

maître d'ouvrage



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfecture du Finistère

service instructeur

ministère de l'Équipement,
des Transports,
de l'Aménagement du Territoire,
du Tourisme et de la Mer



direction
départementale
de l'Équipement
Finistère

PPR prescrit le 07 février 2000
Arrêté préfectoral des mesures
par anticipation en date du
04/04/2002

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles Inondation (PPRI)

Bassin de la rivière Élor

Communes de Landerneau, Pencran, Plouédern,
Plounéventer et La Roche Maurice

Élaboration approuvée
par arrêté préfectoral
n° 2005-0019
du 06 JAN. 2005

Pour le Préfet,
Le Chef du Service
Interministériel de Défense
et de la Protection Civiles

signé
Marguerite KERVELLA

1 - Note de présentation

novembre 2004

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	3
I - PRÉSENTATION GÉNÉRALE.....	4
I-1 - CONTEXTE D'ENSEMBLE	4
I-2 - OBJECTIF ET PRINCIPES.....	4
I-2.1 - OBJET DES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES.....	4
I-2.2 - PRINCIPES MAJEURS DES PPRI	4
I-3 - JUSTIFICATIONS DE L'ÉLABORATION DU PPRI	4
I-4 - SECTEUR D'ÉTUDE – PHÉNOMÈNES PRIS EN COMPTE	4
I-5 - PROCÉDURE D'ÉLABORATION.....	5
I-6 - COMPOSITION DU DOSSIER	5
II - DESCRIPTION DU SITE CONCERNÉ.....	6
II-1 - SITE GÉOGRAPHIQUE – TOPOGRAPHIE ET ENVIRONNEMENT	6
II-2 - BASSIN VERSANT DE L'ÉLORN	6
II-3 - HYDROGRAPHIE	6
II-4 - CONDITIONS CLIMATIQUES	6
II-4.1 - PLUVIOMÉTRIE.....	6
II-4.2 - VENTS – DÉPRESSIONS ATMOSPHÉRIQUES.....	6
III - CRUES HISTORIQUES – ZONES INONDABLES.....	7
III-1 - FACTEURS DE SURVENUE DES CRUES	7
III-2 - HISTORIQUE DES CRUES	7
III-3 - PRINCIPALES ZONES INONDABLES	7
III-3.1 - TRAVERSÉE DE LANDERNEAU.....	7
III-3.2 - TRAON ÉLORN	7
III-3.3 - PONT AR BLED.....	7
III-3.4 - TRAVERSÉE DE LA ROCHE-MAURICE.....	7
III-3.5 - PONT-CHRIST (LE MOULIN DE BRÉZAL)	7
III-4 - IMPACT DES CRUES DE 2000 –2001 – CONSÉQUENCES	8
IV - CRUE DE RÉFÉRENCE – DÉTERMINATION DE L'ALÉA – ENJEUX ET VULNÉRABILITÉ	9
IV-1 - DÉFINITION DE L'ALÉA.....	9
IV-2 - ÉVÈNEMENT DE RÉFÉRENCE.....	9
IV-2.1 - PRINCIPE.....	9
IV-2.2 - DÉMARCHE.....	9
IV-3 - ENJEUX ET VULNÉRABILITÉ	11
V - DISPOSITIONS ET PRESCRIPTIONS DU P.P.R.I.....	11
V-1 - PRINCIPES	11
V-2 - LES GRANDES LIGNES DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE	12
V-3 - LES DIFFÉRENTES ZONES DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE	12
V-3.1 - LES ZONES INONDABLES LORS DE LA CRUE CENTENNALE DE RÉFÉRENCE	12
V-3.2 - UNE ZONE SPÉCIFIQUE COMPLÈTE LES TROIS ZONES INONDABLES DE BASE PRÉCÉDENTES.....	12
V-3.3 - SURFACES RÉGLEMENTAIRES	13
V-4 - NOTIONS COMMUNES	13
V-4.1 - LA COTE DE RÉFÉRENCE	13
V-4.2 - LES OUVRAGES DE PROTECTION CONTRE LES EAUX.....	13
V-5 - LES GRANDES LIGNES DU RÈGLEMENT	13

