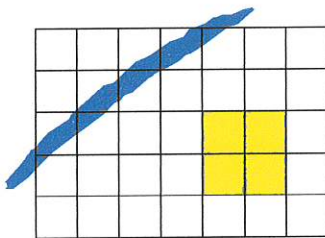


G2C environnement
Résidence Les Bouleaux
RN113
11 400 CASTELNAUDARY

Cabinet CETUR LR
Laboual
11290 ALAIRAC



G2C environnement



DEPARTEMENT DE L'AUDE
COMMUNE DE TRAUSSE MINERVOIS

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

**ANNEXE N°4 : PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
INONDATION**

DECEMBRE 2004

ARRETE LE : 8 avril 2004
APPROUVE LE : - 5 JAN. 2005



PREFECTURE DE L'AUDE

ARRETE PREFECTORAL N° 2001/3287

**portant décision d'application par anticipation du plan de prévention du risque
d'inondation (PPRi) du bassin de l'ARGENT-DOUBLE**

**Le PREFET de l'AUDE
Chevalier de la légion d'honneur,**

VU le Code de l'Environnement dont notamment le titre VI du livre V relatif à la prévention des risques naturels (article L 562-2),

VU le décret 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques prévisibles (P.P.R),

VU le Plan des Surfaces Submersibles de l'ARGENT-DOUBLE approuvé le 9 mars 1948 sur les communes de CAUNES-MINERVOIS, TRAUSSE-MINERVOIS, PEYRIAC-MINERVOIS, RIEUX-MINERVOIS, AZILLE et LA REDORTE,

VU l'arrêté préfectoral n° 2000 - 0064 du 10 janvier 2000 relatif à la prescription d'un plan de prévention des risques d'inondation sur huit (8) communes du bassin de l'ARGENT-DOUBLE,

VU les avis émis par les maires,

Considérant l'ampleur, la complexité et par conséquent la durée des études et procédures à mener pour aboutir à l'approbation du PPRi,

Considérant que les connaissances acquises, notamment au travers de l'exploitation des relevés de laisses de crues effectués au lendemain de l'événement des 12 et 13 novembre 1999 sur les cours d'eau principaux, permettent dès à présent une traduction du risque d'inondation correspondant sur certaines communes du bassin selon les dispositions de l'article L 562-2 du code de l'environnement,

Considérant que les crues dévastatrices des 12 et 13 novembre 1999 ont mis en évidence l'urgence à prendre en considération la connaissance acquise à l'occasion de cet événement pour ne pas aggraver le risque par l'implantation irréversible de nouvelles constructions en zone inondable,

ARRETE

ARTICLE 1 : Le plan de prévention des risques d'inondation prescrit sur le bassin de l'ARGENT-DOUBLE par arrêté préfectoral n° 2000 - 0064 du 10 janvier 2000 est applicable par anticipation sur les communes de CAUNES-MINERVOIS, TRAUSSE-MINERVOIS, PEYRIAC-MINERVOIS, RIEUX-MINERVOIS, AZILLE ET LA REDORTE, dans les conditions définies à l'article 2.

1...

ARTICLE 2 : L'application par anticipation du plan s'entend sur la base des documents à caractère informatif ou (et) réglementaire contenus dans le dossier annexé au présent arrêté à savoir :

- ◆ **une note de présentation** (sans distinction des communes),
- ◆ **des documents graphiques à savoir :**
 - délimitation et cartographie des unités hydrogéomorphologiques,
 - cartographie informative des phénomènes naturels,
 - cartographie des aléas,
 - cartographie des enjeux,
 - plan de zonage réglementaire.
- ◆ **un règlement** (sans distinction des communes).

ARTICLE 3 : Les dispositions prévues à l'article 1 cesseront d'être opposables si elles ne sont pas reprises dans le PPRi approuvé ou si celui-ci n'est pas approuvé dans un délai de trois ans à compter de la date du présent arrêté.

ARTICLE 4 : Le plan des surfaces submersibles susvisé demeure applicable en tant que de besoin : il ne sera abrogé qu'à l'occasion de l'approbation du PPRi définitif.

ARTICLE 5 : Le dossier propre à chacune des communes visées à l'article 1 est tenu à la disposition du public en mairie et un dossier global (toutes communes confondues) est tenu à disposition de ce même public à la préfecture de l'Aude.


ARTICLE 6 : Le présent arrêté sera notifié à chacune des communes intéressées désignées à l'article 1, il fera l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département et une copie en sera affichée à la mairie de chacune des communes susvisées pendant un mois minimum.

ARTICLE 7 : Le secrétaire général de la préfecture, les maires de chacune des communes mentionnées à l'article 1 et le directeur départemental de l'équipement sont chargés, chacun pour ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à CARCASSONNE, le 11 octobre 2001

Le préfet,

*Pour ampliation,
Le Chef du Service Interministériel
de Défense et de Protection Civiles,*


Alain LONDRES



Gérard BOUGRIER



Liberté . Egalité . Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE L'AUDE

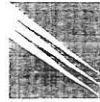
Bassin de l'Argent-Double

COMMUNE de TRAUSSE-MINERVOIS

Plan de prévention des risques d'inondation

Application par anticipation

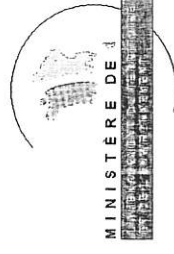
NOTE DE PRESENTATION et DOCUMENTS GRAPHIQUES



Ministère de l'Équipement
des Transports
et du Logement



Service d'ingénierie pour
l'Eau et l'Environnement



MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT
DES TRANSPORTS
ET DU LOGEMENT

1 - NOTE DE PRESENTATION

Table des matières

1	LES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION.....	2
1.1	LA DÉMARCHE GLOBALE DE L'ÉTAT.....	2
1.2	LA PROCÉDURE RÉGLEMENTAIRE PPR.....	2
1.3	LA RAISON DE LA PRESCRIPTION DES PPR.....	3
2	LE SECTEUR GÉOGRAPHIQUE ET LE CONTEXTE HYDROLOGIQUE.....	4
2.1	L'ÉVÈNEMENT DES 12 ET 13 NOVEMBRE 1999.....	4
2.2	LES LIMITES GÉOGRAPHIQUES DES BASSINS CONCERNÉS PAR LA MISE EN PLACE DES PPR.....	5
3	LES ÉVÈNEMENTS HISTORIQUES PASSÉS À L'ÉCHELLE RÉGIONALE.....	5
4	LA MÉTHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE.....	7
4.1	CARACTÉRISATION DE L'ALÉA.....	7
4.2	ZONES RÉGLEMENTAIRES.....	7
5	CONTENU DE L'ATLAS CARTOGRAPHIQUE.....	8
5.1	CARTOGRAPHIE DES CARACTÉRISTIQUES HYDROGÉOMORPHOLOGIQUES :.....	8
5.2	CARTOGRAPHIE DES ENJEUX :.....	8
5.3	CARTOGRAPHIE DES PHÉNOMÈNES NATURELS :.....	8
5.4	CARTOGRAPHIE DES ALÉAS :.....	8
5.5	CARTOGRAPHIE DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE :.....	8
6	L'ANALYSE GLOBALE PAR BASSIN VERSANT.....	9
7	LE BASSIN DE L'ARGENT DOUBLE.....	10
8	LES FICHES INFORMATION PAR COMMUNE.....	10

1 Les plans de prévention des risques inondation

1.1 La démarche globale de l'état

L'état s'est engagé dans une démarche globale de gestion des inondations qui l'a conduit à arrêter le 13 juillet 1993 lors de la communication sur l'eau du ministre de l'environnement une politique ferme répondant aux objectifs suivants :

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.

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.

Sauvegarder l'équilibre des milieux naturels.

Les textes de référence :

La circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 (JO 10/04/1994) définit les objectifs arrêtés par le gouvernement en matière de gestion de zones inondables. La circulaire du 24 avril 1996 précise les dispositions applicables au bâti et aux ouvrages existants en zones inondables.

1.2 La procédure réglementaire PPR

La procédure de plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles est instaurée par la loi 95-101 du 2 février 1995 modifiant celle du 22 juillet 1987 – 87 565.

Le PPR inondation délimite les zones exposées aux risques d'inondation. Il remplace le cas échéant les documents antérieurs destinés à prendre en compte les différents risques dans l'aménagement.

1.3 La raison de la prescription des PPR

En décembre 1994, au regard de l'ampleur des inondations survenues dans le passé et du lourd bilan qui en avait déjà résulté, le dossier départemental des risques majeurs (D.D.R.M.) - diffusé notamment à tous les maires et aux responsables de services publics) faisait du risque d'inondation une priorité d'action en matière d'information préventive. 162 communes étaient à l'époque recensées comme étant concernées par ce risque majeur.

Tout en confirmant le bien-fondé de ce choix, les crues des 12 et 13 novembre 1999 sont malheureusement venues aggraver la perception que l'on avait de ce risque sur le département en touchant plus de 220 communes et en faisant souvent des inondations qui en ont résulté des événements historiques.

Ces nouvelles données ont conduit les services de l'Etat à actualiser le programme pluriannuel de cartographie réglementaire des risques naturels prévisibles du département en débloquent les fonds nécessaires à la réalisation des études correspondantes.

C'est ainsi que par arrêté préfectoral du 10 janvier 2000 pris en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 modifiée complétée par décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, un plan de prévention des risques d'inondation (P.P.R.I.) a été prescrit sur chacun des 8 bassins versants les plus touchés par l'événement des 12 et 13 novembre 1999 dont celui de l'Argent-Double.

