



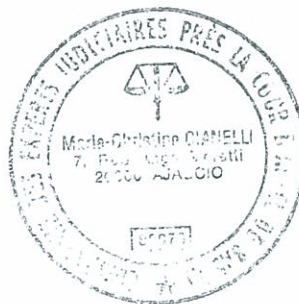
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION BASSIN VERSANT DU FRASSU

Note de présentation

VU POUR ETRE ANNEXE A L'ARRETE

PREFECTORAL N°06/0086 DU 09 FEV. 2006 N° 24



Avril 2004

Actualisation 01 /05

4074Pj-notePrés.doc

BRL



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 : bdl@bdl.fr - Web : <http://www.bdl.fr>

Handwritten signature

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.

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 les programmes quinquennaux de cartographie réglementaire des risques d'inondation.

L'étude du bassin versant du FRASSU s'inscrit dans le cadre du dernier 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 des zones inondables couvre le cours aval du Frassu et de son principal affluent, le ruisseau de la Viva, entre la limite amont du centre équestre de Porticcio et l'embouchure en mer.

VU POUR ETRE ANNEXE A L'ARRETE

PREFECTORAL N° 06/0186 DU 09 FEV. 2006



ML

COMMUNE DE GROSSETO-PRUGNA
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION
DU BASSIN VERSANT DU FRASSU
NOTE DE PRESENTATION

PRÉAMBULE	1
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	8
2.4 La vulnérabilité du site	8
3. CONNAISSANCE ET PRISE EN COMPTE DU RISQUE	10
3.1 Etude du risque	10
3.1.1 La démarche	10
3.1.2 Les crues historiques	11
3.1.3 Le mode de qualification des aléas	14
3.2 Prise en compte du risque	16
3.2.1 Principes généraux	16
3.2.2 Le Plan de Prévention des Risques: zonage et règlement	16
RECUEIL DE PHOTOGRAPHIES	18
ANNEXES CARTOGRAPHIQUES	24
Carte de vulnérabilité	25
Carte des zones inondables: Synthèse des différentes approches	26
Carte d'aléa d'inondation	27

ME

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.

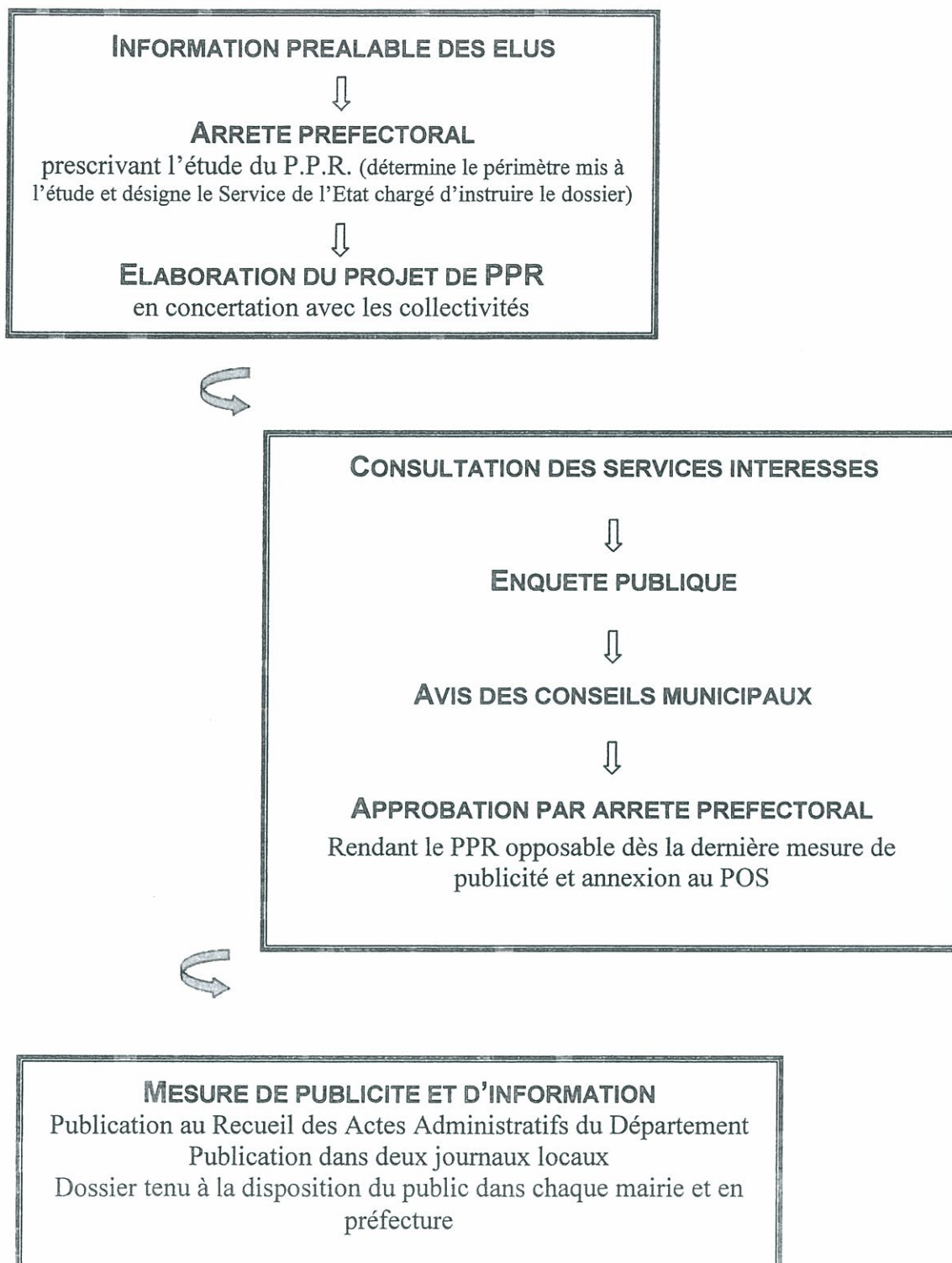
Les PPR sont opposables à tout mode d'occupation des sols et valent servitude d'utilité publique (article R 126-1 du code de l'urbanisme). Les documents d'urbanisme doivent respecter leurs dispositions et les comporter en annexes (article R 123-14).

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.

LA PROCEDURE « PLAN DE PREVENTION DES RISQUES »

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

- **Arrêté Préfectoral** de prescription du 7 Août 2003
- **Elaboration de l'étude** de cartographie détaillée de l'aléa par le bureau d'étude **BR Lingénierie**, consistant en l'analyse et la prise en compte du risque.
Cette étude a été réalisée 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 deux réunions d'étapes.
La présentation du dossier d'étude définitif a été faite lors de la réunion de CARIP du 16 décembre 2003.
- **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 de la commune de Grosseto-Prugna.

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.

VU POUR ETRE ANNEXE A L'ARRETE

PREFECTORAL N° 06/0186 DU

09 FEV. 2006



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 courant février 2003, ainsi que plus récemment les 2 et 3 juin 2003. Aux différentes visites et réunions, la commune de Grosseto-Prugna fut associée. En particulier, il fut rencontré :

- M. GIORDANI le Maire de Grosseto-Prugna,
- M STRABONI et M NOUET des Services Techniques de la commune qui a bien voulu nous accompagner sur le terrain,
- M CASA BIANCA, propriétaire du Centre Equestre de Porticcio,
- M. ROSSI, Gérant du supermarché Champion.

