

PREFECTURE DE LA CORSE DU SUD
Direction Départementale de l'Équipement
Service Aménagement Urbanisme et Habitat

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
D'INONDATION DANS LES BASSINS VERSANTS
DE LA FAVONE ET DE LA CANNELLA**

NOTE DE PRESENTATION

Vu pour être annexé à l'arrêté en date
du... **22 AVR. 2002**

AJACCIO LE PRÉFET

Pour le Préfet et par délégation
LE PRÉFET,

pour le Préfet et par délégation,
le Directeur Régional de la Sécurité Civile :


Jean-Paul UNGERMAN

SOMMAIRE

1 – LE CONTEXTE GENERAL	1
2 – LA PROCEDURE PPR	2
2.1 Qu'est-ce qu'un PPR ?	3
2.2. Des moyens d'application renforcés	5
2.3 Pourquoi un PPR ?	5
2.4 Quels sont les effets du PPR ?	6
3 – PROCESSUS D'ELABORATION DU PPRi DE LA FAVONE ET DE LA CANNELLA	7
3.1 Caractéristiques et fonctionnement hydrologique des bassins versants de la Favone et de la Cannella	7
3.1.1 Climatologie	7
3.1.2 Les bassins versants de la Favone et de la Cannella	9
3.1.3 Approche géomorphologique du fonctionnement de la Favone et de la Cannella	10
3.1.4 Détermination des débits de crue et choix de la crue de référence	10
3.2 Caractérisation de l'aléa inondation pour la crue de référence	13
3.2.1 Méthodologie	13
3.2.2 Zonage de l'aléa	13
3.2.3 Description du fonctionnement des cours d'eau pour la crue de référence	14
3.2.4 Résultats	15
3.3 Détermination des enjeux situés dans les zones directement ou indirectement exposées	17
3.4 Zonage réglementaire et règlement	18
3.4.1 Zonage réglementaire	18
3.4.2 Le règlement	19

1 – LE CONTEXTE GENERAL

De tout temps, les hommes ont dû affronter les éléments naturels et en supporter les effets dévastateurs parfois meurtriers.

La solidarité nationale en matière de risques naturels s'est exercée jusqu'à récemment de manière modeste au travers d'études (permettant la connaissance correcte du phénomène), de formes de préventions (constructibilité des terrains, code de l'urbanisme, plans de surfaces submersibles, lois, décret du 30 octobre 1935) et par la mise en place d'aides trop exceptionnelles (fonds national de solidarité).

«Ces aides financières avaient un caractère dispersé, insuffisant et parfois arbitraire» (Direction des Risques Majeurs – Ministère de l'Environnement).

C'est dans ce contexte qu'a été approuvée la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, qui posait à la fois le principe de cette indemnisation par la solidarité nationale et, en contrepartie, l'obligation pour la collectivité et les individus de la prise en compte de ces risques dans la gestion de l'espace et des biens.

Les bassins versants de la Favone et de la Cannella

Les récents événements pluvieux de Novembre 1993 ont rappelé aux riverains le caractère impétueux de la Favone et de la Cannella et la vulnérabilité des zones situées en bordure du lit de ces cours d'eau. Les dégâts observés ont été relativement conséquents.

Conscients de la gravité des problèmes posés par les conditions actuelles d'écoulement de la Favone et de la Cannella, les Services de l'Etat ont entrepris la mise en œuvre d'une politique d'aménagement et de gestion des eaux à l'échelle des bassins versants. Celle-ci s'est tout d'abord traduite par la réalisation d'une étude du risque inondation lié aux

principaux cours d'eau présents sur ces bassins, étude réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de la Direction Départementale de l'Équipement de Corse du Sud.

Prescrit par arrêté préfectoral le 24 Février 1998 sur une partie du territoire de la commune de SARI SOLENZARA, le PPRi de la Favone et de la Cannella est l'instrument réglementaire permettant de prolonger et pérenniser cette démarche en vue de mieux gérer le risque inondation et maîtriser l'occupation du sol à venir.

2 – LA PROCEDURE PPR

(Plan de Prévention du Risque)

La loi n°95-101 du 2 février 1995 a modifié les textes ou les codes préexistants. Elle apparaît donc pour sa mise en application derrière ces derniers.

La loi support du PPR est la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à la sécurité civile et à la prévention des risques majeurs et non plus la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des catastrophes naturelles. On passe ainsi d'une logique «économique» à un champ plus vaste.

L'élaboration et la mise en œuvre des PPR mettent en jeu des procédures techniques, juridiques et administratives relativement complexes.

