



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DU PUY-DE-DOME

**PLAN DE PRÉVENTION
DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES
INONDATION
DU BASSIN DE L'AUZON**

PREFECTURE DU PUY-DE-DOME
ARRETE N°

07 / 02 16 1

Communes de :

**CHANONAT
LA ROCHE BLANCHE
LE CREST
ORCET
LE CENDRE
COURNON D'AUVERGNE**

1/ NOTE DE PRESENTATION

Annexé à l'arrêté préfectoral
n°.....

Le préfet

Dominique SCHMITT

NOTE DE PRESENTATION

A - Généralités

B – Étude du risque inondation

- 1 - Hydrologie des crues de référence
 - 1-1 bassin versant
 - 1-2 pluviométrie
 - 1-3 phénomènes pris en compte
- 2 - Débits de crues de référence
- 3 - Crues observées et informations historiques
- 4 - Enjeux et vulnérabilité
 - 4-1 enjeux
 - 4-2 vulnérabilité
- 5 – Le mode de qualification de l'aléa

C - Définitions et remarques méthodologiques

- 1 - Définition de la cote de mise hors d'eau
- 2 - Définition du niveau du Terrain Naturel
- 3 - Vulnérabilité
- 4 - Personnes exposées et coût économique
- 5 - Études hydrauliques et de danger
- 6- Planchers habitables et planchers fonctionnels
- 7 - Constructions et équipement existants
- 8 - Personnes sensibles
- 9 - Remblaiement
- 10 - Démolition - reconstruction
- 11 - Dispositions constructives

D - Prise en compte des phénomènes d'inondation au regard de leurs conséquences possibles

E - Zonage et règlement

F - Suite donnée aux consultations officielles et à l'enquête publique

A - Généralités

Les inondations importantes survenues à la fin des années 80, 90 et 2000 et leurs conséquences dramatiques ont conduit l'Etat à engager une politique forte de prévention des risques naturels.

Les dispositifs antérieurs (périmètres de risques délimités en application de l'article R111-3 du Code de l'Urbanisme, Plans d'Exposition aux Risques issus de la loi du 13 janvier 1982, Plans des Surfaces Submersibles des vallées issus du décret loi du 3 octobre 1935) ont montré une efficacité toute relative.

La politique arrêtée lors du Conseil interministériel du 24.01.1994 a conduit le législateur à compléter la loi sur la prévention des risques du 22 juillet 1987 par la mise en place de la loi du 2 février 1995, du dispositif unique de prévention des risques qui se substitue aux divers outils existants : le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (P.P.R.N.P). La loi du 30 juillet 2003 développe la concertation lors de l'élaboration des PPRNP. Cet outil vise à permettre de limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles. Pour ce faire, il délimite les espaces concernés par les risques et définit les mesures de prévention nécessaires, dans le respect des compétences que les lois attribuent aux communes en matière d'aménagement, aux autorités de police en matière de sécurité et aux particuliers en matière de responsabilité civile.

Le P.P.R.N.P s'inscrit dans l'ensemble des outils de la politique globale de prise en compte du risque.

La réalisation de plans d'évacuation d'équipements sensibles ou recevant du public, l'information préventive en direction des citoyens, les plans de gestion de crise ou d'organisation des secours sont des outils destinés à compléter efficacement la procédure P.P.R.N.P..

Le présent P.P.R.N.P. ne traite que du risque lié aux inondations par débordements de cours d'eau, appréhendé au niveau d'un ou plusieurs bassins versants : il n'est donc pas exhaustif des risques que l'on peut rencontrer sur le territoire d'une commune particulière.

Il s'applique à deux niveaux :

- Il concerne directement et en premier lieu les secteurs où le risque est important pour les personnes et les biens et vise à diminuer ce risque.
- Il intéresse en second lieu les espaces se trouvant à l'amont de secteurs urbanisés soumis à un risque d'inondation, où les ruissellements, s'ils ne sont pas de nature à provoquer directement des dommages aux personnes, peuvent amplifier les risques pour les zones exposées en fond de vallée.

