

Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de l'Arc sur le tronçon de Pontamafrey à Aussois

Un PPRI : Qu'est ce que c'est ?

Document d'information

Présentation générale

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) est un document juridique qui a pour objet de réglementer l'utilisation du sol dans les zones exposées aux inondations.

En fonction du niveau de risque sur les zones concernées, certaines constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations sont interdites.

Ce document est élaboré sur décision du Préfet par les services de l'État.

Il est établi en étroite concertation avec les collectivités.

Le cadre réglementaire

La **loi du 2 février 1995** a instauré les Plans de Prévention des Risques naturels. Elle prévoit également que tout citoyen a droit à l'information sur les risques auxquels il est soumis.

La procédure des PPRI est définie par les articles **L.562-1 à L.562-9 du code de l'environnement**.

Quelle est la portée d'un PPRI ?

Le PPRI approuvé est annexé aux documents d'urbanisme (POS/PLU). Il vaut servitude d'utilité publique et s'impose à tous (État, collectivités, particuliers, entreprises, etc.).

Il concerne toutes les personnes habitants sur le périmètre réglementé ou qui ont des projets dans celui-ci.

Le PPRI définit des mesures générales pouvant couvrir tout le territoire, des mesures d'interdiction, d'autorisation sous condition ou des prescriptions obligatoires en fonction du zonage réglementaire.

Pourquoi un PPRI sur ma commune ?

La vallée de la Maurienne est régulièrement soumise à des inondations dues aux crues de l'Arc. Leurs conséquences restent encore gravées dans les mémoires (1957, 1993, 1994, 2000, 2008, etc.).

L'État et les acteurs locaux ont engagé depuis longtemps des actions visant à l'amélioration de la connaissance des risques inondation.

L'élaboration du PPRI sur le tronçon de rivière de l'Arc de Pontamafrey à Aussois a été prescrit par arrêté préfectoral du 31 mars 2015 et intervient en cohérence avec les secteurs de l'Arc amont entre Bramans et Bonneval sur Arc (PPRI approuvé le 12.07.2016) et de l'Arc aval entre Aiton et Sainte Marie de Cuines (PPRI approuvé le 7.05.2014)

Principaux objectifs du PPRI

- Limiter voire interdire les **nouvelles installations dans les zones à risques**
- **Ne pas augmenter la vulnérabilité des biens** dans les zones à risques
- Garantir la sécurité des personnes et des biens
- Assurer le libre écoulement et préserver les champs d'expansion des crues

Que contient un PPRI ?

- **Une note de présentation** expliquant la démarche, justifiant les choix des zonages
- **Un règlement** pour définir les règles dans chaque zone et les prescriptions ou recommandations éventuelles
- **Un plan de zonage réglementaire** qui traduit à l'aide des cartes les choix réglementaires

Comment s'informer ?

<http://www.savoie.gouv.fr>
www.risque.gouv.fr
www.prim.net
En mairie, en préfecture

