



**PREFECTURE DE LA HAUTE CORSE**

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT  
DE HAUTE CORSE**

Service de l'Urbanisme et de l'Habitat  
Etude des Risques Naturels Majeurs

**Plan de Prévention  
du Risque Inondation**

**Sur la commune de  
LUCCIANA**

**Rapport de présentation**

APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL N°:

EN DATE DU :

Vu, pour être annexé à  
l'arrêté préfectoral N°.....  
en date du.....  
Le Chef de S.I.D.P.C

**J. GHILINI**

HFS 10 443 H-RP

Décembre 2001

## **TABLE DES MATIERES**

---

<b>PREAMBULE</b>	<b>1</b>
<b>1. CADRE GÉOGRAPHIQUE ET HISTORIQUE</b>	<b>3</b>
1.1. DESCRIPTION DU PÉRIMETRE CONCERNE PAR LE P.P.R.I.	3
1.2. PRÉSENTATION DES COURS D'EAU	5
1.2.1. Le Mormorana	5
1.2.2. Le Piedigato	5
1.2.3. Le Costa	6
1.2.4. Le Figa	6
1.2.5. L'Assuerto	7
1.2.6. Le Precoju	7
1.2.7. Le Golo	8
1.3. LES MOTIFS DE LA PRESCRIPTION D'UN P.P.R. INONDATION SUR LA COMMUNE DE LUCCIANA	11
1.4. LES PHÉNOMÈNES NATURELS D'INONDATION CONNUS	12
1.4.1. Dates des principaux évènements	12
1.4.2. Événement pluvieux de novembre 1993	13
<b>2. ETUDE DES DÉBITS DE RÉFÉRENCE</b>	<b>14</b>
<b>3. CONNAISSANCE ET PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION</b>	<b>15</b>
3.1. ETUDE HYDRAULIQUE	15
3.2. ZONAGE REGLEMENTAIRE	16
3.2.1. Définition de l'aléa inondation	16
3.2.2. Cartographie de l'aléa inondation	16
3.2.3. Carte des iso-allitudes	18
3.3. PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION	19

# PREAMBULE

---

La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et la prévention des risques naturels, modifiée par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement institue (article 40-1 à 40-7) la mise en application des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (P.P.R.).

L'objet des P.P.R., tel que défini par la loi est de :

- délimiter les zones exposées aux risques,
- délimiter les zones non directement exposées aux risques mais où les constructions, ouvrages, aménagements, exploitations et activités pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux,
- définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde,
- définir dans les zones mentionnées ci-dessus, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages et des espaces mis en culture existants.

La loi précise également que le P.P.R. est approuvé par arrêté préfectoral après enquête publique et avis des conseils municipaux.

**Le P.P.R. approuvé vaut servitude d'utilité publique et est annexé au P.O.S. conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme.**

Enfin, le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, pris en application des lois du 22 juillet 1987, du 2 février 1995, et de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, fixe les modalités de mise en œuvre des P.P.R. et les implications juridiques de cette nouvelle procédure.

Par arrêté n° 01-1932 en date du 12 décembre 2001 portant abrogation d'un précédent arrêté, Monsieur le Préfet de la Haute Corse a prescrit conformément à la loi et au décret cités plus haut, un plan de prévention sur le territoire de la commune de **LUCCIANA**.



# **1. CADRE GEOGRAPHIQUE ET HISTORIQUE**

---

Le présent projet de « Plan de Prévention des Risques Naturels Majeurs » concerne la commune de Lucciana en Haute Corse et porte sur le risque inondation.

Avant de passer à l'étude proprement dite, il conviendra de s'arrêter un moment sur la présentation de cette commune, les raisons qui motivent la prescription d'un P.P.R., et les phénomènes d'inondation connus à ce jour sur cette partie du territoire de la Haute Corse, situé au sud de Bastia.

