



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION BASSIN VERSANT DE VETRICELLA

Note de présentation



Vu pour être annexé à l'arrêté en date
du... **23 SEP. 2003** ...u.203-1782

LA CORSE DU SUD
AJACCIO LE PRÉFET
Pour le Préfet et par délégation

Pour le Préfet et par Délégation,
L'Adjoint au Chef de Service

J.M. COLONNA

3954Pg-Vetricella



ingénierie

1105, Avenue Pierre Mendès France
BP 4001 - 30001 NIMES Cedex 5 - France
Tél. : 04.66.87.50.00 - Fax : 04.66.84.25.63
E-Mail : brli@brl.fr - Web : <http://www.brl.fr>

Juillet 2003

**COMMUNES DE SERRIERA ET PARTINELLO –
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION
DU BASSIN VERSANT DE VETRICELLA
*NOTE DE PRESENTATION***

PRÉAMBULE

1. CADRE GÉNÉRAL DE LA PROCÉDURE DU PPR	1
1.1 la démarche globale de gestion des inondations	1
1.2 Les objectifs du PPRinondation	4
2. LE SECTEUR GÉOGRAPHIQUE ET LE CONTEXTE HYDROLOGIQUE	6
2.1 Le bassin versant	6
2.2 La géomorphologie de la vallée	8
2.3 La pluviométrie	9
2.4 La vulnérabilité du site	9
3. CONNAISSANCE ET PRISE EN COMPTE DU RISQUE	11
3.1 Etude du risque	11
3.1.1 La démarche	11
3.1.2 Les crues historiques	12
3.1.3 Le mode de qualification des aléas	16
3.2 Eléments d'actualisation de l'étude BRL <i>ingénierie</i> juillet 1997	18
3.3 Prise en compte du risque	18
3.3.1 Principes généraux	18
3.3.2 Le PPRinondation : carte de zonage réglementaire et règlement	19
ANNEXES CARTOGRAPHIQUES	20
Carte de vulnérabilité	
Carte d'aléa d'inondation	

PREAMBULE

Le département de la Corse du Sud a été affecté, ces dernières années particulièrement, par des phénomènes pluviométriques très intenses qui ont provoqué des crues souvent catastrophiques et particulièrement sur le côté ouest de l'île.

C'est le cas sur les communes de SERRIERA et PARTINELLO particulièrement touchées par les crues du ruisseau de Vetricella survenues au cours de l'automne 1992, ayant causé des dégâts importants, et au début du mois de juin 1997.

Ces inondations catastrophiques ont mis en évidence la nécessité de mieux prévenir les risques d'inondation et d'accroître la sécurité des personnes et des biens.

Une relance vigoureuse de la politique de prévention des risques naturels prévisibles a été décidée au plan national par le ministère de l'Environnement, et mise en œuvre en Corse du Sud sous l'impulsion du représentant de l'Etat.

Dès 1994, une synthèse départementale a ainsi été réalisée, il s'agit du « programme de prévention contre les inondations liées au ruissellement pluvial et aux crues torrentielles ».

Cette étude générale a permis de recenser, identifier et localiser, une quinzaine de « bassins prioritaires de risques » couvrant une cinquantaine de communes, elle a servi en outre à orienter le programme quinquennal de cartographie réglementaire des risques d'inondation.

L'étude du bassin versant de Vetricella s'inscrit dans le cadre de ce programme quinquennal, dont le but est de préciser de façon détaillée l'intensité et la localisation des risques, et de traduire de façon réglementaire à travers un Plan de Prévention des Risques (PPR) les dispositions qui devront s'imposer en matière d'usage des sols, de protection des personnes et des biens (en particulier dans les secteurs à enjeux les plus exposés) mais également de préservation des champs d'expansion des crues.

Le périmètre d'étude retenu pour l'établissement de la cartographie détaillée de l'aléa d'inondation couvre le cours aval du Vetricella et de son principal affluent. De l'amont vers l'aval, sont concernés :

- ⇒ **Le ruisseau de Santa Maria** à la traversée de Serriera, depuis sa confluence avec le ruisseau de Bonorca jusqu'à la confluence avec le Vetricella,*
- ⇒ **Le Ruisseau de Vetricella** depuis le pont de Vetricella sous la RD81, jusqu'à l'embouchure en mer sur la plage de Bussaglia.*

1. CADRE GENERAL DE LA PROCEDURE DU PPR

1.1 LA DEMARCHE GLOBALE DE GESTION DES INONDATIONS

GENERALITES SUR LES PPR

Instaurés dans un souci de simplification par l'article 16 de la loi n°95-101 du 2 février 1995 dite de « renforcement de la protection de l'environnement », les Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles, dits « PPR » sont destinés à remplacer les procédures antérieures existantes (P.S.S., P.E.R., R111-3).

Le contenu et les modalités d'élaboration de ces nouveaux documents ont été fixées par le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995. Il s'agit d'une procédure engagée sur l'initiative de l'Etat et conduite sous l'autorité du Préfet, par un ou plusieurs services de l'Etat. Le dossier dont la mise à l'étude est prescrite par arrêté préfectoral, est approuvé après enquête publique et consultation des Conseils Municipaux concernés.

Le document initial peut être modifié ultérieurement suivant la même procédure que son élaboration, pour tenir compte des améliorations apportées aux écoulements suite à des travaux de protection, dès lors qu'elles sont significatives ou, à contrario, de tout élément (crue, études, imperméabilisation) remettant en cause le périmètre et les dispositions arrêtés.

Les PPR sont opposables à tout mode d'occupation des sols et valent servitude d'utilité publique (article R 126-1 du code de l'urbanisme). Les documents d'urbanisme doivent respecter leurs dispositions et les comporter en annexes (article R 123-14).