2.1 LE BASSIN VERSANT

Le bassin versant du Frassu atteint au niveau de son embouchure en mer une superficie d'environ 6,2 km².

Le ruisseau du Frassu prend naissance dans le massif de la Punta Sant' Alpianu à 411 m d'altitude, et s'écoule dans le sens Est-Ouest vers la plaine littorale sur une longueur d'environ 4km, où il reçoit les apports du ruisseau de la Viva environ 500m en amont de l'embouchure.

Son bassin versant, orienté d'Est en Ouest, peut être scindé en deux entités hydrauliques s'écoulant en parallèle, avant de se rejoindre environ 500 m en amont du rejet en mer:

- Le ruisseau du Frassu au Nord, drainant un sous bassin de 4,0 km²,
- Le ruisseau de la Viva au sud, qui draine un bassin de 2,2 km²,

Chacune de ces entités est elle-même constituée par un bassin amont pentu et boisé à caractère torrentiel (pente moyenne proche de 11%). La végétation présente sur ces bassins amont est constituée essentiellement d'un maquis broussailleux : arbousier, myrte, ciste.

Le Frassu présente une cassure de pente brutale sur son cours inférieur, au droit du centre équestre, liée à la proximité de la mer. La partie aval du bassin est alors constituée par une large plaine alluviale où se rejoignent les deux ruisseaux du Frassu et de la Viva, avant de se jeter dans la mer après avoir franchi la RD55. Cette plaine aval est déjà très urbanisée, seules quelques zones naturelles (de type zone humide) subsistent en retrait du cordon littoral.

La carte du bassin versant est représentée en page suivante.

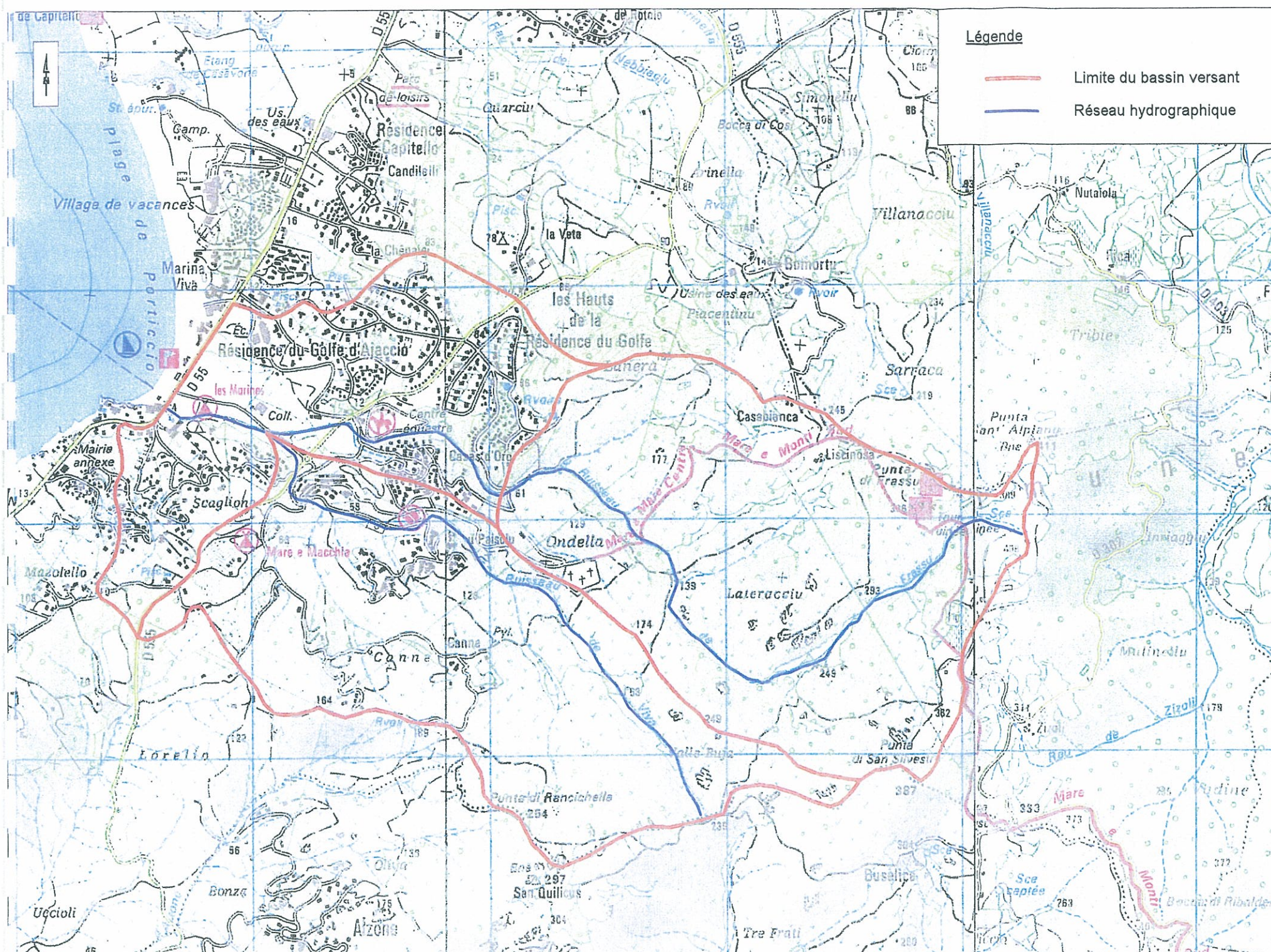


ETUDE DU RISQUE D'INONDATION

Bassin versant du Frassu

Commune de Grosseto-Prugna

Limite du bassin versant



VU POUR ETRE ANNEXE A L'ARRETE

PREFECTORAL N°06/0126 DU



10 9 FEV. 2006

[Signature]

2.2 LA GEOMORPHOLOGIE DE LA VALLEE

Depuis l'amont du bassin versant jusqu'au centre équestre, la vallée du Frassu est encaissée et bien marquée, ce qui limite l'expansion des eaux au lit mineur du ruisseau réduit à un ravin de faible profondeur.

En aval, la pente du ruisseau s'affaiblit nettement. On observe alors un élargissement de la vallée, constituée d'une large plaine littorale, où s'identifient nettement un lit moyen et un grand lit majeur en rive droite. Le lit mineur a été profondément remanié sur ce secteur.

En aval du CD555, le ruisseau traverse une large zone d'expansion avant de buter contre le remblai de la RD55 édifié en retrait du cordon dunaire de la plage. Le lit mineur débouche sur la mer par l'intermédiaire d'une buse en prolongement d'un ponceau maçonné sous la route départementale.

Du point de vue géologique, le bassin se situe dans un milieu cristallin avec la présence de roches granitiques. La zone est donc peu perméable avec des formations affleurantes ce qui favorise le ruissellement.