Ces 8 PPRi concernent dans un premier temps les communes qui sont apparues comme étant ou les plus sinistrées au lendemain de l'événement ou traversées par le cours d'eau dit principal (celui qui porte le nom du bassin) afin de s'inscrire dans une « logique de bassin », soit au total 101 communes parmi lesquelles pour le bassin de l'Argent-Double :

- AZILLE
- CAUNES-MINERVOIS
- CITOU
- LAREDORTE
- LESPINASSIERE
- PEYRIAC-MINERVOIS
- RIEUX-MINERVOIS
- TRAUSSE

Afin de prendre en considération le risque d'inondation dans sa globalité et d'éviter toute ambiguïté dans sa traduction réglementaire et urbanistique à l'échelle de chaque commune, le parti a été adopté de ne pas se limiter à l'analyse des effets des crues sur les seuls cours

d'eau qui ont généré des inondations en 1999 ou pour lesquels il existait des données historiques, mais bien de traiter l'ensemble du « chevelu hydrographique » sur l'ensemble du territoire de chaque commune.

Un tel choix engendre bien évidemment un travail de recherche, de terrain, d'analyse, de cartographie, etc... qui nécessite des délais d'études importants lesquels ne sont pas toujours compatibles avec les enjeux qui s'y attachent.

Or, dans le cas présent, considérant à la fois le caractère souvent historique de la crue et la connaissance acquise au travers des laisses de crues qui ont pu être relevées au lendemain de l'événement (sur les cours d'eau principaux et parfois quelques-uns de leurs affluents), la prise en compte du risque connu dans l'occupation des sols nécessitait une réponse réglementaire urgente en terme de prévention urbanistique notamment et ce au-delà de l'application pure et simple de l'article R 111.2 du code de l'urbanisme.

Il a par conséquent été décidé de travailler à l'élaboration de ce P.P.R.I en passant par une étape intermédiaire dite « d'application par anticipation » comme le prévoit l'article 40-2 de la loi susvisée.

Ainsi, sans attendre l'aboutissement du PPRi et des études lourdes qui s'y attachent, cette étape vise à prendre dès à présent en considération la connaissance (récente ou passée) que nous avons désormais du risque inondation.

Tel est l'objet du présent dossier qui concerne seulement 6 communes parmi les 8 énumérées ci-dessus à savoir :

- AZILLE
- CAUNES-MINERVOIS
- LAREDORTE
- PEYRIAC-MINERVOIS
- RIEUX-MINERVOIS
- TRAUSSE

Conformément à l'article 3 du décret du 5 octobre 1995 susvisé, ce dossier est organisé autour des trois volets suivants :

1. Note de présentation,
2. Documents graphiques (y compris zonage réglementaire),
3. Règlement.

Ce premier et présent document constitue la note de présentation.

2 Le secteur géographique et le contexte hydrologique

2.1 L'événement des 12 et 13 novembre 1999

Dans la nuit du vendredi 12 au samedi 13 novembre 1999, un épisode pluvieux de grande ampleur touche les départements du Sud Ouest et provoque une crue générale des bassins versants du département de l'Aude.

Le contexte météorologique, d'une manière générale est assez classique et conforme à celui observable à l'échelle de l'arc méditerranéen lors des épisodes de pluies diluviennes.

Si la possibilité d'observer un épisode de pluie très important en un point donné du territoire est relativement faible (lorsqu'on atteint des cumuls supérieurs à 300 mm en un jour) cette probabilité augmente si l'on considère une surface plus étendue comme un département, une région ou l'arc méditerranéen (Espagne France Italie).

Les études sur les forts cumuls pluviométriques menées régionalement apportent des éléments de comparaison.

A titre d'exemple, sur le Languedoc – Roussillon de 1958 à 1994, on a dénombré une centaine d'épisodes supérieurs localement à 200mm en 24h.

C'est sur le département de l'Aude que le nombre d'observations était le plus faible : 18 cas contre 38 dans l'Hérault ou 45 dans le Gard.

On s'aperçoit que l'épisode de 1999 fait évoluer la statistique dans le sens d'une plus grande homogénéité de la répartition spatiale des pluies exceptionnelles sur la frange littorale méditerranéenne.

Les cumuls de pluies mesurées en novembre 1999 sont remarquables par les valeurs relevées très supérieures à ce qui avait été observé dans un passé proche sur des périodes de temps allant de 1 heure à plus d'un jour.

La période de retour des pluies reste cependant très variable selon les secteurs concernés et les bassins versants.

L'autre caractéristique est la surface inhabituellement étendue par rapport aux épisodes exceptionnels à l'échelle de l'arc méditerranéen.

La zone la plus affectée est présentée sur les planches pages suivantes.

Nous rappelons les valeurs de cumuls pluviométriques pour les épisodes de crues médiatisés à titre de comparaison.

Vaucluse	Vaison la Romaine (Ouvèze) 154 mm en 3 heures le 22/09/1992
Gard	Nîmes (Cadereaux) 260 mm en 5 heures le 03/10/1988
Bouches du Rhône	Marseille (urbain) 100 mm en 1 heure le 19/09/2000.
Pyrénées Orientales	le 17/10/1940 : La Llau : 840 mm en 23 heures, Valleraugues 950 mm/ 1 jour
Gard	

On peut considérer comme ordre de grandeur pour la pluie centennale sur 24 heures observées à un poste pluviométrique sur la partie Est du département de l'Aude : Pj 100 ans = 300 mm/ jour.

Le 12/11/1999 il a été observé dans l'Aude :

Lezignan	620 mm en un peu plus de 24 heures 552 sur 24 heures, dont : 106,6 mm en 1 heure et : 216 mm en 2h30
Caunes	431 mm en 1 jour 98 mm en 1h30
Durban	348 mm en 1 jour

Les études hydrologiques réalisées nous permettent de mettre en évidence la combinaison de deux caractéristiques aggravantes pour l'épisode des 12 et 13/11/1999,

- De forts cumuls journaliers qui provoquent la saturation des sols et la crue des bassins de moyennes et grandes tailles
- De forts cumuls sur des petites durées (1 heure et plus) qui provoquent le ruissellement généralisé en zone urbaine et les crues des petits bassins versants.

Les cartes de cumuls journaliers, obtenues par traitement quantitatif des images radar, sont représentatives du premier point et permettent de situer les zones les plus touchées.

L'absence de mesure pluviométrique en nombre suffisant sur des petites durées (inférieure à la journée) rend nécessaire le recours aux images radar pour identifier et comprendre le fonctionnement hydrologique des zones ayant reçu les intensités les plus fortes.

La caractérisation en période de retour de l'événement se heurte à la même difficulté, c'est à dire, l'existence simultanée de plusieurs estimations selon la durée de temps considérée (de 1h à 1 jour et selon les bassins versants).

En simplifiant pour fixer les ordres de grandeur, on peut dire que l'épisode pluvieux des 12 et 13 novembre 1999 cumule, sur plusieurs communes du département, un caractère centennial local (période de retour 100 ans) sur des durées courtes (1h), et un caractère exceptionnel majeur (période de retour supérieur à 100 ans) au niveau journalier.

Les pluies du 12/11/1999, analysées sur de courtes durées (1 à 3 heures) sont comparables aux événements historiques les plus forts en région méditerranéenne (exemple récent Marseille le 19/09/2000 où il a été observé 100mm en 1h), dans un épisode plus long et tout aussi exceptionnel (correspondant en caricaturant, à deux fois l'épisode de Nîmes le 03/10/88).

2.2 Les limites géographiques des bassins concernés par la mise en place des PPR.

Le choix des communes faisant l'objet de la mise en place des PPR a été guidé par la localisation des zones les plus touchées lors de l'épisode de novembre 1999.

Le PPR procédant d'une démarche globale à l'échelle du bassin versant c'est cette unité hydrographique qui s'impose pour la prise en compte de l'aléa inondation. Les PPR ont été prescrits par bassin versant.

Cette note de présentation et les atlas cartographiques associés traitent le bassin de l'Argent Double.

3 Les événements historiques passés à l'échelle régionale

Au cours des temps anciens, les crues étaient reliées de manière qualitative par les historiens grecs et Latins. A partir du XIV^e siècle, on retrouve des traces descriptives dans les archives communales, départementales et diocésaines. L'essentiel des données anciennes concerne le fleuve de l'Aude et ses divagations successives, mais pour certaines dates les bassins de la montagne noire et les versants Audois ont pu être concernés.

Le nombre de dates retrouvées est important et certainement pas encore exhaustif. Les crues ne sont pas toutes de caractère exceptionnel mais certaines très localement approchent ou dépassent les références communément admises ou profondément ancrées dans les mémoires.

Pour les bassins versants étudiés la crue des 12 et 13 novembre 1999 s'impose comme une référence forte et se classe généralement à proximité ou au-dessus des grandes crues de 1930 ou 1940. On observe cette caractéristique sur les bassins versants de taille déjà importante, Argent Double, Clamoux, et Orbiel.

Le Trapel situé en périphérie de l'épisode intense n'est pas représentatif. La crue de 1999 n'y apparaît pas comme une crue exceptionnelle.

Par contre, dès que l'on place le niveau d'analyse à l'échelle des affluents ou des petits bassins versants, on retrouve un plus grand nombre de dates, chacune ayant provoqué une crue locale très importante parfois supérieure à 1999. C'est le cas en 1906, en 1962 ...

Cela vient totalement corroborer l'analyse des périodes de retour qui peuvent être très variables d'un bassin à l'autre pour le même épisode et les commentaires sur le caractère local des pluies faits au paragraphe précédent.

Les orages locaux très intenses, de faibles extensions géographiques sont ceux qui produisent les plus fortes crues sur les petits bassins. L'épisode de 1999 a cumulé à une même date les deux phénomènes mais pas sur tous les bassins : court et intense, plus long avec de forts cumuls.