L'élaboration des PPR pour la Corse s'inscrit dans une politique générale mise en œuvre à travers un programme quinquennal de cartographie réglementaire des risques, dont la finalité est que chaque bassin versant soumis à un risque d'inondation identifié soit couvert par un PPR.

LES TEXTES APPLICABLES

La loi n°87-565 du 22 juillet 1987 modifiée relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs et la loi n° 95-101 du 2 février 1995 dite de renforcement de la protection de l'environnement exposent les bases de la politique de l'État en matière de prévention des risques naturels prévisibles.

La loi du 13 mai 1996 est relative à la responsabilité pénale pour faits d'imprudence ou de négligence.

En ce qui concerne plus particulièrement le risque inondation, la circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables expose la politique arrêtée en matière de gestion des zones inondables. Celle-ci répond aux objectifs suivants :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables ;
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval ;
- Sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées concernées.

Le décret du 5 octobre 1995 présente les modalités d'élaboration et le contenu des Plans de Prévention des Risques.

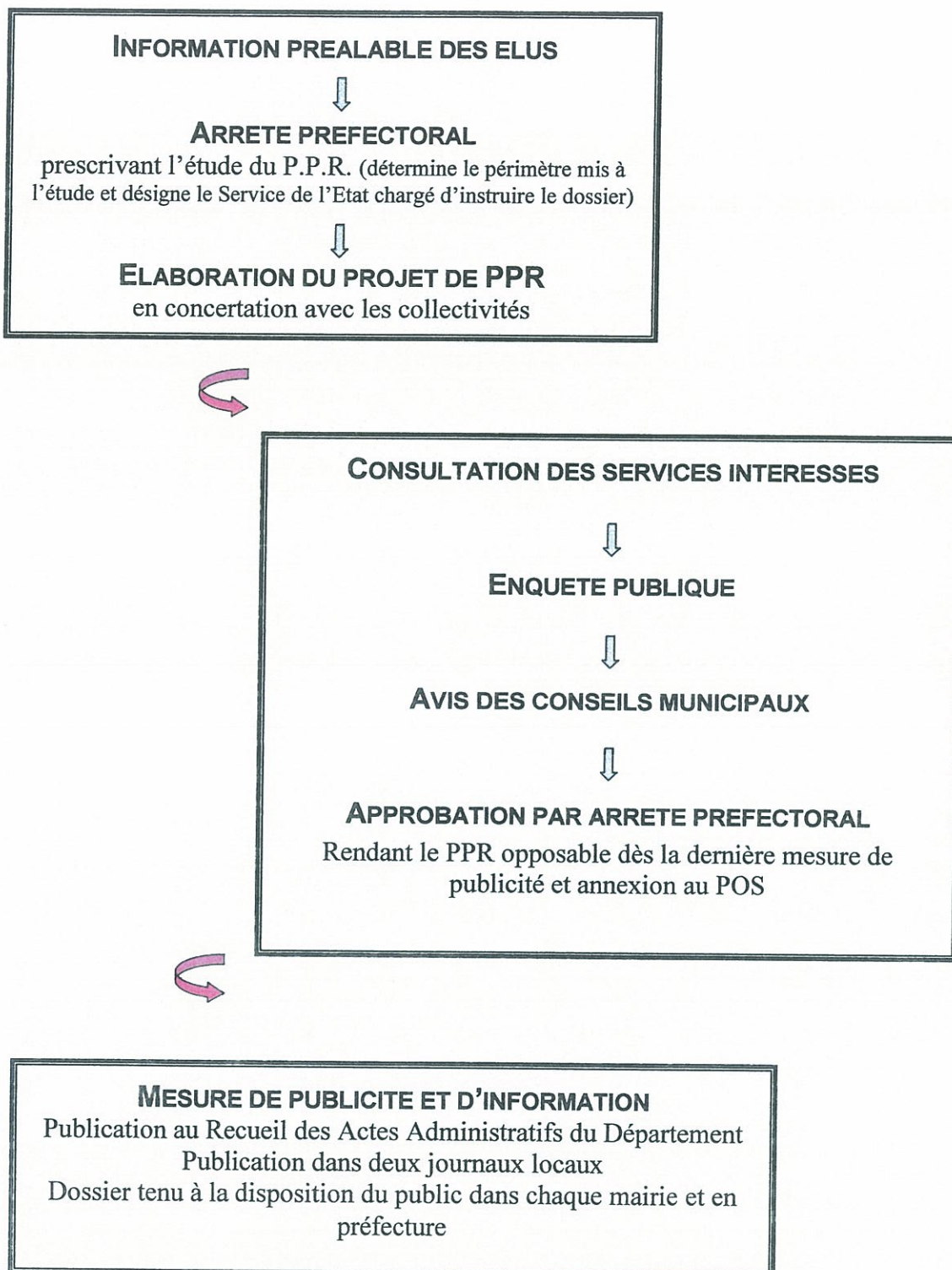
Le décret du 17 octobre 1995 expose les modalités d'expropriation des biens exposés à certains risques naturels majeurs menaçant gravement les vies humaines

La circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables expose la politique à mettre en œuvre dans les zones déjà bâties. Il s'agit notamment de :

- Veiller à ce 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 ;
- Eviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

Il est également précisé que ces objectifs conduisent à délimiter des zones d'expansion des crues à préserver où la crue peut stocker un volume d'eau important, comme les terres agricoles, espaces verts, terrains de sport, etc.