2.1 Qu'est-ce qu'un PPR ?

La loi du 2 février 1995 précise ce qu'est un PPR (finalité, objet et portée) :

"l'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

- 1) De délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, ..., pourraient y être autorisés, de prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités.*
- 2) De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques, mais où des constructions, des ouvrages, ..., pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et d'y prévoir des mesures d'interdiction ou de prescriptions telles que prévues à l'article 1).*
- 3) De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1) et au 2) du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.*

4) De définir, dans les zones mentionnées au 1) et au 2) les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

La réalisation des mesures prévues aux 3) et 4) du présent article peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. À défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le représentant de l'état dans le département peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

Les travaux de prévention imposés en application du 4) à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs, ne peuvent porter que sur des aménagements limités."

Etabli à l'initiative du préfet du département, le PPR constitue, une fois approuvé, un document opposable au tiers.

Le PPR comprend 3 documents :

a/ Une note de présentation

Elle indique :

- le secteur géographique concerné
- la nature des phénomènes pris en compte
- leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances.

b/ Le plan de zonage

Il délimite notamment :

- les zones exposées aux risques où il est interdit de construire et, le cas échéant,
- les zones exposées à un risque moindre où il est possible de construire sous conditions (zone d'aléa modéré).

c/ Un règlement

Il précise en tant que de besoin :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones,
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde : les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'application du plan. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en œuvre.

2.2. Des moyens d'application renforcés

Pour les interdictions et les prescriptions applicables aux projets, la loi ouvre la possibilité de rendre opposables certaines mesures par anticipation en cas d'urgence. Par ailleurs, le non respect de ces règles est sanctionné sur le plan pénal, par référence aux dispositions pénales du code de l'urbanisme.

Pour les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et les mesures applicables à l'existant, le PPR peut les rendre obligatoires, avec un délai de mise en conformité de 5 ans pouvant être réduit en cas d'urgence.

La procédure d'annexion au POS des servitudes d'utilité publique est renforcée (article 88 de la loi du 2 février 1995).

2.3 Pourquoi un PPR ?

Le PPR répond à plusieurs objectifs :

1 – Le PPR approuvé constitue une servitude d'utilité publique qui s'impose de droit. Il réglemente l'occupation et l'utilisation des sols dans les zones inondables identifiées. Le PPR édicte par ailleurs des prescriptions destinées à réduire le risque.

2 – Le PPR inondation détermine les mesures à prendre pour éviter de faire obstacle à l'écoulement des eaux et de restreindre les champs d'inondation.

3 – Le PPRi est un document d'information qui permet à chaque citoyen de connaître les secteurs soumis au risque inondation sur sa commune.

2.4 Quels sont les effets du PPR ?

1 – **Pour l'Etat et les collectivités**, le PPR est la reconnaissance unique et de référence des phénomènes étudiés ; en conséquence tout aménagement devra prendre en compte les phénomènes clairement et publiquement définis, et se conformer aux prescriptions du PPR.

2 – **Pour l'administré** : seul se pose le cas de la zone où des mesures de prévention peuvent être rendues obligatoires. L'intérêt réel de l'administré, s'il ne les a pas déjà exécutées par simple bon sens, est de profiter de l'information qui lui est délivrée pour prendre ces mesures (dans la limite de 10% de la valeur de ses biens) dans un délai de 5 années.

3 – **Effets juridiques** : Lorsque le PPR a été approuvé, ses prescriptions s'imposent. Un PPR constitue une servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au POS lorsque celui-ci est rendu public ou approuvé.

3 – PROCESSUS D'ELABORATION DU PPRi DES BASSINS DE LA FAVONE ET DE LA CANNELLA

Le Plan de Prévention des Risques inondations de la Favone et de la Cannella a été élaboré en plusieurs étapes :

- Connaissance du bassin versant et de la plaine alluviale de la Favone et de la Cannella ; caractérisation des phénomènes météorologiques et hydrologiques générateurs des crues de ces cours d'eau.
- Elaboration de la cartographie de l'aléa inondation sur les bassins versants de la Favone et de la Cannella pour la crue de référence.
- Analyse de la vulnérabilité des zones concernées par l'aléa inondation.
- Elaboration de la carte réglementaire et du règlement.

L'étude hydrologique et hydraulique de la Favone et de la Cannella en vue de la détermination de l'aléa inondation a été réalisée par le bureau d'études DARAGON en 1997 («Etude des zones inondables de la Cannella, la Favone, le Cicolellu et le Tarcu»- D.D.E. Corse du sud- Daragon Conseil SA – 1997).