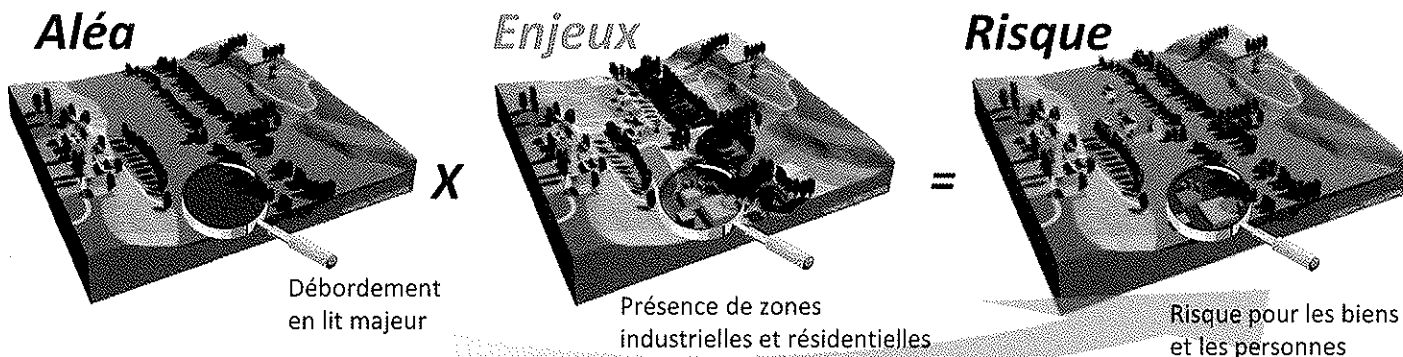


setec
hydratec
Conception :
setec hydratec 2018

**Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)
de l'Arc sur le tronçon de Pontamafrey à Aussois**

Qu'est ce qu'un risque ?

Le risque inondation est le résultat de la présence conjointe de l'eau et de l'homme ou de son intervention dans une espace donné. Il se définit comme la rencontre d'un aléa et d'un enjeu.



Qu'est ce que l'aléa inondation ?

Une inondation est une submersion rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau.

L'aléa inondation est établi en fonction :

- des hauteurs d'eau sur le terrain naturel,
- des vitesses d'écoulement,
- de sa probabilité d'occurrence ou période de retour.

4 classes d'aléas ont été définies : faible, moyen, fort, très fort

Photo de la crue de mai 2008 à la Saussaz



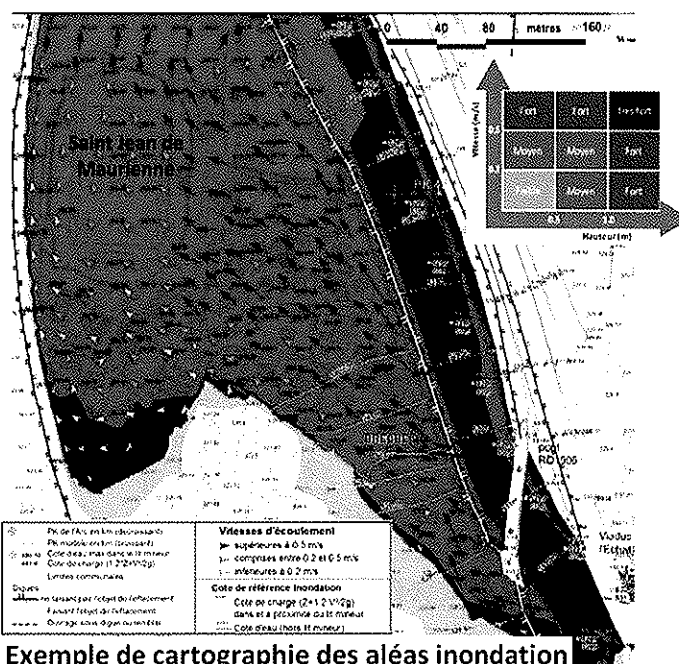
Photos de la crue de juin 1957 à Modane Rue Jean Jaurès

Différents types d'inondation pris en compte

Trois types d'aléa ont été pris en compte :

- **Aléa par débordement direct** de l'Arc en situation actuelle de référence, avec prise en compte du transport solide des affluents au droit des confluences
- **Aléa brèche dans les digues** : 10 scénarios retenus en fonction des caractéristiques des digues et des enjeux protégés. Les phénomènes concernés sont violents (vitesse et hauteur d'eau importantes derrière la digue)
- **Aléa effacement de digue** : les digues de premier rang et soumises à une charge supérieure à 50cm sont considérées transparentes aux écoulements

La cartographie des aléas conjugués est obtenue en prenant le maximum des phénomènes considérés