Dates des épisodes pluvieux ou de crues répertoriées

Année	Jours Mois	Commentaires cours d'eau et secteurs concernés
1891	le 8 janvier	Seize 5.2 à Villegly
1901		Seize 5.6 à Villegly
1906		Seize 6.0 à Villegly
1930		Seize 3.55 à Villegly
1933		Seize 3.4 à Villegly
1940		Seize + Clamoux 2.9m à Villegly
1960		Seize + Clamoux 3.0m à Villegly
1962		Seize 3.0 à Villegly
1971		Seize 1.95 à Villegly
1998	le 12 13 novembre	Seize 5.7 à Villegly
1307		Fonte crue de l'Aude, la première dont il soit fait état dans les archives
1316	octobre	
1320		Crue d'une violence exceptionnelle. A Narbonne 300 maisons ont été détruites et la ville est recouverte d'une épaisse couche de limon. Le débit de la crue a pu être estimé entre 7000 et 8000 m ³ /s
1340		Crue qui détruit le barrage de Salètes qui détournait une partie de l'eau en direction de Narbonne
1436		Crue importante de l'Aude
1459		Le pont Vieux de Carcassonne est enlevé par les eaux
1587		L'Aude quitte 22 fois son lit en hiver et inonde les basses plaines
1678-79		Inondation des basses plaines en automne puis au printemps
1680		Crue exceptionnelle de l'ensemble des affluents de la Montagne Noire
1714	octobre	Crue généralisée des affluents de la Montagne Noire, crue exceptionnelle de la Cesse et du Fresquel
1729	octobre novembre	Crue de l'Aude à Moussoulens
1740	10 octobre	Crue de l'Aude à Moussoulens
1743	1er octobre	Crue de l'Aude à Moussoulens
1755	08 octobre	Grande crue de l'Aude, accompagnée d'inondations généralisées
1756	15 octobre	Inondation généralisée, crue de tous les affluents de la Montagne Noire, 1 m d'eau dans le centre de Narbonne
1766	novembre	Crue exceptionnelle, 14,99m NGF, maximum estimé à l'échelle actuelle de Moussoulens
1773		Crue qui passe à 7m au-dessus de la chaussée à Moussoulens
1820	06 octobre	
1833	9 et 10 octobre	
1843	16 au 18 septembre	
1875	12 septembre	
1932	15 au 20 décembre	
1891		
1930	03 mars	
1940	18 octobre	
1999		
1891	08 janvier	
1891	25 octobre	25 km de large pour 80 de long 200 mm
1930	03 mars	
1940	18 octobre	L'Argent double s'est élevé rapidement du 17 à 12h à Rieux dans la soirée débordement amont de la Redorte
1930	03 mars	Orbiel destruction de presque tous les ponts de la vallée Mas Cabardès fut en partie détruite
		L'Argent Double ravage à Lespinassière

Année	Jours Mois	Commentaires cours d'eau et secteurs concernés
1932	15 au 20 décembre	Montagne Noire + Pyrénées Orientales
1940	18 octobre	
1942	18 octobre	Partie orientale de la Montagne Noire
1944	18 au 30 avril	
1952	17 au 20 avril	Lastour Orbiel
1959	2 au 4 février	Orbiel et affluents
1960	4 au 8 février	St Laurent Cabrerisse Nielle Orbiel
1962	25 mars	Corbières et Montagne Noire
	07 novembre	21.4 mm en 24h Lespinassière le 7/11
	novembre	Argent Double grosse crue
	novembre	Rieux 177 le 06/11
	novembre	Conques 120 le 07/11
	novembre	Connes 193 le 07/11
1963	14 septembre	Lastour Orbiel
1965	05 novembre	Lastour Orbiel
1965	15 au 20	Lastour Orbiel
1965	22 au 26	
1966	5 au 12 décembre	
1966	05 octobre	Argent Double Orbiel
1966	08 octobre	Argent Double Orbiel, forte crue du Rivassel
1966	11 octobre	
1967	15 au 16 février	
1968	29 au 30 novembre	
1968	08 décembre	
1969	05 mars	
1969	05 avril	
1969	21 octobre	
1970	10 au 13 octobre	
1971	23 mars	
1971	30 décembre	
1972	01 janvier	
1972	17 janvier	
1972	26 janvier	
1972	15 au 16 mars	Orbiel
1972	14 juin	
1973	25 février	
1978	1 au 5 février	Aux Martyrs
1978	2 au 5 mars	Montagne Noire
1979	27 au 29 octobre	Lagrasse
1982	15 au 18 janvier	Montagne Noire à 7-8h
1982	7 au 8 novembre	Montagne Noire Fleussac

4 La méthodologie mise en œuvre

L'objectif est une cartographie des zones inondées s'appuyant sur la prise en compte d'une crue de référence. La référence est la plus forte crue observée. Elle correspond sur les bassins étudiés généralement à la crue de 1999 ou au PSS réalisé à partir de la crue 1930.

Nous avons réalisé des relevés topographiques par nivellement au sol et restitution photogrammétrique de manière à disposer de la côte du terrain naturel dans l'emprise de la zone inondable.

A partir de ces informations, un modèle numérique de terrain a été créé. Les planches pages suivantes illustrent cette technique. Il s'appuie sur les points cotés au sol et sur un réseau de lignes de structure.

Les données caractérisant la hauteur d'eau proviennent des observations faites en novembre/décembre 1999 par les bureaux d'études (relevés PHE + nivellement) complétés par des enquêtes spécifiques de vérification réalisées de septembre à décembre 2000.

Les niveaux d'eau sont analysés, comparés entre eux et critiqués pour s'assurer de leur meilleure représentativité par rapport au fonctionnement hydraulique de la zone.

C'est à cette étape que l'on considère le contexte hydraulique local, notamment les surcotes dues à la récupération d'énergie sur un obstacle ou dans une zone de tranquillisation. L'analyse critique permet aussi de séparer les données de plus hautes eaux liées au ruissellement de coteau de celles représentatives du champ d'expansion de crue.

Un profil de la crue de référence est bâti le long du cours d'eau s'appuyant sur les plus hautes eaux observées après analyse et validation.

Un modèle numérique représentant la surface libre de l'eau est alors construit. Il s'appuie sur le profil en long critiqué, sur les plus hautes eaux observées et sur les iso valeurs de cote transversales à l'écoulement. Cette dernière information peut être obtenue à partir de profils en travers supports de modélisation hydraulique ou issue d'une expertise locale définissant la répartition des écoulements.

Ces éléments constitutifs du modèle numérique de l'eau (PHE, lignes d'iso valeurs de cote de l'eau, sont l'équivalent des points cotés et des lignes de structure pour un modèle numérique de terrain.

Un croisement entre les deux surfaces, celle de l'eau et du terrain naturel, est ensuite effectué pour déterminer les zones isobathes (iso - profondeur).

Les exemples pages suivantes illustrent cette démarche.

4.1 Caractérisation de l'aléa

S'agissant de crues rapides (temps de montée inférieur à 12 heures) le seuil discriminant l'aléa fort par rapport à l'aléa modéré a été fixé à 50 cm. A partir de 50 cm d'eau, la marche et les déplacements peuvent devenir difficiles pour les adultes. C'est d'autant plus le cas pour les enfants, les adultes non sportifs et les personnes âgées ou en situation de stress.

Dès l'association de vitesse d'écoulement importante à la hauteur de 50 cm, il devient difficile de tenir debout et de résister au courant.

Gardons en mémoire que la plupart du temps, la mise en situation se passe de nuit. On réalise la pertinence de ce seuil pour caractériser la limite entre un aléa modéré et un aléa fort.

Hauteur d'eau	Aléa
Pas d'eau	Pas d'aléa inondation
De 0 à 0,5 m	Aléa inondation modéré
Plus de 0,5 m	Aléa fort

4.2 Zones réglementaires

La cartographie de zonage réglementaire est définie suivant le niveau d'aléa et le caractère urbanisé ou naturel des surfaces concernées.

Les 3 principaux secteurs sont les suivants :

- Zone urbanisée soumise à un aléa fort RI1CR
- Zone urbanisée soumise à un aléa modéré RI2CR
- Zone non ou peu urbanisée inondable zone RI3CR

S'ajoutent les secteurs à risque potentiel situés hors zone inondable dans l'emprise du lit majeur hydrogéomorphologique :

- Zone hydrogéomorphologique potentiellement inondable urbanisée RI4CR
- Zone hydrogéomorphologique potentiellement inondable non urbanisée RI5CR

Chaque zone renvoie à un règlement d'application qui décrit les opérations interdites en zone inondables et celles autorisées sous certaines conditions.

5 Contenu de l'atlas cartographique

5.1 Cartographie des caractéristiques hydrogéomorphologiques :

les secteurs hydrogéomorphologiques du lit mineur au lit majeur sont caractéristiques de l'extension potentielle des zones inondées lors des crues.

Cette cartographie délimite a priori les secteurs à risque.

5.2 Cartographie des enjeux :

Les enjeux particuliers sur les communes sont mentionnés.

Ils sont classés par catégories :

- enjeux simples
- enjeux stratégiques (transformateur EDF, captage eau potable, ...) dont certains pouvant servir d'espace refuge sont repérés. (salle des fêtes, écoles...)
- La cartographie des enjeux fait apparaître la PAU (Partie Actuellement Urbanisée) l'extension du lit majeur du cours d'eau ainsi que l'emprise de la crue de référence.

5.3 Cartographie des phénomènes naturels :

Les informations relatives à la crue de novembre 1999 sont mentionnées :

- extension de la zone inondée et emprise de la PAU (Partie Actuellement Urbanisée),
- cote NGF d'inondation,
- évènements marquants (dégâts, intervention de secours...),
- éléments structurants (murs ayant retenu les eaux, route en remblai...).

5.4 Cartographie des aléas :

La zone inondable cartographiée est l'enveloppe du PSS (plan des surfaces submersibles) et de l'extension de la crue de novembre 1999.

Les cotes NGF portées aux profils en travers sont celles de la crue de 1999 mesurées sur les laisses de crue (PHE : plus hautes eaux) ou extrapolées sur la base de l'emprise de la crue et des PHE proches.

Les zones d'aléa sont les suivantes :

Aléa dans l'emprise de la PAU :

Zone inondée en 1999 ou dans le PSS :

plus de 0.5 m de profondeur : *Aléa fort*.

moins de 0.5 m de profondeur : *Aléa modéré*.

Zone hors PSS et non inondée en 1999, dans l'emprise du lit majeur hydrogéomorphologique : *Zone hydrogéomorphologique potentiellement inondable*.

Aléa hors PAU :

Zone inondée en 1999 ou dans le PSS : *aléa indifférencié*.