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 70 à 80 mm sur le haut du bassin. Ce sont les pluies diluviennes de très courtes durées (environ 1h) 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, à la fois par reconnaissance détaillée de terrain et par analyse de la BDortho fournie par la DIREN Corse, et de la hiérarchiser selon leur nature en trois classes :

➤ **Vulnérabilité faible** : Il s'agit :

- ♦ des zones naturelles (correspondant généralement à la zone ND des POS, bois, maquis)
- ♦ des secteurs agricoles sans installation ni habitat (prairies, cultures, vergers, ...)

➤ **Vulnérabilité moyenne** : Cette classe correspond :

- ♦ aux bâtiments agricoles,
- ♦ aux zones de loisirs sans hébergement (terrain de sport sans construction, base nautique,...)

NO

- ♦ aux infrastructures secondaires : voiries communales et rurales, parkings, stations d'épuration, station de pompage et infrastructures techniques.
- **Vulnérabilité forte** : Cela concerne :
 - ♦ toutes les zones bâties et habitées y compris les campings, caravanings et les camps de vacances,
 - ♦ les zones d'activité économique (commerce, industrie, artisanat)
 - ♦ 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).

En l'état actuel de l'occupation des sols, sont concernés sur le secteur étudié, par une vulnérabilité moyenne à forte :

- le parking récemment aménagé sur remblai entre la RD55 et l'école,
- le centre équestre de Porticcio, le collège, ses terrains de sport et son annexe,
- le camping des Eclaireurs,
- la zone de commerces et restaurants situées le long de la plage contre la RD55,
- la zone commerciale des marines de Porticcio, en rive gauche (supermarché Champion, poste à essence, boutiques,...)

En dehors des points ci-dessus et des axes de circulation (RD55, RD555 et route du collège), le secteur est essentiellement naturel (zone humide à l'aval, prairies) et donc de vulnérabilité faible en l'état actuel.

Cependant, le plan d'occupation des sols approuvé en juillet 2002 inscrit l'ensemble du secteur à l'exception de la plage, en zone IINA ou Uci (zone UC présentant des risques d'inondabilité). A terme, la vulnérabilité pourrait devenir forte.

La vulnérabilité ainsi identifiée a fait l'objet d'un report cartographique sur fond de plan 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 du Frassu est établi à partir des résultats de l'étude hydraulique du risque d'inondation réalisée par BRL ingénierie 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 :

➤ **L'analyse hydrogéomorphologique :**

Elle permet de reconstituer les limites des lits d'écoulement à l'échelle géologique.

L'élaboration préalable d'un atlas des zones inondables a permis de déterminer l'inondabilité du secteur par approche hydrogéomorphologique.

➤ **La recherche des informations sur les crues historiques :**

Ces dernières décennies, il n'a pas été observé de crues débordantes importantes. Les événements pluviométriques du 1^{er} et 2 juin 1997 et des 20 et 21 octobre 1992 qui ont touché le nord ouest de la Corse ont épargné le bassin du Frassu. Les témoignages recueillis restent difficilement identifiables.

➤ **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'occurrence 100 ans) est essentiel pour caractériser l'aléa inondation.

➤ La modélisation hydraulique :

La modélisation hydraulique de la crue de référence permet de préciser les conditions d'écoulement des débits en fonction des caractéristiques topographiques du site : profils en travers des lits mineurs et majeurs, élévation des ouvrages, plan photogrammétrique, modèle numérique de terrain, capacité de stockage....

L'étude hydraulique a été réalisée à partir de l'analyse hydro-géomorphologique préalable et d'une modélisation hydraulique des écoulements intégrant la topographie disponible (levé photogrammétrique de la basse vallée du Frassu au 1/5000^{ème}, complété par un semi de points terrestre au 1/2000^{ème} et 10 profils en travers du lit mineur et majeur levés au début de l'été 2003).

Il a été simulé la crue de référence (crue centennale), ainsi qu'une crue plus importante (crue "250ans"), pour les deux scénarios suivants:

- ♦ Scénario 1: situation hydraulique actuelle réelle, tenant compte de l'ensemble des ouvrages existants tels que décrits ci- avant,
- ♦ Scénario 2: hypothèse d'une transparence hydraulique, en supprimant les obstacles constitués par les remblais routiers des RD555, CD55, et de la route d'accès au collège, ainsi que les remblais aménagés (parking construit récemment à proximité de l'école, et zone commerçante construite sur remblais à l'aval immédiat de la RD55); ceci afin d'examiner la situation la plus pénalisante en terme de risque d'inondation (en particulier pour la zone commerçante construite sur remblais en aval immédiat de la RD55). En effet, les ouvrages de protection de certaines zones (type digues ou remblais) sont des éléments anthropiques, dont on ne peut garantir l'efficacité absolue: ils peuvent être considérés comme des éléments fusibles lors de crues exceptionnelles, susceptibles de rompre, et il peut toujours survenir un aléa plus important que celui pris en compte pour leur dimensionnement. Le scénario de transparence hydraulique permet donc de se rapprocher au mieux des conditions d'écoulement naturelles, avant anthropisation.

Le remblai du collège a été conservé pour cette simulation.

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 des crues moyennes antérieures, pouvant être comparées à un événement d'occurrence de l'ordre de la décennale .

En moyenne, les coefficients de Strickler retenus (correspondant aux caractéristiques de rugosité du sol) sont de 10 à 18 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, par synthèse des différentes approches.

3.1.2 Les crues historiques

La phase de recueil de données et d'enquête auprès de la commune et des riverains a permis d'enquêter sur les éventuelles crues antérieures ayant touché le bassin versant du Frassu. Aucun événement majeur pouvant être qualifié de "crue historique" n'est présent dans les mémoires.

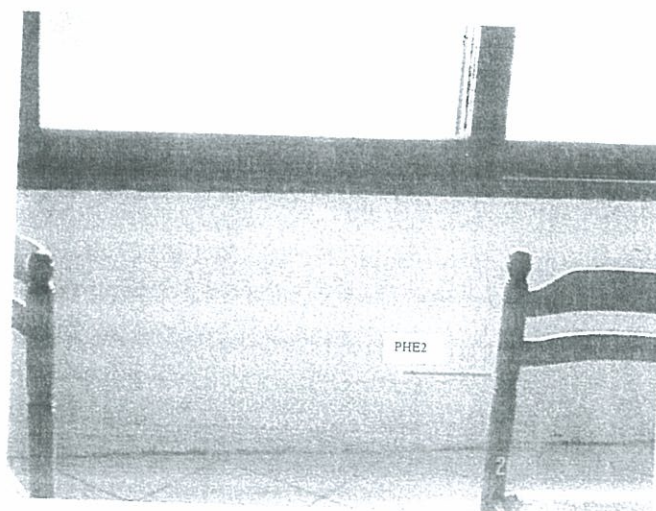
En effet, les derniers événements pluviométriques importants qui ont touché le nord-ouest de la Corse (les 1 et 2 juin 1997 et antérieurement les 20-21 octobre 1992) semblent avoir généré de forts écoulements sans toutefois provoquer de débordements majeurs, l'épicentre se situant bien plus au Nord vers le bassin du Porto.