3.1 Caractéristiques et fonctionnement hydrologique des bassins versants de la Favone et de la Cannella

3.1.1 Climatologie

a/ Généralités

Le climat de la Corse, de type méditerranéen, est remarquable pour ses fréquentes sécheresses estivales et ses orages violents. Les pluies enregistrées sur le bassin versant de la Favone (au regard de la lame d'eau annuellement précipitée) sont relativement abondantes mais varient fortement d'un secteur à l'autre.

De l'ordre de 700 mm par an sur les côtes, elles atteignent 1000 mm sur les reliefs. Le nombre moyen de jours de pluies par an est de 70.

C'est à l'automne que sont enregistrés les cumuls de précipitations les plus abondants, qui atteignent des valeurs particulièrement importantes dans la région de la Favone. Les records de précipitations intenses sont atteints aux Aiguilles de Bavella situées quelques kilomètres au Nord de Porto Vecchio.

Les températures sont relativement clémentes, la température moyenne interannuelle réduite au niveau de la mer atteignant 14° C.

b/ Précipitations intenses

La détermination des débits caractéristiques de crue par la mise en œuvre d'un modèle pluie débit nécessite la définition d'une pluie de projet dont les caractéristiques sont liées aux lois de Montana locales et à l'emprise géographique de l'orage. Les lois de Montana retenues sont celles ajustées au poste de Sari Solenzara et utilisées dans l'étude SAFEGE réalisée sur le Cavu, situé au Sud du Tarcu :

$$H_{10} = 3.24 \times t^{(-0.579)}$$

$$H_{100} = 1.8 \times H_{10}$$

Avec H_x hauteur précipitée (mm) lors de l'événement pluviographique de durée t (mn) et de période de retour X .

Ces lois ajustées d'après les enregistrements du poste pluviométrique de Sari Solenzara situé à proximité du bassin versant de la Favone ne sont pas représentatives de l'ensemble du bassin versant. En effet, le gradient altimétrique conduit à augmenter la lame d'eau précipitée (+ 10% par 100 m pour un événement centennial). Les valeurs des coefficients de Montana sont donc utilisées après application d'un coefficient correcteur fonction de l'altitude.

La précipitation maximale journalière décennale sur le bassin de la Favone est de l'ordre de 180 mm.

3.1.2 Les bassins versants de la Favone et de la Cannella

a/ Bassin versant de la Favone

Le bassin versant de la Favone s'étend des crêtes des massifs du sud-est de la Corse (du Monte Pianu à Punta Batarchione) jusqu'à la Mer Méditerranée. Le sous-sol du bassin versant est essentiellement granitique.

A l'embouchure, la Favone draine une superficie de l'ordre de 15 km² pour une longueur de cours d'eau proche de 10 km. Les pentes sont marquées : la pente moyenne de la rivière est de l'ordre de 4 % et la dénivelée maximale entre le haut du bassin versant et la mer est de 977 m.

Le bassin de la Favone est sauvage, avec peu d'habitations. La majeure partie du bassin versant est occupée par des forêts (513 ha) et le maquis principalement sur la partie amont. A l'aval, broussailles, plantations et marécages se partagent la plaine.

Les caractéristiques morphologiques et climatologiques permettent d'évaluer le paramètre temporel qui reflète la réaction du bassin versant vis-à-vis des précipitations : le temps de concentration.

Le temps de concentration est le temps que met une goutte d'eau pour parcourir le trajet séparant le point le plus éloigné du bassin versant de l'exutoire. Il permet de définir la nature et la durée de l'épisode pluvieux sensé générer les crues du bassin versant et caractérise l'inertie du bassin versant vis-à-vis des précipitations. Le temps de concentration de la Favone à l'embouchure a été estimé à 1 h, ce qui relativement rapide pour un bassin versant de forme allongée.