LA PROCEDURE « PLAN DE PREVENTION DES RISQUES »



En ce qui concerne le bassin versant de Vetricella, le dossier du PPR s'établit comme suit :

- **Arrêté Préfectoral** de prescription du 25 février 1997.
- **Elaboration de l'étude** de cartographie de l'aléa par le bureau d'étude **BRLingénierie**, consistant en l'analyse et la prise en compte du risque.

Cette étude a été réalisée dans le courant 1997, en concertation avec les communes concernées, avec validation des résultats par le Comité de Pilotage de la Cellule d'Analyse sur les Risques et l'Information Préventive (CARIP) au cours de plusieurs réunions d'étapes. Une étude complémentaire réalisée en 2002 a permis de conforter et d'actualiser l'aléa d'inondation et l'analyse du risque.

- **Réalisation du projet de PPRI** (comprenant une note de présentation, un règlement et un plan de zonage réglementaire).
- **La consultation et l'avis des Services**
- **L'avis de la Chambre d'agriculture et avis du CRPF**
- **Enquête Publique**
- **Avis de la Commune concernée**
- **Arrêté d'approbation préfectoral et mesures de publicité.**

1.2 LES OBJECTIFS DU PPR INONDATION

Les raisons de la prescription des PPR découlent de l'existence d'un risque connu et de la probabilité qu'un nouvel événement provoque des victimes et des dommages.

Dans un contexte hydrologique défavorable et devant une urbanisation difficilement maîtrisée par les communes, l'État a décidé de mettre en place un Plan de Prévention des Risques d'Inondation sur une partie du territoire des communes de Serriera et Partinello.

Les objectifs du PPR visent à :

- Interdire définitivement l'expansion urbaine ou tout aménagement en zone inondable susceptible de compromettre la sécurité des personnes et des biens,
- Préserver les capacités d'écoulement et les champs d'expansion des crues,
- Sauvegarder les milieux naturels qui contribuent à l'équilibre des sites et des paysages liés à l'eau.

Pour atteindre ces objectifs, deux principes majeurs sont à retenir

1. Veiller à interdire toute nouvelle construction et travaux pouvant aggraver les risques dans les zones soumises aux aléas forts ou très forts ;

Recommander, autoriser voire imposer dans les secteurs très exposés les travaux nécessaires pour réduire la vulnérabilité des biens et des activités existants selon certaines prescriptions.

Le PPRi pourra notamment définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pour les constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés antérieurement à la date d'approbation du plan.

Dans les zones moins exposées (d'aléa modéré) il est conseillé de prendre les dispositions nécessaires pour :

- ◆ Maintenir les zones naturelles en l'état,
 - ◆ Imposer des prescriptions pour toute nouvelle construction ou aménagement qui pourront être exceptionnellement autorisés.
2. A l'échelle du bassin versant, s'assurer que toute action anthropique située dans les zones non directement exposées à un aléa inondation ne puisse entraîner une aggravation du risque dans les zones aval directement touchées par un risque identifié et cartographié (notamment dans le périmètre de cartographie réglementaire du PPR). Il pourra s'agir par exemple de travaux d'infrastructures (routes, pistes, ouvrages, divers,...) , de déforestation ou d'urbanisation, etc...

2. LE SECTEUR GEOGRAPHIQUE ET LE CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Des reconnaissances de terrain successives ont été réalisées en février et avril 1997, les 4 et 5 juin 1997 suite à la crue du 2 juin, ainsi que plus récemment le 22 août 2002. Aux différentes visites et réunions, les communes furent associées.

2.1 LE BASSIN VERSANT

Le ruisseau de VETRICELLA draine un bassin versant de type montagnard, orienté Nord Est – Sud Ouest, dont la superficie atteint 51 km² à l'embouchure au niveau de la plage de Bussaglia.

Ses eaux sont gonflées, environ 500 m en aval du franchissement de la RD81, par les apports du ruisseau de Santa Maria, qui draine un bassin versant de 26 km² à la traversée de Serriera.

Son type montagnard confère au bassin de Vetricella un caractère fortement torrentiel et des pentes importantes.

