



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION BASSIN VERSANT D'ARONE

Note de Présentation

Mars 2006

Vu pour être annexé à l'arrêté en date
du.....28 JUIN 2007.....

AJACCIO

LE PRÉFET

Pour le Préfet et par délégation

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION DANS LE BASSIN VERSANT D'ARONE

NOTE DE PRESENTATION

1. PREAMBULE	1
2. CADRE GENERAL DE LA PROCEDURE DU PPR	2
2.1 la démarche globale de gestion des inondations	2
2.2 Les objectifs du PPRinondation	6
3. LE SECTEUR GEOGRAPHIQUE ET LE CONTEXTE HYDROLOGIQUE	8
3.1 Le bassin versant	8
3.2 La pluviométrie	8
3.3 La géomorphologie de la vallée	10
3.4 La vulnérabilité du site	10
4. CONNAISSANCE ET PRISE EN COMPTE DU RISQUE	12
4.1 Etude du risque	12
4.1.1 La démarche	12
4.1.2 Le mode de qualification des aléas	13
4.2 Eléments d'actualisation de l'étude BRL ingénierie Février 2000	14
4.2.1 Méthodologie utilisée	14
4.2.2 Modifications apportées	15
4.3 Prise en compte du risque	18
4.3.1 Principes généraux	18
4.3.2 Le Plan de Prévention des Risques: zonage et règlement	18
ANNEXES CARTOGRAPHIQUES	21

Carte de vulnérabilité

22

Carte d'aléa d'inondation

23

1. PREAMBULE

Le département de la Corse du Sud a par le passé, été affecté, 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 d'Arone, menée en début d'année 2000, s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la politique départementale de prévention des risques. L'objectif étant de préciser de façon détaillée l'intensité et la localisation des risques, et de traduire au plan réglementaire à travers un Plan de Prévention des Risques (PPR) les dispositions qui devront s'imposer 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 couvre le cours aval du ruisseau d'Arone sur la commune de Piana.

2. CADRE GENERAL DE LA PROCEDURE DU PPR

2.1 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 à l'initiative de l'Etat et conduite sous l'autorité du Préfet, par le service de l'Etat désigné. Le projet de PPRi est prescrit par arrêté préfectoral, son élaboration est menée en concertation avec les communes concernées.

Sont associés à cette élaboration, les collectivités territoriales et les EPCI concernés.

Une fois le projet établi, le dossier est adressé pour avis au (ou des) conseil(s) municipal(ux), à la chambre d'Agriculture, au CRPF.; avant d'être soumis à une enquête publique

A l'issue de cette procédure, le plan est approuvé par arrêté préfectoral; il peut être révisé suivant les mêmes règles de procédure.

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 dans le département de la Corse du Sud s'inscrit dans une politique générale de mise en œuvre d'un programme de cartographie réglementaire des risques, visant à couvrir par un PPR chaque bassin versant soumis à un risque d'inondation identifié.

⇒ LES TEXTES APPLICABLES

La loi n°87-565 du 22 juillet 1987 modifiée par la loi du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs

la loi n° 95-101 du 2 février 1995 dite de renforcement de la protection de l'environnement expose 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 loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

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 :

- ① 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 ;
- ① 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 ;
- ① 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 :

- ① Veiller à ce que soit interdite toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts
- ① Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation, c'est-à-dire la réalisation de nouvelles constructions, dans les zones d'expansion des crues ;
- ① 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.