INTRODUCTION

- Les communes de LANDERNEAU, PENCRAN, PLOUEDERN, PLOUNEVENTER et LA ROCHE-MAURICE sont régulièrement soumises à des débordements de cours d'eau entraînant l'inondation de lieux habités, et résultant de la conjonction de deux phénomènes : tenant d'une part à une pluviométrie excessive sur le bassin versant de l'Élorn et ses affluents, d'autre part à de forts coefficients de marée, dont l'influence se fait sentir jusqu'au centre ville de Landerneau.
- Dans le but d'assurer une prévention réglementaire des personnes et des biens vis à vis de ces inondations répétées, un Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRI) a été engagé en 1998.
- Les inondations importantes de Décembre 2000 ont conduit, dès 2001, à en prévoir l'ajustement de manière à prendre en compte les nouvelles limites des zones inondées. Un PPRI a été prescrit à cet effet le 07 février 2000, sur le territoire des 5 communes de Landerneau, Pen-cran, Plouédern, Plounéventer et La Roche-Maurice.
- Ce PPRI d'une fraction de la vallée de l'Élorn fait l'objet du présent dossier, dont la note de présentation ci-après, expose les différents aspects :
 - Présentation générale
 - Description du site
 - Présentation des crues historiques – Zones inondables
 - Aléa – Crue de référence – Enjeux et vulnérabilité
 - Dispositions et prescriptions du PPRI révisé

I - PRÉSENTATION GÉNÉRALE

I-1 - CONTEXTE D'ENSEMBLE

L'aspect principal caractérisant le contexte de l'élaboration du PPRI est :

- la responsabilité de l'État – en étroite concertation avec les collectivités territoriales concernées – qui s'inscrit dans le cadre plus général de l'intervention de l'État dans le domaine de l'eau et de la sécurité publique (charge des cours d'eau domaniaux, pouvoirs de police, organisation de l'annonce des crues...)

I-2 - OBJECTIF ET PRINCIPES

I-2.1 - OBJET DES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

PRÉVISIBLES

Les P.P.R. ont pour objet (dispositions législatives désormais codifiées à l'article L 562-1 du Code de l'Environnement) :

- de délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, et les zones non directement exposées mais où de nouveaux ouvrages, aménagements, constructions pourraient aggraver les risques ou en créer de nouveaux.
- de réglementer dans ces zones tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle,
- de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises dans les zones exposées aux risques et celles qui ne le sont pas directement,
- de définir les mesures qui doivent être prises relativement 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.

I-2.2 - PRINCIPES MAJEURS DES PPRI

Les PPRI sont sous tendus par un triple objectif :

- renforcer la sécurité des personnes et des biens
- maîtriser l'écoulement de l'eau
- préserver les zones d'expansion des crues

I-3 - JUSTIFICATIONS DE L'ÉLABORATION DU PPRI

Comme précisé en introduction, l'ampleur des crues de décembre 2000 a démenti les prévisions support du PPRI lancé en 1998 ; en particulier les contours constatés lors des crues de décembre 2000 ont sensiblement excédé les limites connues à cette époque. Sur ces nouvelles bases, un PPRI a été prescrit le 07 février 2000 sur les cinq communes de l'agglomération Landernéenne.

I-4 - SECTEUR D'ÉTUDE – PHÉNOMÈNES PRIS EN COMPTE

Le périmètre d'étude porte sur les territoires des cinq communes de LANDERNEAU, PENCRAN, PLOUÉDERN, PLOUNÉVENTER et LA ROCHE-MAURICE, bordant l'Élorn et susceptibles d'être affectés par le phénomène de débordement de cours d'eau, résultant d'une part d'inondations de type fluvial, d'autre part de submersion marine.