b/ Bassin versant de la Cannella

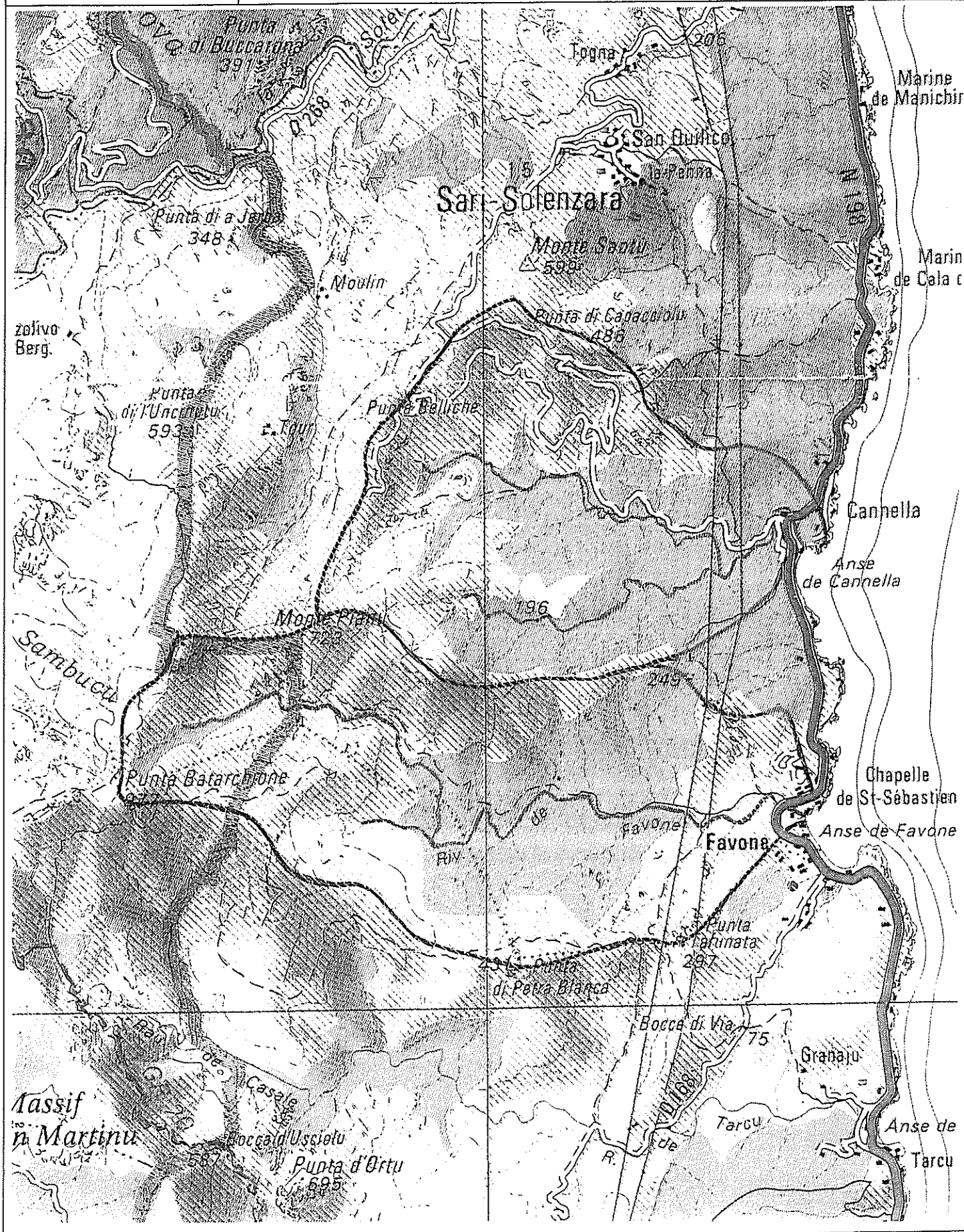
Le bassin versant de la Cannella s'étend des crêtes des massifs du sud-est de la Corse (du Monte Pianu à Punta di Capacciollu) jusqu'à la Mer Méditerranée. Les terrains drainés par le cours d'eau sont de nature essentiellement granitique.

A l'embouchure, la Cannella draine une superficie de l'ordre de 12 km² pour une longueur de cours d'eau de 7.5 km. Le réseau hydrographique est très ramifié.

BASSINS VERSANTS DE LA FAVONE ET DE LA CANNELLA

ECHELLE 1 / 50 000

Source Daragon Conseil



Les pentes sont marquées : la pente moyenne de la rivière est de 4.7 % et la dénivelée maximale entre le haut du bassin versant et la mer est de 655 m.

Le bassin de la Cannella est sauvage et très peu urbanisé : les rares constructions se situent sur la frange littorale. Les forêts et le maquis couvrent la majeure partie du bassin versant, soit 644 ha. Au niveau du secteur aval, broussailles, plantations et marécages se partagent la plaine.

Le temps de concentration de la Cannella à l'embouchure est inférieur à 1 h.

3.1.3 Approche géomorphologique du fonctionnement de la Favone et de la Cannella

Une approche géomorphologique du fonctionnement des cours d'eau a permis de définir leurs principales caractéristiques. La partie aval du lit des rivières est composée de matériaux d'atterrissement issus d'un charriage important sur les parties amont du bassin versant.

Les écoulements ont lieu, en partie amont et médiane, dans un talweg bien marqué, tandis que dans le secteur étudié (zone aval), le lit mineur s'élargit et les écoulements des faibles débits y sont divaguants.

Ces divagations interviennent toutefois dans un secteur bien délimité latéralement par des berges qui remontent nettement. La divagation se fait au sein des atterrissements des dernières grosses crues. Les matériaux qui les composent sont constitués de sables et de galets ($d_{90} < 0.15$ m).