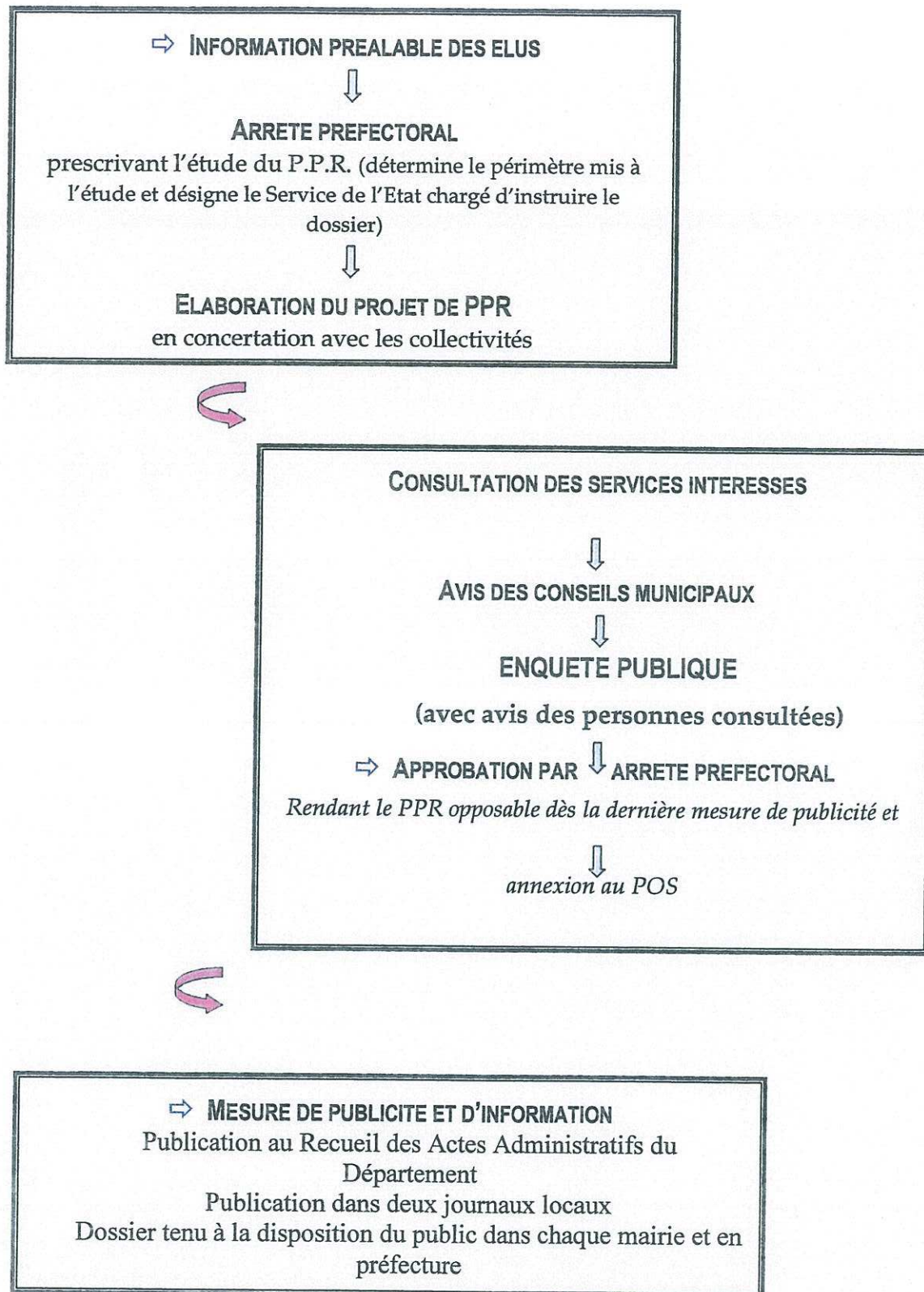
- La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages et ses décrets d'application
- Article L.125.2 du code de l'environnement : cet article impose notamment que dans les communes sur le territoire desquelles un PPRI a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques, le maire informe la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune..... »

Article L.125.5 du code de l'environnement : cet article dispose notamment que les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un PPR, prescrit ou approuvé, sont informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques visés par ce plan ... »

Les PPR sont donc opposables à tout mode d'occupation des sols et valent servitude d'utilité publique. Les documents d'urbanisme doivent respecter leurs dispositions.

▪

⇒ LA PROCEDURE « PLAN DE PREVENTION DES RISQUES »



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

- ① Etablissement de l'étude hydraulique préalable de cartographie détaillée de l'aléa d'inondation par le bureau d'étude *BRLingénierie*, 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) et la Commune de Piana au cours de deux réunions d'étapes.

La présentation du dossier d'étude définitif a été faite lors de la réunion de CARIP du 14 décembre 1999. Le rendu définitif a été édité en février 2000.

- ① Arrêté Préfectoral de prescription du PPRi du 7 août 2003.
- ① Etablissement du projet de PPRi (comportant une note de présentation, un règlement et un plan de zonage réglementaire).
- ① Avis de la Commune concernée
- ① La consultation et l'avis des Services
- ① L'avis de la Chambre d'agriculture et avis du CRPF
- ① Enquête Publique
- ① Avis de la Commune concernée
- ① Arrêté d'approbation préfectoral et mesures de publicité

2.2 LES OBJECTIFS DU PPRINONDATION

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 Piana.

Les objectifs du PPR visent à :

- ① Interdire définitivement l'expansion urbaine ou tout aménagement en zone inondable susceptible de compromettre la sécurité des personnes et des biens,
- ① Préserver les capacités d'écoulement et les champs d'expansion des crues,
- ① 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...