L'étude du P.P.R.N.P. peut s'accompagner d'une démarche globale tendant à identifier les différentes fonctions de la rivière.

Par ailleurs, s'il n'entre pas dans la vocation du P.P.R.N.P. de fixer les usages futurs des espaces soumis aux risques d'inondation, chacun mesure l'enjeu pour le territoire

urbain, au-delà de cette procédure d'une approche territoriale de bassin de risque, voire de logique d'agglomération.

B- Etude du risque inondation

L'établissement du P.P.R.N.P. inondation (P.P.R.N.P.i.) repose sur la cartographie du champ d'inondation du bassin de l'Auzon, sur les communes de **Chanonat, La Roche Blanche, Le Crest, Orcet, Le Cendre, Cournon d'Auvergne** (Silène 1997)

L'élaboration d'un P.P.R.I. repose sur l'évaluation des aléas d'inondations et l'appréciation de la vulnérabilité et des enjeux. Pour le bassin versant de l'AUZON, l'étude du risque d'inondation repose sur les méthodes suivantes :

- l'approche hydrologique du bassin versant,
- la recherche et l'analyse de données historiques,
- l'enquête de terrain et la recherche de témoignages auprès des riverains,
- l'analyse hydrogéomorphologique du fond de vallée,
- l'inventaire précis des aménagements hydrauliques,
- l'exploitation des études existantes.

Sur ce dernier point, les résultats de l'étude hydraulique de l'AUZON réalisée pour le compte du Conseil général du Puy de Dôme, dans le cadre de la déviation du Cendre, ont été mis à profit. Cette étude a eu recours à la modélisation mathématique des écoulements. La simulation, menée sur les territoires des communes d'ORCET et du CENDRE, a permis d'évaluer de façon plus précise les conditions d'écoulement des crues de l'AUZON.

L'intérêt d'une telle démarche consiste à croiser l'ensemble des données et des techniques disponibles actuellement. En effet, les lois de l'hydrologie classique ne permettent pas à elles seules de traiter les phénomènes susceptibles de survenir sur des petits bassins versants urbanisés, d'où l'importance de faire référence à l'événement vécu. L'expertise de terrain permet, elle, de mieux estimer les hauteurs et vitesses d'écoulement en prenant en compte les obstacles induits par les aménagements.

1. Hydrologie des crues de référence

1-1 Bassin versant :

Le bassin de l'AUZON est situé sur le versant est de la chaîne des MONTS DÔMES. Orienté d'est en ouest, il culmine à une altitude voisine de 1250 m. L'AUZON prend sa source dans les environs de BEAUNE à près de 900 m d'altitude. Un peu à l'amont de THEIX, le ruisseau se perd dans la traversée des coulées volcaniques (scories basaltiques) qui alimentent les étangs du château de THEIX.

Ces laves (Cheire de Mercœur), de nature perméable, favorisent l'infiltration et l'accumulation des précipitations. Elles occupent une superficie voisine de 9 km² dans le haut bassin versant de l'AUZON. Cette configuration géologique particulière confère à

l'AUZON un débit assez stable au cours de l'année. Elle favorise par ailleurs l'atténuation des phénomènes de crues.

L'AUZON parcourt ensuite 6 km avant de rejoindre **CHANONAT**. Au droit du bourg, soit à environ 500 m d'altitude, l'AUZON draine une superficie de 36 km². La couverture de ce bassin est essentiellement naturelle comme le montrent les chiffres ci-après :

Bois et forêts	44 %
Prairies et cultures	54 %
Zones urbanisées	2 %

- Répartition de l'occupation du sol du bassin versant de l'AUZON à l'amont de CHANONAT -

Après un peu plus de 6km, l'Auzon rejoint la commune du **CREST**, puis celle de la **ROCHE BLANCHE** où pendant environ 3km, il fait limite entre les 2 communes.

Au droit du bourg de **LA ROCHE BLANCHE**, soit à environ 400 m d'altitude, la rivière draine une superficie de 43 km².