I-5 - PROCÉDURE D'ÉLABORATION

Les principales étapes marquant la procédure d'élaboration se présentent ainsi :

- prescription de la mise en révision du PPRI par arrêté préfectoral,
- élaboration du document, en concertation avec les Collectivités et Services concernés,
- consultation des Conseils Municipaux ainsi que de certains organismes et services :
 - à titre obligatoire
 - ou - à titre facultatif
- enquête publique dans les formes prévues par les articles R 11-4 à R 11-14 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique,
- approbation par arrêté préfectoral, puis mesures de publicité,
- annexion aux Plans d'Occupation des Sols en tant que Servitude d'Utilité Publique.

I-6 - COMPOSITION DU DOSSIER

Le plan de prévention des risques d'inondation se compose des documents suivants :

- la note de présentation - indiquant "le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances" - expose par ailleurs les données utilisées pour l'élaboration du P.P.R., la justification des prescriptions réglementaires et les recommandations applicables dans le secteur étudié ;
- des documents graphiques qui déterminent les différentes zones en fonction de l'intensité du risque, de l'occupation du sol et de la vulnérabilité des biens et activités existants ou futurs ;
- le règlement qui fixe les conditions d'occupation et d'utilisation du sol à l'intérieur de chaque zone.
- une annexe comprenant :
 - le rapport d'étude (hydrologie, historique, définition de l'aléa,...)
 - les cartes d'aléa ;
 - les cartes d'enjeux.

II - DESCRIPTION DU SITE CONCERNÉ

II-1 - SITE GÉOGRAPHIQUE – TOPOGRAPHIE ET ENVIRONNEMENT

Le site situé entre Landerneau et la Roche-Maurice est marqué par la vallée de l'Élorn. C'est dans cette vallée relativement encaissée que coule la rivière Élorn.

Ce site présente aussi un caractère maritime, Landerneau constituant le point extrême de remontée de la marée dans l'Élorn.

L'urbanisation des secteurs situés dans la vallée a induit une augmentation de leur vulnérabilité par rapport au risque d'inondation.

II-2 - BASSIN VERSANT DE L'ÉLORN

- Le bassin versant considéré de l'Élorn, d'une superficie totale de 260 km², est un bassin littoral du Finistère Nord s'étendant des Monts d'Arrée jusqu'à la rade de Brest.
- Il est possible de distinguer trois sous-bassins au niveau des stations de jaugeage existantes, dont les caractéristiques apparaissent comme suit :

Bassin Versant	Superficie du bassin	Longueur du cours d'eau principal
Élorn à Pont ar Bled	260 km ²	36 km
Élorn à Kerfaven	201 km ²	30 km
Élorn au DRennec	25 km ²	7 km

II-3 - HYDROGRAPHIE

Les caractéristiques hydrologiques des ruisseaux du bassin versant de l'Élorn sont tributaires de la relative imperméabilité du sous-sol du bassin, défavorable à l'infiltration des eaux pluviales. Le débit des cours d'eau est, de ce fait, directement influencé par les précipitations, avec des valeurs très variables dans l'année et interannuellement. Les débits d'étiage peuvent être très faibles en période sèche et les pointes de crues susceptibles d'être exceptionnellement élevées (127 m³/s pour l'Élorn à Landerneau en décembre 2000) en période hivernale.

Cette valeur est à mettre en relation avec les capacités du lit mineur de l'Élorn au niveau des différents secteurs traversés.

II-4 - CONDITIONS CLIMATIQUES

Les inondations de l'Élorn qui surviennent durant la période hivernale (décembre à février) sont directement influencées par les précipitations pluvieuses en premier lieu, et également par les marées de fort coefficient, elles-mêmes influencées par d'autres phénomènes météorologiques (vents, dépressions...).

II-4.1 - PLUVIOMÉTRIE

Le scénario de référence dans les crues hivernales de la vallée de l'Élorn repose sur une succession quasi continue de pluies avec comme conséquences la saturation en eau et l'imperméabilisation des sols – et d'épisodes pluvieux intenses. Dans ce contexte, une pluie de 40 mm, voire de 20 mm tombant sur un sol saturé, peut alors provoquer alors une crue débordante.