3. LE SECTEUR GEOGRAPHIQUE ET LE CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Des reconnaissances de terrain successives ont été réalisées le 8 septembre 1999, et plus récemment les 15 et 16 février 2006. Il fut en particulier rencontré :

- 0 Mme le Maire de Piana,
- 0 Mlle Baldecci, propriétaire du Camping d'Arone en 1999.

3.1 LE BASSIN VERSANT

Le bassin versant d'Arone est implanté au sud du Capu Rossu. Il est orienté est-ouest et culmine à 727 m d'altitude au Monte Ravu. Sa superficie atteint 15,7 km² à son embouchure.

Son thalweg principal, le ruisseau de Fiuminale et d'Arone prend naissance à la Bocca di San Martino à 433 m. Il s'écoule sur 6,5 km environ avec une pente moyenne de 7 %. Ceci lui confère un temps de réponse assez rapide de 1 à 2 heures selon l'importance de l'épisode pluviométrique et l'état de saturation des sols.

Du point de vue géologique, le bassin se situe dans un milieu cristallin avec la présence de granites. La zone est donc peu perméable avec des formations affleurantes. Associé à une végétation peu dense et broussailleuse, le sol présente une aptitude importante au ruissellement des eaux.

3.2 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 80 à 100 mm. Ce sont les pluies diluviennes de courtes durées (1 à 2 heures) qui génèrent les crues les plus fortes de type torrentiel.