Toutefois, les divers témoignages recueillis et les analyses de terrain conduisent aux observations suivantes, depuis l'amont vers l'aval:

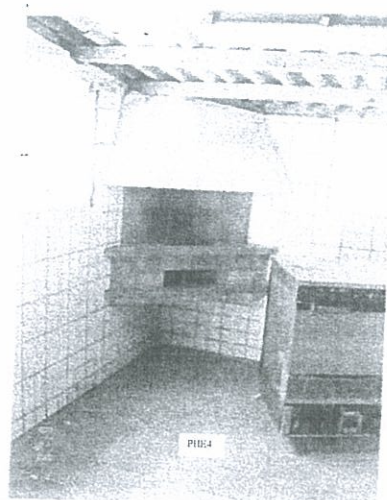
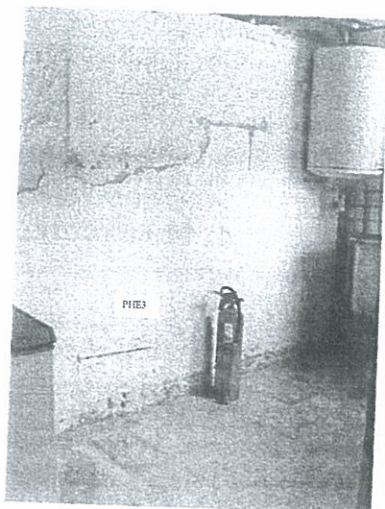
- De nombreuses traces d'érosion le long des berges sur la Viva amont témoignent d'un écoulement torrentiel.
- Il a été identifié des problèmes fréquents d'inondation au droit du centre équestre de Porticcio, en partie liés à des arrivées d'eau ruisselant depuis les Hauts de la Résidence du Golfe, lotissement situé en amont de la propriété. Des submersions fréquentes de la route passant devant l'entrée du centre équestre sont observées, les niveaux d'eau ayant déjà dépassé 50 cm au point bas de la voirie. Les installations (carrière) et bâtiments (habitation, box,...) ont déjà subi de graves dommages. La date de l'événement correspondant n'a pu être identifiée clairement.
- Depuis la création du collège édifié sur remblai (1984), il n'a pas été observé de crues débordantes, venant inonder l'établissement.
- Le Camping des Eclaireurs a subi des inondations au cours du printemps 2001, ayant contraint de rapatrier les clients dans les sanitaires restés hors d'eau, pour y passer la nuit. Le Frassu aurait débordé de son lit de 30 cm au dessus de ses berges.
- Le supermarché Champion, récemment reconstruit sur un nouvel emplacement, a été régulièrement inondé, entre 1992 et 1994 notamment. Ces inondations fréquentes semblent liées à des problèmes d'évacuation des eaux pluviales en provenance des lotissements situés en amont, plus qu'au débordement du Frassu.



*Ancien supermarché CHAMPION
Niveau d'eau ayant atteint le haut de la marche (bâtiment
d'accueil sur la droite à l'entrée du magasin) lors des
dernières inondations en 1993*

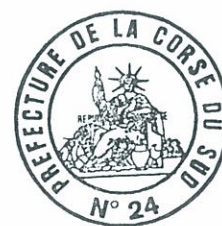


*Centre équestre de PORTICCIO
Traces d'inondation dans la salle à manger*



Centre équestre de PORTICCIO
Traces d'inondation dans la cuisine

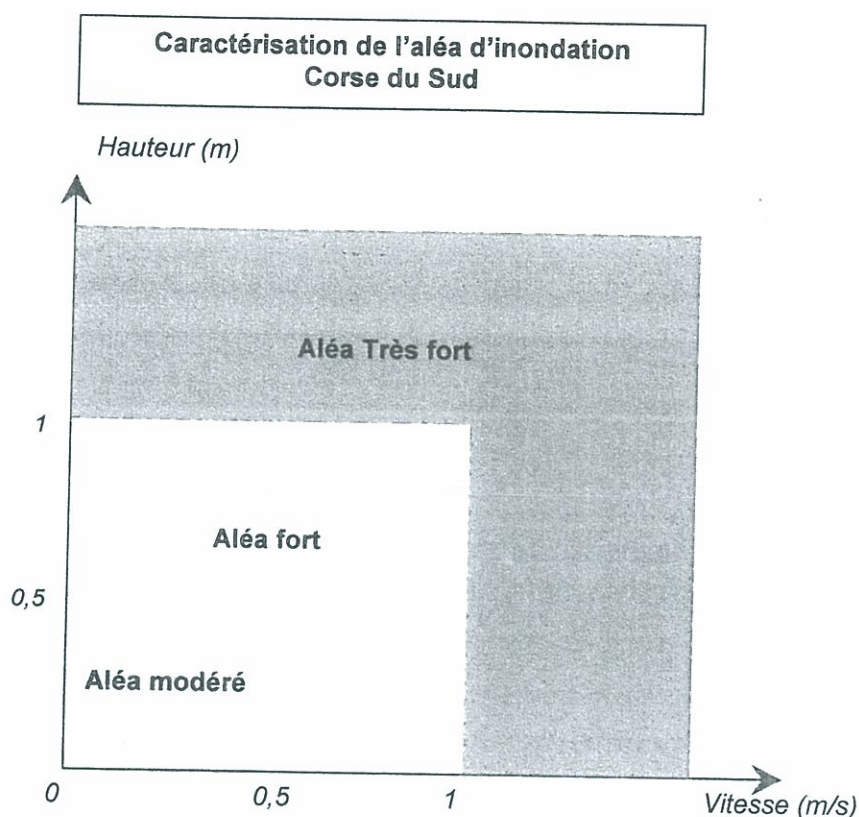
L'analyse des arrêtés de catastrophes naturelles pour inondations et coulées de boues sur la Commune de Grosseto-Prugna, fait apparaître 3 déclarations en janvier 1987, février 1989 et octobre 1993. Il semblerait après analyse que ces arrêtés soient liés à des inondations ponctuelles générées pas des problèmes d'assainissement pluvial, en particulier au droit du secteur des Marines de Porticcio.



3.1.3 Le mode de qualification des aléas

La cartographie détaillée de l'aléa est établie à partir des résultats de la modélisation hydraulique de la crue de référence "centennale" et du modèle numérique de terrain du site dressé à l'échelle du 1/5000^{ème}.

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 sur l'amont) ou des hauteurs d'eau élevées (obstruction par la route départementale 55 et le cordon dunaire à l'aval), la majorité du lit majeur du ruisseau du Frassu se situe en zone d'aléa fort ou très fort.

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

En particulier, sont concernés par un aléa d'inondation les secteurs suivants :

Aléa très fort :

- le centre équestre de Porticcio (les écoulements y sont torrentiels et les vitesses très élevées).
- le camping des Eclaireurs (installé dans le lit moyen du Frassu, en aval de la confluence avec la Viva), les hauteurs d'eau peuvent dépasser 1m sur l'aval. A noter que les murs délimitant le camping à l'amont et à l'aval sont des facteurs aggravants, car ils ne sont pas conçus pour résister à la pression de l'eau lors de crues importantes. Leur rupture brutale et soudaine lors d'une crue peut générer une lame d'eau supérieure à la crue elle-même. Ces murs sont extrêmement dangereux et devraient être supprimés.
- la plaine aval en retrait de la RD55, qui constitue une véritable zone de stockage où les niveaux d'inondation peuvent dépasser 1 à 2 m aux points bas.
- une portion importante de la route du collège côté RD55.
- le lit mineur de la rivière dans sa totalité.