Zone hors PSS et non inondée en 1999, dans l'emprise du lit majeur hydrogéomorphologique : *zone hydrogéomorphologique potentiellement inondable*.

5.5 Cartographie du zonage réglementaire :

La cartographie du zonage réglementaire fait apparaître :

La PAU (Partie Actuellement Urbanisée),

Les zones réglementaires :

Dans la PAU :

Aléa fort : Zone *R1/1CR*

Aléa modéré : Zone *R1/2CR*

Zone hydrogéomorphologique potentiellement inondable : Zone *R1/4CR*

Hors PAU :

Aléa indifférencié : zone *R1/3CR*

Zone hydrogéomorphologique potentiellement inondable : Zone *R1/5CR*

6 L'analyse globale par bassin versant

Les bassins versants ont reçu des cumuls de pluviométrie importants au niveau journalier. La valeur de pluviométrie centennale journalière locale a fait l'objet d'analyses hydrologiques et le seuil de 300 mm en 24 heures se révèle caractéristiques d'une pluie de période de retour 100 ans sur la zone (région méditerranéenne).

Sur ces bases, on constate que la pluie centennale en 24 heures a été dépassée sur l'ensemble du bassin versant de l'Argent Double, la presque totalité de la Clamoux, de l'Orbier et dans une moindre mesure le Trapel.

Pour autant, il n'y a pas forcément concordance contre la période de retour de la pluie estimée sur la durée de 24 heures et la période de retour de la crue sur le bassin versant.

Le bassin se comporte comme un filtre hydrologique qui lisse et intègre les variations brutales de pluviométrie et les transforme en une réponse plus lente : la crue. Plus le bassin sera grand et plus son impact régulateur sera sensible.

Un des paramètres fondamentaux dans la création du débit de crue à l'échelle d'un bassin est le temps de réaction (ou temps de concentration). Dans les cas étudiés, ils sont inférieurs à 24 heures (pluviôt de l'ordre de 4 à 12 heures).

C'est l'intensité de pluie sur ces durées qui permet une comparaison plus directe entre la période de retour de la pluie et celle de la crue.

On utilise pourtant 24 heures parce que c'est la seule information disponible sur le réseau de pluviométrie (METEO France) et pour comparer les mesures entre elles à l'échelle régionale.

Ces explications, nous conduisent à quelques constatations et nous permettent de comprendre pourquoi les crues de novembre 1999 ne sont pas forcément des crues centennales (alors que la pluie sur 24 heures a eu une période de retour supérieure à 100 ans).

En conséquence il est possible d'observer des crues encore plus fortes que celle de 1999. Les bassins versants sont potentiellement capables de les produire en réponse à une pluie de caractéristiques différentes (pluie plus intense en moyenne sur des durées de 4 à 12 heures sans pour autant dépasser les cumuls sur 24 Heures).

Il ressort de nos constatations que la crue de 1999 sur le bassin de l'Argent Double est très comparable à celle de mars 1930. Les extensions de ces deux événements sont homogènes et cohérentes sur l'ensemble du linéaire de cours d'eau traité.

Sur la Clamoux et l'Orbier, la crue de 1999 se révèle globalement supérieure aux autres crues historiques. Il est possible, et c'est le cas, d'observer des crues historiques supérieures essentiellement sur les affluents. Par exemple, 1906 sur la Ceize à Villegly.

Sur le Trapel, la crue de 1999 est supérieure à 1930 et 1940 mais toute proportion gardée son caractère exceptionnel est moins prononcé que sur la Clamoux et l'Orbier

2 - DOCUMENTS GRAPHIQUES

PLAN DE PRÉVENTION DES
RISQUES D'INONDATION

BASSIN
ARGENT DOUBLE

ATLAS HYDROGÉOMORPHOLOGIQUE

Unités hydrogéomorphologiques

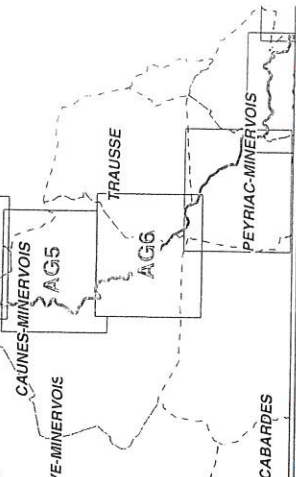
- Lit mineur
- Lit moyen
- Lit majeur
- Terrasse
- Versant
- Zones intermédiaires
- Crête de talus
- Pied de talus
- Crête de talus moins marquée
- Limite entre 2 zones
- Limite communale

Partie Actuellement Urbanisée (P.A.U.)



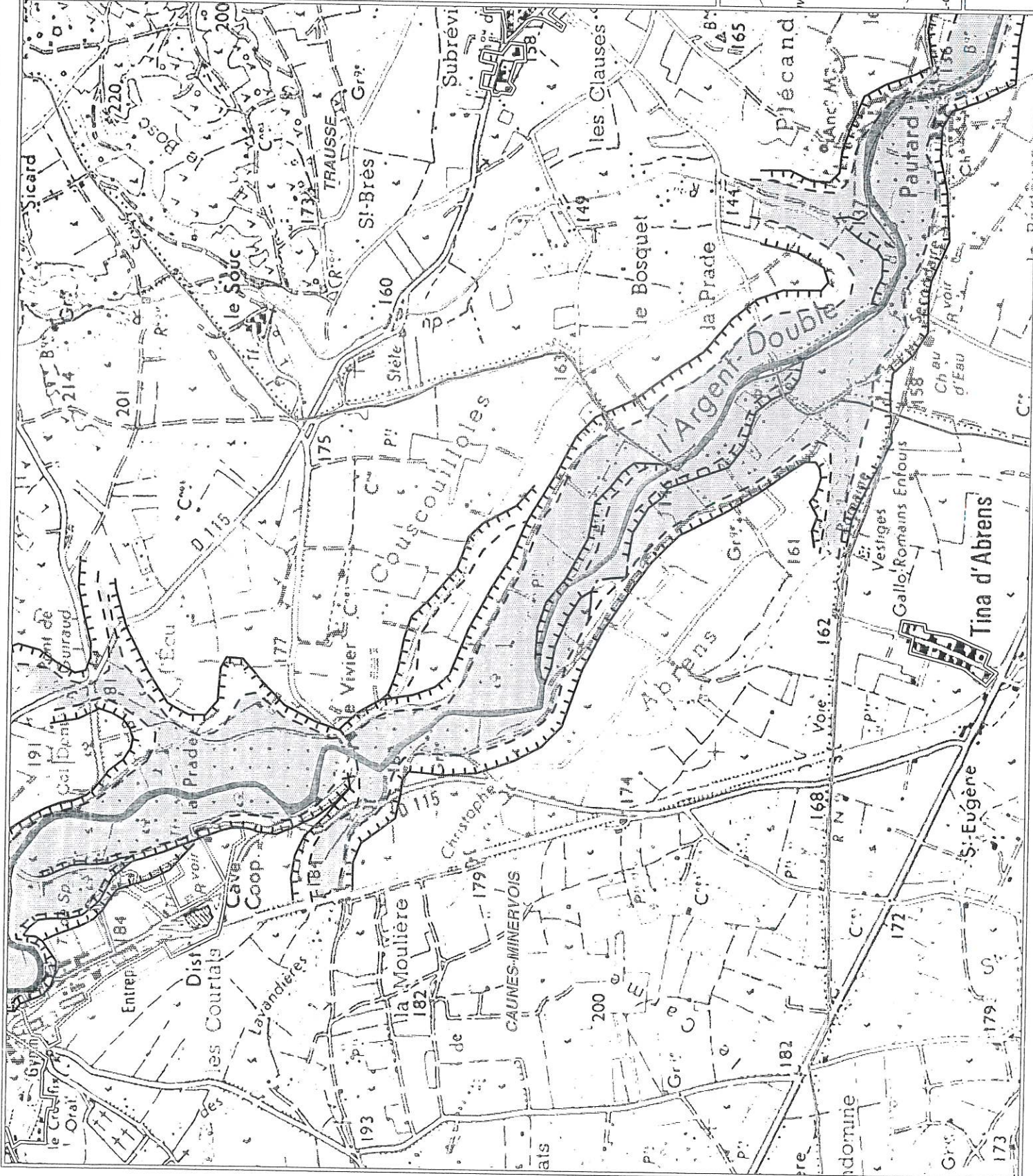
Fond de plan : IGN Scan25, BDCartho

Plan d'assemblage : AG4



STRATEGIS

DECEMBRE 2001





PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION

BASSIN
ARGENT DOUBLE

ATLAS DES PHENOMENES NATURELS

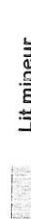
Phénomènes naturels



Crue de 1999



Plan des Surfaces Submersibles (PSS)



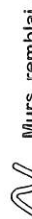
Lit mineur



Faits marquants



Eléments structurants



Murs, remblai, digues...



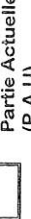
PHE de 1999 (Cote en m NGF)



Partie Actuellement Urbanisée (P.A.U.)