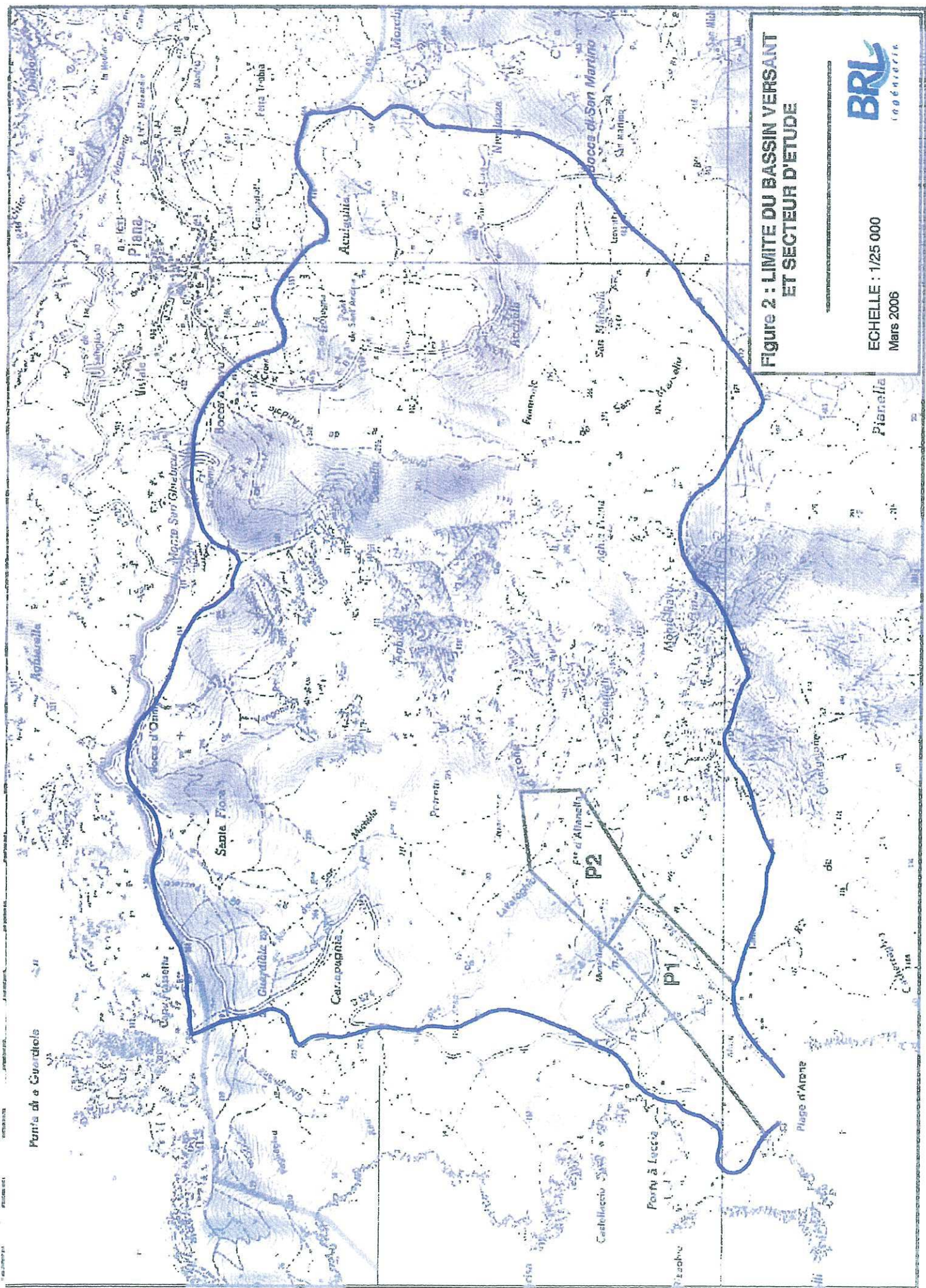


Figure 2 : LIMITE DU BASSIN VERSANT
ET SECTEUR D'ETUDE



ECHELLE : 1/25 000
Mars 2006

3.3 LA GEOMORPHOLOGIE DE LA VALLEE

Jusqu'à la route départementale 824, la vallée est encaissée et bien marquée ce qui limite l'expansion des eaux.

En aval, la pente du ruisseau s'affaiblit. On observe alors un élargissement de la vallée et une grande zone de dépôt de matériaux solides. Avant l'implantation du camping de la plage d'Arone, le lit divaguait au gré des crues sur une largeur de 50 à 75 m.

En aval du camping, le ruisseau traverse une large zone d'expansion avant de buter contre le cordon dunaire de la plage. Il longe la plage pour rejoindre le ruisseau de Ghiargalone et se frayer un chemin jusqu'à la mer.

3.4 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 :

① Vulnérabilité faible :

Il s'agit des zones naturelles et des secteurs agricoles sans installation. La majorité du site se trouve dans cette classe.

② Vulnérabilité moyenne :

Cette classe correspond aux bâtiments agricoles, aux zones de loisirs sans hébergement et aux infrastructures secondaires : voiries communales et rurales, parkings, stations d'épuration et infrastructures techniques.

Le parking du restaurant en rive droite du ruisseau et le tennis aux abords de la plage sont concernés.

③ 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 et les équipements structurants.

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

- ✓ le restaurant-Snack de la plage (rive droite d'Arone), et son parking,
- ✓ le restaurant "le café de la Plage" (rive gauche d'Arone), et son parking,
- ✓ le terrain de tennis,
- ✓ les habitations et bergeries réhabilitées le long de la RD824 en allant vers la plage,
- ✓ les Marina d'Arone,

- ✓ le camping de la plage d'Arone,
- ✓ la RD 824 au droit du franchissement du ruisseau,
- ✓ l'habitation et le transformateur EDF en amont du pont de la RD 824.

En dehors des points ci-dessus et des axes de circulation, le secteur est essentiellement naturel et donc de vulnérabilité faible en l'état actuel.

Cependant, le plan d'occupation des sols approuvé le 5 avril 1992 inscrit l'ensemble du secteur à l'exception de la plage (NDa) et de son prolongement dans les terres entre le ruisseau d'Arone et la RD824 (NBc), en zone NA. A terme, la vulnérabilité pourrait devenir plus forte.

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

4. CONNAISSANCE ET PRISE EN COMPTE DU RISQUE

4.1 ETUDE DU RISQUE

Le plan de prévention des risques d'inondation du bassin versant d'Arone est établi à partir des résultats de l'étude hydraulique réalisée par BRL ingénierie (février 2000) à laquelle il convient de se référer pour de plus amples renseignements d'ordre technique.

4.1.1 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 :

- 0 qui peut être localisé,
- 0 qui a une probabilité de survenir dans un périmètre considéré,
- 0 pour lequel peut être fait état de l'existence ou non d'une chronique historique,
- 0 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 :

0 La recherche des informations sur les crues historiques :

Depuis la création du camping, 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 d'Arone. Avant la création du camping et de la RD 824, le site était peu accessible et peu visité. Les témoignages sont donc difficilement identifiables.

0 L'analyse hydrogéomorphologique :

Elle permet de reconstituer les limites des lits d'écoulement à l'échelle géologique; elle a été menée sur la partie amont du périmètre (secteur P2), sur la base des reconnaissances de terrain et l'analyse des photographies aériennes.

0 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.

① La modélisation hydraulique :

La modélisation hydraulique des crues 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.

La modélisation permet notamment de définir les niveaux d'eau, les hauteurs de submersion et les vitesses d'écoulement.