II-4.2 - VENTS – DÉPRESSIONS ATMOSPHÉRIQUES

Les dépressions atmosphériques, conjuguées éventuellement à des vents défavorables, sont à l'origine des surcotes de marées observées pouvant majorer le niveau des pleines mers dans l'Élorn maritime.

Par ailleurs, la direction des vents hivernaux (de secteur ouest et plus particulièrement sud-ouest) peut entraîner – compte tenu de l'orientation de l'estuaire de l'Élorn – des gênes temporaires à l'écoulement vers la rade de Brest.

III - CRUES HISTORIQUES – ZONES INONDABLES

III-1 - FACTEURS DE SURVENUE DES CRUES

Les crues sont déclenchées par des facteurs divers, mais synergiques :

- forte pluviométrie, principalement en hiver, qui est le facteur déterminant,
- saturation des sols, également en hiver, à la suite de précipitations durables,
- faible capacité de stockage d'eau par les sols, du fait du substrat géologique imperméable,
- forme des bassins versants et faible longueur des cours d'eau, entraînant une vitesse élevée de propagation des crues,
- surcotes marines entravant l'écoulement des eaux en mer.

III-2 - HISTORIQUE DES CRUES

Dans la seconde moitié de XXe siècle, on relève une quinzaine de crues importantes, dont notamment les crues de :

- novembre 1984 (période de retour estimée à 2 ans pour l'Élorn – prépondérance du phénomène maritime avec un coefficient de marée de 102 et des vents très forts, 110 km/h)
- janvier 1995 (période de retour estimée à 50-100 ans pour l'Élorn)
- décembre 2000 (période de retour estimée à 50-100 ans pour l'Élorn et un fort coefficient de marée de 100).

III-3 - PRINCIPALES ZONES INONDABLES

- D'une façon générale, les zones inondables sont réparties le long du cours d'eau à des degrés et sur des profondeurs variables.
- Parmi les zones urbanisées, a priori les plus vulnérables, on relève principalement les quartiers suivants comme étant les plus sévèrement touchés par les inondations :

III-3.1 - TRAVERSÉE DE LANDERNEAU

Lors d'inondation, des débordements de l'Élorn sont régulièrement constatés place de la Mairie, rue La Fayette, rue de La Tour d'Auvergne et sur les quais.

III-3.2 - TRAON ÉLORN

Lors des crues de 1974 tout comme en 1995 et 2000, le quartier le plus touché à Landerneau était Traon-Élorn. C'est toujours à Traon-Élorn que le spectacle est le plus impressionnant et que les dégâts sont les plus importants.

III-3.3 - PONT AR BLED

L'usine de traitement des eaux gérée par la CEO qui alimente essentiellement les villes de Brest, Landerneau et Daoulas se situe dans une zone exposée sur la rive droite de l'Élorn.

III-3.4 - TRAVERSÉE DE LA ROCHE-MAURICE

La circulation sur la D712 est difficile en plusieurs endroits où le niveau d'eau est de l'ordre de 0,15 mètre.

En amont du pont de la Roche Maurice, plusieurs habitations situées sur la rive droite aux lieux-dits *Ty Menez* et *Les Plants* ont plus d'1 mètre d'eau dans leur cave. De même, en aval, toutes les caves et tous les jardins des maisons du bas bourg de la Roche Maurice sont noyés car le flux passe par-dessus les arches du pont.

III-3.5 - PONT-CHRIST (LE MOULIN DE BRÉZAL)

Le pont est recouvert de 0,15 mètre d'eau ainsi que la route longeant la rive droite de l'Élorn (D712) et la chapelle sur la rive gauche baigne dans l'eau.

III-4 - IMPACT DES CRUES DE 2000 –2001 – CONSÉQUENCES

Marée de coefficient 100, débit instantané maxi : 127 m³/s.