## **1.1. DESCRIPTION DU PERIMETRE CONCERNE PAR LE P.P.R.I.**

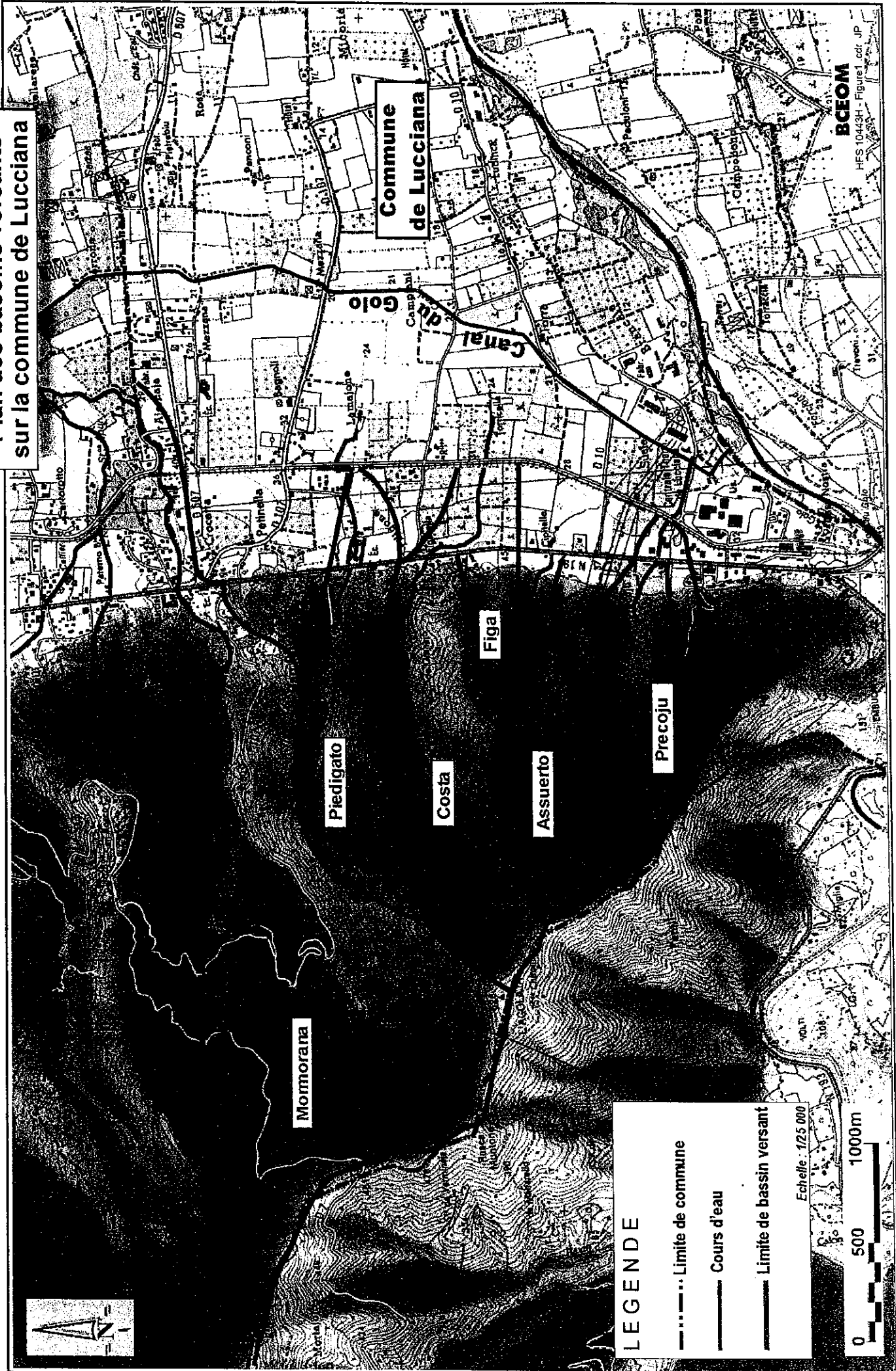
La commune de Lucciana se situe au nord du Golo.

Le périmètre d'étude, représenté sur le plan de situation en page suivante, correspond aux principaux bassins versants de la commune, dans leur tronçon de plaine et de piémont. Il concerne les cours d'eau suivants :

- Le Mormorana,
- Ruisseau de Piedigato,
- Ruisseaux de Costa et de Figa,
- Ruisseau d'Assuerto,
- Ruisseau de Precoju,
- Fleuve le Golo.

Figure 1

Plan des bassins versants  
sur la commune de Lucciana



## **1.2. PRESENTATION DES COURS D'EAU**

### **1.2.1. Le Mormorana**

Ce cours d'eau constitue la limite administrative des Communes de Borgo et de Lucciana, au moins pour la partie urbanisée de Crocetta.

Ce ruisseau, comme son affluent le ravin de l'Ombria, a causé d'importants dégâts pendant la crue de 1993. Le ruisseau a ensuite été curé et nettoyé en aval de la RN 193, au-delà de la confluence avec le ravin de l'Ombria. L'ouvrage hydraulique situé sous le parking du centre commercial et la route nationale a également été refait.

Enfin, il faut également signaler la modification du tracé réalisée au niveau des pistes de l'aéroport. Sans aménagement, Ce tracé à angle droit ne résistera pas à des crues importantes de la rivière.

#### SECTEURS A ENJEUX

- ⇒ En amont de la RN 193, il y a le centre commercial et une habitation en rive droite du ruisseau. Le centre commercial est surélevé par rapport au lit du ruisseau qui passe sous le parking. En revanche, la maison au niveau du terrain naturel est en zone inondable. Elle se situe dans une cuvette formée par le mur de soutènement du parking, la route nationale, le mur de la station service et un remblai au sud.
- ⇒ En aval de la RN 193, le ruisseau traverse le secteur urbanisé de Crocetta où plusieurs maisons se situent en zone inondable.
- ⇒ Le lotissement situé à l'aval de la voie ferrée est également fortement exposé aux crues moyennes (quinquennales) du ruisseau.