Aléa fort :

- le lit moyen de la Viva en amont du camping, avant confluence,
- la plaine située entre le CD555 et le collège,
- la majeure partie du CD555 concerné par les inondations
- ponctuellement une petite portion de la route du collège côté CD555.

Aléa modéré :

- la plage aval est soumise à un aléa modéré, protégée en partie par le remblai de la RD55.
- L'extension du collège, récemment remblayée à un niveau inférieur également .

A souligner que le collège (infrastructures existantes) n'est pas directement concerné par l'aléa d'inondation, mais reste cerné par des zones d'aléa modéré à fort. L'évacuation de cette zone "enclavée" ne pouvant se faire que par l'est en direction du CD555.

A noter également que toute la zone commerçante des Marines de Porticcio (poste à essence, supermarché Champion) n'est pas soumise à un risque d'inondation par une crue centennale du Frassu, mais rencontre des submersions fréquentes liées à des problèmes d'évacuation pluviale, des apports provenant des lotissements Scaglione et du Clos des Orangers. Cette zone se situe par ailleurs dans le lit majeur hydrogéomorphologique.

3.2 PRISE EN COMPTE DU RISQUE

3.2.1 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.

3.2.2 Le Plan de Prévention des Risques: zonage et règlement

Le PPR inondation du Frassu s'appuie sur la cartographie réglementaire de la zone inondable.

Le zonage réglementaire découle directement de la cartographie de la zone inondable résultant de la synthèse des différentes approches complémentaires menées dans l'étude hydraulique et qui ont permis de s'assurer de la prise en compte globale du risque; soit la cartographie de l'aléa d'inondation pour l'événement de référence, à laquelle viennent s'ajouter la délimitation des zones d'expansion:

- d'une crue centennale en scénario de transparence hydraulique,
- d'une crue 250 ans,
- du lit majeur géomorphologique.

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 à savoir :

- Veiller à ce que soit interdite toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts ;
- Préserver les zones d'expansion des crues essentielles pour une gestion globale des cours d'eau et la protection des milieux.

Dans cet esprit, le zonage réglementaire du PPRi du Frassu distingue à l'intérieur du périmètre englobant l'ensemble des secteurs soumis à un risque potentiel d'inondation, 3 zones réglementaires:

Une Zone Rouge, totalement inconstructible, recouvrant:

- les zones d'aléas très fort et fort,
- les parties de zone d'aléa modéré présentant une vulnérabilité faible, constituant des zones d'expansion à préserver,

auxquelles viennent s'ajouter:

- les terrains inclus dans la zone d'expansion d'une crue 250 ans,
- les terrains inclus dans le lit majeur géomorphologique, où il n'existe pas d'enjeux en terme d'urbanisation, qu'il convient également de préserver.

Une Zone Orange, zone de contraintes fortes, où certaines occupations et utilisations du sol sont admises sous réserve de prescriptions, édictées dans le règlement du PPRI. Cette zone recouvre:

- les parties de zone d'aléa modéré où la vulnérabilité est moyenne à forte, constituant généralement des espaces déjà en partie urbanisés,
- les secteurs hors d'eau pour la crue de référence (crue centennale) mais enclavés dans la zone inondable et où la vulnérabilité est très forte.

La réglementation applicable dans cette zone, visant principalement à interdire les implantations nouvelles, est clairement édictée dans le règlement du PPRI.

Une Zone Jaune, de "précaution", qui se situe en périphérie de la zone d'aléa de la crue de référence (crue centennale en situation actuelle), mais qui recouvre des secteurs situés à l'intérieur du périmètre du PPRI (zone potentiellement inondable à fréquence exceptionnelle), en particulier:

- Les terrains inclus dans le lit géomorphologique où il existe des enjeux d'urbanisation, (*bâti existant ou enjeux d'urbanisation dans le cadre de la révision simplifiée du PLU en cours en 2004*)
- Les terrains susceptibles d'être inondés dans l'hypothèse d'une transparence hydraulique.

La réglementation applicable dans cette zone est clairement édictée dans le règlement du PPRI, les principes essentiels étant les suivants:

- Interdiction des établissements à très forte vulnérabilité recevant du public, type caserne de pompiers, hôpitaux, maisons de retraite, groupe scolaire...
- Interdiction des stations d'épuration par lagunage, des décharges de quelque nature que ce soit, de tout stockage de produits polluants, d'ouvrages type digues ou remblais
- Constructibilité conditionnelle d'habitats individuels et de petits établissements recevant du public (type 5^{ème} catégorie au sens des articles R.123.2 et R.123.19), sous réserve:
 - ♦ De maintenir une densité faible à moyenne,
 - ♦ De surélever les premiers niveaux de planchers (sous-sols interdits) à 0,70m au dessus du terrain naturel

Dès son caractère exécutoire, le PPR s'imposera aux documents d'urbanisme. Il sera directement opposable aux demandes d'occupation et d'utilisation des sols.

RECUEIL DE PHOTOGRAPHIES

VU POUR ETRE ANNEXE A L'ARRETE

PREFECTORAL N° 06/0186 DU

09 FEV. 2008



A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'M.' or similar, located at the bottom right of the page.

