



# **PLAN LOCAL D'URBANISME**

---



## **PIECE 6.4 : PLAN DE PREVENTION DES RISQUES**

**FEVRIER 2009**  
**N° 3 14 0215**

PREFECTURE DES PYRENEES-ATLANTIQUES

DIRECTION DEPARTEMENTALE  
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET

• **commune de Borce**

**plan des zones exposées  
aux risques naturels**

(DELIMITATION AU TITRE DE L'ARTICLE R III.3 DU CODE DE L'URBANISME)

SERVICE DE RESTAURATION DES TERRAINS  
EN MONTAGNE

## SOMMAIRE

1- PREAMBULE .....	p4
2- PRESENTATION DE LA COMMUNE .....	p6
2.1. Cadre géographique .....	p6
2.2. Cadre géologique .....	p6
3- LES RISQUES NATURELS .....	p9
3.1. Mouvements de terrain .....	p9
3.2. Crues torrentielles .....	p10
3.3. Avalanches .....	p10
4- REGLEMENT .....	p12
4.1. Objet et champ d'application .....	p12
4.2. Division du territoire en zone de risque .....	p12
4.3. Définition de la constructibilité .....	p12
5- PRESCRIPTIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE DU PLAN DES ZONES EXPOSEES AUX RISQUES NATURELS .....	p14
ANNEXES .....	p16
article R III.3 du Code de l'Urbanisme arrêté préfectoral du	

PREAMBULE

RAPPORT DE PRESENTATION

## 1. PREAMBULE

La commune de BORCE dans le département des Pyrénées-Atlantiques vient de connaître une suite d'évènements consécutifs à des mouvements de terrain à l'origine de dommages dans des secteurs humanisés de son territoire.

Aussi une délimitation des zones exposées à de tels risques, mais également à ceux d'avalanche et d'éboulements (chute de blocs) a été réalisée et donne lieu à ce plan de zones exposées aux risques naturels établi au titre de l'article R113.3 du Code de l'Urbanisme (Décret n° 77.755 du 7 juillet 1977 - article 2).

Son champ d'application s'étend aux constructions nouvelles soumises à permis de construire et il n'a pas de fait d'effet rétroactif sur les constructions préexistantes à son établissement. Sa partie réglementaire interdit, ou soumet donc à conditions spéciales les constructions nouvelles.

PRESENTATION DE LA COMMUNE

## 2. PRESENTATION DE LA COMMUNE

### 2.1 Cadre géographique et social

Située en haute vallée d'ASPE, la commune béarnaise de BORCE est distante de 69 km de PAU (Préfecture du département des Pyrénées-Atlantiques), au sud-ouest de cette ville.

Son territoire tout entier occupe 5 805 ha en rive gauche du Gave d'Aspe. Il est circonscrit à l'Est par ce même Gave d'Aspe, au Sud par la frontière franco-espagnole, à l'ouest par la ligne de crête joignant par le pic de Labigouet les cols de Saoubathou, de Souperet et de Barrancq avant de s'infléchir brusquement vers l'Est peu après le Tuquet. L'étagement en altitude est élevé et varie de 650 m (Mairie) à 2 258 m (Signal d'Espelunguère).

Ce territoire d'une superficie de 5 805 ha est constitué de forêt (2 319 ha, soit 40%) et de pâturages d'altitude (1 954 ha, soit 34%) et enfin en zone basse de prairie de fauche (250 ha, soit 4,3%) pour une surface agricole utilisée de 267 ha en 1988.

### 2.2. Occupation humaine

Le village de BORCE que traverse le ruisseau de Boussoum, est établi sur une terrasse dominant le Gave d'Aspe de 60 mètres, pratiquement en vis-à-vis du village d'ETSAUT. Les autres zones d'habitat à très forte dominante agricole sont dispersées entre gave et forêt, avec cependant quelques regroupements (quartier Aubise, Bérat de Bas, Bérat du Haut).

La commune, classée en zone de haute montagne, montre une activité agricole basée sur l'élevage (ovins dominants) aux fins de production laitière (fabrication de fromage à la ferme) et de viande.

Aucune zone n'est à vocation artisanale ou commerciale non plus qu'industrielle depuis qu'au lieu-dit les Forges d'Abel, au confluent du Gave d'Aspe et du ruisseau d'Espelunguère a cessé la transformation du minerai de fer évacué ensuite par train.