### **1.2.2. Le Piedigato**

Ce ruisseau a une taille de bassin versant très modeste voisine du kilomètre carré.

Le ruisseau de Piedigato n'atteint pas le canal du Golo et se perd au niveau du lotissement de Lamajone.

En amont de la voie ferrée, le ruisseau borde un autre lotissement par l'intermédiaire d'un fossé en terre aux caractéristiques modestes. Le ruisseau forme un coude au niveau de la voie ferrée et longe cette dernière avant de la franchir. L'ancien ouvrage, un dalot de 2 m x 1,5 m, est aujourd'hui muré et ne permet pas l'évacuation des eaux.

En cas de fortes précipitations, les eaux s'accumulent en amont du remblai de la voie ferrée et inondent le lotissement.

#### SECTEURS A ENJEUX

Il s'agit :

- ⇒ de la RN 193 et des bâtiments en amont de la route nationale,
- ⇒ des habitations situées en aval de l'ancienne école,
- ⇒ du lotissement en amont de la voie ferrée et du lotissement de Lamajone.

### 1.2.3. Le Costa

Le ruisseau de Costa présente une taille de bassin versant très modeste voisine du kilomètre carré.

En aval de la route nationale, le Costa s'écoule vers le sud et rejoint le ruisseau de Figa, son affluent de rive droite.

L'exutoire naturel de ce cours d'eau est le canal du Golo, mais le ruisseau n'atteint pas le canal et se perd au niveau de la ferme de Torricella.

Le bassin versant est très peu urbanisé et les habitations à proximité du cours d'eau sont rares.

Au niveau de la RN 193 (Figarella), le ruisseau a été curé et l'ouvrage routier refait.

A l'aval de la voie ferrée, la section d'écoulement est très nettement insuffisante, notamment au droit de la ferme de Torricella.

#### SECTEURS A ENJEUX

Il s'agit :

- ⇒ des bâtiments de part et d'autre de la RN,
- ⇒ de la RN 193,
- ⇒ de la ferme de Torricella.

### 1.2.4. Le Figa

Ce ruisseau est un affluent de rive droite du Costa. Son bassin versant présente une superficie de 0,2 km<sup>2</sup>. En aval immédiat de la RN 193, le ruisseau rejoint le Costa.

En amont de la route nationale le ruisseau traverse une propriété privée ; il y est canalisé et busé. Ensuite la section du ruisseau diminue fortement jusqu'à disparaître.

#### SECTEURS A ENJEUX

Il s'agit :

- ⇒ d'une habitation qui se situe en rive gauche du ruisseau en amont de la RN 193,
- ⇒ de la RN 193.



### 1.2.5. L'Assuerto

Le ruisseau d'Assuerto a une taille de bassin versant très modeste voisine du kilomètre carré.

L'exutoire naturel de ce cours d'eau est le canal du Golo, mais le ruisseau n'atteint pas le canal et se perd dans un champ entre la RN 193 et la voie ferrée.

Ce bassin versant n'est pas urbanisé.

#### SECTEURS A ENJEUX

Il s'agit des voiries :

- ⇒ la RN 193,
- ⇒ la voie communale entre la RN et la voie ferrée,
- ⇒ la voie ferrée.

### 1.2.6. Le Precoju

La taille de bassin versant du ruisseau de Precoju est très modeste, voisine du kilomètre carré.

L'exutoire naturel de ce cours d'eau est le canal du Golo, qu'il rejoint en amont de la centrale thermique de Lucciana.

Les deux thalwegs qui alimentent l'ouvrage de la RN 193 sont peu marqués et encombrés à proximité de la route. Ce manque d'entretien occasionne des débordements fréquents au niveau de la chaussée et de l'hôtel situé à l'aval.

Les sections d'écoulement entre la RN 193 et le canal sont très variables.

La section recalibrée en amont du canal est très profonde (2,20 m). Les berges verticales de ce tronçon risquent de s'effondrer.

Le ruisseau rejoint ensuite le Golo par l'intermédiaire du canal puis par un ancien fossé d'assainissement recalibré.

Ces travaux sont récents et les sections d'écoulement manquent d'homogénéité. Plusieurs points sont à surveiller, à savoir :

- la confluence avec le canal et l'ouvrage de franchissement, de la route d'accès à l'usine,
- la section souterraine du canal avant le rejet dans l'ancien fossé d'assainissement (villa en contrebas).

#### SECTEURS A ENJEUX

Il s'agit :

- ⇒ des bâtiments situés entre la RN 193 et la voie ferrée,
- ⇒ de la RN 193,
- ⇒ de la centrale thermique de Lucciana et de la voie communale allant à la centrale.