La couverture de ce bassin est essentiellement naturelle :

Bois et forêts	40 %
Prairies et cultures	57 %
Zones urbanisées	3 %

- Répartition de l'occupation du sol du bassin versant de l'AUZON
à l'amont de LA ROCHE-BLANCHE -

Sur la commune du **CREST**, au droit de l'autoroute A75, soit à environ 400 m d'altitude, l'AUZON draine une superficie de 48 km² et la couverture de ce bassin est essentiellement naturelle comme le montrent les chiffres ci-après :

Bois et forêts	35 %
Prairies et cultures	60 %
Zones urbanisées	5 %

- Répartition de l'occupation du sol du bassin versant de l'AUZON
à l'amont de l'autoroute A75 -

Le versant nord de la montagne de la Serre n'est pas creusé par des thalwegs marqués, comme cela est le cas pour la commune voisine de la Roche Blanche.

Par contre, un bassin secondaire important alimente l'AUZON dans la partie basse de la commune. Cette dernière zone, comprise entre l'autoroute A75 et le pont des Pèdes (les

Côtes, chemin des Naves, la Vernède), autrefois drainées par des « rases », est très humide. Cette large vallée constitue un très vaste champ d'expansion des crues qui favorise leur écrêtement à l'aval de la commune.

En 3km, l'Auzon atteint la commune d'**ORCET**. Au droit de la zone artisanale des Sagnes, soit à environ 360 m d'altitude, l'AUZON draine une superficie de 57 km² où la couverture est essentiellement naturelle :

Bois et forêts	30,5 %
Prairies et cultures	63 %
Zones urbanisées	6,5 %

- Répartition de l'occupation du sol du bassin versant de l'AUZON
à l'amont de la commune d'Orcet -

Sur la commune d'Orcet, se trouve également le PETIT AUZON.

A l'origine, le PETIT AUZON drainait un bassin versant plus conséquent qu'aujourd'hui. Cet affluent recueillait en effet les eaux de Gergovie et Donnezat. Ce bassin relativement raide dans sa partie haute avait une superficie totale voisine de 3,7 km².

Depuis la construction du remblai de l'autoroute A75, la surface drainée par le ruisseau n'est plus que de 1,4 km². Ce petit bassin, occupé dans sa partie haute par des cultures et des vergers est aussi fortement urbanisé. Les secteurs construits occupent 25 % de sa superficie.

L'AUZON atteint le territoire de la commune du **CENDRE** après environ 3km. Au droit de la confluence avec l'ALLIER, soit à environ 320 m d'altitude, l'AUZON draine une superficie de 60,5 km² où la couverture de ce bassin, essentiellement naturelle, est la suivante :

Bois et forêts	29 %
Prairies et cultures	63 %
Zones urbanisées	8 %

- Répartition de l'occupation du sol du bassin versant de l'AUZON -

Enfin, après 2.5km, l'Auzon arrive sur la commune de **COURNON d'AUVERGNE** où il va rejoindre l'ALLIER après 1.5 km. Au droit de la confluence, soit à environ 320 m d'altitude, l'AUZON draine une superficie de 60,5 km².

Là encore, la couverture de ce bassin est essentiellement naturelle :

Bois et forêts	29 %
Prairies et cultures	63 %
Zones urbanisées	8 %

- Répartition de l'occupation du sol du bassin versant de l'AUZON -

1-2 Pluviométrie :

Abrité des vents d'ouest par la chaîne des MONTS DÔMES, le bassin de l'AUZON bénéficie d'un apport pluviométrique modéré. La partie haute du bassin versant reçoit les précipitations les plus importantes.

Aux deux stations météorologiques les plus représentatives du bassin, on mesure les lames d'eau suivantes :

	AULNAT (Alt. 330 m)	ST-GENES- CHAMPANELLE (Alt. 890 m)
Précipitation moyenne annuelle	585 mm	845 mm
Précipitation maximale journalière de fréquence décennale	58 mm	85 mm

- Précipitations mesurées aux stations pluviométriques d'AULNAT et ST-GENÈS-CHAMPANELLE -

Dans la région, les fortes précipitations sont généralement d'origine orageuse. Elles se produisent principalement durant la période estivale (de mai à octobre).