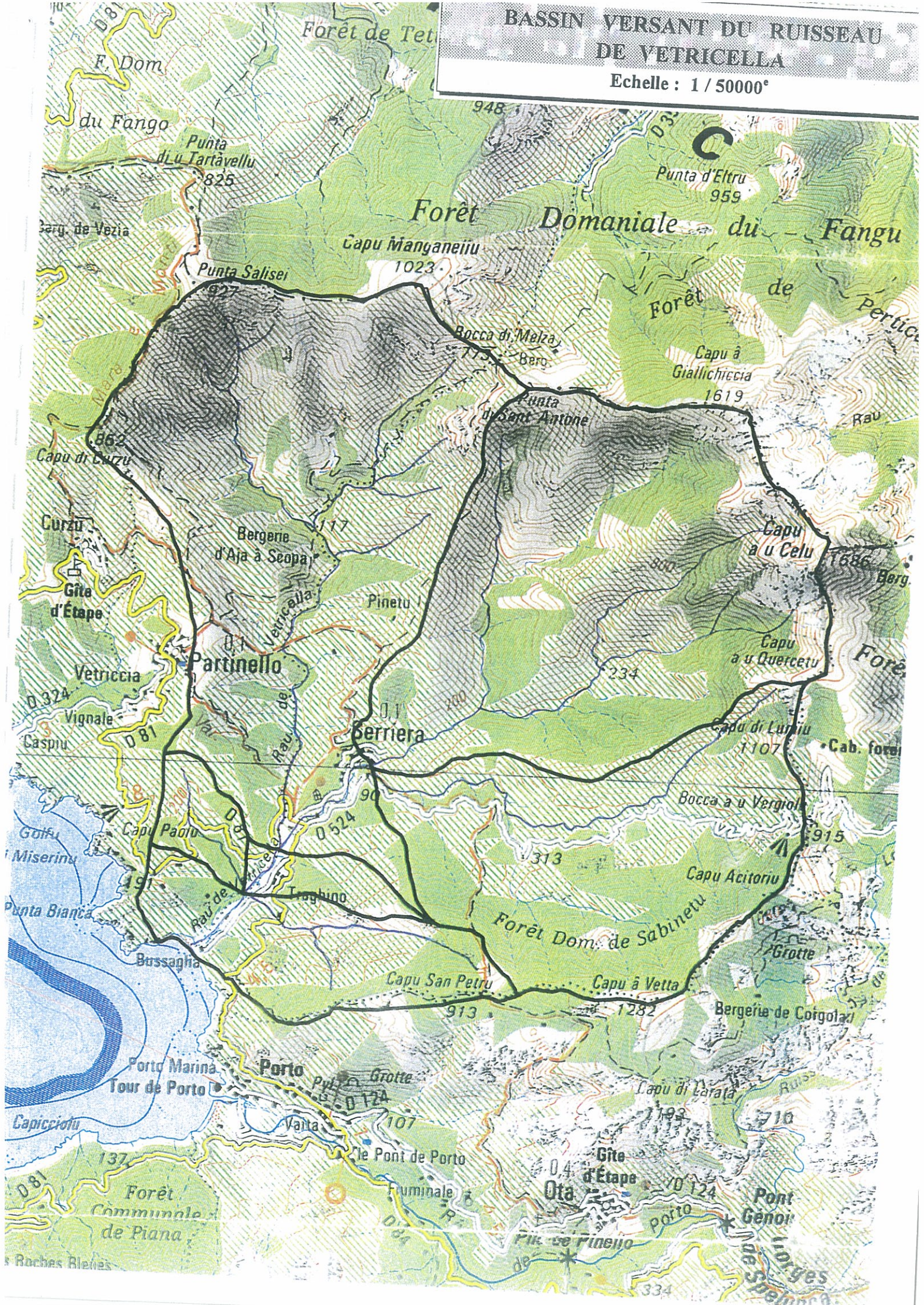
L'occupation du sol du bassin versant est constituée :

- de roches nues sur les parties hautes,
- de forêts d'altitudes,
- et dans les parties basses, de maquis et de chênes verts.

La carte du bassin versant est représentée en page suivante.

BASSIN VERSANT DU RUISSEAU DE VETRICELLA

Echelle : 1 / 50000°



2.2 LA GEOMORPHOLOGIE DE LA VALLEE

La pente moyenne du cours d'eau (Santa-Maria, Vetricella) sur la commune de Serriera (23%), et la taille sédimentaire moyenne au droit de Bussaghia (D50 visuel 5 à 6 cm), suffisent pour qualifier ce cours de Montagnard de type torrentiel. On peut globalement distinguer trois tronçons :

- sur l'aval, du pont de Serriera à l'estuaire : tronçon caractérisé par un classement granulométrique relativement progressif, une charge solide importante (en volume), une bande active (c'est à dire bande de divagation) très large (de 50 à 60 m en moyenne), un lit asséché, des marges boisées arbustives colinéennes (absence de ripisylve) et quelques îlots végétalisés.
- En amont du pont de Serriera : tronçon caractérisé par une charge solide hétérométrique (D50 visuel de 30 cm pour un diamètre maximum observé de 1,5 à 2 m), une bande active plus étroite (40 m en moyenne), une ripisylve ponctuelle (reliquets).
- Tronçon Vetricella - confluence Santa Maria : un cône de déjection volumineux formé directement en amont de la confluence et caractérisé par une charge solide totalement différente de la Santa Maria, une bande active étroite (environ 15 m), des marges boisées colinéennes (absence de ripisylve).

La nature de la charge solide en amont du pont de Serriera sur le Santa Maria traduit bien la forte puissance du cours d'eau en matière de transports solides (diamètres maximums observés importants) et la chute rapide des compétences (hétérométrie), le secteur aval étant soumis à des conditions hydrauliques relativement moins sévères. Le pont de Serriera constitue certainement pour les crues du type d'octobre 1992, un obstacle important aux écoulements (les surcreusements des berges en amont du pont confirment bien ces faits) responsable d'une chute rapide des compétences en amont et d'un étalement de l'hydrogramme en aval conduisant à un tri plus marqué du matériel, même si les puissances restent encore élevées (taille du matériel au droit de Bussaghia). Cette "puissance" dissipée lors de la crue de 1992 entre l'amont du pont et l'aval, est encore perceptible à travers le gain de bande active du cours d'eau. Elle a été multipliée en moyenne par 2 sur l'amont alors que plus en aval le gain est d'environ 30 %, ce qui est toutefois très important.

Enfin, la crue de 1992 a été marquée par la dominance hydraulique de la Santa Maria sur la Vetricella puisque :

- l'augmentation de la bande active après crue sur cette dernière et avant la confluence, est insignifiante,
- les volumes déposés en amont de la confluence sur la Vetricella sont importants et l'on note une absence de mélange de charge solide malgré des D50 apparents similaires.

2.3 LA PLUVIOMETRIE

La pluviométrie annuelle moyenne est caractéristique des zones littorales méditerranéennes avec 600 à 700 mm, alors que la pluie journalière décennale n'est pas très élevée avec 135 mm. Ce sont les pluies diluviennes de courtes durées (environ 3h) qui génèrent les crues les plus fortes de type torrentiel.