## 1.2.7. Le Golo

Le Golo est le premier fleuve de Corse, tant par la surface de son bassin versant (1 030 km<sup>2</sup>) que par sa longueur.

Le Pont de Casamozza (RN 198) correspond à la limite entre la partie montagneuse du cours d'eau (pente moyenne supérieure à 1 %) et la plaine.

Le régime du Golo est influencé par l'aménagement hydroélectrique Calacuccia-Castirla mis en service en 1968.

Le barrage de Calacuccia retient un lac artificiel de 25 millions de m<sup>3</sup>. Il intercepte un bassin versant de 127 km<sup>2</sup>, soit environ 1/8 du bassin total. Ces chiffres indiquent immédiatement que l'effet de l'ouvrage sur l'amortissement des crues dans la plaine ne peut être considérable, d'autant moins que le barrage n'est pas géré dans ce but : les objectifs hydroélectriques et agricoles imposent en effet de le maintenir plein le plus possible, en particulier au printemps.

Par ailleurs, le Golo est réalimenté en amont du barrage par une galerie de dérivation du Prunelli-di-Casacconi, conçu pour prélever, en période d'irrigation, les lâchures provenant de Ponte-Castirla.

Certains traits constants depuis Casamozza jusqu'à l'embouchure se dégagent :

- ⇒ Le lit mineur est partout creusé dans des matériaux affouillables. Il est donc naturel et son tracé évolue en permanence dans le lit majeur qui correspond à la terrasse récente.
- ⇒ Le calibrage naturel du lit est partout très insuffisant par rapport aux crues exceptionnelles. Il en résulte que le lit majeur participe fréquemment et largement à l'écoulement des crues. Cette situation a bien sûr nettement évolué dans la partie amont du tronçon concerné, suite aux aménagements réalisés (endiguement) et aux extractions.

Sur une courte distance, 11 km, le Golo présente, dans son cours inférieur, trois faciès bien distincts qui conduisent à trois situations très différentes.

### ▪ TRONÇON AMONT : FACIES TORRENTIEL A CHENAUX DIVAGUANTS

Ce tronçon, long de 3 600 m, est limité à l'Ouest par le pont de Casamozza et à l'Est par la prise du canal de colmatage de l'étang de Biguglia.

C'est dans ce secteur que se produisaient les crues les plus dévastatrices. En effet, les vitesses élevées (plus de 6 m/s) provoquaient tantôt des érosions intenses sur les terrains inondés, tantôt des épandages de blocs grossiers stérilisant les parcelles.

C'est essentiellement la rive droite qui était touchée, le courant se concentrant vers un thalweg parallèle situé en contrebas, débouchant sur le « petit Golo », dont on pouvait craindre qu'à l'occasion d'une crue exceptionnelle il ne devienne le lit principal du Golo. Cette éventualité catastrophique hypothéquait la mise en valeur agricole de la basse terrasse.

Les digues construites, sur environ 2 700 m de long, vers 1960 ont pratiquement supprimé tout risque d'inondation. Leur hauteur et leur espacement (250 m) ayant été calculés pour permettre à un débit de 3 125 m<sup>3</sup>/s de s'écouler sans débordement, en ménageant même une revanche de 1 m.

#### ▪ TRONÇON MOYEN : FACIES A MEANDRES

Ce tronçon, long de 4 200 m, est limité à l'amont par la prise du canal de colmatage et à l'aval par le lieu-dit Chiacone.

Les caractéristiques du lit mineur sont les suivantes :

- pente moyenne du lit : faible (1,33 %),
- sinuosité forte,
- largeur : très variable mais faible (de 25 à 100 m), avec une moyenne de 60 m,
- encaissement total du lit : 3,5 à 6 m.

Le faciès est très différent de celui du tronçon amont. Le Golo ressemble ici beaucoup plus à une rivière de plaine qui décrit de larges méandres.

Ceci est dû à la diminution de la pente, mais surtout au fait que sur la plus grande partie de ce tronçon (à l'Ouest du méandre du Casanova) le fond du lit est au-dessous du niveau de la mer. Il en résulte que même en étiage le fleuve conserve un tirant d'eau important (2 à 4 m) qui le rend navigable.

Les matériaux du fond sont ici des galets de diamètre rarement supérieur à 15 cm. Les vitesses d'écoulement en crue ne doivent guère dépasser 3 m/s, sauf à la faveur des rétrécissements où se produisent des mises en vitesse.

Si le profil en long évolue peu (sauf en amont du fait des extractions) en raison du niveau zéro qui fixe un niveau de base pour l'érosion régressive, en revanche le tracé en plan reste évolutif. Les méandres sont encore actifs (glissement vers l'aval appelé aussi « migration ») et d'importants déplacements des berges peuvent être constatés.

A l'occasion des crues, des rescindements de méandres peuvent se produire.

Tous ces phénomènes naturels, sont d'autant plus accentués dans le cas du Golo que les berges sont friables et les crues violentes.