C'est ici que devrait être réalisée l'entrée nord du tunnel routier du Somport dont le trafic (poids lourds surtout) éviterait ainsi plusieurs kilomètres de route de montagne à forte pente, sinueuse et soumise aux aléas de l'hiver (risques d'avalanches notamment).

Signalons enfin l'existence de centrales hydro-électriques implantées en bordure des gaves du Baralet et d'Aspe qui procurent à la commune une partie de ses revenus.

La station de ski de fond du Somport créée dans les années 80 sur le site de Peyranère (commune d'URDOS) a été complétée par la réalisation d'un centre de jour en 1988. La commune de BORCE s'en trouve cogestionnaire en tant que membre du SIVOM d'ACCOUS.

### 2.3 Cadre géologique

La zone axiale pyrénéenne lui donne ses principales caractéristiques et les formations géologiques qu'on peut y distinguer sont :

- les terrains sédimentaires du Carbonifère Supérieur (Namuro Westphalien) composés de grès, schistes à débris végétaux et quartzites couvrent la plupart du territoire communal.

- les grès rouges de la "Série du Somport" rattachés au Permien Inférieur qui apparaissent au fur et à mesure que l'on se rapproche de la crête orographique. Ils sont surmontés, de façon transgressive, par les conglomérats, les grès rouge et les calcaires à grain fin de la "Série du Baralet", puis par les pélites rutilantes et grès verdâtres de la Série de la Pène de Marcanton (Permien Supérieur et Moyen).

Le village de BORCE est dominé au Sud-Ouest par un massif calcaire à faciès récifal, la Pène d'Udapat appartenant au Dévonien, en contact anormal avec les formations précédentes et de plus abondamment fracturées par un réseau de failles complexes.

## LES RISQUES NATURELS

### 3. LES RISQUES NATURELS

Les phénomènes naturels leur donnant naissance sont :

- . les mouvements de terrain (glissement et chutes de blocs)
- . les avalanches
- . les crues torrentielles

Toutefois le phénomène le plus préoccupant pour les zones humanisées du territoire de BORCE sont les mouvements de terrain, tant du fait de glissements de terrain que de la chute de blocs.

Les avalanches concernent surtout des zones non humanisées, quelques secteurs comportent toutefois un habitat rural dispersé.

Enfin les crues de rivière torrentielle touchent les terrains bordant le Gave d'Aspe sur sa rive gauche, le ruisseau le Lapachouau, le gave du Baralet et le gave de Belonce.

#### 3.1 Mouvements de terrain

##### 3.1.1 *Glissement de terrain*

Le lieu dit "Lapenère", est situé à 7,5 km au Nord du village et voit plusieurs de ses habitations menacées par des coulées de boue en provenance d'un très important glissement entre les cotes 1 300 et 1 650 mètres sous l'antécime du Pic du Baralet.

Ce glissement en masse mobilise des terrains d'âge Carbonifère constitués essentiellement de schistes, de grès et quartzites actif dès avant 1982, il s'est accéléré en 1985 et concerne maintenant plusieurs milliers de mètres cubes. Pour l'instant, les effets constatés se sont limités à l'arrivée de fortes coulées de boue lors des épisodes pluvieux importants. et à leur épandage jusqu'au gave d'Aspe. L'arrivée de blocs, poussés au front du glissement puis libérés, existe également sur ce site.

Il a été un temps envisagé de protéger les maisons, principalement la propriété BEDAT située juste au débouché du chenal de transit, mais la position de la construction sur la génératrice principale du cône de déjection rend aléatoire l'efficacité d'un ouvrage de contention si bien que rien n'a été entrepris à ce jour.

Par contre, la présence de fissures en forêt en arrière du couronnement actuel fait craindre une régression du glissement. Cette extension, si elle se produisait vers le nord, serait susceptible de provoquer des coulées de matériaux vers le lieu-dit "Vignau" où existent plusieurs propriétés.

C'est pourquoi depuis 1991, le service RTM, assisté par le service de gestion de l'Office National des Forêts a mis en place un système de surveillance topographique destiné à déceler l'évolution des déformations.

### 3.1.2. Glissement de terrain localisé

Les rebords de terrasses et leurs talus en rive gauche du Gave d'Aspe sont soumis à des glissements de terrain de faible ampleur (en "coup de cuiller"), souvent favorisés par les écoulements d'eau incontrôlés, naturels ou artificiels

Ce type de phénomène apparaît potentiel sur la quasi totalité de la zone de présence de ce relief.