Limite communale



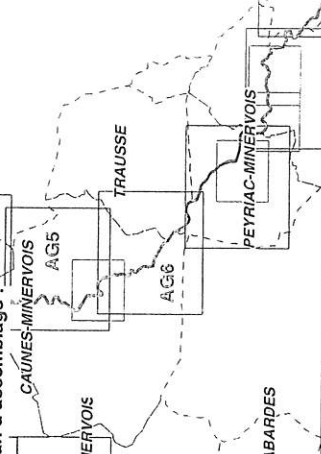
N



0 500
mètres

Fond de plan : IGN Scan25, BDCarto

Plan d'assemblage :



**PLAN DE PRÉVENTION DES
RISQUES D'INONDATION**

BASSIN
ARGENT DOUBLE
ATLAS DES ENJEUX

Définition des enjeux

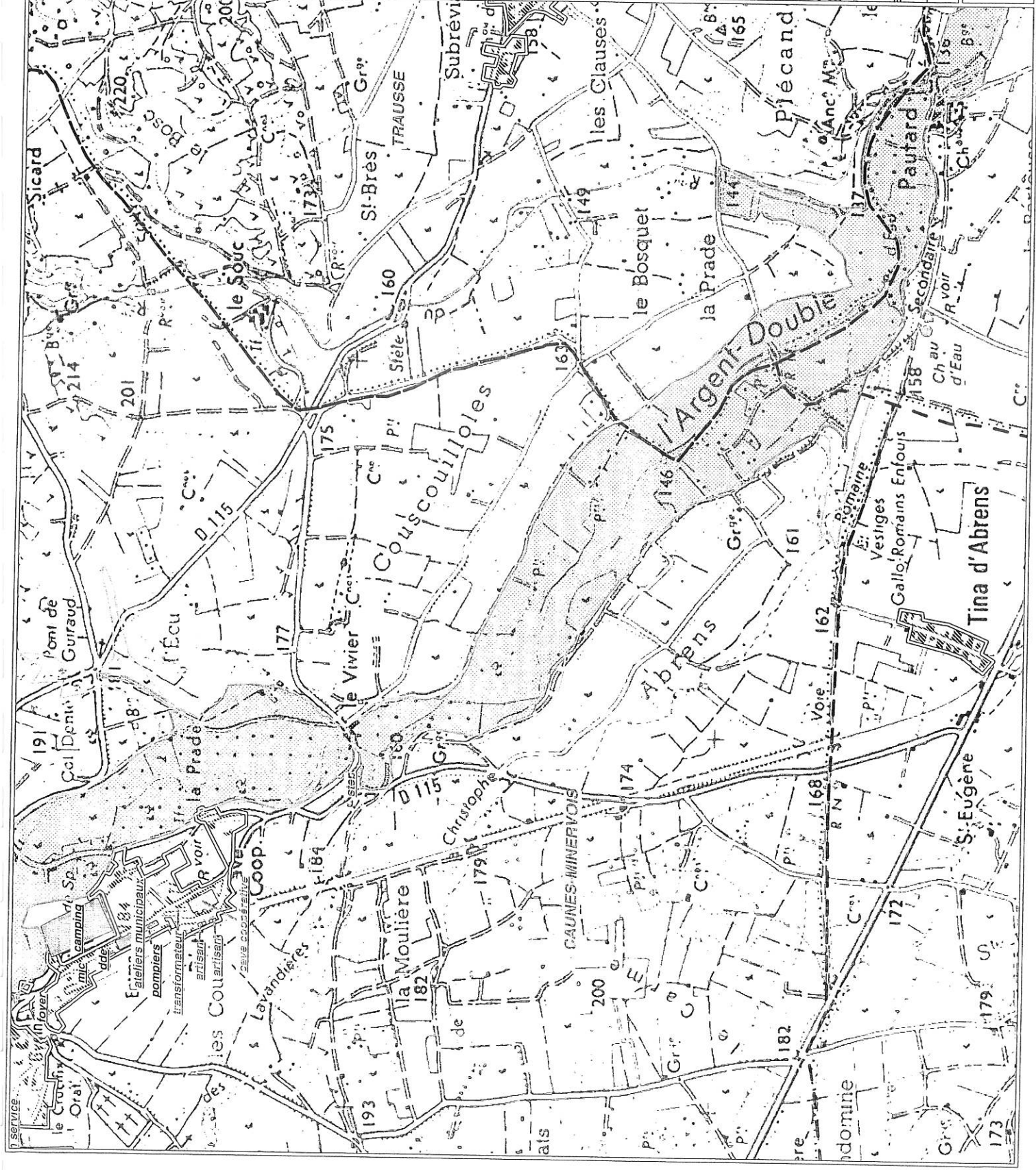
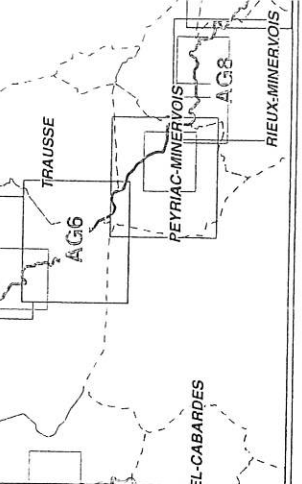
- "Dents creuses"
- Enjeux simples
- Enjeux stratégiques
- Dont :**
 - Bâtiments pouvant constituer des espaces refuges (hors ZI)
 - Partie Actuellement Urbanisée (P.A.U)
- Limite communale

Lit majeur
Crue de référence



Fond de plan : IGN Scan 25/ Cadastre






Plan d'assemblage :
VE-MINERVOIS
AG5
TRAUSSE
AG6
PEYRIAC-MINERVOIS
AG8
RIEUX-MINERVOIS



PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION
BASSIN ARGENT DOUBLE

BASSIN ARGENT DOUBLE

PLAN DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

-  Zone R1-CR
-  Zone R2-CR
-  Zone R3-CR
-  Zone R4-CR
-  Zone R5-CR

Profils 15,5 Cote crue de référenc en mètres NGF

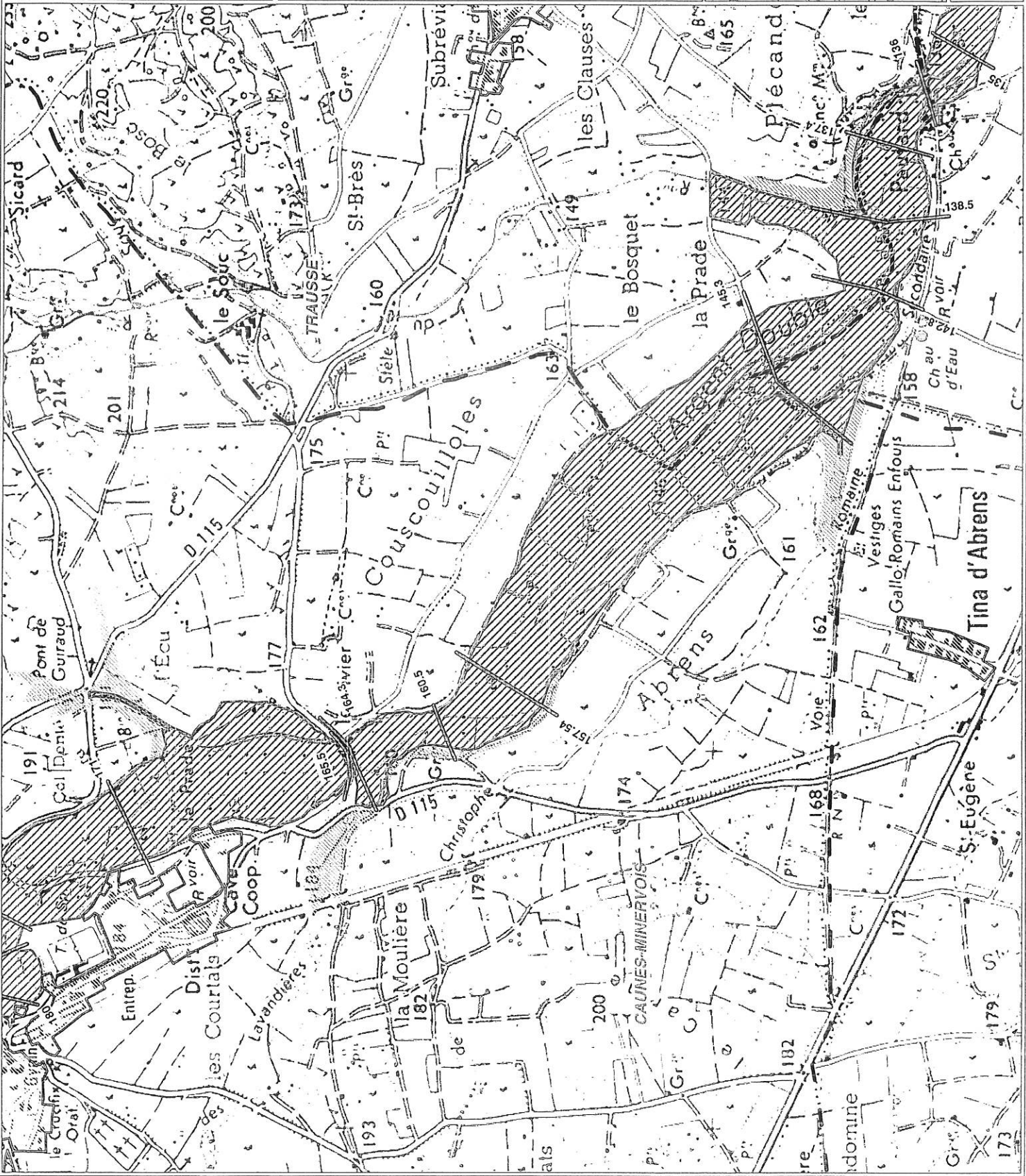
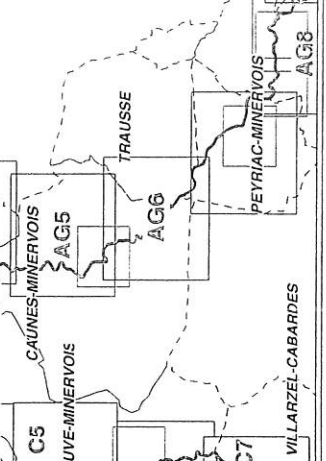
 Zones Urbanisées

 Limite communale



Fond de plan : IGN Scan 25/ Cadastre

Plan d'assemblage :





Liberté . Egalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

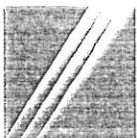
PREFECTURE DE L'AUDE

Bassin de l'Argent-Double

Plan de prévention des risques d'inondation

Application par anticipation

REGLEMENT



Ministère de l'Équipement
des Transports
et du Logement



MINISTÈRE DE
L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
ET DE L'ENVIRONNEMENT

Sommaire

Titre I - Règles liées à l'urbanisation

- Zone Ri1-CR.....p 3
- Zone Ri2-CR.....p 7
- Zone Ri3-CR.....p 11
- Zone Ri4-CR et Ri5-CRp 15
- Zone Ri*d-CR.....p 16
- Lexique explicatif.....p 17

Titre II - Règles liées aux infrastructures et autres occupations du sol.p 19

Titre III - Règles de constructionp 21



Titre I

Règles liées à l'urbanisation

Zone Ri1-CR

Le règlement de la présente zone concerne les **secteurs urbanisés** soumis à un **aléa fort** lié à une **crue rapide** (voir rapport de présentation). Il distingue **6 catégories** de constructions ou (et) d'équipements à savoir :

1. les constructions à usage **d'habitation et autres** que celles visées ci après.
2. les constructions à usage **agricoles**.
3. les constructions à caractères **vulnérables** (crèche, maisons de retraite, écoles, etc...)
4. les **équipements techniques** liés à un service public (station d'épuration, poste EDF, etc...).
5. les **campings et parcs naturels** de loisirs.
6. les **clôtures, exhaussements et affouillements**.