La végétation présente sur les berges constitue un facteur de stabilité, mais son excès peut aussi avoir des effets néfastes sur l'écoulement des eaux.

Dans ce secteur, la basse terrasse est sujette à la submersion fréquente, la capacité du lit étant, par endroits, nettement inférieure au débit des crues seulement ordinaires.

#### ▪ TRONÇON AVAL : FACIES LITTORAL

A l'aval du tronçon moyen, le Golo parcourt encore 3 200 m jusqu'à son embouchure, mais la dynamique fluviale est fortement influencée par les conditions qui y règnent.

Par rapport à la zone des méandres, ceci se traduit par une modification des caractéristiques morphologiques comme suit :

- pente de la ligne d'eau : nulle à l'étiage,
- sinuosité plus faible,
- lit plus profond (jusqu'à 6 m),
- largeur : croissante de 40 à 100 m,
- berges basses (2,5 m au maximum).

Le lit est peu encombré, en raison de sa largeur et la végétation des berges (roseaux) n'a que peu d'influence sur la rugosité moyenne.

L'examen des berges révèle encore une érosion active. L'état de l'embouchure est extrêmement mouvant. Le débouché en mer peut, à l'étiage, être pratiquement fermé par un cordon de sable reconstitué par la houle.

#### ▪ **SECTEURS A ENJEUX**

La plaine aval du Golo est principalement occupée par des pâturages et des cultures.

Toutefois, compte tenu de l'étendue du champ d'inondation du fleuve, plusieurs secteurs présentant des enjeux sont vulnérables.

Sur la commune de Lucciane, c'est à dire au Nord du Golo, les principaux sites vulnérables sont énumérés ci-dessous d'amont en aval :

- ⇒ la centrale thermique en aval de la RN198,
- ⇒ les habitations situées le long de la RD 10, sur le secteur Brancale / Ludinca,
- ⇒ l'aéroport de Bastia-Poretta,
- ⇒ la RD 107,
- ⇒ la cathédrale Canonica,
- ⇒ les habitations des lieux dits Casanova, Murotondo, Pruniccia, Granalase,...
- ⇒ toute la zone littorale de Lucciana, du Golo jusqu'à l'étang de Biguglia, secteur particulièrement sensible compte tenu de la présence de lotissements, de centres de vacances et de terrains de camping.

### **1.3. LES MOTIFS DE LA PRESCRIPTION D'UN P.P.R. INONDATION SUR LA COMMUNE DE LUCCIANA**

Bien que située en bordure de mer, la commune de Lucciana est dans la région la plus pluvieuse de Corse. Cette région est connue pour ses records de précipitations et a subi plusieurs fois au cours des siècles et dans les dernières années (1989, 1993, 1994) des crues dévastatrices.

Ces observations ont été confirmées dans le « programme de préventions contre les inondations liées au ruissellement pluvial urbain et aux crues torrentielles » mené par le Ministère de l'Environnement en 1994 et reprises dans le dossier départemental des risques naturels majeurs (D.D.R.M.) qui classe la commune de Lucciana comme soumise a un risque d'inondation lié au ruissellement urbain et péri urbain, et aux crues torrentielles.

La commune de Lucciana a donc été inscrite dans le programme quinquennal de cartographie des risques, établi en novembre 1994, par la Direction Départementale de l'Équipement de Haute Corse.

C'est dans ce cadre qu'une étude du risque inondation sur la commune de Lucciana a été menée en 2001 par le bureau d'études BCEOM.

C'est sur la base de cette étude qu'est établi le présent projet de plan de prévention.

## 1.4. LES PHENOMENES NATURELS D'INONDATION CONNUS

### 1.4.1. Dates des principaux évènements

La Direction Régionale de l'Environnement de Corse (DIREN) a publié en Mai 1994 une étude recensant depuis le XVIème siècle les catastrophes naturelles en Corse. Cette étude historique, réalisé par F. BOERI et A. GAUTHIER recense plusieurs crues historiques sur la zone d'étude ou à sa périphérie.

Les principales dates d'inondations anciennes sont les suivantes :

- Début XVI <sup>e</sup>	Golo	: Destruction d'une tour à l'embouchure
- 1578	Golo	: « Grossi par les pluies torrentielles qui étaient tombées, le Golo inonda tout le pays le 18 octobre. »
- 1874	Golo	: Destruction de troupeaux « Les eaux du Golo sortirent de leur lit d'une manière qui de temps immémorial ne s'est jamais vu »
- 13 Janvier 1912	Golo + Nombreuses rivières	: Le Golo dévaste ses berges au lieu-dit Isolato.
- 28/29 Septembre 1938	Golo	: Des ponts ont été emportés sur la route de la plaine orientale.
- Octobre 1943	Cours d'eau de la plaine orientale	
- 6/7 novembre 1944	Moyen Golo	
- décembre 1965	Moyen Golo	: Dégâts dans la plaine de la Marana
- 11 octobre 1966	Golo + Nombreux ruisseaux	: « Le Golo en crue coupe la RN 193 et bloque la circulation pendant plusieurs heures. »
- 24/25 décembre 1973	Golo	: Le Golo sort de son lit en plaine orientale.
- 25 octobre 1976	Golo	
- 20/21/22 octobre 1992	Golo	: Dégâts divers
- 1 <sup>er</sup> novembre 1993	Golo	

## **1.4.2. Événement pluvieux de novembre 1993**

Parmi les épisodes pluvieux importants les plus récents, figure celui du 1<sup>er</sup> Novembre 1993, durant lequel il est tombé une hauteur d'eau cumulée en 24h d'environ 300 mm sur la zone d'étude.