Il faut noter que les berges ne sont pas protégées et que les rivières disposent d'un degré de liberté total. Les débordements du lit mineur se produisent sur des terrains principalement constitués de taillis denses dont la hauteur est comprise entre 1 et 2 m.

3.1.4 Détermination des débits de crue et choix de la crue de référence

a/ Débits de crue

L'estimation des débits de crue de la Favone et de la Cannella pour différentes périodes de retour a été réalisée dans le cadre de l'étude de définition du risque inondation précitée. Ces valeurs ont été estimées à partir des caractéristiques morphoclimatiques du bassin versant et de la mise en œuvre d'une modélisation pluie-débit. Celle-ci permet de transformer, à l'aide d'une fonction de transfert appropriée, un hyétogramme (variation de la pluie en

fonction du temps) caractéristique du bassin versant en un hydrogramme d'écoulement (variation du débit en fonction du temps).

A l'embouchure, les débits de pointe de la Favone et de la Cannella ont été estimés à :

Nœud de calcul	Superficie du bassin versant (km ²)	Débit décennal de pointe Q ₁₀ (m ³ /s)	Débit centennal de pointe Q ₁₀₀ (m ³ /s)
Cannella embouchure	11.7	81	186
Favone embouchure	15.2	120	280

Débits décennaux et centennaux de pointe de la Favone et de la Cannella

b/ Crues de 1993 et 1996

Au cours de la dernière décennie, deux événements pluvieux particulièrement intenses ont affecté le sud-est de la Corse, et notamment les bassins versants de la Favone et de la Cannella. Ces crues se sont produites à la Toussaint 1993 puis en Mars 1996.

La localisation du noyau orageux des deux phénomènes particulièrement intenses à l'origine de ces crues était quasiment identique. L'épicentre de la pluie était situé à l'ouest de Sari-Solenzara, au pied des aiguilles de Bavella. Les isohyètes les plus fortes observées englobent le bassin versant de la Favone.

En 1993, un total de 923 mm en 39 h a été enregistré à l'épicentre de l'épisode, tandis qu'un pluviomètre totalisateur a indiqué un total de 1150 mm pour l'épisode.

Le haut du bassin versant de la Favone recevait sur cette même période un cumul de pluie de l'ordre de 800 mm.

Rappelons que la pluviométrie annuelle moyenne du haut du bassin versant de la Favone est de l'ordre de 1000 mm. La pluviométrie relevée en un peu plus de 24 h sur cette région correspond à 80% de la pluviométrie annuelle moyenne.

L'événement pluviométrique de Novembre 1993 a provoqué de graves inondations sur la Favone : la période de retour de la crue a été estimée à environ 60 ans.

L'épisode pluviométrique du 15 Mars 1996 fut nettement moins violent que celui de 1993. La pluviométrie journalière maximale enregistrée à l'épicentre (nord-est du bassin versant) ce jour-là fut de 247 mm. Les crues provoquées sur la Favone et la Cannella correspondent à des événements plus courants.

c/ Crue de référence retenue pour l'établissement du zonage réglementaire

Le Ministère de l'Environnement préconise de retenir comme **crue de référence** pour l'établissement du zonage réglementaire la plus forte crue connue historiquement si elle existe et si sa période de retour dépasse 100 ans, dans la mesure de sa représentativité, ou par défaut la crue centennale estimée par calcul.

La crue de 1993 (crue historique) est de période de retour inférieure à 100 ans et n'est pas représentative de ce qui pourrait se passer en cas de crue exceptionnelle à l'heure actuelle.

C'est pourquoi, la crue de référence retenue pour l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Inondation de la Favone et de la Cannella est la crue centennale, dont le débit a été estimé par calcul à 280 m³/s et 186 m³/s respectivement, à l'exutoire des bassins versants.

3.2 Caractérisation de l'aléa inondation pour la crue de référence

3.2.1 Méthodologie

La finalité de la carte d'aléa est de **localiser** et de **hiérarchiser** les zones exposées pour une crue de référence donnée.

Sur la partie aval du cours de la Favone, l'aléa inondation a été caractérisé par modélisation mathématique pour la crue de référence sur un linéaire de plus d'un km depuis l'embouchure.

De même, le linéaire de la Cannella étudié concerne le secteur aval, sur environ 1 400 m depuis la mer.

Le modèle utilisé est un modèle en régime permanent bien adapté à la représentation des crues de la Favone et de la Cannella car le potentiel de stockage existant sur le bassin versant n'est pas suffisant pour permettre une atténuation sensible de la crue.