1-3 Phénomènes pris en compte :

La taille réduite du bassin versant de l'AUZON et de ses affluents rend le cours d'eau sensible aux pluies d'orages, courtes mais intenses.

Par ailleurs, la pente moyenne de la rivière est forte. Une telle configuration est à l'origine d'une montée rapide des crues de l'AUZON.

Les crues de l'AUZON sont donc de type torrentiel, rapides et intenses, ce qui limite les possibilités de prévision, d'alerte et donc d'intervention efficace avant le maximum de crue.

Sur le territoire de la commune de **CHANONAT** la pente varie de 5 à 3 %.

Au niveau du bourg, le temps de concentration de la rivière est compris dans une fourchette de 1h ½ à 4 heures.

Sur le territoire de la commune de la **ROCHE BLANCHE**, la pente varie de 2 à 1,5 %.

Au niveau de la commune, le temps de concentration de la rivière est compris dans une fourchette de 2 à 5 heures.

Sur le territoire de la commune du **CREST**, la pente varie de 2 à 1,5 %.
Le temps de concentration de la rivière est compris dans une fourchette de 2 à 5 heures.

Sur la commune d'**ORCET**, la pente est voisine de 0,7 %.
Le temps de concentration de la rivière est compris dans une fourchette de 3 à 7 heures.

Sur le territoire de la commune du **CENDRE**, cette pente est voisine de 0,7 % et le temps de concentration de la rivière est compris dans une fourchette de 3 à 8 heures.

Sur le territoire de la commune de **COURNON d'Auvergne**, cette pente est voisine de 0,7 %.

Au niveau de la commune, le temps de concentration de la rivière est compris dans une fourchette de 3 à 8 heures.

2. Débits de crues de référence :

En l'absence de station de mesure sur l'AUZON, le débit de pointe décennal de la rivière sur chacune des communes traversées (Q_{10}) est estimé à l'aide des méthodes hydrologiques classiques. Ces méthodes prennent en compte les paramètres morphologiques et pluviométriques du bassin versant.

Les débits de crues **centennal** et **exceptionnel** de l'AUZON (Q_{100} et Q_{excep}) sont quant à eux évalués par la méthode du Gradex.

A **CHANONAT**, les résultats obtenus sont les suivants :

	Débits de pointe	Débits spécifiques
Q_{10}	10 à 15 m ³ /s	0,35 m ³ /s/km ²
Q_{100}	40 à 50 m ³ /s	1,25 m ³ /s/km ²
Q_{excep}	80 à 100 m ³ /s	2,5 m ³ /s/km ²

- Débits de crues de références de l'AUZON à CHANONAT -

Les résultats obtenus à **LA ROCHE BLANCHE** sont les suivants :

	Débits de pointe	Débits spécifiques
Q₁₀	10 à 15 m ³ /s	0,3 m ³ /s/km ²
Q₁₀₀	45 à 55 m ³ /s	1,2 m ³ /s/km ²
Q_{excep}	90 à 110 m ³ /s	2,3 m ³ /s/km ²

- Débits de crues de références de l'AUZON à LA ROCHE-BLANCHE -

Les résultats obtenus sont les suivants sur la commune de **LE CREST** :

	Débits de pointe	Débits spécifiques
Q₁₀	10 à 15 m ³ /s	0,25 m ³ /s/km ²
Q₁₀₀	50 à 60 m ³ /s	1,15 m ³ /s/km ²
Q_{excep}	100 à 120 m ³ /s	2,3 m ³ /s/km ²

- Débits de crues de références de l'AUZON au droit de l'autoroute A75 -

Les résultats obtenus sur la commune d'**ORCET** sont les suivants :

	Débits de pointe	Débits spécifiques
Q₁₀	15 à 20 m ³ /s	0,3 m ³ /s/km ²
Q₁₀₀	55 à 65 m ³ /s	1,05 m ³ /s/km ²
Q_{excep}	110 à 130 m ³ /s	2,1 m ³ /s/km ²