La pluie cumulée en 24h (pluie centrée) précédant l'épisode intense, est de 17 mm, ce qui correspond à une période de retour comprise entre 5 et 10 ans.

La période intense a une intensité de 42 mm/h mesurée sur une heure et correspond à une période de retour un peu inférieure à 5 ans.

L'épisode pluvieux est exceptionnel pour des durées comprises entre 4 et 12 h, où la période de retour est centennale.

## 2. ETUDE DES DEBITS DE REFERENCE

Le débit de référence à prendre en compte pour établir le risque inondation est le débit centennal, ou le débit de la crue historique la plus forte, si celui ci est supérieur. Dans le cadre du présent PPRI, il s'agit du **débit centennal**.

Le débit centennal de chaque cours d'eau étudié est référencé dans le tableau ci-dessous. Ces valeurs ont été validées par les services de l'état.

**Tableau 1: Débit centennal des cours d'eau**

Cours d'eau	Exutoire	Superficie (km <sup>2</sup> )	Q100 (m <sup>3</sup> /s)
Mommorana	RN	3,7	54
Mommorana	800m en amont de la mer		81
Piedigato	RN	0,75	18
	Voie ferrée	0,98	22
Costa	RN	1,05	25
	Voie ferrée	1,5	33
Figa	RN	0,24	7
Assuerto Nord	RN	0,62	16
Assuerto Sud	RN	0,34	9
Assuerto	Voie ferrée	1,22	29
Precoju	Voie ferrée	0,77	20



### 3. CONNAISSANCE ET PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION

---

#### 3.1. ETUDE HYDRAULIQUE

L'analyse hydraulique a pour but de déterminer les paramètres hydrauliques d'écoulement (hauteurs d'eau et vitesses d'écoulement) de la crue centennale des cours d'eau étudiés.

**Pour l'élaboration de la cartographie du Plan de Prévention des Risques Inondation, la crue de projet est la crue de période de retour 100 ans.**

La méthodologie adoptée est adaptée aux enjeux du secteur étudié :

- pour le Golo et la plaine aval, les paramètres d'écoulement sont obtenus par le modèle mathématique « à casiers » d'écoulements multidirectionnels et régime transitoire,
- pour les secteurs amont présentant des enjeux (habitations, routes, etc...) les paramètres d'écoulement de crue sont déterminés par modélisation mathématique,
- pour les secteurs sans enjeux, l'étendue de la zone inondable est déterminée par analyse géomorphologique et enquête de terrain.

L'analyse hydraulique détaillée des cours d'eau étudiés objet du présent PPR, a été réalisée par la société BCEOM (Réf. 10 443 H - Décembre 2001).

Elle a été basée sur une géométrie fine des sections d'écoulement, obtenue à partir du relevé d'une série de profils en travers, spécialement levés par BCEOM dans le cadre de l'étude.

La crue centennale, comme le prévoit les textes réglementaires, a donné lieu à une cartographie des zones inondées, des champs de hauteurs d'eau au pas de 0,50 m et des champs de vitesses moyennes d'écoulement au pas de 0,50 m/s.

## 3.2. ZONAGE REGLEMENTAIRE

### 3.2.1. Définition de l'aléa inondation

La notion d'aléa est liée à la probabilité d'occurrence d'une crue ou d'un ruissellement.

C'est une notion qui ne dépend que des conditions climatiques, hydrologiques et hydrauliques du site concerné, indépendamment de l'occupation du sol.

L'aléa est le même pour un cours d'eau, qu'il traverse une zone rurale ou une zone urbaine, toutes choses étant par ailleurs égales.

Cet aléa est le plus souvent traduit par une période de retour, équivalente à une probabilité d'occurrence. En simplifiant on peut dire que la période de retour 100 ans (crue centennale) a une chance sur 100 de se produire chaque année.

### 3.2.2. Cartographie de l'aléa inondation

La carte de l'aléa est le document de synthèse qui reprend les éléments techniques descriptifs du danger provoqué par le phénomène inondation.

Pour caractériser l'aléa, les paramètres suivants ont été retenus :

- la hauteur de submersion,
- la vitesse moyenne d'écoulement.