- Les principaux impacts des crues de 2000 ont été les suivants :
 - niveau de l'eau 50 cm au-dessus de celui des inondations de 1995 en certains endroits.
 - 40 cm dans le centre ville, commerces sur les quais et le pont de Rohan ainsi que le quartier de Saint-Thomas inondés.
 - Traon Élor (120 cm) et La Garenne (100 cm rue des Ecosais) durement touchés.
 - 35 cm d'eau dans l'école Marie Curie qui a été fermée toute la semaine.
 - au niveau de l'usine de Pont ar Bled, l'eau est arrivée jusqu'à 25 cm du seuil d'alerte au plus fort de la crue.
 - les meubles Le Bihan ravagés et une cuve de fioul de 2 000 litres a été renversée par les eaux avant de se déverser dans l'Élor. Des millions de dégâts chez GLB et Point P (120 cm d'eau dans la salle d'exposition de GLB).

- Le coût des inondations est difficile à estimer.

- Ce constat permet d'appréhender les impacts possibles d'une crue d'intensité plus sévère, et de possibles pertes en vies humaines qui pourraient en résulter.

IV - CRUE DE RÉFÉRENCE – DÉTERMINATION DE L'ALÉA – ENJEUX ET VULNÉRABILITÉ

IV-1 - DÉFINITION DE L'ALÉA

- L'aléa représente un phénomène naturel – en l'espèce l'inondation – d'occurrence et d'intensité données.
- Plusieurs paramètres peuvent définir l'aléa inondation : hauteur de submersion, vitesse des écoulements et durée d'inondation.
- L'aléa est divisé en différentes classes :
 - Aléa faible,
 - Aléa moyen,
 - Aléa fort.
- La définition de l'aléa nécessite de connaître la crue de référence.

IV-2 - ÉVÈNEMENT DE RÉFÉRENCE

IV-2.1 - PRINCIPE

- Selon les instructions du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (M.E.D.D.), l'évènement de référence est la plus importante :
 - des crues historiques connues,
 - ou, si celle ci est supérieure aux crues historiques, de la crue centennale calculée des cours d'eau.
 - à l'aval de Landerneau, d'un événement maritime centennal.

IV-2.2 - DÉMARCHE

La démarche de détermination de la crue de référence s'effectue en quatre étapes :

IV-2.2.1 - RECHERCHE HISTORIQUE DES CRUES ANCIENNES

Les investigations menées conduisent à considérer qu'il n'est pas possible de prendre partout l'enveloppe de l'inondation de 1995 ou de 2000 pour définir l'aléa de référence car les deux enveloppes sont quelque peu différentes, et d'autre part, la marée a également une grande importance dans l'étendue des inondations sur la zone d'étude. C'est pourquoi, à Landerneau, à l'aval du pont du petit Paris, c'est la cote de 5,60 mNGF, issue de l'inondation de novembre 1984 qui sera pris en considération (20 m³/s, coefficient 102 et surcote de 0,80 mètre).

IV-2.2.2 - ÉTUDE HYDROLOGIQUE (ANALYSE DE LA RARETÉ DES CRUES)

- Valeur des débits de crues rares à Landerneau.

A partir de données de références connues en matière de débits de l'Élorn (ajustement de Gumbel sur les débits), ou de pluviométrie sur le bassin versant (méthode du Gradex) on détermine les débits correspondants à différentes périodes statistiques de retour (10 ans, 20 ans, 50 ans, 100 ans,...).

Cette méthode permet ainsi de déterminer les débits de la crue centennale de chaque rivière (soit le débit qui a une probabilité moyenne de 1/100 d'être atteint ou dépassé chaque année)
- Influence de la marée

De par sa situation géographique, l'Élorn est influencé par la mer jusque dans Landerneau. L'influence maritime a donc été considérée dans la définition d'un événement centennal.

La cote de référence maritime a été définie à 5,60 mNGF69.