- Débits de crues de références de l'AUZON à ORCET -

Par rapport à l'état antérieur à la construction de l'A75, les débits de crues du PETIT AUZON sont fortement réduits. Compte tenu de la réduction de superficie du bassin, une estimation des débits de crues de référence du ruisseau conduit aux valeurs suivantes:

$$Q_{10} = 2 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{100} = 4 \text{ m}^3/\text{s}$$

Pour **LE CENDRE**, les résultats obtenus sont les suivants :

	Débits de pointe	Débits spécifiques
Q ₁₀	15 à 20 m ³ /s	0,3 m ³ /s/km ²
Q ₁₀₀	55 à 65 m ³ /s	1 m ³ /s/km ²
Q _{excep}	110 à 130 m ³ /s	2 m ³ /s/km ²

- Débits de crues de références de l'AUZON à LE CENDRE -

Enfin, à **COURNON d' AUVERGNE**, les résultats obtenus sont les suivants :

	Débits de pointe	Débits spécifiques
Q ₁₀	15 à 20 m ³ /s	0,3 m ³ /s/km ²
Q ₁₀₀	55 à 65 m ³ /s	1 m ³ /s/km ²
Q _{excep}	110 à 130 m ³ /s	2 m ³ /s/km ²

- Débits de crues de références de l'AUZON à COURNON-D'Auvergne -

3. Crues observées et informations historiques :

On dispose de peu d'informations précises concernant les crues de l'AUZON à **CHANONAT, LA ROCHE BLANCHE, LE CREST**, notamment en ce qui concerne les événements anciens. Les principales causes de ce manque d'informations sont :

- une perte de la mémoire collective,
- une exposition réduite en site urbain (sauf pour certaines constructions récentes),
- la non-observation d'événements majeurs depuis de nombreuses années.

L'enquête de terrain a cependant permis de recueillir certains éléments.

Les riverains se souviennent de la **dernière crue importante** de l'AUZON, celle de **juin 1992**, durant laquelle la rivière est sortie de son lit. Cette montée des eaux a été provoquée par un épisode pluvio-orageux prolongé, qui s'est étalé sur les dix premiers jours du mois de juin. Au maximum de la crue, l'AUZON se trouvait en limite de débordement au droit du moulin du Sault-Guillaume.

CHANONAT :

Quelques anciens de Chanonat, se souviennent d'une **crue plus forte** que la précédente. Celle-ci s'est produite **avant guerre**, mais ils ne peuvent la dater exactement (années 20 ou 30). Lors de cette crue, la passerelle située au droit de la commanderie des Templiers a été emportée, un lavoir et un pont ont été endommagés. Les habitants du village ont par ailleurs dû procéder à l'évacuation du moulin « du centre » à la montée des eaux. Des témoignages concernant des crues de forte intensité ont aussi été retrouvés dans les communes situées l'aval de La Roche Blanche.

Un autre risque d'inondation, semble-t-il nouveau, existe au niveau du bourg de Chanonat. L'inondation de la rue d'Opme, de la place de la Mairie et de la rue du Chabris a été observée à deux reprises à la fin des années 80 et début des années 90. L'eau boueuse s'est infiltrée dans le salon de coiffure place de la Mairie. Ces eaux de ruissellement proviennent d'un bassin secondaire dont l'exutoire se situe dans le centre du bourg. L'urbanisation récente de ce bassin est sans doute à l'origine d'une aggravation du phénomène

LA ROCHE BLANCHE :

Sur le territoire de la commune de la Roche Blanche, on ne dispose pas de témoignage concernant la crue de juin 1992 qui a inondé les communes d'Orcet et du Cendre.

Les terrains situés en bordure du **ravin de Macon** auraient été inondés il y a une trentaine d'années.

Enfin, un autre risque d'inondation, vraisemblablement nouveau, existe au niveau du bourg. Suite à un orage violent survenu en novembre 1994, le réseau d'eaux pluviales s'est mis en charge dans la descente de Donnezat, soulevant les regards et inondant la chaussée et quelques riverains. Ces eaux de ruissellement ont rapidement envahi le magasin Ecomarché construit en contrebas, au bord du thalweg naturel. En quelques minutes le commerce s'est trouvé inondé sous 50 cm d'eau.