La cartographie réglementaire du P.P.R.I. est obtenue par croisement de ces deux paramètres en prenant en compte 3 types d'inondation pouvant survenir :

- inondation lente (de plaine),
- inondation rapide (torrentielle),
- inondation par ruissellement urbain.

La commune de Lucciana est concernée par les deux premiers types d'inondation. Les grilles de croisement correspondantes, définies dans le règlement du P.P.R.I. sont présentées en page suivante.

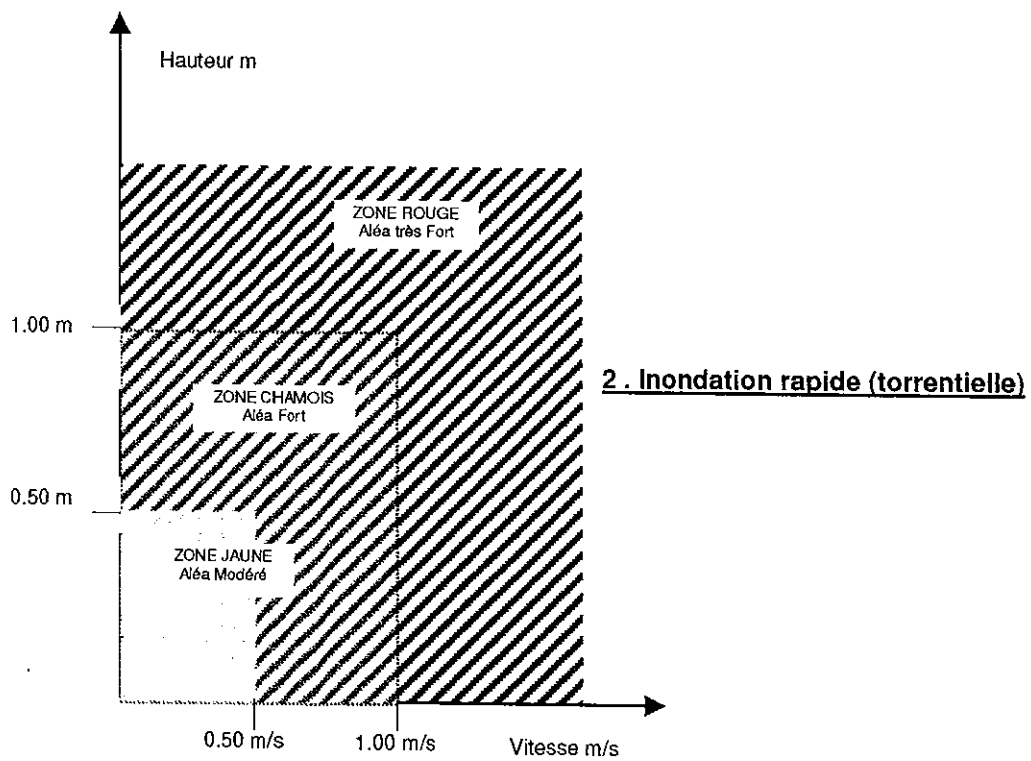
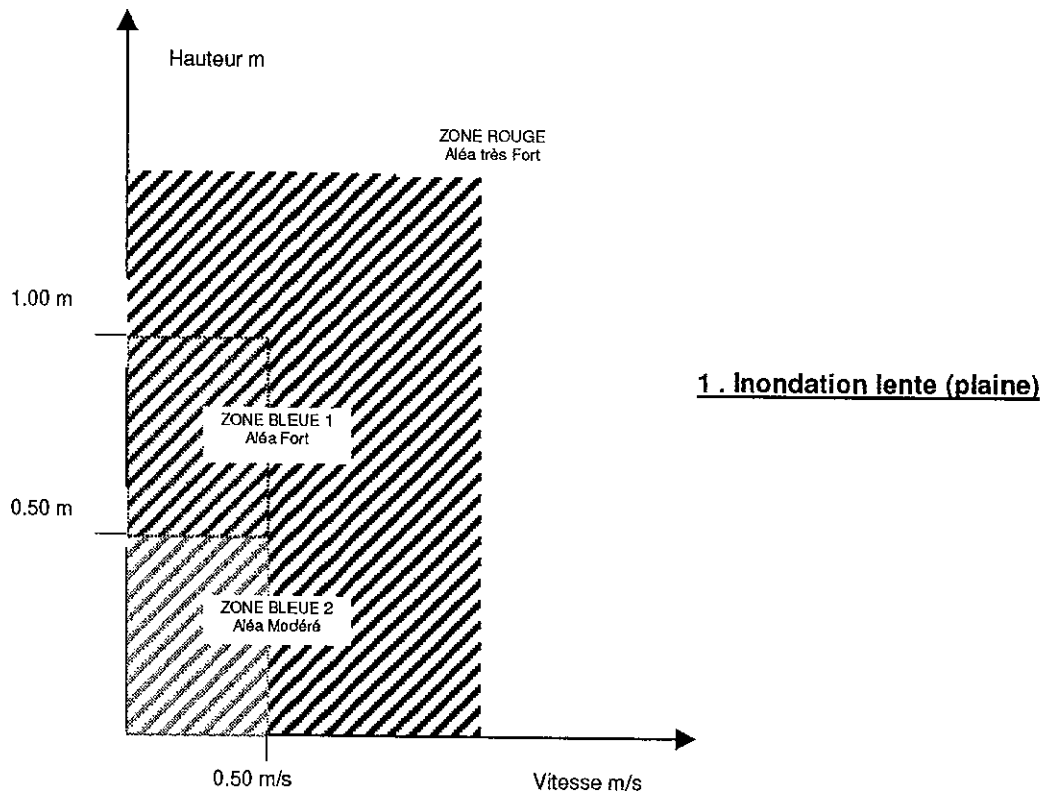
Le croisement hauteur/vitesse selon ces grilles d'aléa permet le découpage des zones inondables en trois secteur :