Article I : SONT INTERDITS :

- les reconstructions de bâtiments à des fins d'occupation (temporaire ou permanente), de stockage ou de garage dont tout ou partie du gros-œuvre a été endommagé par une crue,
- toutes les constructions nouvelles autres que celles liées à une activité agricole existante,
- les extensions et aménagements visant à augmenter la capacité d'accueil des constructions à caractère vulnérable,
- la création et l'extension des sous-sols,
- les stockages nouveaux de véhicules,
- les créations de campings et parcs résidentiels de loisirs,
- l'augmentation du nombre d'emplacements des campings et parcs résidentiels de loisirs.

Article II : SONT AUTORISEES

Les occupations du sol énumérées ci-dessous au-delà d'une bande de 7 m à partir de la crête des berges des cours d'eau (un retrait inférieur pourra toutefois être admis chaque fois que l'application de cette règle sera de nature à remettre en cause les droits acquis dans le cadre d'un lotissement).

II.1 - Pour les constructions à usage d'habitation et autres que celles relevant des catégories 2 à 6 susvisées :

a - Les extensions (liées ou non au bâtiment principal) dans les conditions suivantes :

- **augmentation de l'emprise au sol : une seule fois** dans la limite de 20 m² pour les constructions à usage d'habitation et dans la limite de 20 % de l'emprise au sol du bâtiment existant pour les autres constructions,

- **augmentation de la surface de plancher** : sans limite dès lors que la surface de l'emprise au sol respecte la règle ci-dessus (ex : création d'étage sans augmentation de l'emprise au sol),
- **sous réserve** que la surface des planchers créés soit située 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence. Cette obligation pourra faire l'objet d'une dérogation si l'existence d'un espace refuge est établie ou s'il s'agit d'une extension de garages, abris de jardin ou locaux non constitutifs de SHON pour lesquels la surface du plancher sera en tout état de cause située au-dessus du terrain naturel,
- **sous réserve** de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

b - Les aménagements :

- **sous réserve** que la surface des planchers aménagés et constitutifs de SHON soit située 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence s'il y a augmentation de la vulnérabilité,
- **sous réserve** de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.
- les parties situées sous la cote de référence ne pourront faire l'objet d'aucun changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité.

II.2 - Pour les constructions à caractère agricole strict (sans habitation associée) :

a - les constructions nouvelles :

- **seulement si** elles se font dans le cadre d'exploitations existantes,
- **sous réserve** que la surface des planchers des locaux abritant les animaux et de tous les locaux constitutifs de SHON soit située 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence.

b - les extensions :

- **sous réserve** que la surface des planchers créés des locaux abritant les animaux et de tous les locaux constitutifs de SHON soit située 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence,
- **sous réserve** de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

c - les aménagements :

- **sous réserve** que la surface des planchers aménagés constitutifs de SHON ou destinés à l'abri des animaux soit située au-dessus du niveau de la crue
- **sous réserve** de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

II.3 - Pour les constructions à caractère vulnérable à savoir :

Les crèches, les centres de vacances, les établissements scolaires, les cliniques, les hôpitaux, les maisons de retraite, les centres d'accueil des handicapés, etc...

a – Les extensions dans les conditions suivantes :

- sous réserve qu'elles aient pour **objectif de créer un espace refuge inexistant auparavant** et dont la surface des planchers sera située au minimum 1,00 m au dessus du niveau de la crue de référence,
- **augmentation de l'emprise au sol** : une seule fois dans la limite de 20 % de l'emprise au sol du bâtiment existant,
- **augmentation de la surface de plancher** : sans limite dès lors que la surface de l'emprise au sol respecte la règle ci-dessus (exemple : création d'étage sans augmentation de l'emprise au sol)
- sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil de l'établissement,
- sous réserve de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

b – Les aménagements :

- sous réserve que la surface des planchers aménagés et constitutifs de SHON soit située au-dessus du niveau de la crue de référence s'il y a augmentation de la vulnérabilité,
- sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil de l'établissement,
- sous réserve de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

II.4 - Pour les équipements techniques liés à un service public :

Tous les Equipements et ouvrages tels que poste de transformation électrique, château d'eau, station d'épuration, ouvrage lié à l'annonce des crues, déchetteries, etc...

- sous réserve de mise hors d'eau ou protection des parties sensibles de l'équipement et **dans la mesure où il sera démontré qu'aucun autre site n'est techniquement admissible.**

Les opérations liées à l'entretien courant d'ouvrages existants ne sont pas concernées par le présent règlement.

II.5 - Pour les campings, parcs résidentiels de loisirs et les terrains de sport ou de loisir :

Les constructions, les extensions et les aménagements de locaux à caractère technique (sanitaire, vestiaires, gradins, etc...) directement liés à l'activité sous réserve de leur mise hors d'eau et de ne pas augmenter le nombre d'emplacements ou (et) la capacité d'accueil.

II.6 - Pour les clôtures, exhaussements et affouillements

a - clôtures :

- sous réserve d'être ajourées sur toute la hauteur.

b - exhaussements aux abords des constructions ou groupes d'habitations

- les **exhaussement de parcelle** (bâtie ou sur le point de l'être) **jusqu'au niveau de la voie** de desserte **sous réserve** de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux de ruissellement superficiel des parcelles voisines,
- exhaussements **directement liés à la construction des bâtiments** à savoir :
 - liaisons des plancher avec le terrain naturel (remblais en talus uniquement,
 - établissement des accès véhicules,
 - création d'une éventuelle zone de refuge,
 - exhaussement pour passage de réseaux

c - affouillements aux abords des constructions ou groupes d'habitations

- affouillement pour construction d'une piscine,
- tous autres affouillements sous réserve de prendre toutes dispositions pour assurer la stabilité des talus et la sécurité des personnes.

Remarque : Pour les exhaussements et affouillements autres que ceux liés aux constructions ou (et) groupes d'habitation on se reportera au titre II.



Zone Ri2-CR

Le règlement de la présente zone concerne les **secteurs urbanisés** soumis à un **aléa modéré** lié à une **crue rapide** (voir rapport de présentation). Il distingue **6 catégories** de constructions ou (et) d'équipements à savoir :

1. les constructions à usage **d'habitation et autres** que celles visées ci après.
2. les constructions à usage **agricoles**.
3. les constructions à caractères **vulnérables** (crèche, maisons de retraite, écoles, etc...)
4. les **équipements techniques** liés à un service public (station d'épuration, poste EDF, etc...).
5. les **campings et parcs naturels** de loisirs.
6. les **clôtures, exhaussements et affouillements**.

Article I : SONT INTERDITS :

- les reconstructions de bâtiments à des fins d'occupation (temporaire ou permanente), de stockage ou de garage dont tout ou partie du gros-œuvre a été endommagé par une crue,
- la création et l'extension des sous-sols,
- les stockages nouveaux de véhicules,
- les créations de campings et parcs résidentiels de loisirs,
- l'augmentation du nombre d'emplacements des campings et parcs résidentiels de loisirs.

Article II : SONT AUTORISEES

Les occupations du sol énumérées ci-dessous au-delà d'une bande de 7 m à partir de la crête des berges des cours d'eau (un retrait inférieur pourra toutefois être admis chaque fois que l'application de cette règle sera de nature à remettre en cause les droits acquis dans le cadre d'un lotissement).

II.1 - Pour les constructions à usage d'habitation et autres que celles relevant des catégories 2 à 6 susvisées :

a - Les constructions nouvelles :

- **sous réserve** que la surface des planchers soit située au moins 20 cm au dessus du niveau de la crue de référence.
- les abris de jardin, les garages et d'une manière générale les locaux non constitutifs de SHON ne sont pas soumis à la règle ci-dessus ; leur niveau de plancher devra toutefois se situer au-dessus du terrain naturel.

b - Les extensions :

- **sous réserve** que la surface des planchers créés soit située 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence. Cette obligation pourra faire l'objet d'une dérogation si l'existence d'un espace refuge est établie ou s'il s'agit d'une extension de garages, abris de jardin ou locaux non constitutifs de SHON pour lesquels la surface du plancher sera en tout état de cause située au-dessus du terrain naturel,
- **sous réserve** de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

c - Les aménagements :

- **sous réserve** que la surface des planchers aménagés constitutifs de SHON soit située au-dessus du niveau de la crue de référence s'il y a augmentation de la vulnérabilité,
- **sous réserve** de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.
- les parties situées sous la cote de référence ne pourront faire l'objet d'aucun changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité.