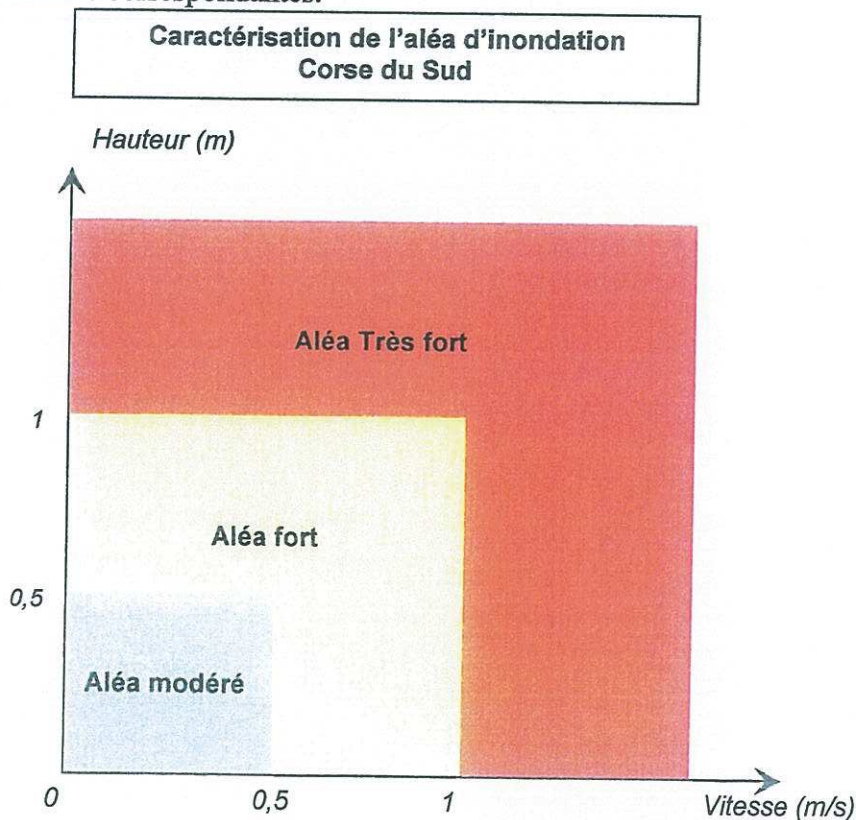
La modélisation hydraulique a été menée sur la partie aval du périmètre entre la RD824 et la mer (secteur P1), sur la base des données topographiques (profils en travers, levé d'ouvrages et plan photogrammétrique) réalisées dans le cadre de l'étude hydraulique de BRLi, février 2000.

4.1.2 Le mode de qualification des aléas

Dans le secteur P1, l'étude de l'aléa inondation s'appuie sur une modélisation mathématique des écoulements le long du ruisseau l'Arone entre le pont de la RD 824 et la mer. En amont de la RD824 sur le secteur P2, une approche simplifiée par géomorphologie a permis de délimiter le champ d'expansion des crues rares.

La cartographie détaillée de l'aléa est établie à partir des résultats de la modélisation hydraulique de la crue de référence "centennale" et du plan topographique photogrammétrique 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) ou des hauteurs d'eau élevées (obstruction par le cordon dunaire), la majorité du lit majeur d'Arone se situe en zone d'aléa 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 fort à très fort les secteurs identifiés dans l'étude hydraulique menée en 2000 :

Aléa très fort :

- A l'amont de la RD 824, le transformateur et le chemin d'accès à l'habitation,
- La rive droite du camping de la plage d'Arone (emplacements et sanitaires),
- Le terrain de tennis en recul de la plage,
- La cordon dunaire et la plage à l'embouchure du ruisseau (emplacement du chalet de CRS).

Aléa fort :

- Une partie du parking du restaurant-snack sur la plage (rive droit d'Arone)
- La majeure partie de la plage.

4.2 ELEMENTS D'ACTUALISATION DE L'ETUDE BRL INGENIERIE FEVRIER 2000

Dans la mesure où l'étude BRL *Ingénierie* de Février 2000 comportait déjà un fond topographique détaillé sur le secteur P1 (restitution photogrammétrique au 1/5000^{ème} entre la RD824 et la mer et 12 profils en travers terrestres), et le fond de scan IGN sur le secteur amont (P2), le rendu des cartes de zonage réglementaire découle directement du croisement de la carte d'aléa d'inondation et des enjeux, établie sur le fond topographique au 1/5000^{ème}.

Ce rendu a toutefois nécessité une actualisation de l'analyse du risque, avec prise en compte de l'évolution éventuelle de la topographie et de l'occupation des sols depuis septembre 1999, date des premières reconnaissances de terrain.