116

Bassin versant du FRASSU

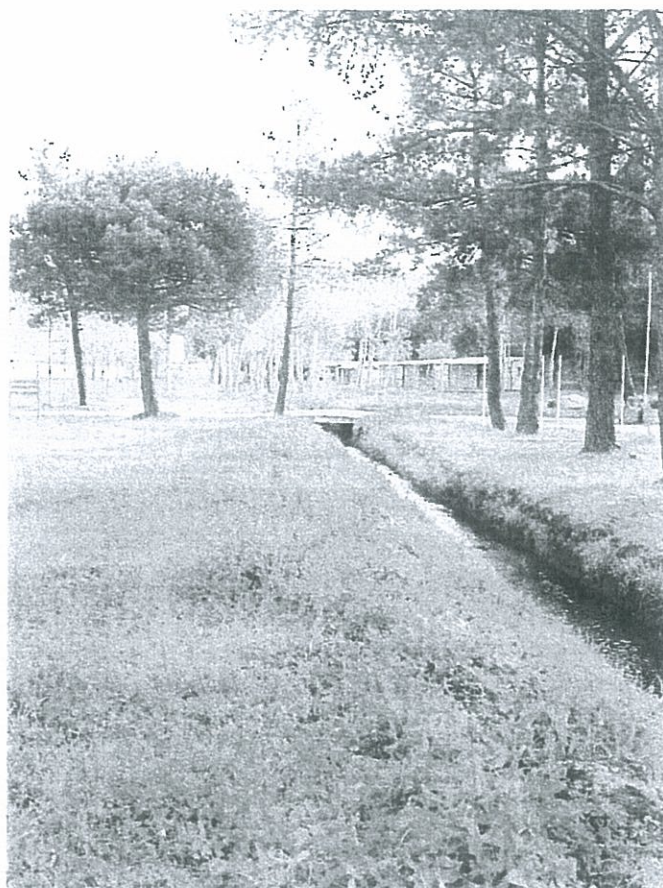


Vue du collège et de la plaine aval depuis les hauteurs du bassin versant

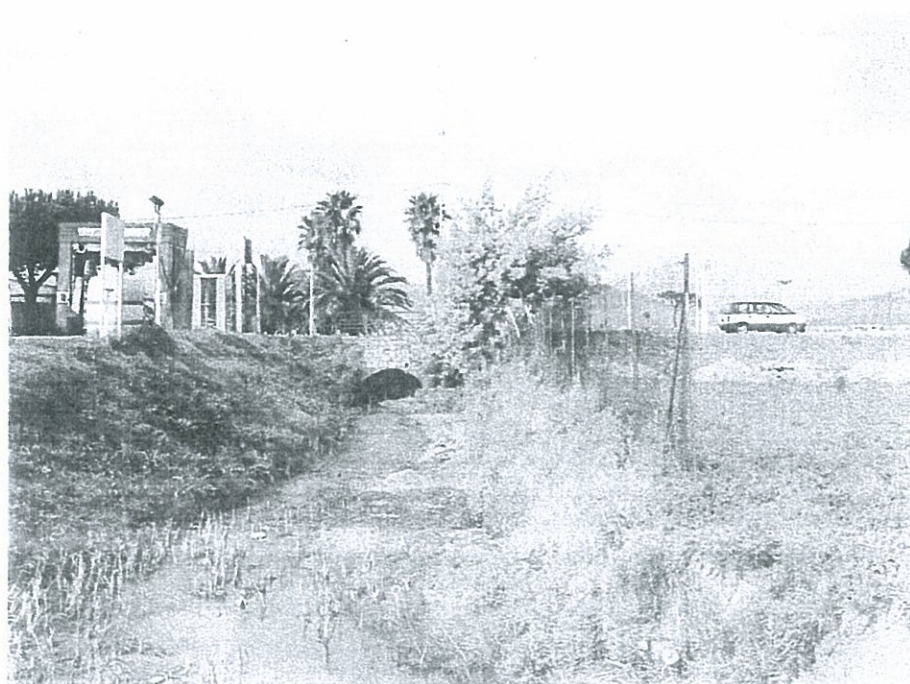


Vue générale du bassin versant du Frassu: amont boisé pentu, plaine aval

Ruisseau du FRASSU



Ruisseau du Frassu à la traversée du camping

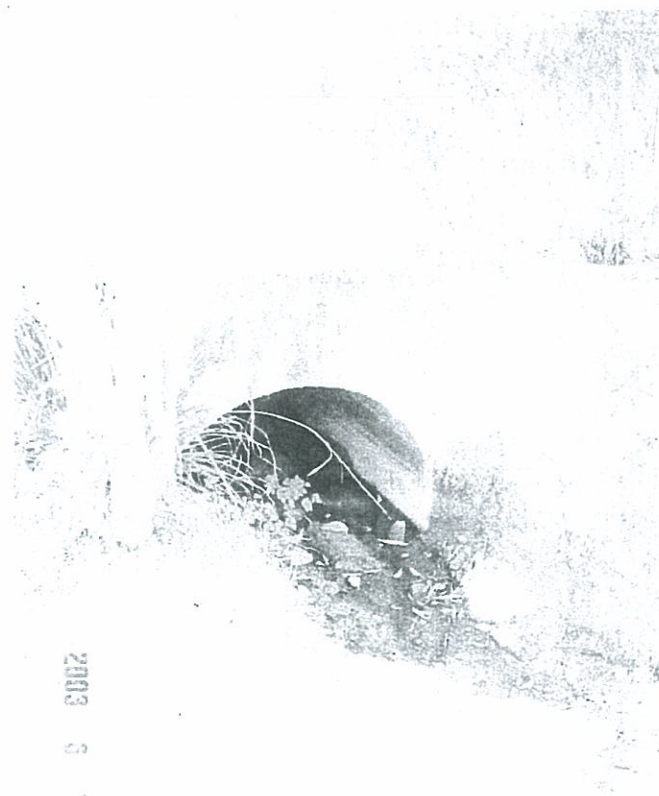


Ruisseau du Frassu: ouvrage de franchissement de la RD55 - vue depuis l'amont

Ruisseau de la VIVA



Ruisseau de la VIVA en aval du CD555



Ruisseau de la VIVA: ouvrage de franchissement du CD555 - vue depuis l'aval

Me

Embouchure en mer

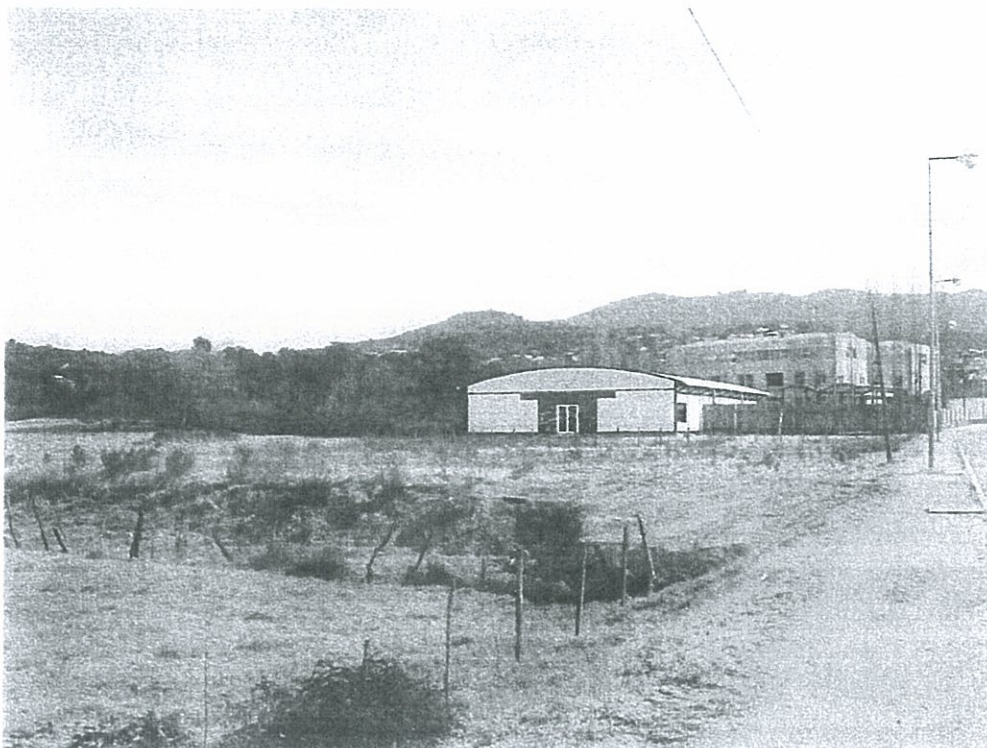