II.2 - Pour les constructions à caractère agricole strict (sans habitation associée) :

a - les constructions nouvelles :

- **seulement** si elles se font dans le cadre d'exploitations existantes
- **sous réserve** que la surface des planchers des locaux abritant les animaux et de tous les locaux constitutifs de SHON soit située 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence.

b - les extensions :

- **sous réserve** que la surface des planchers créés des locaux abritant les animaux et de tous les locaux constitutifs de SHON soit située au-dessus du niveau de la crue de référence.
- **sous réserve** de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

c - les aménagements :

- **sous réserve** que la surface des planchers aménagés constitutifs de SHON ou destinés à l'abri des animaux soit située au-dessus du niveau de la crue
- **sous réserve** de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

II.3 - Pour les constructions à caractère vulnérable à savoir :

Les crèches, les centres de vacances, les établissements scolaires, les cliniques, les hôpitaux, les maisons de retraite, les centres d'accueil des handicapés, etc...

a - les constructions nouvelles :

- **seulement s'il** est démontré l'impossibilité d'une implantation hors zone inondable. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire.
- **sous réserve** que la surface des planchers constitutifs de SHON et de tous ceux nécessaires au fonctionnement de l'établissement soit située au moins à 1,00 m au dessus du niveau de la crue de référence.

b – Les extensions dans les conditions suivantes :

- **augmentation de l'emprise au sol : une seule fois** dans la limite de 20 % de l'emprise au sol du bâtiment existant,
- **augmentation de la surface de plancher** : sans limite dès lors que la surface de l'emprise au sol respecte la règle ci-dessus (exemple : création d'étage sans augmentation de l'emprise au sol)
- **sous réserve** que la surface des planchers créés constitutifs de SHON soit située au dessus du niveau de la crue de référence,
- **sous réserve** de l'existence ou de la création d'un espace refuge suffisant pour recevoir l'ensemble de la population de l'établissement et dont la surface des planchers sera située au moins à 1,00 m au dessus du niveau de la crue de référence,
- **sous réserve** de ne pas augmenter la capacité d'accueil (nb de personnes) de plus de 10 %.
- **sous réserve** de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

c – Les aménagements :

- **sous réserve** que la surface des planchers aménagés et constitutifs de SHON soit située au-dessus du niveau de la crue de référence s'il y a augmentation de la vulnérabilité,
- **sous réserve** de ne pas augmenter la capacité d'accueil de l'établissement de plus de 10 %.
- **sous réserve** (dans l'hypothèse d'une augmentation de la capacité d'accueil) de l'existence ou de la création d'un espace refuge suffisant pour recevoir l'ensemble de la population de l'établissement et dont la surface des planchers sera située au minimum 1,00 m au dessus du niveau de la crue de référence,
- **sous réserve** de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

II.4 - Pour les équipements techniques liés à un service public :

- Tous les équipements et ouvrages tels que poste de transformation électrique, château d'eau, station d'épuration, ouvrage lié à l'annonce des crues, déchetteries, etc...sous réserve de mise hors d'eau ou protection des parties sensibles de l'équipement et dans la mesure où il sera démontré qu'aucun autre site n'est techniquement admissible.

Les opérations liées à l'entretien courant d'ouvrages existants ne sont pas concernées par le présent règlement.

II.5 - Pour les campings, parcs résidentiels de loisirs et les terrains de sport ou de loisir :

Les constructions, les extensions et les aménagements de locaux à caractère technique (sanitaire, vestiaires, gradins, etc....) directement liés à l'activité sous réserve de leur mise hors d'eau et de ne pas augmenter le nombre d'emplacements ou (et) la capacité d'accueil.

II.6 - Pour les clôtures, exhaussements et affouillements

a - clôtures :

- sous réserve d'être ajourées sur toute la hauteur.

b - exhaussements aux abords des constructions ou groupes d'habitations

- les exhaussement de parcelle (bâtie ou sur le point de l'être) jusqu'au niveau de la voie de desserte sous réserve de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux de ruissellement superficiel des parcelles voisines,
- exhaussements directement liés à la construction des bâtiments à savoir :
 - liaisons des plancher avec le terrain naturel (remblais en talus uniquement,
 - établissement des accès véhicules,
 - création d'une éventuelle zone de refuge,
 - exhaussement pour passage de réseaux

b - affouillements aux abords des constructions ou groupes d'habitations

- affouillement pour construction d'une piscine,
- tous autres affouillements sous réserve de prendre toutes dispositions pour assurer la stabilité des talus et la sécurité des personnes.

Remarque : Pour les exhaussements et affouillements autres que ceux liés aux constructions ou (et) groupes d'habitation on se reportera au titre II.



Zone Ri3-CR

Le règlement de la présente zone concerne les **secteurs non ou peu urbanisés** en zone inondable d'aléa indifférencié. Il distingue **6 catégories** de constructions ou (et) d'équipements à savoir :

1. les constructions à usage **d'habitation et autres** que celles visées ci après.
2. les constructions à usage **agricoles**.
3. les constructions à caractères **vulnérables** (crèche, maisons de retraite, écoles, etc...)
4. les **équipements techniques** liés à un service public (station d'épuration, poste EDF, etc...).
5. les **campings et parcs naturels** de loisirs.
6. les **clôtures, exhaussements et affouillements**.

Article I : SONT INTERDITS :

- les reconstructions de bâtiments à des fins d'occupation (temporaire ou permanente), de stockage ou de garage dont tout ou partie du gros-œuvre a été endommagé par une crue,
- toutes les constructions nouvelles autres que celles liées à une activité agricole existante,
- toutes les extensions, tous les aménagements et tous les changements d'affectation visant soit à créer un logement ou une activité nouvelle, soit à augmenter la capacité d'accueil d'une construction à caractère vulnérable,
- la création et l'extension des sous-sols,
- les stockages nouveaux de véhicules,
- les créations de campings et parcs résidentiels de loisirs,
- l'augmentation du nombre d'emplacements des campings et parcs résidentiels de loisirs.

Article II : SONT AUTORISEES

Les occupations du sol énumérées ci-dessous au-delà d'une bande de 7 m à partir de la crête des berges des cours d'eau (un retrait inférieur pourra toutefois être admis chaque fois que l'application de cette règle sera de nature à remettre en cause les droits acquis dans le cadre d'un lotissement).

II.1 - Pour les constructions à usage d'habitation et autres que celles relevant des catégories 2 à 6 susvisées :

a - Les extensions (liées ou non au bâtiment principal) dans les conditions suivantes :

- **augmentation de l'emprise au sol : une seule fois** dans la limite de 20 m² pour les constructions à usage d'habitation et dans la limite de 20 % de l'emprise au sol du bâtiment existant pour les autres constructions,

- **augmentation de la surface de plancher** : sans limite dès lors que la surface de l'emprise au sol respecte la règle ci-dessus (ex : création d'étage sans augmentation de l'emprise au sol)
- **sous réserve** que la surface des planchers créés soit située 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence. Cette obligation pourra faire l'objet d'une dérogation si l'existence d'un espace refuge est établie ou s'il s'agit d'une extension de garages, abris de jardin ou locaux non constitutifs de SHON pour lesquels la surface du plancher sera en tout état de cause située au-dessus du terrain naturel,
- **sous réserve** de ne pas créer de logement ou d'activité nouvelle et de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

b - Les aménagements :

- **sous réserve** que la surface des planchers aménagés et constitutifs de SHON soit située 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence s'il y a augmentation de la vulnérabilité,
- **sous réserve** de ne pas créer de logement ou d'activité nouvelle et de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.
- les parties situées sous la cote de référence ne pourront faire l'objet d'aucun changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité.

II.2 - Pour les constructions à caractère agricole strict (sans habitation associée) :

a - les constructions nouvelles :

- **seulement si** elles se font dans le cadre d'exploitations existantes à moins de 50 m du bâti existant de l'exploitation,
- **sous réserve** que la surface des planchers des locaux abritant les animaux et de tous les locaux constitutifs de SHON soit située 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence.

b - les extensions :

- **sous réserve** que la surface des planchers créés pour des locaux abritant les animaux et de tous les locaux constitutifs de SHON soit située au-dessus du niveau de la crue de référence,
- **sous réserve** de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

c - les aménagements :

- **sous réserve** que la surface des planchers aménagés constitutifs de SHON ou destinés à l'abri des animaux soit située au-dessus du niveau de la crue
- **sous réserve** de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

II.3 - Pour les constructions à caractère vulnérable à savoir :

Les crèches, les centres de vacances, les établissements scolaires, les cliniques, les hôpitaux, les maisons de retraite, les centres d'accueil des handicapés, etc...

a – Les extensions dans les conditions suivantes :

- sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil,
- sous réserve qu'elles aient pour objectif de créer un espace refuge inexistant auparavant et dont la surface des planchers sera située au minimum 1,00 m au dessus du niveau de la crue de référence,
- augmentation de l'emprise au sol : une seule fois dans la limite de 20 % de l'emprise au sol du bâtiment existant,
- augmentation de la surface de plancher : sans limite dès lors que la surface de l'emprise au sol respecte la règle ci-dessus (exemple : création d'étage = surface de plancher sans augmentation de l'emprise au sol),
- sous réserve de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

b – Les aménagements :

- sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil de l'établissement,
- sous réserve que la surface des planchers aménagés et constitutifs de SHON soit située au-dessus du niveau de la crue de référence s'il y a augmentation de la vulnérabilité,
- sous réserve de ne pas créer d'ouverture en dessous de celles existantes.

II.4 - Pour les équipements techniques liés à un service public :

- Tous les Equipements et ouvrages tels que poste de transformation électrique, château d'eau, station d'épuration, ouvrage lié à l'annonce des crues, déchetteries, etc...sous réserve de mise hors d'eau ou protection des parties sensibles de l'équipement et dans la mesure où aucun autre site n'est techniquement admissible.

Les opérations liées à l'entretien courant d'ouvrages existants ne sont pas concernées par le présent règlement.

II.5 - Pour les campings, parcs résidentiels de loisirs et les terrains de sport ou de loisir :

Les constructions, les extensions et les aménagements de locaux à caractère technique (sanitaire, vestiaires, gradins, etc....) directement liés à l'activité sous réserve de leur mise hors d'eau et de ne pas augmenter le nombre d'emplacements ou (et) la capacité d'accueil.

II.6 - Pour les clôtures, exhaussements et affouillements

a - clôtures :

- sous réserve d'être ajourées sur toute la hauteur.

b - exhaussements aux abords des constructions ou groupes d'habitations

- les **exhaussement de parcelle** (bâtie ou sur le point de l'être) **jusqu'au niveau de la voie** de desserte **sous réserve** de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux de ruissellement superficiel des parcelles voisines,
- exhaussements **directement liés à la construction des bâtiments** à savoir :
 - liaisons des plancher avec le terrain naturel (remblais en talus uniquement),
 - établissement des accès véhicules,
 - création d'une éventuelle zone de refuge,
 - exhaussement pour passage de réseaux

c - affouillements aux abords des constructions ou groupes d'habitations

- affouillement pour construction d'une piscine,
- tous autres affouillements sous réserve de prendre toutes dispositions pour assurer la stabilité des talus et la sécurité des personnes.