IV-2.2.3 - ÉTUDE HYDRAULIQUE (CONNAISSANCE DES NIVEAUX ATTEINTS PAR UNE CRUE CENTENNALE)

Cette étude s'appuie sur les résultats de l'étude hydrologique pour déterminer les niveaux atteints par un événement centennal.

Dans un premier temps, l'étude hydraulique permet de retrouver les niveaux mesurés en différents sites lors des crues survenues en novembre 1984, janvier 1995 et décembre 2000.

Dans un second temps, il est possible d'estimer les niveaux qui seraient atteints pour une crue qualifiée de centennale.

IV-2.2.4 - COMPARAISON DES NIVEAUX ATTEINTS LORS D'UN ÉVÉNEMENT CENTENNAL ET DE LA CRUE HISTORIQUE LA PLUS INTENSE CONNUE

Les valeurs de débits de la crue centennale estimée de référence ainsi que celles des débits des principales crues historiques sont exposées dans le tableau ci-après :

Débits (m ³ /s)	CRUES HISTORIQUES		CRUE CENTENNALE CALCULEE
	1995	2000	
ÉLORN	88,8	127 (instantané)	110

Les débits sont exprimés en m³/s, et représentent une moyenne sur 24 h sauf pour la crue de 2000, où il est indiqué le débit de pointe connu.

Le débit atteint par l'événement centennal calculé est supérieur à ceux atteints par les crues de janvier 1995 et décembre 2000, et constitue donc **l'événement de référence** pour l'élaboration du PPRI du secteur de Landerneau.

La cote de référence a été définie à 30 centimètres au-dessus de la ligne d'eau de la crue de décembre 2000 (sauf sur la partie maritime). Les cotes sont reportées sur le plan réglementaire.

IV-3 - ENJEUX ET VULNÉRABILITÉ

- Les enjeux recouvrent les personnes, biens, activités, moyens, patrimoines susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel, en l'occurrence une crue.

Les enjeux s'apprécient aussi bien pour le présent que pour le futur.

Les biens et les activités sont susceptibles d'évaluation monétaire, les personnes exposées peuvent être dénombrées, sans préjudice de leur capacité à résister à la manifestation du phénomène pour l'aléa retenu.

- La vulnérabilité, au sens le plus large, exprime le niveau des conséquences prévisibles d'un phénomène naturel (crue) sur les enjeux.

Comme pour les enjeux on peut distinguer la vulnérabilité économique et la vulnérabilité humaine, la première traduisant généralement le degré de perte ou d'endommagement des biens et activités exposées à l'occurrence d'un phénomène naturel d'une intensité donnée (par exemple une crue correspondant à un certain niveau d'inondation), la seconde l'importance des atteintes susceptibles d'être causées aux personnes physiques – voire aux vies humaines – par une inondation.

La vulnérabilité s'évalue à travers une appréciation croissant, pour les biens et activités, l'importance du dommage (faible à lourd) et son influence sur la pérennité de ceux-ci, et, pour la vie humaine, le degré d'atteinte (de nulle à menacée), ainsi que la plus ou moins grande difficulté d'évacuation et de repli.

Sont ainsi définies quatre classes de vulnérabilité : faible, moyenne, forte et très forte.

- La cartographie des enjeux et de la vulnérabilité recense, à l'intérieur du périmètre inondable, des zones d'occupation des sols fonctionnellement et urbanistiquement homogènes (la zone industrielle, les commerces et l'artisanat, le centre historique, la zone administrative, l'habitat urbain dense, l'habitat pavillonnaire, l'habitat épars ainsi que les zones naturelles ou de culture).

Sont également localisés les équipements sensibles (accueil de jeunes enfants, cliniques, maisons d'accueil de personnes âgées...) ou stratégiques (équipements des réseaux électriques et téléphoniques, ...).

- Le croisement des informations relatives aux enjeux et à la vulnérabilité d'une part, aux aléas d'autre part, permet l'établissement du projet de PPRI réglementaire (zonage et règlement) proprement dit.