- ♦ **Observation** : des déformations anciennes sont à signaler dans les pentes du bois d'Espelunguère ainsi que dans les pentes d'exposition Ouest des Bois du Baralet

### 3.1.3 Chutes de blocs et de pierres

Début novembre 1990, aux quartiers Armoroix et Darre Athas, proches du village, des éléments rocheux détachés des pointements calcaires ont dévalé une forte pente dominant le lotissement communal.

Ces blocs, (dont un atteignait un volume de 2 m<sup>3</sup>) se sont immobilisés dans les prairies qui bordent, à l'amont et à l'aval le CD 739 reliant la RN 134 au village de BORCE. Des travaux de première urgence ont été aussitôt réalisés à l'initiative de la commune comportant l'emmanillotage d'un bloc instable dans un filet d'acier. Certaines maisons du lotissement sont encore susceptibles d'être atteintes et nécessiteront un supplément de protection sous la forme de filets pare-blocs dynamiques.

## 3.2. Crues torrentielles

Les crues torrentielles concernent le Gave d'Aspe et ses affluents qui sont de l'amont vers l'aval, le ruisseau d'Espelunguère, le Gave de Baralet et le gave de Belonce ainsi que de petits appareils tels que le Lapachouau.

Nous ne possédons pas d'éléments historiques concernant l'activité torrentielle des ruisseaux de Boussoum et Darré Athas, mais la superficie et la pente de leurs bassins versants peuvent faire craindre ce type de phénomène.

Si pour le Gave d'Aspe, submersion du lit majeur et érosion de berge sont à redouter, sur le Baralet et le Lapachouau, les transports solides (charriage) semblent dominants et menacent respectivement le bas du quartier LABAT d'AUBISE et BORDENAVE.

La dernière manifestation d'importance du Baralet remonte à novembre 1982 avec l'arrivée de plusieurs dizaines de milliers de mètres cubes de matériaux alluviaux qui sont venus recouvrir le cône alluvial du gave du Baralet à sa confluence avec le Gave d'Aspe.

### 3.3. Avalanches

Trois secteurs humanisés sont concernés par ce type de phénomène. Il s'agit :

- des FORGES D'ABEL, par des coulées de neige provenant du secteur de la cabane d'Estarou,
- des lieux-dits "BORDENAVE" et "LAPENERE" au débouché des appareils avalancheux du flanc oriental érodé du Pic du Baralet (2 052 m)
- des quartiers LACAZETTE et BEZIAT en rive gauche du gave de Baralet, par des coulées de neige prenant naissance dans les pentes d'exposition Sud-Est sous l'arête BROCA de LIZERE aux abords du Col de LAGREOU

REGLEMENT

#### 4. PORTEE DU REGLEMENT

##### 4.1. Objet et champ d'application

Le présent règlement s'applique à la partie humanisée, extension de la zone urbanisée, du territoire communal de BORCE incluse dans le périmètre d'étude défini sur le plan des zones exposées aux risques naturels dressé sur plan cadastral à l'échelle 1/5 000e

Les risques naturels pris en compte au titre du présent document sont :

- les mouvements de terrain
- les crues torrentielles
- les avalanches

##### 4.2. Division du territoire en zones à risque

Au titre de l'article R111.3 du Code de l'Urbanisme, le territoire de la commune de BORCE couvert par le plan des zones exposées aux risques naturels a été réparti en trois zones :

- une zone blanche, présumée sans risque prévisible
- une zone rouge à risque fort en raison de l'intensité des phénomènes naturels constatés
- une zone bleue, à risque moyen en raison de la potentialité des phénomènes naturels ou d'une intensité moindre.

##### 4.3. Définition de la constructibilité

*La Zone Rouge* est inconstructible du fait de l'importance des risques constatés

*En Zone Blanche*, les constructions sont autorisées sans réserve particulière vis-à-vis des risques naturels étudiés.

Des terrains de cette zone peuvent cependant être rendus inconstructibles pour d'autres motifs que ceux relevant de ce document.

*En Zone Bleue*, les constructions nouvelles peuvent être autorisées sous réserve de l'application des prescriptions spécifiques, individuelles ou collectives, décrites dans le règlement.

PRESCRIPTIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE

**PRESCRIPTIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE**  
**DU PLAN DES ZONES EXPOSEES AUX RISQUES NATURELS**

DESCRIPTION DE LA ZONE		TYPE DE PHENOMENE NATUREL	CONDITIONS SPECIALES DE CONSTRUCTION	
DE LA ZONE	LOCALISATION		PRESCRIPTIONS	RECOMMANDATIONS
1-	FORGES D'ABEL	Avalanche	<p>Les constructions devront présenter les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mur amont renforcé de manière à résister à des pressions perpendiculaires de 20 KPa</li> <li>- mur amont aveugle et dépourvu de redent</li> <li>- absence de débord de toit du côté exposé</li> <li>- ensemble de la construction résistant à des pressions latérales de 10 KPa et ascensionnelles de 5 KPa sur une hauteur de 4 m à partir du niveau initial du sol</li> </ul>	
2-	FORGES D'ABEL	crue torrentielle	<p>implantations des constructions en recul au minimum de 4 mètres par rapport à la berge (lit mineur)</p> <p>les constructions devront présenter les caractéristiques suivantes :</p>	protection de la berge
3-	BORDENAVE	avalanche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mur amont renforcé de manière à résister à des pressions perpendiculaires de 30 KPa</li> <li>- mur amont aveugle et dépourvu de redent</li> <li>- absence du débord de toit du côté exposé</li> <li>- ensemble de la construction résistant à des pressions latérales de 15 KPa et ascensionnelles de 5 KPa sur une hauteur de 4 m à partir du niveau initial du sol</li> </ul>	
4-	BORDENAVE	crue torrentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ouvrage du lit du Lapachouau et mise en cavalier des produits de curage</li> <li>- entretien des boisements de berges (suppression des gros diamètres)</li> <li>- merlon de protection rapproché</li> </ul>	franchissement du ruisseau par radier submersible et buses plutôt que par pontceau
5-	LAPENERE	glissement de terrain	<ul style="list-style-type: none"> <li>- entretien d'un chenal d'écoulement des eaux</li> <li>- absence d'ouvertures sur les façades exposées et renforcement de cette même façade (20 KPa)</li> <li>- report des accès sur les façades Nord et Est</li> </ul>	

6-	NAUDIN- MONTENGOU BIDOU-CAP DE LOURBU BORCE	glissement de terrain	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôle des écoulements d'eau (rejet vers un exutoire naturel ou aménagé)</li> <li>- implantation des constructions en recul de 4m au minimum par rapport à la crête du talus</li> <li>- rigidification de la structure (fondation)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôle des écoulements d'eau (rejet vers un exutoire naturel ou aménagé)</li> <li>- implantation des constructions en recul de 4m au minimum par rapport à la crête du talus</li> <li>- rigidification de la structure (fondation)</li> </ul>	en cas d'urbanisation, protection collective par reboisement et ouvrages rigides
7-	LACAZETTE- BEZIAT	avalanche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de construction collective</li> <li>- les constructions individuelles devront présenter les caractéristiques suivantes :</li> <li>- mur amont renforcé de manière à résister à des pressions perpendiculaires de 20 KPa sur 4 m à partir du niveau initial du sol</li> <li>- mur amont aveugle et dépourvu de recend</li> <li>- absence de débord de toit du côté exposé</li> <li>- ensemble de la construction et des structures (charpente, toiture) résistant à des pressions latérales de 10 KPa et ascensionnelles de 5 KPa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de construction collective</li> <li>- les constructions individuelles devront présenter les caractéristiques suivantes :</li> <li>- mur amont renforcé de manière à résister à des pressions perpendiculaires de 20 KPa sur 4 m à partir du niveau initial du sol</li> <li>- mur amont aveugle et dépourvu de recend</li> <li>- absence de débord de toit du côté exposé</li> <li>- ensemble de la construction et des structures (charpente, toiture) résistant à des pressions latérales de 10 KPa et ascensionnelles de 5 KPa</li> </ul>	
8-	LABAT D'AUBISE	crue torrentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- renforcement des façades exposées à 20 Kpa sur toute leur hauteur</li> <li>- accès reporté sur les façades non exposées</li> <li>- mesure collective : <ul style="list-style-type: none"> <li>. renforcement des ouvrages situés en rive gauche (gabions au niveau de la conduite forcée)</li> <li>. reprofilage du lit en amont de la passerelle sur le gawe de Baralet et mise en cavalier des produits</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- renforcement des façades exposées à 20 Kpa sur toute leur hauteur</li> <li>- accès reporté sur les façades non exposées</li> <li>- mesure collective : <ul style="list-style-type: none"> <li>. renforcement des ouvrages situés en rive gauche (gabions au niveau de la conduite forcée)</li> <li>. reprofilage du lit en amont de la passerelle sur le gawe de Baralet et mise en cavalier des produits</li> </ul> </li> </ul>	
9-	quartiers ARMOROIX et DARRE ATHAS	chute de blocs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protection collective éloignée par filets dynamiques</li> <li>- report des accès sur les façades non exposées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protection collective éloignée par filets dynamiques</li> <li>- report des accès sur les façades non exposées</li> </ul>	