LE CREST :

Sur le territoire de la commune du Crest, on ne dispose pas de témoignage concernant la crue de **juin 1992** qui a inondé les communes d'Orcet et du Cendre.

Le propriétaire du Moulin du Breuil, n'aurait jamais vu la rivière sortir de son lit à ce niveau (soit depuis une soixantaine d'années).

Selon un témoignage, dans le secteur aval de la commune du Crest (la Vernède), les niveaux de telles crues dépassent le niveau du chemin passant entre l'étang des Pèdes et les bâtiments situés à proximité. La crue de l'AUZON observée le **4 novembre 1994** a atteint le niveau de ce chemin.

ORCET :

Contrairement aux communes du haut bassin, on dispose de plus d'informations concernant les inondations de la vallée de l'AUZON sur le territoire de la commune d'Orcet. Ces informations ont été recueillies au cours d'enquêtes de terrain, auprès de la commune et des riverains.

Malgré une vulnérabilité initialement réduite dans le fond de vallée (aucune habitation) et une perte de la mémoire collective, l'enquête de terrain à permis de recueillir des témoignages concernant l'existence de **très fortes crues** au **début du siècle**, auprès des « anciens » d'Orcet.

Ainsi en **1917** et **1929** (dates incertaines) l'AUZON aurait submergé la R.D.978 (pont des Pèdes) et la voie romaine (pont de la Narse). La crue de 1917 serait montée jusqu'à l'angle de la voie Romaine et de la rue de la Narse. Il est fort probable que ces événements, que l'on peut qualifier de rares voire exceptionnels, correspondent à ceux mentionnés dans les communes voisines (Chanonat et Le Cendre).

Deux crues importantes, l'une en **1942**, l'autre **fin 1940/début 1950** auraient inondé la vallée de l'AUZON. A l'époque, le lit majeur n'était pas urbanisé et là encore, les informations précises font défaut. La description de la crue de 1942 (Cf. l'étude des risques d'inondation dans le département du Puy-de-Dôme) et l'unique témoignage concernant la seconde crue laissent à penser que ces inondations ont été de moindre importance que les deux précédentes, mais plus fortes que les crues récentes.

Les dates des crues récentes sont :

- 11 novembre **1976**,
- 6 janvier **1982**,
- 5 et 11 juin **1992**,
- 5 novembre **1994**.

A Orcet, les champs d'inondations et les niveaux de ces crues sont connus avec plus de précision, notamment pour les événements de 1992 et 1994. Ces deux dernières crues ont en effet inondé les bâtiments nouvellement construits dans le lit majeur de l'AUZON. Ces inondations ont principalement touché les habitations rue de l'Auzon, des habitations et des jardins le long de la R.D.52 et la zone artisanale des Sagnes. La crue de 1992 a été plus forte que celle de 1994.

Cette approche historique des crues de l'AUZON montre que les événements récents ne sont pas de nature rare ou exceptionnelle. Par contre, les dommages provoqués par ces dernières crues sont plus importants, du fait de l'urbanisation du lit majeur.

Le PETIT AUZON serait lui aussi sorti de son lit en 1942, 1976 et 1982, l'inondation la plus importante ayant eu lieu en 1942. Mais à cette date, le bassin versant de cet affluent n'était pas réduit par le remblai de l'A75. Le ruisseau est aujourd'hui canalisé sous un lotissement susceptible d'être inondé en cas de forte crue.

LE CENDRE :

Au Cendre, une forte inondation aurait atteint l'avenue centrale au début du siècle. L'eau passait alors dans l'avenue de l'Auzon.

Les champs d'inondations et les niveaux des crues récentes (1976,82,92,94) sont connus avec plus de précision, notamment pour les événements de 1992. Selon les témoignages, ce sont ces deux crues successives (1992 et 94) qui ont occasionné le plus de dommages. Lors de ces événements, le complexe sportif a été totalement inondé. Au droit du complexe, la route départementale n°52 est submergée. Un torrent de boue est passé par-dessus l'avenue du Stade, causant l'inondation du lotissement du Verger du Caire. Des maisons ont été inondées avenue de l'Auzon et rue du Moulin. L'avenue nouvelle a été submergée par près de 50 cm d'eau.