- Aléa modéré,
- Aléa fort,
- Aléa très fort.

Pour les secteurs sans enjeux, n'ayant pas fait l'objet de modélisation hydraulique, la cartographie se limite au champ d'expansion des crues, qui est classé en zone d'aléa très fort.

Sur ces cartes d'aléa, qui constitue le zonage réglementaire du P.P.R.I., sont également délimitées les **P.A.U. : Parties Actuellement Urbanisées**.

Figure 2 : Grilles de qualification de l'aléa inondation



### 3.2.3. Carte des iso-altitudes

La gestion des aménagements (infrastructures, habitations, etc...) ou des activités situées en zone inondable, nécessite de connaître les niveaux des plus hautes eaux connues ou à défaut ceux d'une crue donnée (centennale par exemple).

Dans le cadre d'un P.P.R., la connaissance d'une cote de référence correspondant à un niveau de crue donné (historique ou centennal) est un élément fondamental pour la détermination des hauteurs des premiers planchers habitables par exemple.

Les cartes qui sont fournies dans ce dossier permettent de connaître le niveau maximum atteint par l'eau pendant le passage de la crue centennale en tout point du cours d'eau.

Pour faciliter l'utilisation de ces informations, des courbes d'iso-altitudes de la ligne d'eau ont été représentées. Ces courbes (comme les courbes de niveau d'un fond topographique) indiquent la position où l'eau se situe à la même altitude.

Ces cartes jointes au présent rapport sont représentées sur fond de plan IGN à l'échelle 1/5000<sup>ème</sup>.

Toutefois, ces courbes sont données à titre indicatif et ne permettent pas de connaître le niveau de l'eau en un point particulier de façon précise. En effet, sur les secteurs à forte pente, les cotes de lignes d'eau varient très rapidement (dans l'espace) et l'échelle du rendu cartographique ne permet pas un tel niveau de précision.

Il est alors préférable de se référer à la carte des iso-hauteurs pour connaître la classe de hauteur d'eau en un point donné.

Dans les zones non vulnérables étudiées par approche géomorphologique, la cartographie se limite au champ maximal d'inondation.

Les points de débordements où les eaux ruissellent ensuite au grés de la topographie sont représentés par des flèches.

Les courbes iso-niveaux ne sont pas représentées dans ces secteurs dans la mesure où il s'agit de ruissellement et non d'écoulement de lit majeur à proprement parlé.

### 3.3. PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION

Les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles, dits P.P.R., ont été institués par l'article 16 de la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au « renforcement de la protection de l'environnement » (issue de la loi n°87-565 du 2 juillet 1987, notamment ses articles 40-1 et 40-7).

Les objectifs du Plan de Prévention du Risque Inondation, tel que le définit la loi, sont les suivants :

- **interdire définitivement l'expansion urbaine ou tout aménagement en zone inondable**, susceptibles 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.

Le présent P.P.R.I. répond parfaitement aux objectifs généraux énoncés par la loi.

Le document permet d'apporter des éléments importants pour améliorer la sécurité des personnes et des biens, et pour limiter ou stopper la croissance de la vulnérabilité des biens et activités dans les zones exposées au risque d'inondation.

Le document « REGLEMENT » joint au présent rapport définit les prestations à observer en matière de constructions dans les différentes zones d'aléa : modéré, fort et très fort.

Il est opportun de rappeler un certain nombre de principes que l'Etat et les communes se doivent d'appliquer en matière de prévention des risques naturels dans la gestion et l'aménagement de l'espace :

- 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.
- 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.
- Lorsque le risque est identifié, l'Etat prescrit l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques pour traduire la prévention de ce risque sur le plan réglementaire et graphique.

**Dans les secteurs PAU** délimités sur la carte de zonage réglementaire, des possibilités de construction sont admises par le règlement du PPR sous réserve de certaines prescriptions. Ces secteurs correspondent aux secteurs déjà urbanisés.