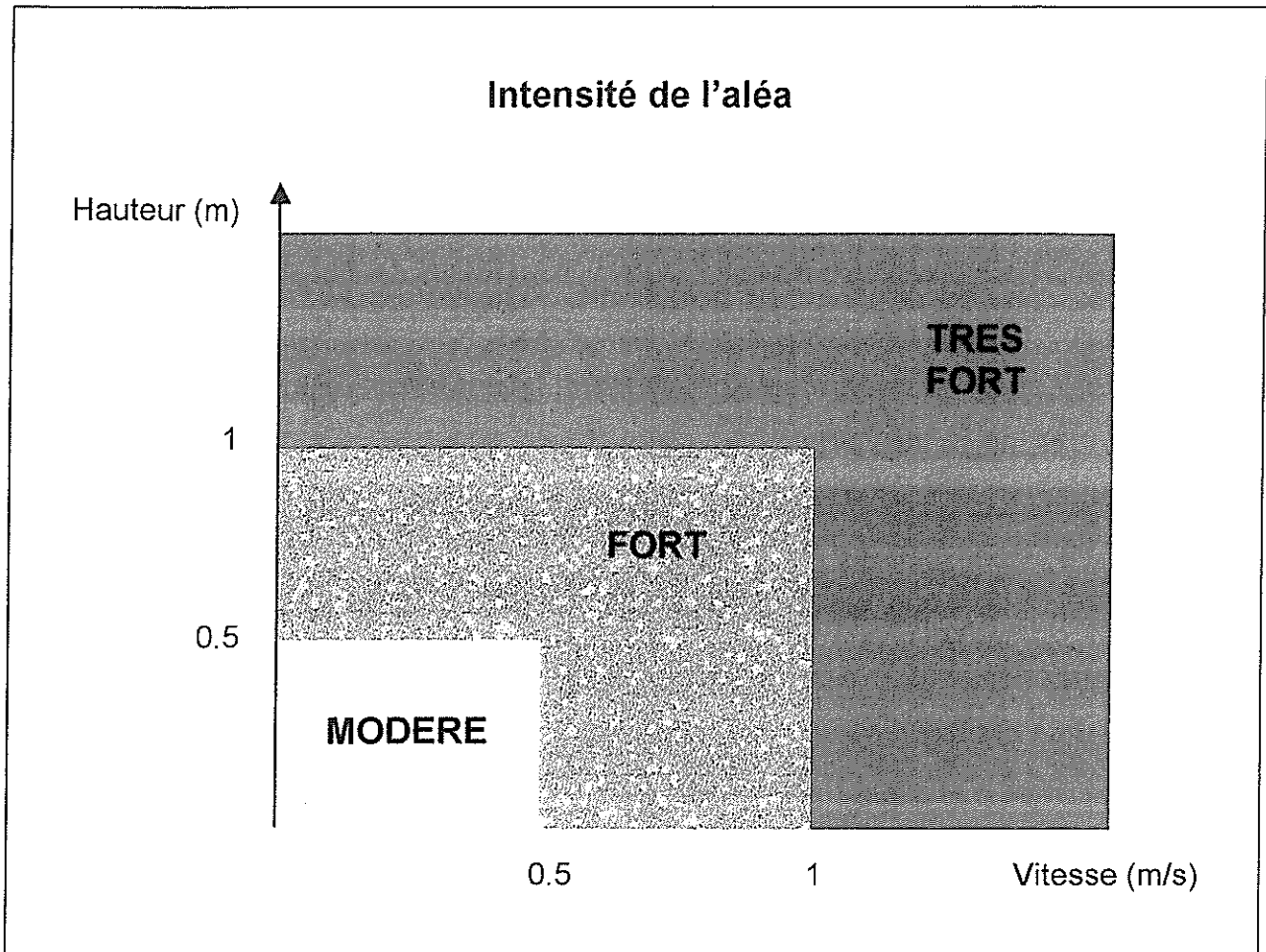
Les données utilisées sont :

- la géométrie des lits mineurs, majeurs et des zones participant à l'écoulement actif,
- les hydrogrammes d'apport,
- les conditions limnimétriques aval.

3.2.2 Zonage de l'aléa

La carte d'aléa a été établie en considérant plusieurs niveaux d'aléas déterminés en fonction des hauteurs de submersion et/ou des vitesses d'écoulement observées dans le champ d'inondation.

Sur la Favone et la Cannella, trois niveaux d'aléa ont été retenus :



3.2.3 Description du fonctionnement des cours d'eau pour la crue de référence

a/ Favone

L'analyse de la cartographie de l'aléa inondation pour une crue centennale fait ressortir plusieurs points :

- compte tenu des caractéristiques du lit majeur (moyennement large) et de l'importance des débits de crue, la majorité des zones inondables pour la crue de référence est soumise à un aléa très fort (hauteurs de submersion supérieures à 1 m et vitesses d'écoulement supérieures à 1 m/s). Les zones d'aléa modéré ne concernent que la limite extérieure de la zone inondable.