2.4 LA VULNERABILITE DU SITE

L'occupation des sols et sa sensibilité aux inondations sont fonction de l'usage des constructions : habitations, service public, camping, loisir, école,..., du type de l'activité qui s'y pratique et de la nature des terrains : naturel, agricole,...

L'étude a permis d'identifier l'occupation des sols actuelle et de la hiérarchiser selon leur nature en trois classes :

- **Vulnérabilité faible** : Il s'agit :
 - ◆ des zones naturelles (correspondant à la zone ND des POS)
 - ◆ des secteurs agricoles sans installation (prairies, vergers, ...)
- **Vulnérabilité moyenne** : Cette classe correspond
 - ◆ aux bâtiments agricoles,
 - ◆ aux zones de loisirs sans hébergement
 - ◆ aux infrastructures secondaires : voiries communales et rurales, parkings, stations d'épuration, station de pompage et infrastructures techniques.
- **Vulnérabilité forte** : Cela concerne :
 - ◆ toutes les zones habitées y compris les campings, caravanings et les camps de vacances,
 - ◆ les zones d'activité économique,
 - ◆ les infrastructures principales (routes nationales, routes départementales et chemin de fer)
 - ◆ les équipements structurants : transformateurs, centraux téléphoniques, lignes HT et MT
 - ◆ les canalisations structurantes (eau potable).

Sont concernés, par une vulnérabilité moyenne à forte :

- la station d'épuration de Serriera,
- Les passerelles et chemins piétonniers en amont du pont de Serriera,
- L'arrière plage de Bussaglia et ses deux restaurants saisonniers,
- Toute la traversée urbanisée de Serriera ainsi que le bâti disséminé le long du cours d'eau,
- Le pont de Serriera et la RD81,
- Le site de l'ancien camping de Bussaglia, administrativement fermé, mais dont les infrastructures subsistent,
- les voies d'accès au camping et à la plage.

Le reste du périmètre étudié sur ce bassin versant est concerné par une vulnérabilité faible.

La vulnérabilité ainsi identifiée a fait l'objet d'un report cartographique sur fond topographique au 1/5000^{ème}, joint en annexe.

3. CONNAISSANCE ET PRISE EN COMPTE DU RISQUE

3.1 ETUDE DU RISQUE

Le plan de prévention des risques d'inondation du bassin versant de Vetricella est établi à partir des résultats de l'étude réalisée par BRL *ingénierie* (juillet 1997 actualisée en août 2002), à laquelle il convient de se référer pour de plus amples renseignements d'ordre technique.

3.1.1 La démarche

Il est présenté ci-après les principales étapes qui ont permis d'analyser et de cartographier l'aléa inondation.

En préalable, rappelons que "l'aléa" est défini comme un phénomène naturel :

- qui peut être localisé,
- qui a une probabilité de survenir dans un périmètre considéré,
- pour lequel peut être fait état de l'existence ou non d'une chronique historique,
- pour lequel il y a une possibilité d'établir une statistique fiable d'occurrence.

Ce paramètre est déterminant et sert de cadre de référence à la traduction cartographique du plan de zonage du PPR et du règlement qui l'accompagne.

L'étude de l'aléa est basée sur les analyses suivantes :

- **La recherche des informations sur les crues historiques :**
Une attention particulière a été portée sur l'analyse des événements pluviométriques des 20-21 octobre 1992, et 1^{er} - 2 juin 1997, qui ont gravement touché le nord ouest de la Corse.
- **L'analyse hydrogéomorphologique :**
Elle permet de reconstituer les limites des lits d'écoulement à l'échelle géologique. Une reconnaissance supplémentaire de terrain courant août 2002, ainsi que l'analyse des photographies aériennes a permis d'affiner la détermination de l'inondabilité par approche hydrogéomorphologique.
- **L'analyse hydrologique :**
Elle permet de déterminer les crues caractéristiques du cours d'eau. Le calcul du débit de pointe de la crue de référence (crue d'octobre 1992 correspondant à une occurrence d'environ 150 ans) est essentiel pour caractériser l'aléa inondation.

➤ **L'analyse hydraulique :**

L'analyse hydraulique de la crue de référence permet de préciser les conditions d'écoulement des débits en fonction des caractéristiques topographiques du site.

L'étude hydraulique a été réalisée à partir de l'analyse hydro-géomorphologique actualisée et d'une modélisation hydraulique des écoulements intégrant la topographie disponible (levé photogrammétrique de la basse vallée de la Vetricella au 1/5000^{ème} et 18 profils en travers du lit mineur levés en 1997). La modélisation a été effectuée pour le débit de référence (octobre 1992).

Le modèle hydraulique a été calé à partir des photographies et observations de terrain et de l'analyse hydro-géomorphologiques qui ont permis d'apprécier les niveaux atteints lors de la crue de 1992.

En moyenne, les coefficients de Strickler retenus (correspondant aux caractéristiques du sol) sont de 12 à 15 en lit majeur et de 18 à 20 en lit mineur.

La cartographie des zones inondables a été réalisée par croisement des résultats du modèle hydraulique et du modèle numérique de terrain.

3.1.2 Les crues historiques

3.1.2.1 Événement des 20-21 octobre 1992

Les visites et enquêtes de terrain ont permis de mettre en évidence l'importance et la rapidité des phénomènes de crue sur la zone d'étude.

La vallée de la Vetricella a particulièrement été touchée lors des événements de l'automne 1992 sur la côte ouest de la Corse. Cette période a été marquée par de très fortes intensités pluviométriques à l'origine de crues rares et dévastatrices.