Aval du franchissement de la RD55

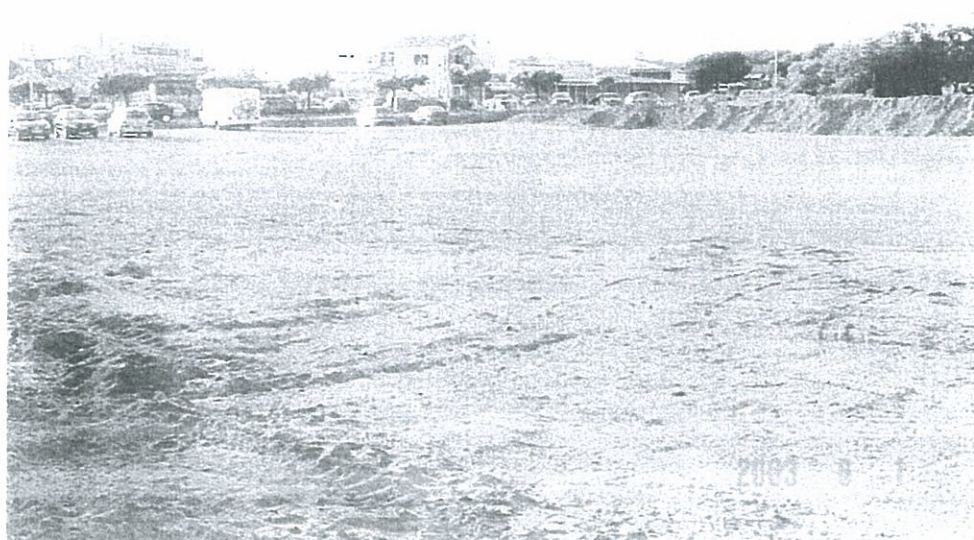


Buse de rejet sur la plage

Travaux récents sur la plaine littorale



Extension récente du remblai du collège



Remblai du parking à proximité de l'école

ANNEXES CARTOGRAPHIQUES

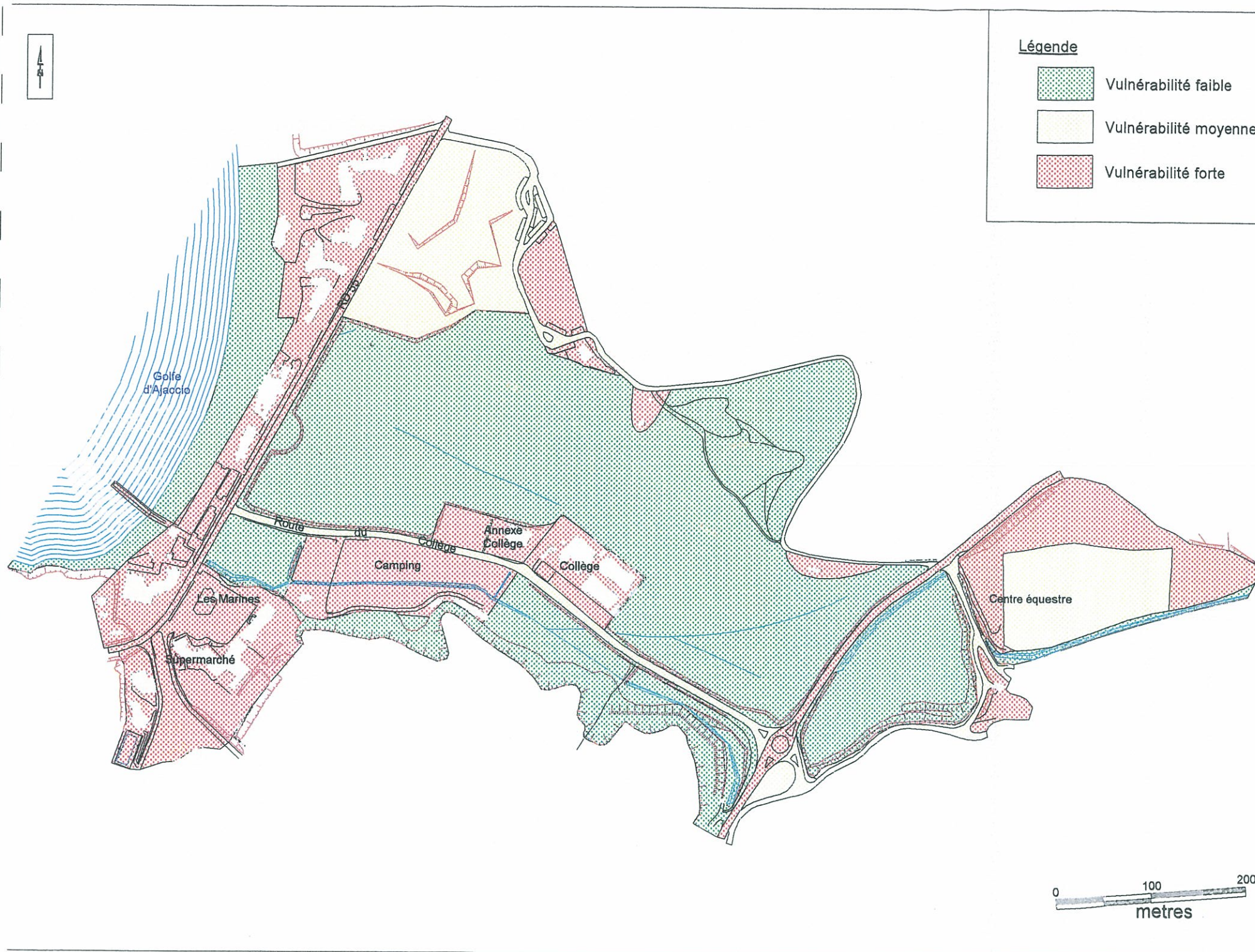


ETUDE DU RISQUE D'INONDATION

Bassin versant du Frassu

Commune de Grosseto-Prugna

Carte de vulnérabilité



VU POUR ETRE ANNEXE A L'AR

PREFECTORAL N°06/0186 DU



09 FEV. 2006

Handwritten signature



ETUDE DU RISQUE D'INONDATION

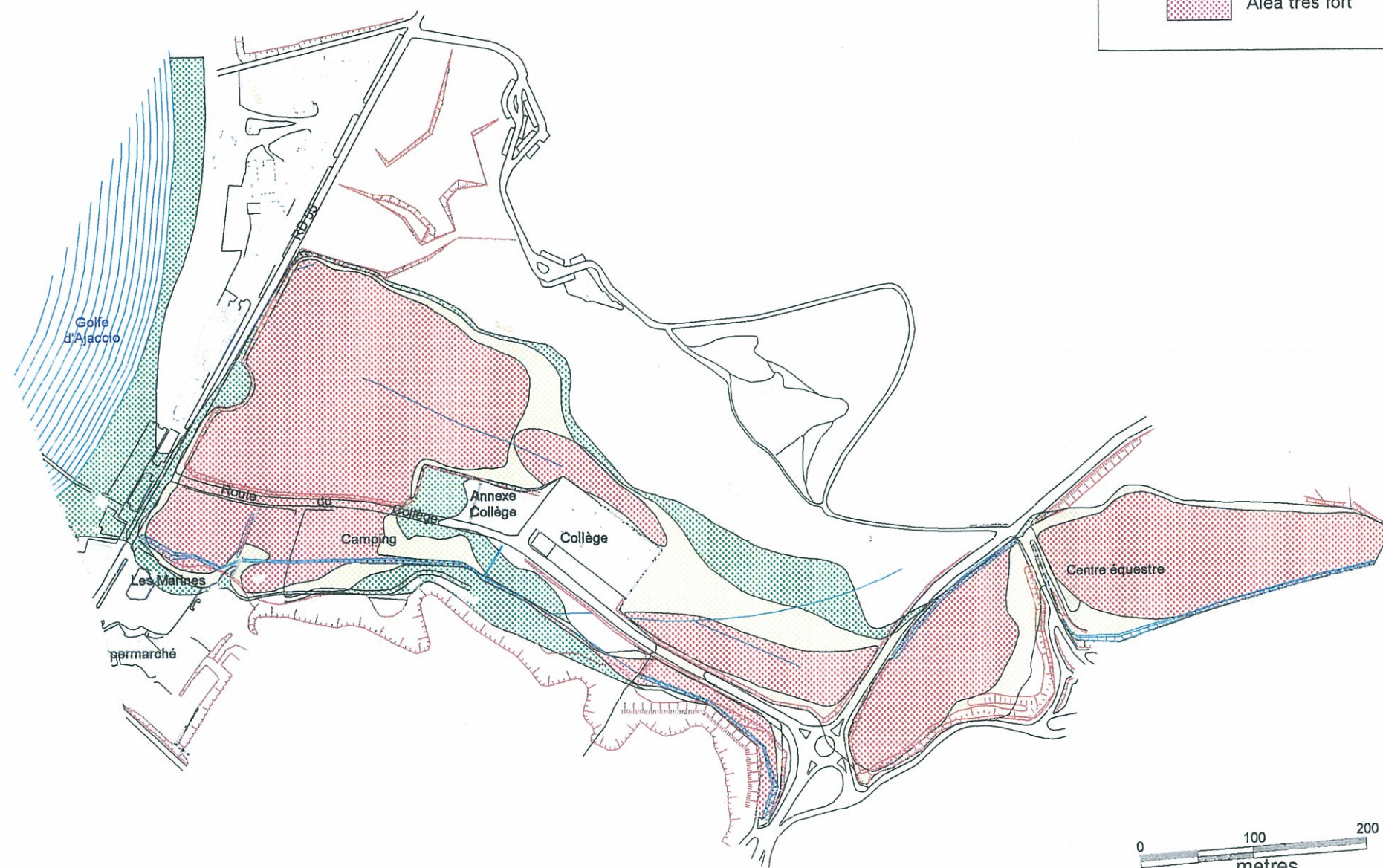
Bassin versant du Frassu

Commune de Grosseto-Prugna

Carte d'aléa inondation