4.2.1 Méthodologie utilisée

⇒ RECUEIL DE DONNEES SUPPLEMENTAIRES :

Le recueil et l'analyse des orthophotoplans basés sur des prises de vue aérienne de la campagne IGN 2002 ont permis, par comparaison avec l'ancien cliché, d'analyser l'évolution de l'occupation du sol du secteur depuis la réalisation de l'étude hydraulique préalable.

⇒ ENQUETE DE TERRAIN :

Une reconnaissance supplémentaire de terrain les 15 et 16 février 2006 a permis :

- ① De vérifier la validité globale actuelle des profils en travers utilisés dans la modélisation hydraulique de 2000,
- ① D'identifier les aménagements hydrauliques éventuels réalisés sur la rivière depuis 2000 ou les modifications topographiques majeures, pouvant influencer sur le fonctionnement hydraulique du cours d'eau et l'aléa d'inondation,
- ① D'actualiser la cartographie de la vulnérabilité en fonction des modifications intervenues depuis six années en lit majeur de la rivière Arone (évolution de l'occupation des sols depuis 1999), identifiées sur le terrain.

4.2.2 Modifications apportées

⇒ VALIDATION DE L'ALEA

Il n'apparaît pas de modification topographique ou morphologique notable du lit (mineur ou majeur) de la rivière ou des ouvrages (digue, et ponts) à la traversée du périmètre d'étude. Les seuls travaux engagés depuis 2000 concernent localement la traversée du camping avec:

- ① la réfection du parapet de la passerelle d'accès aux emplacements: la section de l'ouvrage hydraulique n'a pas été modifiée, les culées d'origine sont toujours bien ancrées sur le rocher; l'ancien parapet constitué par une barrière ouverte a été fermé par un coffrage béton,
- ① la protection de la berge droite du ruisseau, à la traversée du camping par des enrochements, de façon à stabiliser la berge. La section d'écoulement n'a pas été sensiblement modifiée par ces aménagements.

Ces aménagements qui peuvent avoir une incidence hydraulique locale sur les petites crues (en particulier la modification du parapet du pont qui occasionnera une plus grande perte de charge aux écoulements), restent sans conséquences sur l'écoulement de la crue centennale prise comme événement de référence pour l'élaboration du PPR.

La non incidence de ces aménagements sur l'aléa d'inondation a été actée lors de la réunion du 17 février 2006 en présence des services de la DDE-SAUH et de Mme le Maire d'Arone, et les limites de l'aléa résultant de l'étude hydraulique initiale ont donc été confortées.



*Berge droite du camping en aval de la passerelle
avant aménagement (septembre 1999)*



*Berge droite actuelle à la traversée du Camping
(février 2006)*



*Passerelle du camping avant réfection du parapet
(septembre 1999)*



*Passerelle du camping actuelle
(février 2006)*

⇒ ACTUALISATION DE LA VULNERABILITE

La vulnérabilité apparaît globalement inchangée dans les zones d'aléa depuis l'étude initiale : pas de nouvelles constructions sur le camping, ou dans le lit majeur du cours d'eau.

Seule une construction nouvelle a fait son apparition dans la zone concernée par l'aléa: le chalet des CRS, en bois, sur l'arrière plage, au niveau de l'embouchure de l'Arone. Il a été intégré à la carte de vulnérabilité actualisée, figurant en annexe.

Sur le secteur P2, en amont immédiat du pont de la RD824, le transformateur électrique est situé entre la berge gauche du ruisseau et le chemin d'accès à l'habitation.

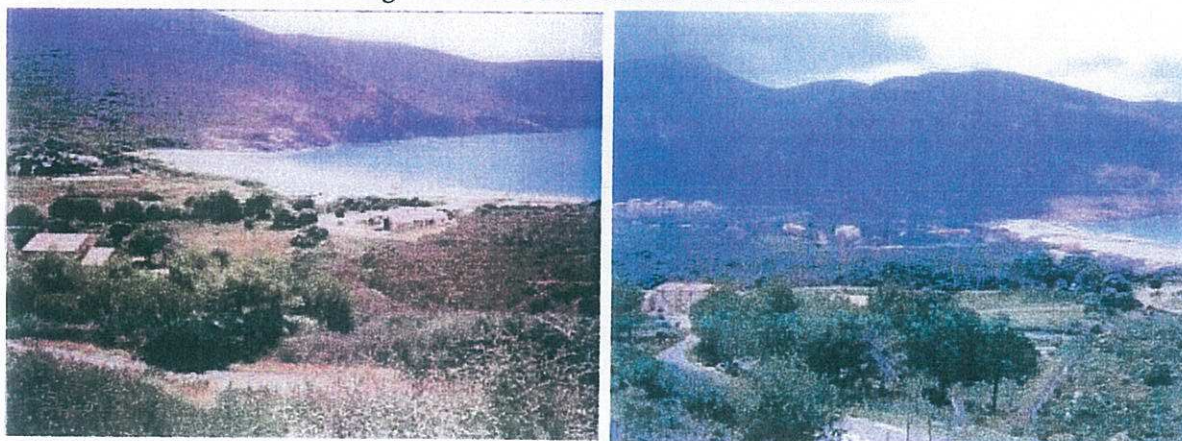


Chalet des CRS édifié depuis 2000

On note par ailleurs, un développement de l'urbanisation en périphérie du lit majeur du ruisseau:

- ① En rive droite , un pôle de résidences d'accueil de standing
- ① En rive gauche, le long de la RD824 :
 - ✓ La réhabilitation d'une bergerie, à vocation d'habitation à côté du Monument,
 - ✓ Un chemin d'accès,
 - ✓ Les Marinas d'Arone,
 - ✓ L'aménagement du parking du Café de la plage.

Vue générale de l'embouchure de la rivière Arone



Septembre 1999

Février 2006 -nouvelles résidences standing en premier plan sur la gauche et chalet bois sur la plage

Ces modifications ont également été reportées sur la cartographie de la vulnérabilité. Cette zone n'est toutefois pas concernée par l'aléa d'inondation.

4.3 PRISE EN COMPTE DU RISQUE

4.3.1 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 :

- ① Les maires ont l'obligation d'informer le représentant de l'Etat de la connaissance qu'ils peuvent avoir des risques ou de certains événements ; l'Etat doit les afficher, les identifier, les localiser et veiller à ce qu'ils soient pris en compte dans la gestion des sols.
- ① Les communes doivent prendre en considération l'existence de risques naturels sur leur territoire dans les documents d'urbanisme ou lors de l'instruction des demandes d'autorisation d'occupation ou d'utilisation des sols.
- ① Lorsque le risque est identifié, l'Etat peut prescrire l'élaboration d'un plan de prévention des risques (PPR) pour traduire la prévention de ce risque sur le plan réglementaire et graphique, comme dans le cas présent du bassin d'Arone.

4.3.2 Le Plan de Prévention des Risques: zonage et règlement

Le PPR d'Arone s'appuie sur la cartographie réglementaire de la zone inondable.

LE ZONAGE REGLEMENTAIRE découle directement de la cartographie de l'aléa d'inondation (à laquelle vient s'ajouter la délimitation du lit majeur géomorphologique sur le secteur amont sans enjeux d'urbanisation), et de la cartographie de la vulnérabilité, selon les critères suivants:

	Vulnérabilité faible	Vulnérabilité moyenne	Vulnérabilité forte
Aléa modéré	Zone Rouge	Zone Jaune	Zone Jaune
Aléa fort	Zone Rouge	Zone Rouge	Zone Rouge
Aléa Très fort	Zone Rouge	Zone Rouge	Zone Rouge
Lit majeur géomorphologique	Zone Rouge	-	-

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 :

- ① Veiller à ce que soit interdite toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts ;
- ① 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 de l'Arone distingue à l'intérieur du périmètre englobant l'ensemble des secteurs soumis à un risque potentiel d'inondation, 2 zones réglementaires:

Une Zone Rouge, totalement inconstructible, recouvrant:

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

auxquelles viennent s'ajouter sur le secteur amont P2:

- Ø 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 Jaune, 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:

- Ø les parties de zone d'aléa modéré où la vulnérabilité est moyenne à forte, constituant généralement des espaces déjà en partie urbanisés.

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

La cartographie est établie sur un fond topographique au 1/5000^{ème}.

LE REGLEMENT comprend :

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

Les dispositions retenues visent principalement à interdire toute nouvelle construction ou installation en zone d'aléa fort et très fort afin de ne pas contrarier l'écoulement et l'expansion naturelle des eaux, de ne pas aggraver la vulnérabilité en augmentant le nombre de personnes exposées ou l'implantation de nouveaux biens et, au-delà des aspects humains et techniques, de ne pas accroître 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.

Ainsi, sur le bassin de l'Arone, l'aléa déterminé dans le cadre de l'étude hydraulique est majoritairement un aléa très fort, lié à des hauteurs d'eau importantes et/ou des vitesses d'écoulement élevées. Les zones d'aléas fort et modéré sont tout à fait restreintes

Considérant d'une part , les espaces classés en aléa fort et très fort , et d'autre part l'absence d'enjeux dans les zones d'aléa modéré , le présent PPR prévoit dans le cadre du zonage réglementaire, la préservation de la quasi totalité de la zone inondable par un classement en *zone inconstructible* (zone rouge)..