La crue a été rapide, violente et dévastatrice. Elle s'est déroulée en automne à la suite d'une période de précipitations continues sur plusieurs jours et donc un sol saturé. L'événement majeur qui s'est produit sur la Vetricella est celui des 20 et 21 octobre 1992 avec une précipitation de 200 mm en 24 heures, localisée sur le bassin amont du ruisseau de Santa Maria. Les ruisseaux de Bonorca, Vetricella en amont de la RD81 et les ravins de la partie aval semblent, en effet, ne pas avoir subi une forte crue.

Deux maisons près du ruisseau ont été emportées et coupées en deux :

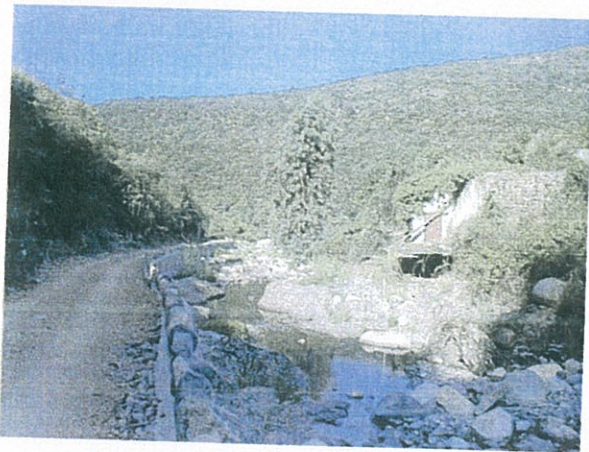
- le moulin de Monsieur Corbani,
- et la maison de Madame Cassard.

Le pont de Serriera a été submergé.

Le camping de Bussaghia situé en aval dans le lit majeur a été ravagé avec une caravane et un camion frigorifique emportés.

La route d'accès à la plage a été fortement érodée.

Le lit de la rivière dans la partie amont avait une largeur d'environ 50 m et le passage de la crue a ravagé les arbres et jardins qui étaient situés en bordure du petit ruisseau.



Moulin Corbani détruit par la crue d'octobre 1992



Maison Cassard ravagée par les flots d'octobre 1992



*Dépôts importants – partie aval du camping de Bussaglia
(source : M Recourbet)*



*Caravanes emportées et détruites - camping de Bussaglia
(source : M Recourbet)*

La Carte Informative des Crues Historiques (C.I.C.H) figurant en page suivante synthétise les principales caractéristiques de l'événement survenu en octobre 1992 (zones inondées, repères de crue, dégâts, érosions).

3.1.2.2 Événement des 1^{er} et 2 juin 1997

La Vetricella a subi également une nouvelle crue le 02 juin 1997 qui a ravagé à nouveau le camping de Bussaghia. Le « bourrelet » de protection du camping n'a pas résisté à la violence des flots.

La crue observée était pourtant de plus faible importance qu'en 1992. Le pont de Serriera n'a pas été submergé et les éléments pluviométriques ont permis de conclure à une crue de période de retour un peu plus grande que 10 ans.

Cette crue, qui s'est déroulée, au printemps après une période sèche, a été provoquée par une succession d'orages soudains avec des précipitations importantes sur l'ensemble du bassin versant (ruisseaux de Vetricella, Santa Maria et ravins aval), contrairement à l'événement de 1992 localisé sur le ruisseau de Santa Maria.

Le ravin de Ghiargalone, qui a drainé des débits importants provoquant la submersion de la RD724, est venu grossir la Vetricella en amont du camping de Bussaghia par la rive gauche.

Le ravin de Ternicaldi a vu son lit recalibré et sa largeur de bande active multipliée par 5.



Fortes traces d'érosion le long de la berge en rive gauche, à hauteur de la maison Cassard



Consignes de sécurité en cas d'inondation mises en place suite aux crues historiques – Camping de Bussaghia