Scénario 1 : Etat actuel

Légende

-  Aléa modéré
-  Aléa fort
-  Aléa très fort



VU POUR ETRE ANNEXE A L'ARRETE

PREFECTORAL N° 06/0186 DU

10 9 FEV. 2006



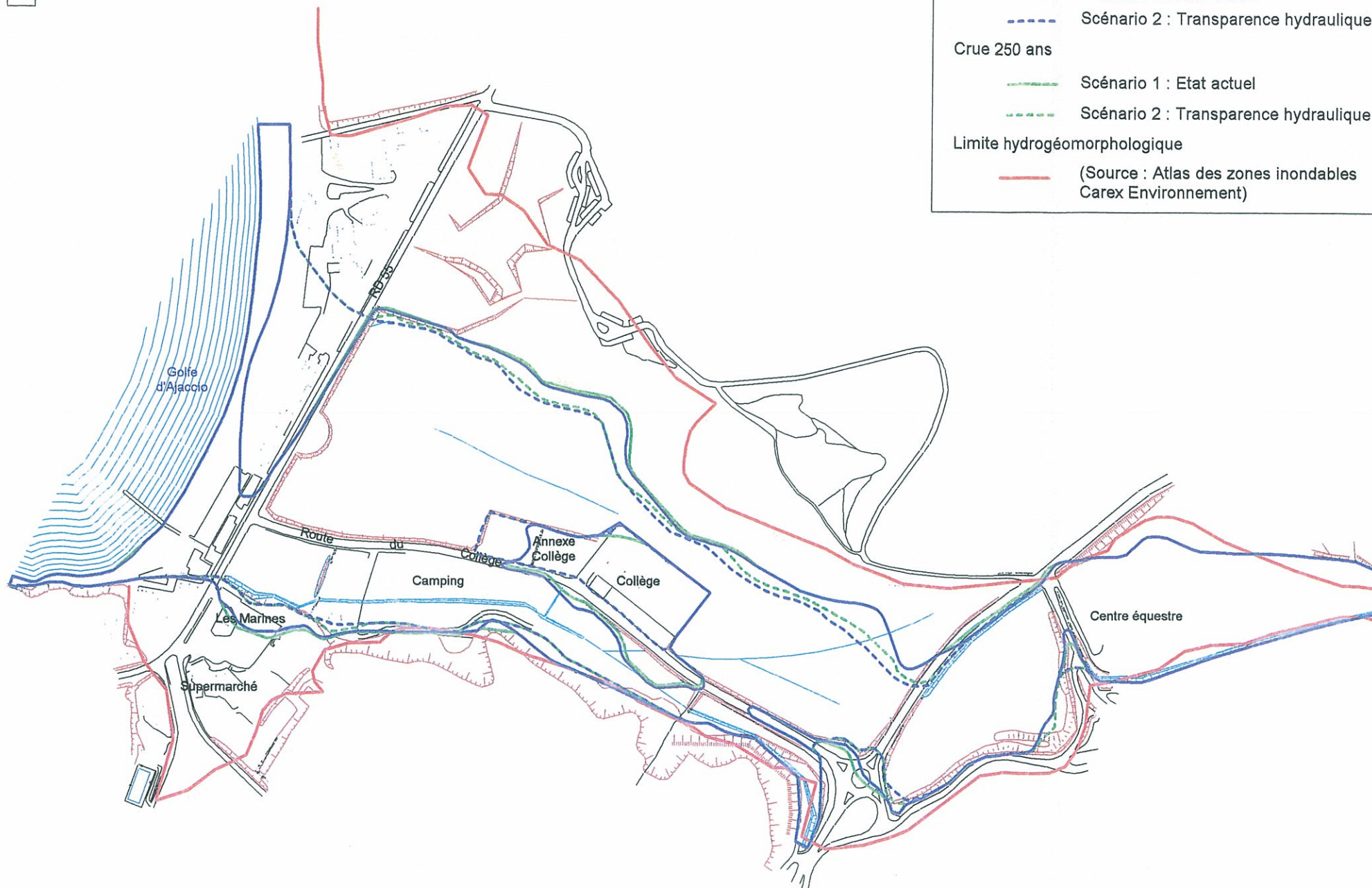


ETUDE DU RISQUE D'INONDATION

Bassin versant du Frassu

Commune de Grosseto-Prugna

*Synthèse des différentes
approches*



Légende

Crue centennale

- Scénario 1 : Etat actuel
- - - Scénario 2 : Transparence hydraulique

Crue 250 ans

- Scénario 1 : Etat actuel
- - - Scénario 2 : Transparence hydraulique

Limite hydrogéomorphologique

- (Source : Atlas des zones inondables
Carex Environnement)

VU POUR ETRE ANNEXE A L'ARRETE

PREFECTORAL N° 0610186 DU 09 FEV. 2006



Mo