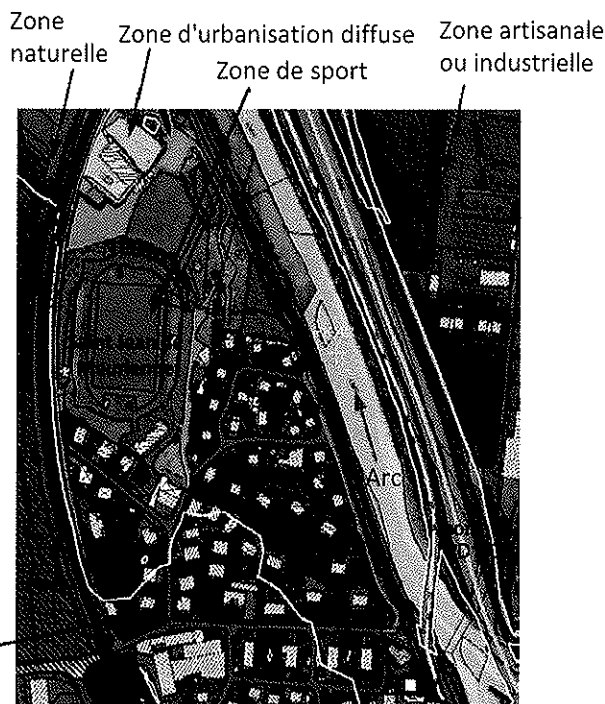
Exemple de cartographie des aléas inondation

Le recensement des enjeux

Les enjeux identifiés sont les suivants :

- **Les espaces urbanisés** avec enjeux humains ou économiques (Centres urbains, Zones d'activité et zones industrielles, certaines zones d'urbanisation future, etc.)
- Les enjeux liés à la **sécurité publique** ou ERP (**E**tablissement **R**ecevant du **P**ublic), définis en fonction de l'importance des populations exposées
- **Autres enjeux** : AEP, infrastructures, équipements, etc.,
- **Zones d'expansion de crue** : Zones peu ou pas aménagées et susceptibles de stocker un volume important d'eau et à préserver

Secteur urbanisé dense à moyen
Exemple de cartographie des enjeux



Le zonage réglementaire

Le plan de zonage réglementaire est issu du croisement de la cartographie des aléas et des enjeux.

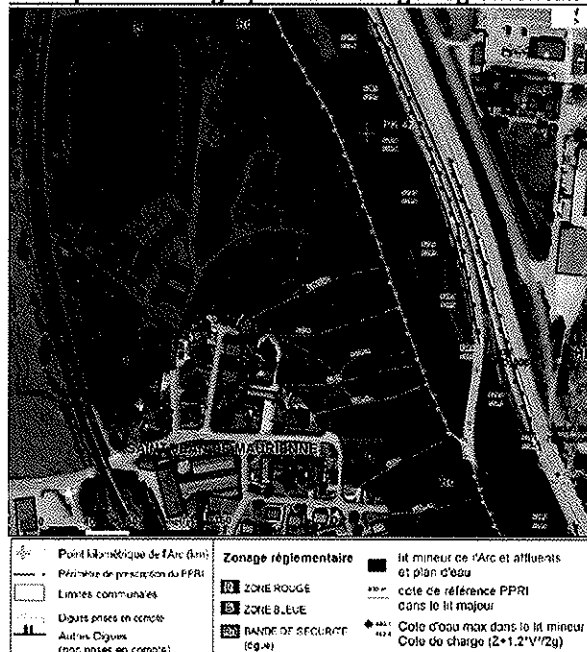
Deux types de zones ont été considérés :

- **Les zones Rouges (R, Rd)** : zones inconstructibles sauf exceptions mentionnées et sous réserves d'une prise en compte du risque (surélévation des planchers, etc)
 - **Zone R** : Zone inondable non urbanisée tous aléas ou urbanisée aléa fort
 - **Zone Rd** : Bande de sécurité en arrière des digues : 50 m
- **Les zones bleues (B)** : les constructions nouvelles sont autorisées sous réserve (Voir prescriptions du PPRI : mise hors d'eau, etc.)
 - **Zones B** : zone inondable urbanisée d'aléa faible à moyen

