisation des piscines et spas non couverts pour les rendre visibles en cas d'inondation ;
- l'ancrage des résidences mobiles de loisirs et autres habitations légères de loisirs stationnées ou implantées sur tout terrain bâti ou non bâti ;
- le verrouillage des tampons des réseaux enterrés par des dispositifs adaptés dans le délai maximal fixé par la réglementation en vigueur dans les zones urbanisées ou à urbaniser.

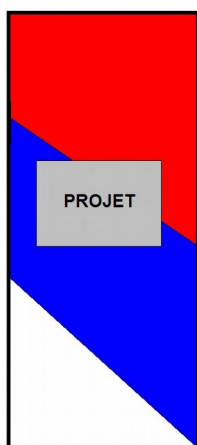
b) Les règles d'urbanisme s'appliquant aux projets

Ces règles sont applicables aux seuls projets faisant l'objet d'une autorisation d'urbanisme.

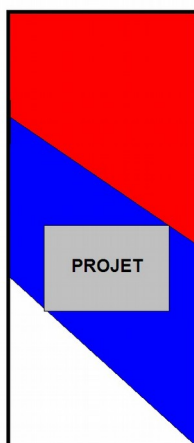
Pour chacune des zones réglementaires rouges et bleues définies au paragraphe 4.1.2, des règles spécifiques s'appliquent indifféremment aux parcelles ou unités foncières nues ou déjà construites.

À souligner que dans les cas particuliers de projets implantés à cheval sur deux zones réglementaires distinctes, le règlement de la zone la plus contraignante prévaut comme l'illustre le schéma ci-dessous (réglementation zone rouge > réglementation zone bleu > zone blanche).

CAS DE FIGURE N°1

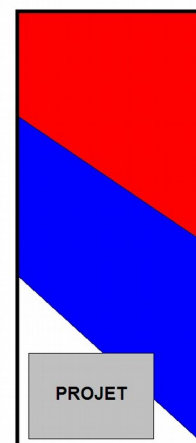
**NON**

CAS DE FIGURE N°2

**OUI**

SOUS RÉSERVE DU RESPECT
DES PRESCRIPTIONS
APPLICABLES EN ZONE BLEUE

CAS DE FIGURE N°3

**OUI**

SOUS RÉSERVE DU RESPECT
DES PRESCRIPTIONS
APPLICABLES EN ZONE BLEUE

Le règlement de chaque zone réglementaire identifie dans son article 1, les interdictions et dans son article 2, les constructions admises sous conditions.

c) Les cotes* de référence

La cote* de référence correspond à la cote* du plan d'eau modélisé au droit d'un projet, majorée d'un coefficient de sécurité, appelé « revanche hydraulique » et d'une valeur de 20cm. Ainsi « la mise hors d'eau » d'une construction se traduira par une cote* du premier plancher supérieure ou égale à cette cote* de référence telle qu'indiquée sur la cartographie du zonage réglementaire.

Concernant les secteurs concernés par l'Atlas des zones Inondables (AZI), ce dernier ne permet d'obtenir que des informations de nature qualitative et, contrairement à une modélisation, ne fournit pas de cotes* de référence au droit de chaque point du territoire. Cependant l'AZI* apparaît comme le socle de base sur lequel peuvent se fonder les démarches réglementaires de prise en compte des risques* d'inondation par débordement fluvial. Ainsi dans ces secteurs, « la mise hors d'eau » d'une construction se traduira par **une cote* de premier plancher supérieure ou égale à la cote* du terrain naturel la plus élevée au droit du projet, majorée d'un coefficient de sécurité de 50cm.**

8) Les mesures de protection et de sauvegarde

Ces mesures visent aussi bien les personnes publiques que les propriétaires privés : municipalités, gestionnaires d'ouvrages ou de réseaux d'intérêt collectif, gestionnaires de terrains d'hôtellerie de plein air.

De manière non exhaustive, on peut citer :

- promouvoir dans le DICRIM la réalisation d'un Plan Familial de Mise en Sécurité (PFMS) ;
- la fermeture annuelle des installations et équipements d'hôtellerie de plein air 1er octobre de l'année n et le 31 mars de l'année n+1 ;
- l'alerte préventive des occupants par les gestionnaires d'hôtellerie de plein air en cas de vigilance « pluie-inondation » et/ou « inondation » jaune ou orange ;
- l'évacuation préventive des terrains d'hôtellerie de plein air en cas de vigilance « pluie-inondation » ou « inondation » rouge ;
- l'obligation faite à la commune d'élaborer son plan communal de sauvegarde dans le délai de 6 mois ;
- l'obligation faite à la municipalité et aux exploitants de terrains d'hôtellerie de plein air de réaliser de manière conjointe un exercice d'évacuation dans le délai d'un an ;
- l'obligation de réaliser des diagnostics de vulnérabilité des réseaux d'eau potable, d'électricité, de gaz ou de téléphonie dans le délai maximal prévu par la réglementation
- le nettoyage des terrains nus ou non aménagés par les propriétaires des-dits terrains en procédant notamment à l'évacuation des installations susceptibles de former des embâcles en cas d'inondation ;

. IV- LISTE DES ANNEXES À LA PRÉSENTE NOTICE DE PRÉSENTATION

- . Annexe n° 1 : Lexique**
- . Annexe n° 2 : Cartes d'aléas***
- . Annexe n° 3 : Synthèse des hypothèses des scénarios de référence**
- . Annexe n°4 : Carte des enjeux***



Vu pour être annexé
à l'arrêté préfectoral
N°16 – DDTM85 – 363
Du 29 juillet 2016

Fait à La Roche-sur-Yon
Le 29 juillet 2016

Le Préfet

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général
de la Préfecture de la Vendée
Vincent NIQUET

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES D'INONDATION

« LAY AVAL »

NOTICE DE PRÉSENTATION

Approbation