Plan de Prévention des Risques d'inondation

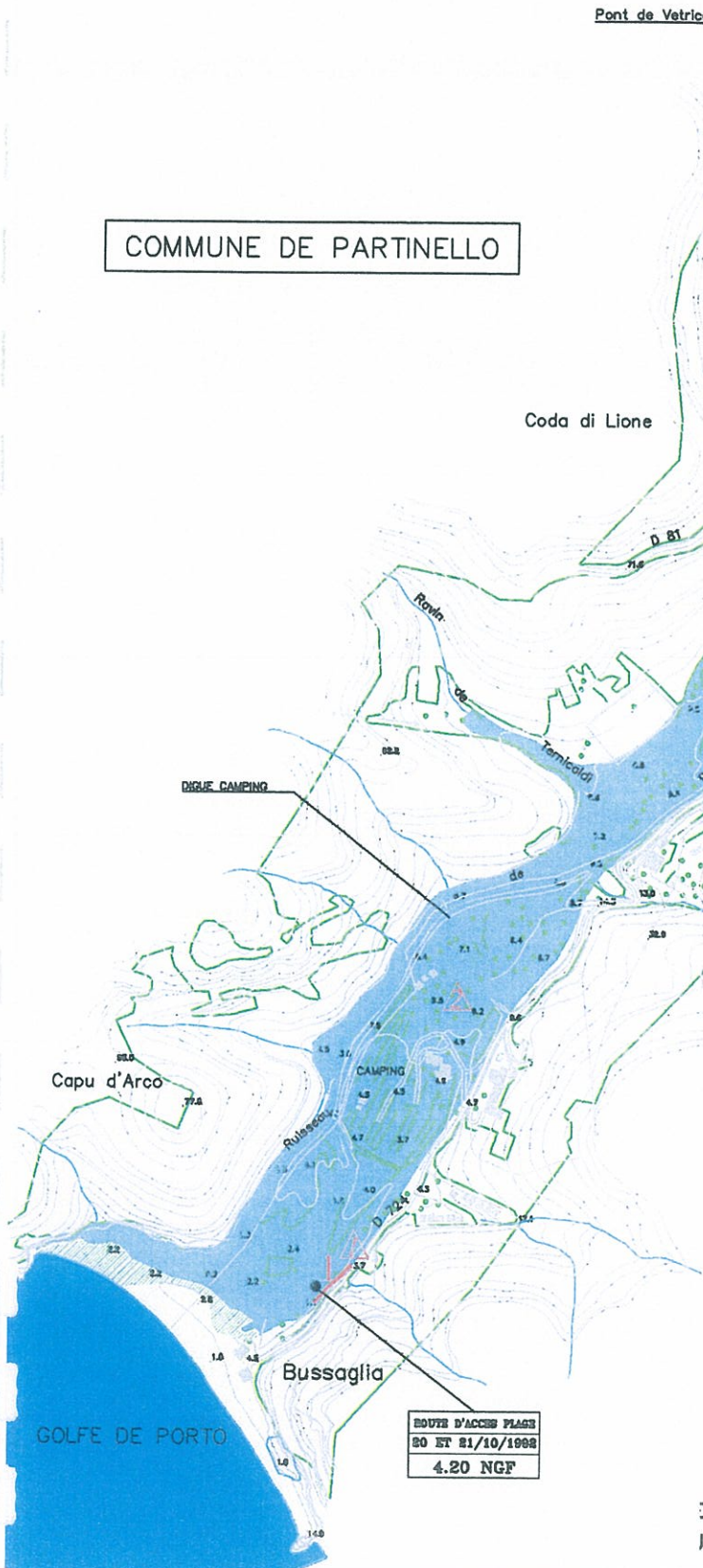
Bassin de Vetricella

Communes de Serriera
et Partinello

Pont de Vetricel

COMMUNE DE PARTINELLO

Carte informative des crues historiques

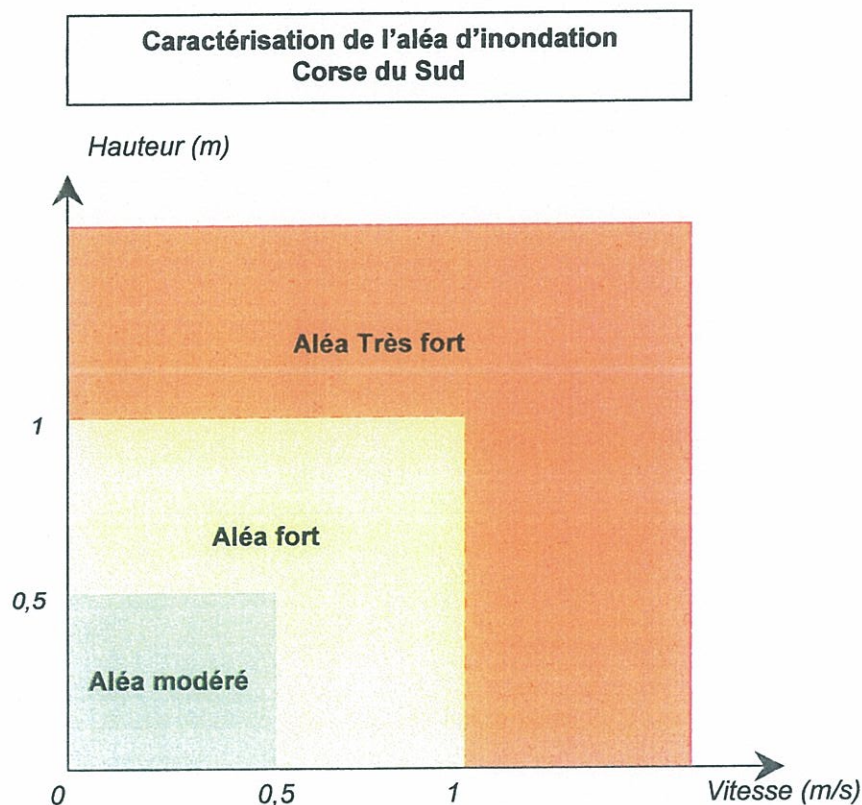


ÉCHELLE : 1/10 000
JUILLET 2003

3.1.3 Le mode de qualification des aléas

La cartographie de l'aléa est établie à partir des résultats de l'analyse hydrogéomorphologique et des crues historiques, qui permet de tracer la limite du champ d'expansion des crues, et de l'approche hydraulique, par calculs de cotes d'eau et vitesses au droit de chaque profil en travers levé.

Trois classes d'aléa sont retenues en fonction des paramètres de hauteur de submersion et de vitesse d'écoulement. La grille ci-après établie pour les deux départements de la Corse, précise les seuils et les classes correspondantes.



Compte tenu de l'importance des vitesses d'écoulement (forte pente) ou des hauteurs d'eau élevées (obstruction par le cordon dunaire), la majorité du lit majeur des ruisseaux concernés se situe en zone d'aléa fort ou très fort.

Les limites d'aléas ont été reportées, en annexe, sur fond topographique au 1/5000^{ème}.

A **Serriera**, sont concernés par un aléa d'inondation les secteurs identifiés dans l'étude hydraulique menée en 1997 :

Aléa très fort :

- la station d'épuration de Serriera,
- le pont de Serriera, sous-dimensionné,
- la portion de chemin piétonnier en amont du pont de Serriera en rive gauche du ruisseau de Santa Maria,
- les passerelles,
- le puits situé dans le lit de la rivière,
- le camping de Bussaghia situé en lit majeur et donc très exposé,
- les voies d'accès au camping et à la plage (érosion en bordure du lit et ruissellements latéraux venant de la colline),
- l'arrière-plage de Bussaghia
- le lit de la rivière dans sa totalité.