ANNEXES

ARTICLE R 111.3

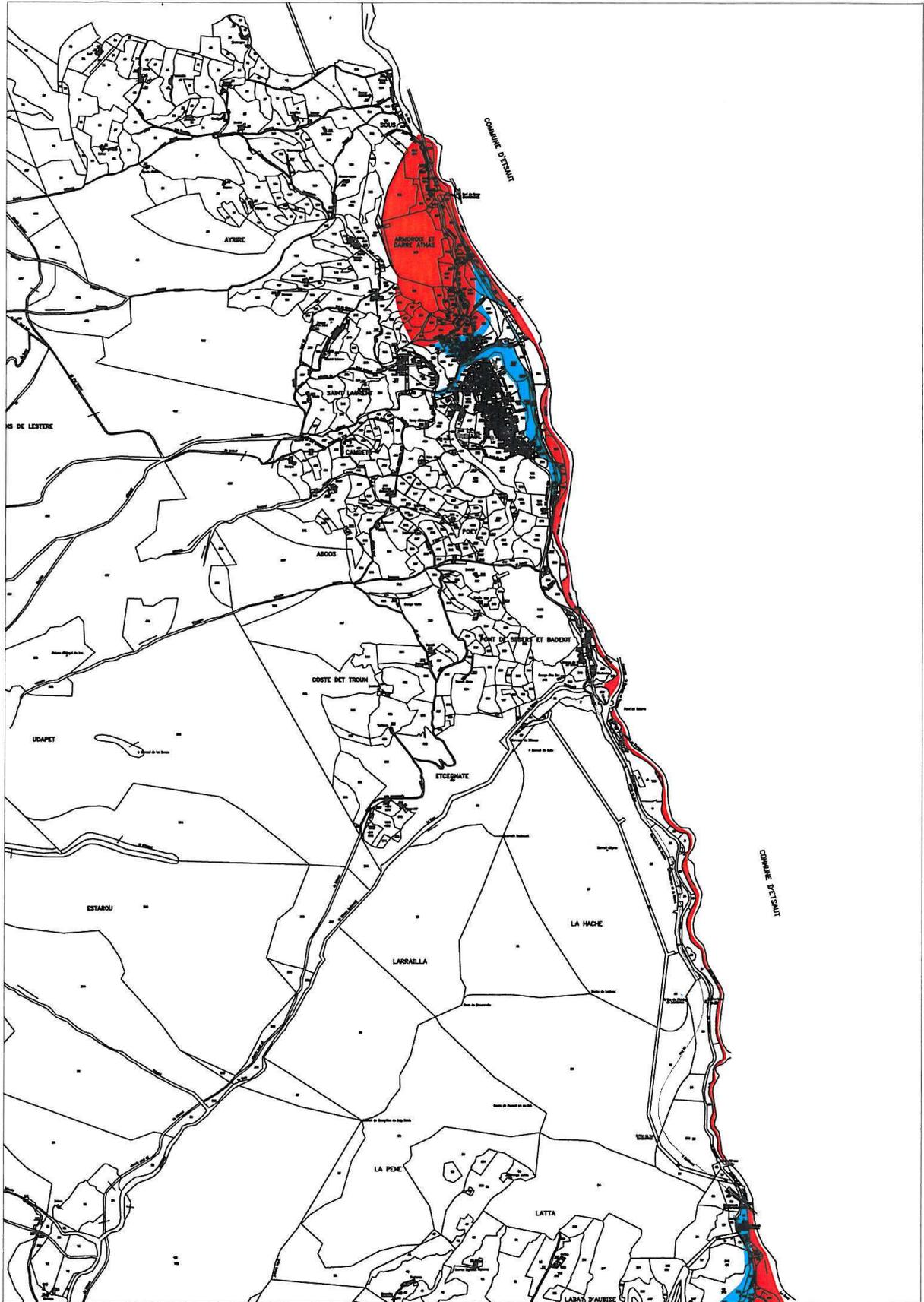
(Décret n ° 77.755 du 7 Juillet 1977 - article 2) la construction sur des terrains exposés à un risques tel que : inondation, érosion, affaissement, éboulement, avalanche, peut, si elle est autorisée, être subordonnée à des conditions spéciales.