- les zones inondables sont principalement des zones **non bâties ou bâties de façon très éparse**.
- les ouvrages et les infrastructures ont un impact sur l'écoulement de la crue de référence. C'est notamment le cas de l'ancien pont SNCF et de la route de bord de mer qui constituent des obstacles à l'écoulement ayant pour conséquences d'aggraver les conditions d'inondabilité à l'amont.

b/ Cannella

L'analyse de la cartographie de l'aléa inondation pour une crue centennale fait ressortir plusieurs points :

- compte tenu des caractéristiques du lit majeur (moyennement large) et de l'importance des débits de crue, la majorité des zones inondables pour la crue de référence est soumise à **un aléa très fort** (hauteurs de submersion supérieures à 1 m et vitesses d'écoulement supérieures à 1 m/s). Excepté localement (entre les profils 9 et 10), les zones d'aléa modéré sont quasi inexistantes et ne concernent que la frange extérieure de la zone inondable.
- les zones inondables sont principalement des zones **non bâties ou bâties de façon très éparse**.
- l'ancien ouvrage de franchissement de la RN 198 constitue un obstacle à l'écoulement ayant pour conséquences l'aggravation des conditions d'inondabilité à l'amont.

3.2.4 Résultats

Nous donnons ci-après les résultats de la modélisation hydraulique. Sont indiqués pour chaque profil la cote de crue historique (crue de référence) calculée ainsi que la hauteur d'eau en lit mineur correspondante. Le profil le plus aval est localisé à l'embouchure des cours d'eau.

a/ Favone

Profil	Fil d'eau	Crue centennale	
		Cote de la ligne d'eau (NGF)	Hauteur d'eau (m)
P1	6.38	10.00	3.62
P2	5.36	8.24	2.88
P3	4.02	7.62	3.60
P4	3.34	6.50	3.16
P5	3.20	5.57	2.37
P6	2.51	5.46	2.95
P7	2.01	5.10	3.09
P8	0.69	4.92	4.23
P9	0.42	4.74	4.32
P10	0.05	4.62	4.57
P11	-0.11	4.47	4.58
P12	-0.41	2.89	3.30
P13	-0.58	2.69	3.27
P14	-0.75	2.49	3.24
P15	-0.90	1.34	2.24
P16	-1.00	1.00	2.00

Résultats de la modélisation hydraulique - Crue de référence

b/ Cannella

Profil	Fil d'eau	Crue centennale	
		Cote de la ligne d'eau (NGF)	Hauteur d'eau (m)
P1	-0.20	1.17	1.37
P2	-0.38	1.64	2.02
P3	-0.75	2.13	2.88
P4	-0.32	2.42	2.74
P5	-0.11	2.64	2.75
P6	-0.17	2.90	3.07
P7	-0.07	3.86	4.03
P8	-0.09	4.08	4.17
P9	1.33	4.25	2.92
P10	2.00	4.46	2.46
P11	3.05	6.00	2.95

Profil	Fil d'eau	Crue centennale	
		Cote de la ligne d'eau (NGF)	Hauteur d'eau (m)
P12	5.40	7.36	1.96
P13	5.55	8.47	2.92
P14	6.58	9.26	2.68
P15	7.40	9.64	2.24
P16	8.15	11.49	3.34
P17	8.05	12.26	4.21

Résultats de la modélisation hydraulique - Crue de référence

3.3 Détermination des enjeux situés dans les zones directement ou indirectement exposées

Cette étude du processus d'élaboration du P.P.R.i a pour objectif de **recenser l'ensemble des enjeux, humains et économiques**, situés sur les zones directement ou indirectement exposées ou susceptibles d'aggraver les risques encourus par ailleurs.

La confrontation de la carte de l'aléa aux enjeux répertoriés permet de hiérarchiser les risques encourus puis d'élaborer le zonage réglementaire ainsi que le règlement associé (prescriptions et recommandations).

a/ Favone

Dans le cas de la Favone, les secteurs à enjeux sont relativement limités. Le bassin versant de la Favone est assez sauvage et les zones concernées par l'aléa inondation peu habitées.

Les secteurs à enjeux repérés d'amont en aval sont indiqués dans le tableau ci-après.