On cite également le moulin de M. Corbani et la maison Cassard déjà détruits en 1992.

Aléa fort :

- la route d'accès à la plage

Aléa modéré :

- la plage.

3.2 ELEMENTS D'ACTUALISATION DE L'ETUDE BRL *ingénierie* JUILLET 1997

Dans la mesure où l'étude BRL *ingénierie* de juillet 1997 comportait déjà un fond topographique détaillé (restitution photogrammétrique au 1/5000^{ème} et 18 profils en travers terrestres), le rendu des cartes de zonage réglementaire découle directement de la carte d'aléa d'inondation, établie sur le fond topographique au 1/5000^{ème}.

Ce rendu n'a pas nécessité une actualisation des analyses hydrogéomorphologique et hydraulique détaillées menées en 1997. Cependant, une reconnaissance supplémentaire de terrain le 22 août 2002 a permis de conforter les limites d'aléa résultant des études initiales et d'actualiser la vulnérabilité en fonction des modifications intervenues depuis cinq années en lit majeur du ruisseau (évolution de l'occupation des sols depuis 1997), identifiées sur le terrain.

Les limites de l'aléa inondation ont été prolongées en aval, jusqu'à la mer, par rapport au tracé initial de l'étude de 1997 (ceci afin d'éviter toute confusion, ce secteur n'étant pas hors d'eau), par croisement des résultats hydrauliques de 1997 et de la topographie à l'embouchure.

La vulnérabilité apparaît globalement inchangée dans les zones d'aléa depuis l'étude initiale : pas de nouvelles constructions, la maison Cassard emportée en 1992 n'a pas été reconstruite, le camping de Bussaglia est administrativement fermé mais ses infrastructures subsistent (vulnérabilité forte maintenue). Le chemin piétonnier en amont du pont de la Serriera a toutefois été rétabli et classé en vulnérabilité moyenne sur toute sa longueur.

3.3 PRISE EN COMPTE DU RISQUE

3.3.1 Principes généraux

L'Etat et les communes ont des responsabilités respectives en matière de prévention des risques naturels dans le cadre de la gestion et de l'aménagement de l'espace :

- Les maires ont l'obligation d'informer le représentant de l'État de la connaissance qu'ils peuvent avoir des risques ; L'Etat doit les afficher, les identifier, en déterminant leur localisation, leurs caractéristiques et en veillant à ce que les divers intervenants les prennent en compte dans leurs actions.
- Les communes doivent prendre en considération l'existence des risques naturels sur leur territoire lors de l'élaboration des documents d'urbanisme ou lors de l'instruction de demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation des sols.
- Dès lors que le risque est identifié, l'État peut prescrire l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques (P.P.R.) pour traduire la prévention de ce risque en termes graphiques et réglementaires.

3.3.2 Le PPR inondation : carte de zonage réglementaire et règlement

Le zonage réglementaire du PPRi du ruisseau de Vetricella découle directement de la cartographie de l'aléa d'inondation et fait référence à trois zones réglementaires :

- Zone rouge (d'aléa très fort),
- Zone jaune (d'aléa fort),
- Zone verte (d'aléa modéré).

La délimitation du zonage réglementaire et le règlement qui y est associé sont destinés à répondre aux principes édictés dans les circulaires du 24 janvier 1994 et du 24 avril 1996.

Le règlement comprend :

- Des prescriptions applicables en matière d'occupation et d'utilisation des sols selon les différents niveaux d'aléas,
- Des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Les dispositions retenues visent principalement à interdire toute nouvelle opération d'aménagement ou d'urbanisme en zone d'aléa fort et très fort afin de ne pas contrarier l'écoulement et l'expansion naturelle des eaux et ne pas accroître, au-delà des aspects humains et techniques, le coût des dégâts qu'une inondation pourrait engendrer pour la collectivité. Dans ces zones, des aménagements sur les constructions existantes sont admis sous conditions. Ils sont limitativement énumérés par le règlement du PPRi.

En ce qui concerne les zones d'aléa modéré (zones vertes), le PPRi vise également à les préserver de toute urbanisation dans la mesure où elles constituent dans leurs parties naturelles, des champs d'expansion des crues.

Sur le bassin du Vetricella, le zonage réglementaire fait apparaître une majorité de zone rouge, caractérisée par un aléa très fort lié à des hauteurs d'eau importantes et/ou des vitesses d'écoulement élevées. Les zones jaune et verte sont tout à fait restreintes et n'incluent aucun bâti ou infrastructure existant.

Considérant l'absence d'enjeux dans ces zones, le PPR prévoit le maintien des espaces concernés en zone inconstructible.

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde concernent principalement les travaux d'entretien des ouvrages et des cours d'eau, les conditions d'alerte et d'évacuation des campings et des personnes présentes et les recommandations constructives sur les bâtiments existants.

Dès son caractère exécutoire, le PPR s'impose aux documents d'urbanisme (en particulier au POS) ou à toute demande d'autorisation d'occupation des sols.

La modification du PPR (suite à des aménagements de mesure d'intérêt général susceptibles d'atténuer le risque) ne pourra être admise qu'après validation par le groupe de pilotage de la Cellule d'Analyse des Risques de l'Information Préventive (CARIP) des changements à apporter et dans le respect des règles de procédures définies par le décret du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques.

ANNEXES CARTOGRAPHIQUES

Carte de vulnérabilité

Carte d'aléa d'inondation