Remarque : Pour les exhaussements et affouillements autres que ceux liés aux constructions ou (et) groupes d'habitation on se reportera au titre II.



Zone Ri4-CR

La présente zone est constituée des secteurs urbanisés (P.A.U.) situés dans la zone dite « hydrogéomorphologique potentiellement inondable ».

Cette zones correspond à l'emprise du lit majeur dont on n'a pas connaissance aujourd'hui qu'elle ait été récemment affectée par une crue mais dont on sait que, par définition, elle pourrait être inondée.

Pour cette raison et dans un souci de prévention, dans l'attente de l'aboutissement définitif du PPR :

Les règles de la zone Ri2-CR sont applicables à cette zone



Zone Ri5-CR

La présente zone est constituée des secteurs non urbanisés (hors P.A.U.) situés dans la zone dite « hydrogéomorphologique potentiellement inondable ».

Cette zones correspond à l'emprise du lit majeur dont on n'a pas connaissance aujourd'hui qu'elle ait été récemment affectée par une crue mais dont on sait que, par définition, elle pourrait être inondée.

Pour cette raison et dans un souci de prévention, dans l'attente de l'aboutissement définitif du PPR :

Les règles de la zone Ri3-CR sont applicables à cette zone



Zone Ri*d-CR

Le présent zonage concerne les secteurs des zones Ri1-CR, Ri2-CR et Ri4-CR et des zone non inondables (urbanisées ou non) situés dans un rayon de 150 m d'une digue ou assimilée et susceptibles, à ce titre, d'être soumis à une aggravation du risque par rupture de l'ouvrage.

Dans ces secteurs on substituera systématiquement les règles de la zone Ri3-CR aux règles des zones susvisées.

+

La surface des planchers sera située 50 cm (et non 20 cm) au dessus du niveau de la crue de référence.

∂ ∂ ∂

LEXIQUE EXPLICATIF

◆ Construction à caractère vulnérable :

Sont concernées les constructions destinées à accueillir des populations particulièrement vulnérables, *notamment* :

- les crèches,
- les centres de vacances,
- les établissements scolaires,
- les cliniques,
- les hôpitaux,
- les maisons de retraite,
- les centres d'accueil des handicapés.

◆ Stockages de véhicules :

Sont concernés uniquement :

- les dépôts permanents de véhicules et engins à moteur de plus de 10 unités,
- les garages collectifs de caravanes,
- les stationnements isolés de caravanes de plus de 3 mois dans l'année.

◆ Equipements techniques liés à un service public :

Sont concernés les équipements et ouvrages strictement nécessaires au fonctionnement des services publics dont *notamment* :

- l'électricité, le gaz,
- les télécommunications,
- l'eau potable, l'assainissement,
- l'annonce de crues.

Aménagement :

Constituent un aménagement au sens du présent règlement les travaux ayant pour effet soit le changement d'affectation ou de destination de tout ou partie d'une construction existante, soit d'en modifier l'aspect extérieur.

Exemples : - changement d'un garage en chambre en pièce habitable ou inversement,
- changement d'une remise agricole en habitation,
- percement d'une fenêtre, etc....

Augmentation de la vulnérabilité :

La notion d'augmentation de la vulnérabilité est essentiellement liée à la nature de l'occupation des lieux (tant sur le plan humain que matériel). Ainsi, la transformation d'un garage inondable en local commercial, la transformation d'un local commercial inondable en logement ou encore la transformation d'une maison d'habitation en crèche constituera une augmentation de la vulnérabilité. A l'inverse, la transformation d'un local commercial en garage constituera une diminution de la vulnérabilité.

A noter également que la transformation d'un bâtiment à caractère vulnérable en logement local en logement crèche constituera une augmentation de la vulnérabilité

◆ **Extensions** : une seule fois dans une certaine limite de surface :

Comme le précise le règlement, la notion d'extension concerne à la fois l'emprise au sol en précisant « une seule fois » et la surface de plancher. Ces termes appellent les précisions suivantes :

- **emprise au sol** : on entend ici par ce terme toute surface au sol susceptible de faire obstacle à l'écoulement de la crue (absence de transparence hydraulique). A titre d'exemple, une construction sur pilotis ou poteaux hors sols ne constitue pas de l'emprise au sol au sens hydraulique du présent document (sauf pour la part correspondant à la section des pilotes ou poteaux qui est en général négligeable).
- le terme « **une seule fois** » qui s'applique uniquement à l'augmentation limitée de l'emprise au sol s'entend par rapport à l'emprise initiale du bâtiment avant extension à **compter du 1^{er} janvier 1999**.
- le terme « **surface de plancher** » désigne toutes les surfaces fermées et couvertes, utilisables sans distinction de destination.



Titre II

Règles liées aux infrastructures et autres occupations du sol.

Les règles ci-après s'appliquent à l'ensemble des zones inondables (Ri1-CR, Ri2-CR, Ri3-CR et Ri*d-CR) et des zones dites hydrogéomorphologiques potentiellement inondables (Ri4-CR et Ri5-CR) :

Article I - SONT INTERDITS :

- Tous les exhaussements et affouillements non visés au titre I et à l'article 2 du présent titre.
- La création de carrières,
- la construction de digues qui n'ont pas pour objet la protection de zones urbanisées,
- les stockages de plus de 10 m³ de flottants susceptibles de se révéler dangereux s'ils sont mobilisés par une crue tels que rondins et billes de bois, produits de scierie, etc...,
- l'installation de cuves non enterrées autres que celles visées à l'article II,
- les stockages autres que ceux visés à l'article II de produits ou matériaux polluants ou (et) susceptibles de se révéler dangereux pour la sécurité et (ou) pour la santé des personnes ou pour la pérennité des biens,
- les stockages de matériaux contenant une substance chimique hydroréactive (par exemple : sodium), dont le contact avec l'eau peut provoquer des réactions chimiques allant à l'encontre de la sécurité ou de la salubrité,
- la création de décharges de toute nature (y compris casses auto),
- les plantations d'arbres à racines traçantes sur les digues et berges,
- les plantations d'arbres en alignement espacés de moins de 5 m (sauf si l'alignement est parallèle au sens de l'écoulement principal ou fait un angle de inférieur ou égal à 20° avec celui-ci).

Article II - SONT AUTORISES

II.1 - Pour les travaux d'infrastructures :

- Les travaux de **construction, de modification (ou de réaménagement) d'infrastructures** (digues de protection non comprises) dans la mesure où il est démontré qu'ils **n'engendreront pas une modification de la ligne d'eau de plus de 5 cm** pour la crue de référence par rapport à la situation initiale et s'ils ne sont pas de nature à engendrer des érosions ou dégradations par augmentation des champs de vitesse.
- Les exhaussements et affouillements nouveaux de moins de **0,20 m de hauteur et de moins de 1000 m²**.
- Tous les exhaussements et affouillements liés à la réalisation ou (et) au confortement d'ouvrages ayant pour objet la protection des zones urbanisées (digues et bassin de rétention notamment).

II.2 - Pour les stockages et épandages de matériaux et pratiques diverses :

- Les épandages de boues ou de compost à base de boues de stations ainsi que les dispositifs de stockage ou/et de fabrication de ces boues ou compost, dans la mesure où ils satisfont aux dispositions et règles édictées dans le cadre des procédures dont ils relèvent (notamment autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau ou des installations classées).
- Les cuves de stockage enterrées sous réserve qu'elles soient solidement arrimées à des massifs béton évitant tout risque de flottaison,
- les cuves de stockage non enterrées solidement arrimées à un massif en béton ancré dans le sol et dont la surface sera située au minimum 20 cm au dessus du niveau de la crue de référence et **uniquement dans les secteurs suivants** :
 - ⇒ zones Ri2-CR et Ri4-CR,
 - ⇒ zones Ri3-Cr et Ri5-CR au voisinage immédiat d'une construction existante
- les stockages de matériaux ou produits polluants **uniquement dans les secteurs suivants** et sous réserve que le niveau de stockage soit situé au moins 50 cm au dessus du niveau de référence :
 - ⇒ zones Ri2-CR et Ri4-CR,
 - ⇒ zones Ri3-Cr et Ri5-CR au voisinage immédiat d'une construction existante

ℳ ℳ ℳ

Titre III

Règles de construction

Les règles ci-après s'appliquent à l'ensemble des zones inondables (Ri1-CR, Ri2-CR, Ri3-CR et Ri*d-CR) et des zones dites hydrogéomorphologiques potentiellement inondables (Ri4-CR et Ri5-CR) :

- ◆ Les constructions seront conçues de façon à résister aux pressions de la crue de référence ainsi qu'à des tassements ou érosions localisés.
- ◆ les matériaux de gros oeuvre utilisés seront insensibles à l'eau et parfaitement imperméabilisés jusqu'à une hauteur égale au niveau de la crue de référence majoré de 50 cm minimum et, de surcroît, ne conduisant pas l'eau par capillarité.
- ◆ dans les garages, abris de jardin et autres locaux pour lesquels il n'y a pas obligation d'implanter le plancher au dessus du niveau de la crue de référence :
 - ⇒ les prises de courant seront implantées au moins 50 cm au dessus du niveau de cette dernière.
 - ⇒ les revêtements intérieurs (sols et murs) seront insensibles à l'eau au moins jusqu'à 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence,
 - ⇒ les appareils de chauffage (chaudières et radiateurs) qui pourraient être installés dans un tel local seront implantés 20 cm au-dessus du niveau de la crue de référence.
 - ⇒ les matériaux d'isolation verticale et de plancher seront insensibles à l'eau
- ◆ les isolations des planchers et murs verticaux seront constituées de matériaux insensibles à l'eau.

§ § §