Enjeux	Rive	Zone d'aléa modéré	Zone d'aléa fort	Zone d'aléa très fort
Habitations en aval de l'ancien ouvrage SNCF	Droite			x
Habitations en amont de la route de bord de mer	Droite			x

Enjeux situés dans la zone d'aléa de référence de la Favone

Sur le secteur étudié, en l'absence de digues maintenant hors d'eau des secteurs bâtis pour la crue de référence, les seuls endiguements pouvant influencer les lignes d'eau en crue (et donc les zones inondables) sont les remblais des infrastructures routières et ferroviaires. La rupture de ces remblais ne provoquerait pas de modifications sensibles des conditions d'inondabilité des habitations situées en aval (déjà soumises à un aléa fort à très fort). **Il n'y a donc pas d'enjeux particuliers dans des zones indirectement exposées.**

b/ Cannella

Comme dans le cas de la Favone, les secteurs à enjeux sont relativement limités sur la Cannella (les zones concernées par l'aléa inondation sont peu habitées) et il n'existe pas de secteurs présentant des enjeux indirectement exposés au risque inondation.

Les secteurs à enjeux repérés d'amont en aval sont indiqués dans le tableau ci-après.

Enjeux	Rive	Zone d'aléa modéré	Zone d'aléa fort	Zone d'aléa très fort
Bâtiment en amont du pont de la RN 198	Droite			x
Habitations entre l'actuel et l'ancien pont RN 198	Droite		x	x
Habitation en aval de la voie ferrée	Droite	x		

Enjeux situés dans la zone d'aléa de référence de la Cannella

3.4 Zonage réglementaire et règlement

3.4.1 Zonage réglementaire

La finalité du zonage réglementaire est de prévenir le risque en réglementant l'occupation des sols, dans l'esprit de la Loi 1995 évoquée au chapitre 2, en particulier la mise en sécurité des biens et des personnes et de limiter les constructions et installations dans les zones directement ou indirectement exposées.

Ce plan délimite des zones sur lesquelles s'applique un règlement et pour lesquelles sont définies des prescriptions.

La carte du zonage réglementaire a été directement établie à partir de la carte d'aléas tirée de l'étude hydraulique DARAGON, compte tenu des faibles enjeux des bassins versants de la Favone et de la Cannella.

Le plan de zonage fait apparaître trois zones réglementaires :

- une zone **rouge** correspondant aux zones soumises à un aléa très fort d'inondation,
- une zone **jaune** correspondant aux zones soumises à un aléa fort d'inondation,
- une zone **verte** correspondant aux zones soumises à un aléa modéré d'inondation, dans laquelle sont indiqués les secteurs déjà bâtis.

Le classement en zones d'aléas fort et très fort exclut toute possibilité de construction nouvelle. Les travaux et aménagements admis dans ces zones sont limitativement énumérés dans le règlement du PPRi.

Les zones d'aléa modéré représentent une très faible proportion des zones inondables et du zonage réglementaire. Dans la mesure où elles recouvrent aucun secteur de bâti existant, elles sont, par nature, inconstructibles.

3.4.2 Le règlement

Le règlement précise en tant que de besoin :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones ;
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ; les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en œuvre.

Ces mesures peuvent soit restreindre les conditions d'occupation ou d'utilisation du sol, soit empêcher toute construction en raison de l'exposition de ces zones aux risques ou de leur caractère susceptible d'aggraver ces risques.

Le règlement du PPR fixe également les mesures de prévention ou de protection tant à l'égard des biens et activités implantés antérieurement à la publication du plan que des biens et activités susceptibles de s'y implanter ultérieurement.

A la différence des autres réglementations, le PPR peut prescrire des mesures de prévention pour les constructions ou activités existantes :

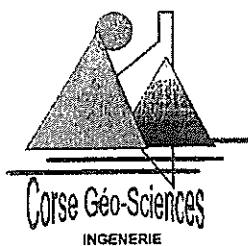
- ✓ soit pour leur protection propre,
- ✓ soit parce qu'elles sont de nature à aggraver les risques pour d'autres.

Pour les constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existants à la date d'approbation du plan, le règlement peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de 5 ans pouvant être réduit en cas d'urgence.

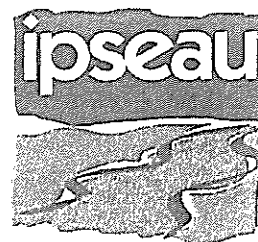
Les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Le plan ne peut pas interdire les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection de toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

Dossier réalisé par :



Castelvecchio
20 090 AJJACIO
Tel. 04 95 10 35 35 – Fax 04 95 10 35 36
email : corse.geosciences@wanadoo.fr



20 Avenue Jean Monnet
ZA La Pile
13 760 SAINT-CANNAT
Tel. 04 42 50 83 00 – Fax 04 42 50 83 01
email : ipseau@wanadoo.fr