Critère de définition des zones réglementaires

		ENJEUX	
		Zones urbanisées (2016)	Zones non urbanisées (2016)
Autres zones	ALEA	Zone urbaine, ZA, ZI, certaines zones d'urbanisation future, ...	Zone agricole, naturelle, zone d'urbanisation diffuse, sport, loisir, ...
	Faible		
	Moyen		
Zones situées à l'arrière de digues	Très Fort à Fort	Bande de sécurité arrière digue	

Exemple de cartographie du zonage réglementaire



Le règlement

Le règlement définit les dispositions générales du PPRI et précise à chaque zone du plan de zonage réglementaire (**B, R et Rd**), les mesures associées :

interdictions, autorisations et les prescriptions constructives.

Il fixe les dispositions applicables :

- à l'implantation de toutes constructions et installations nouvelles, ainsi qu'aux biens et activités existants,
- à la réalisation de tous travaux et exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application des autres législations et réglementations en vigueur

La vallée de l'Arc en Maurienne médiane

Document d'information

Le domaine d'étude du PPRI s'étend sur **45,3km de l'Arc** et les parties terminales de **11 affluents** depuis l'amont d'Aussois jusqu'à l'aval de Pontamafrey-Montpascal. Le bassin versant de l'Arc pris en compte pour l'élaboration du PPRI couvre une superficie de 1553 km² à Pontamafrey-Montpascal. Il concerne le territoire de 18 communes :

- Aussois, Avrieux, Villarodin Bourget, Modane, Fourneaux, Saint André, Le Freney, Orelle, Saint Michel de Maurienne, Saint Martin d'Arc, Valloire, Saint Martin de la Porte, Montricher – Albanne, Saint Julien Montdenis, Villargondran, Saint Jean de Maurienne, Hermillon, Pontamafrey - Montpascal

Endiguement de l'Arc

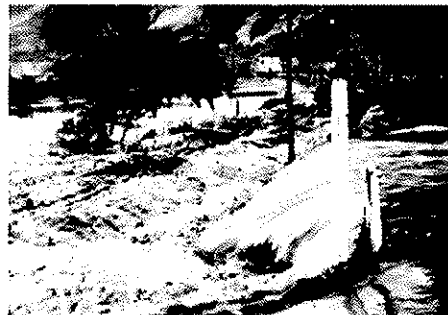
L'Arc, qui évoluait auparavant naturellement dans un lit mobile, a été progressivement canalisé par des remblais, endiguements et des protections de berges.

Les phénomènes de rupture de digue sont des phénomènes violents qui doivent être pris en compte dans les études hydrauliques

Modélisation hydraulique de l'Arc

Une **modélisation numérique** de l'Arc a été réalisée par setec hydratec sur la base de données topographiques récentes, des données historiques, des visites de terrain. Les débits de pointe de référence de l'Arc ont été reconstitués en tout point du secteur.

Dans le cadre du présent PPRI, l'aléa inondation a été établi sur la base de la **cruve de référence centennale** (événement dont la probabilité de se produire chaque année est de ≈ 1%) en l'absence de crue historique plus importante.



Rupture digue des Resses à Villargondran - crue de 1957 – destruction de maisons

Dynamique alluviale de l'Arc et ses affluents

L'Arc est une rivière à fond mobile avec des zones d'engravement, d'incision ou de stabilité. L'évolution du fond est notamment influencée par les apports de matériaux des affluents, les extractions de matériaux (arrêt actuellement), les aménagements hydroélectriques (réduction des petites crues), la fixation progressive des berges (protection des berges du lit), les aménagements de correction torrentielle sur les affluents (plage de dépôt, etc.) qui réduisent les apports solides à l'Arc.

L'évolution actuelle du lit se caractérise localement par une chenalisation des écoulements de crue avec une incision du fond du lit, un manque d'apports de matériaux générant des désordres en crue sur les ouvrages situés à proximité de l'Arc (destruction du seuil du Bochet, déstabilisation des berges, etc.).