V - DISPOSITIONS ET PRESCRIPTIONS DU P.P.R.I.

V-1 - PRINCIPES

- Le PPRI (plans de zonage et règlement) est fondé essentiellement sur les principes énoncés par la circulaire du 24 janvier 1994, soit :
 - veiller à que soit interdite toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts,
 - contrôler strictement l'extension de l'urbanisation, c'est à dire la réalisation de nouvelles constructions dans les zones d'expansion des crues,
 - éviter tout remblaiement ou tout endiguement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

V-2 - LES GRANDES LIGNES DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

- Le zonage réglementaire prend en compte :
 - les zones d'aléa les plus forts, pour des raisons évidentes liées à la sécurité des personnes et des biens, non urbanisables,
 - les zones d'expansion de crues à préserver de l'urbanisation, essentiellement pour une gestion globale des cours d'eau,
 - les espaces urbanisés, et notamment les centres urbains pour tenir compte de leurs contraintes spécifiques de gestion (contraintes architecturales et urbanistiques, maintien des activités...).
- Le zonage réglementaire s'intéresse par ailleurs à des unités ou des sites homogènes et de dimensions caractéristiques. Il ne s'attache pas à identifier spécifiquement des portions de parcelles marginales qui sont dans ce cas rattachées dans le zonage réglementaire à la zone dominante environnante ou limitrophe (par exemple : situation de parties de parcelles de taille réduite insérée dans un zonage principal, limites très proches entre deux zones réglementaires, ...)

V-3 - LES DIFFÉRENTES ZONES DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

V-3.1 - LES ZONES INONDABLES LORS DE LA CRUE CENTENNALE DE RÉFÉRENCE

V-3.1.1 - LA ZONE ROUGE

Elle correspond aux secteurs, y compris urbanisés, connaissant les aléas les plus forts (hauteur d'inondation supérieure à 1 m à l'occasion de la crue centennale), mais également aux secteurs d'expansion des crues, pas ou peu urbanisés, quel que soit l'aléa.

Le principe est l'inconstructibilité de ces zones, exception faite toutefois des adaptations et transformation des constructions existantes, sous conditions définies au règlement.

V-3.1.2 LA ZONE BLEUE

Elle couvre le secteur péri-urbain, urbanisé au moins partiellement, présentant un risque moyen ou faible (hauteur d'inondation inférieure à 1 m lors de la crue centennale).

Il existe des mesures de prévention, comme la prescription d'un niveau utile supérieur à la côte de référence, qui autorisent raisonnablement l'admission de constructions nouvelles, suivant des conditions appropriées.

V-3.1.3 LA ZONE ORANGE

Elle correspond - quelle que soit la hauteur d'inondation – au centre urbain tel que défini par la circulaire de 1996 qui l'indique comme étant «celui qui se caractérise notamment par son histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services».

Les dispositions intéressant cette zone sont guidées par le triple souci de maintien de l'activité du centre ville, de préservation du patrimoine architectural et urbain existant, et de protection, de façon réaliste, des constructions, reconstructions et adaptations du bâti existant contre les inondations.

V-3.2 - UNE ZONE SPÉCIFIQUE COMPLÈTE LES TROIS ZONES INONDABLES DE BASE PRÉCÉDENTES.

Il s'agit d'une zone non directement exposée (Z.N.D.E. ou zone blanche)

Bien que cette zone ne soit pas inondable, des dispositions, sous forme de recommandations et de quelques prescriptions, sont prises afin de limiter le ruissellement de nature à aggraver le risque d'inondation.