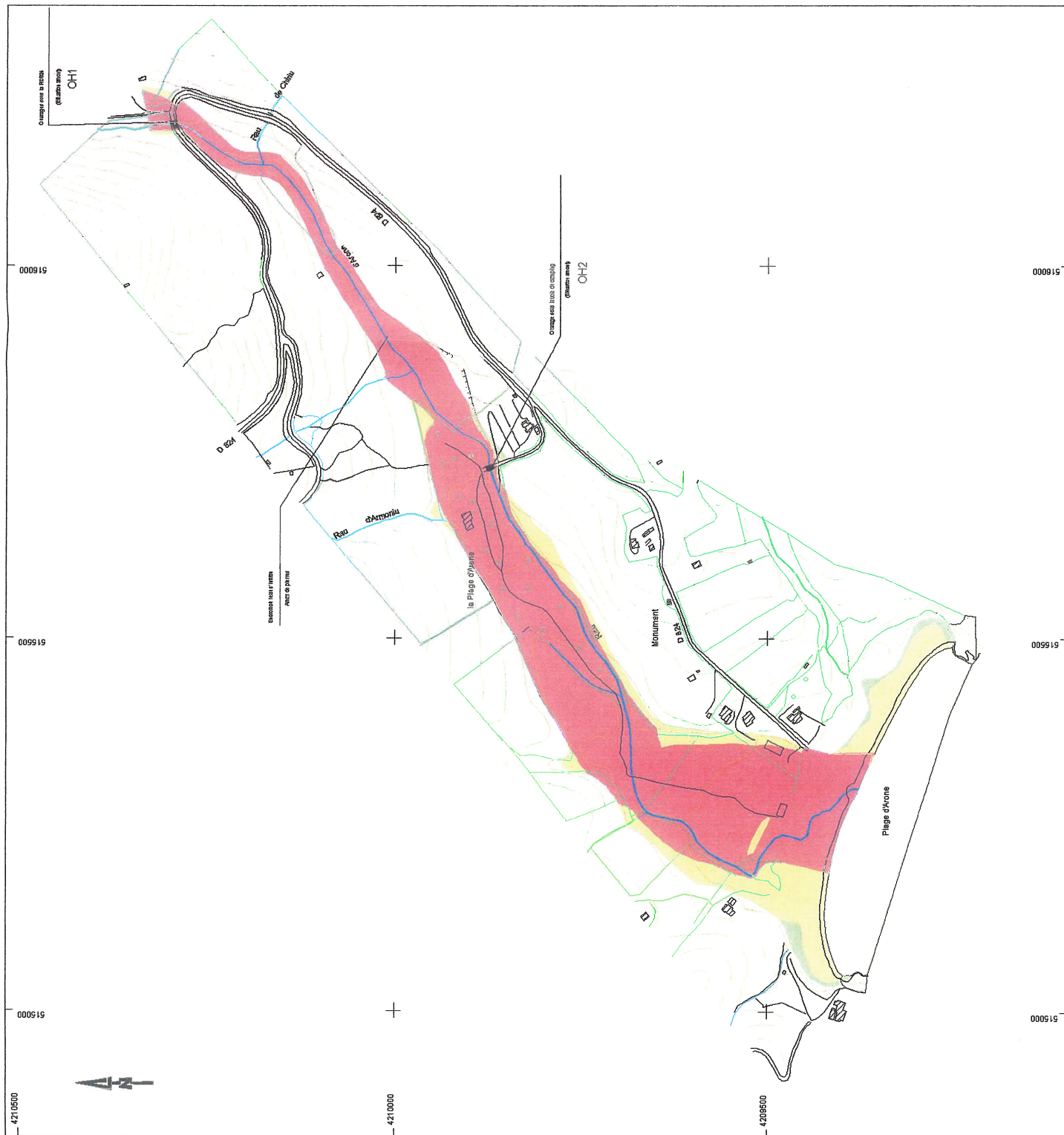
Le PPR prévoit cependant une *zone de contraintes* (zone jaune) très marginale qui correspond au croisement d'une zone d'aléa modéré avec une zone de vulnérabilité forte (zone d'accueil du camping, parking).

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. Il est directement opposable aux demandes d'occupation et d'utilisation des sols.

ANNEXES CARTOGRAPHIQUES

Carte d'aléa d'inondation



Carte de vulnérabilité

- Vulnérabilité forte
- Vulnérabilité moyenne
- Vulnérabilité faible
- Route, chemin, sentier
- Réseau hydrographique
- Courbe de niveau
- Végétation