Ces terrains sont délimités par arrêté préfectoral pris après consultation des services intéressés et enquête dans les formes prévues par le décret n° 59.701 du 5 juin 1959 relatif à la procédure d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et avis du Conseil Municipal et de la Commission Départementale d'Urbanisme.

---

**PPRN**  
**BOURG DE BORCE**

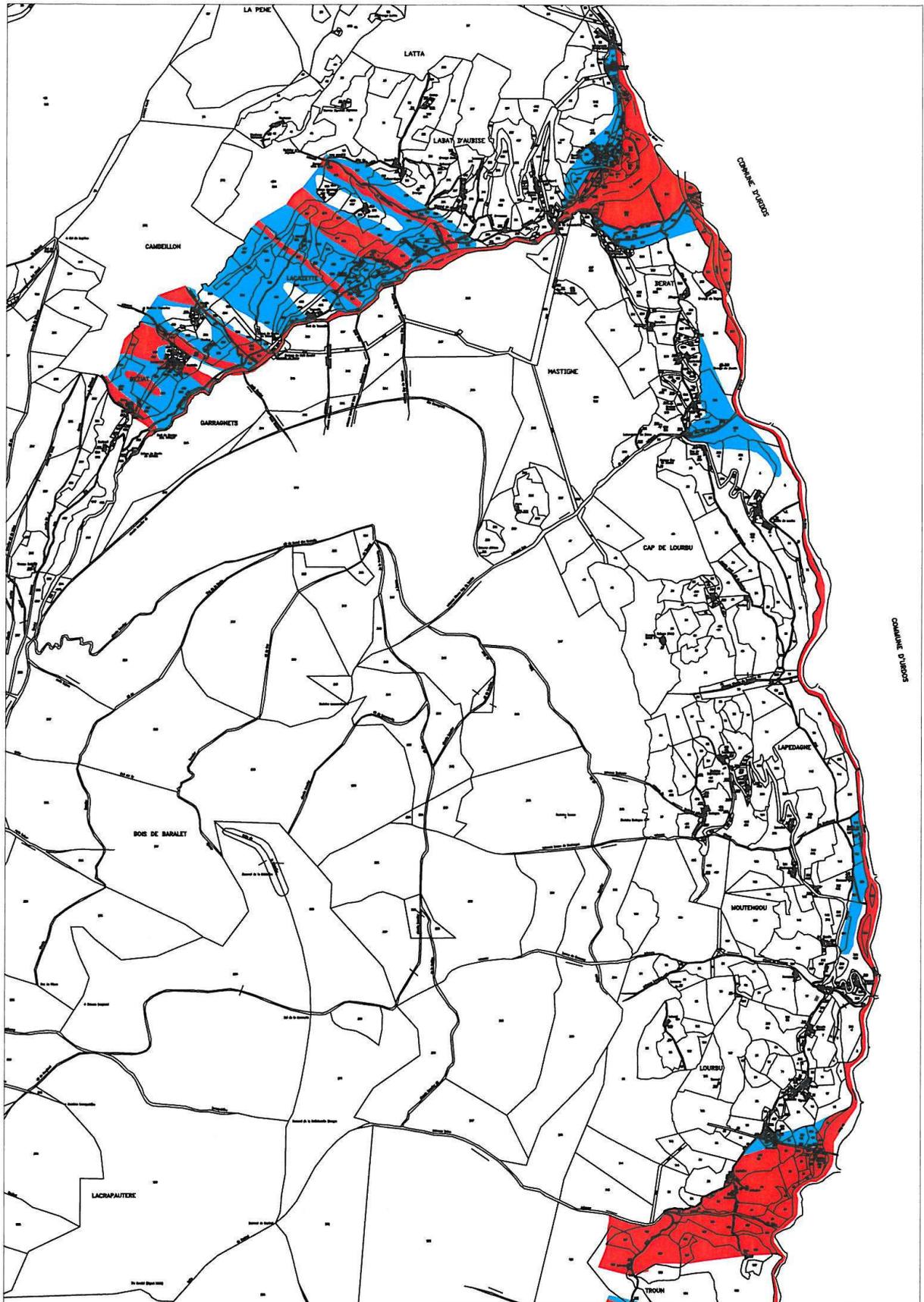
---



---

**PPRN**  
**BERAT DE HAUT**  
**BERAT DU BAS**  
**AUBISE**

---



---

**PPRN**  
**FORGES D'ABEL**

---