V-3.3 - SUPERFICIES RÉGLEMENTAIRES

superficie des zones réglementaires en hectares (ha)
d'après les objets géographiques dessinés sous MapInfo

	Surfaces inondables centennales		Landerneau	Pencran	Plouédern	Plounéventer	La Roche-Maurice
	hors lit mineur	lit mineur					
Zone rouge	97	18	36	7	9	10	35
Zone bleue	21		18		3		
Zone orange	11		11				
Sous-total	129	18	65	7	12	10	35
Total Général	147		129 (hors lit mineur)				

V-4 - NOTIONS COMMUNES

V-4.1 - LA COTE DE RÉFÉRENCE

La cote de référence visée dans le règlement correspond à la cote maximale atteinte, en tout niveau des cours d'eau, par une crue théorique centennale de l'Élorn ou par une marée centennale (au niveau atteint par la plus forte des deux). Les cotes de références mentionnées sur le document graphique, à chacun des profils en travers établis sur le cours d'eau, sont exprimés par rapport au système NGF 69 (Nivellement Général de la France, adapté en 1969).

V-4.2 - LES OUVRAGES DE PROTECTION CONTRE LES EAUX

Dans le PPRI, les ouvrages de protection déjà réalisés ne sont pas pris en compte pour la délimitation de l'aléa. En effet, leurs caractéristiques et leur gestion à terme ne sont pas nécessairement connus. Les secteurs protégés restent vulnérables. Pour autant, ces ouvrages de protection améliorent quand même la vie de tous les jours en réduisant, voire en empêchant dans l'immédiat, les effets de crues. Ils participent à la réduction de la vulnérabilité sans garantir l'absence de risque.

V-5 - LES GRANDES LIGNES DU RÈGLEMENT

- Qu'il s'agisse de dispositions intéressant des travaux neufs ou des travaux sur l'existant, quels que soient les types de constructions, d'ouvrages, d'installations concernés, le règlement du PPRI vise une amélioration, ou à tout le moins, une non aggravation du risque d'inondation, ainsi qu'une préservation de l'écoulement des eaux.
- De multiples dispositions - sous forme d'interdictions, d'autorisations sous conditions, de prescriptions directes, de recommandations - sont prises dans le règlement du PPRI révisé, afin de répondre, de façon adaptée à chaque situation, à l'objectif général de prévention vis à vis des inondations.
- La priorité du PPRI est bien entendu orientée vers la limitation de la vulnérabilité humaine, avec des dispositions, par voie de conséquence, plus strictes en matière de logements, et plus encore de locaux et de pièces à sommeil, qu'en matière de constructions d'activité.
- Certaines dispositions communes intéressent également des objectifs connexes comme la lutte contre les pollutions susceptibles d'être associées aux inondations. C'est le cas des prescriptions concernant l'arrimage ou la mise hors d'eau des produits dangereux et/ou flottants de nature à créer des embâcles, de la pollution ou des dégâts.
- Enfin, le règlement du PPRI vise à concilier l'objectif de prévention contre les inondations qui lui est propre, et le souci de protection du patrimoine historique architectural et urbain, représentant une autre préoccupation publique. Ainsi :
 - les monuments historiques protégés, classés ou inscrits, ainsi que les immeubles repérés à l'intérieur de la ZPPAUP, sont exemptés des dispositions constructives prévues par le PPRI dès lors qu'une incompatibilité porte sur le choix de techniques et de matériaux,
 - à l'intérieur de la zone orange du centre urbain, elle-même incluse dans le périmètre de la ZPPAUP, des adaptations, dans la limite de 30 cm au-dessous de la cote de référence, peuvent être apportées aux niveaux des planchers, pour des considérations d'ordonnement de rue ou d'espace public, de cohérence architecturale et d'homogénéité d'espace bâti,
 - dans un ordre d'idées voisin, la reconstruction à l'identique peut s'effectuer plus favorablement que dans les autres secteurs.

**ministère
de l'Équipement,
des Transports,
du Logement
du Tourisme
et de la Mer**



**direction
départementale
de l'Équipement**

**Finistère
service**

**Prévention,
Eau
et Affaires
Juridiques**

**unité
Prévention
des Risques**

**2, boulevard du Finistère
29325 Quimper cédex
tél : 02.98.76.51.52**