COURNON d'AUVERGNE :

Compte tenu de la faible occupation de la vallée, peu d'informations ont pu être recueillies concernant les crues de l'AUZON sur le territoire de la commune de Cournon d'Auvergne.

Lors des événements de 1992, la station d'épuration aurait été en limite de submersion.

On notera enfin que la station d'épuration étant située à proximité de l'ALLIER, elle peut être exposée sinon à une crue exceptionnelle de celle-ci, au moins à un refoulement du ruisseau de l'AUZON lors d'une forte crue de l'ALLIER.

4. Enjeux et vulnérabilité

4-1 Enjeux

CHANONAT :

Le développement du bourg de Chanonat, est récent. L'extension de l'urbanisation a eu lieu principalement au-dessus du centre ancien, sur le versant est du Puy de Cimard.

Les abords de l'AUZON, déjà occupés par les constructions anciennes, ne sont pratiquement pas concernés par l'urbanisation récente.

LA ROCHE BLANCHE :

L'extension de l'urbanisation sur le territoire de la Roche Blanche, est également récent. Les trois pôles anciens de Gergovie, Donnezat et la Roche-Blanche, autrefois bien distincts, ont aujourd'hui fusionné pour occuper une grande partie du versant sud du plateau de Gergovie.

Les abords de l'AUZON, déjà occupés par quelques constructions anciennes, ne sont pratiquement pas concernés par l'urbanisation récente.

LE CREST :

L'urbanisation récente sur le territoire de la commune du Crest s'est déployée principalement autour du centre ancien, sur les deux versants de la montagne de la Serre.

Sur ce territoire, les abords de l'AUZON n'ont pratiquement pas été aménagés. Seul un ancien moulin, au lieu-dit le Breuil, est construit en bordure du cours d'eau. D'autres bâtiments ont été construits plus récemment en rive gauche de l'AUZON, à la limite aval de la commune, près de l'étang des Pèdes.

Dans un passé encore proche, la vallée de l'AUZON et de son affluent le PETIT AUZON, n'était occupée que par des vergers, des prairies ou des terrains cultivés. Seuls un moulin et un bâtiment (toujours existants), étaient établis en bordure du cours d'eau principal, à l'amont immédiat de la confluence.

ORCET :

L'urbanisation de la commune d'Orcet a littéralement explosé depuis une trentaine d'années (surface construite multipliée par six environ). L'urbanisation s'est ainsi développée autour du centre ancien, sur les buttes avoisinantes, mais aussi en fond de vallée, en bordure de l'AUZON et du PETIT AUZON. Les vallées de l'AUZON et du PETIT AUZON, très larges et au relief peu marqué dans cette partie du bassin versant, offrent en effet d'importantes surfaces encore vierges.

L'imperméabilisation des versants induite par l'urbanisation, contribue à accroître le risque d'inondation par ruissellement en fond de vallée.

Dans un passé encore proche, la vallée de l'AUZON était principalement occupée par des vergers, des prairies ou des terrains cultivés. Le centre ancien du bourg s'avancait en bordure du ruisseau, uniquement en rive gauche, sur un linéaire de 500 m, à l'amont de la voie ferrée (avenue de l'Auzon et rue du Moulin).

LE CENDRE :

Le Cendre s'est considérablement développé depuis une trentaine d'années. A l'origine, les quelques ouvrages franchissant le ruisseau, de capacité réduite, étaient prévus pour être submergés en cas de crue, sans créer de dommages. Les ouvrages récents, de capacité voisine, voire plus faible, contribuent aujourd'hui à aggraver fortement les conditions d'écoulement des crues au droit de zones très urbanisées.

Il est probable que le remblai de la voie ferrée ait modifié de façon notable les conditions d'écoulement des crues de l'AUZON. La réduction récente de la section de l'ouvrage à ce niveau n'a pu qu'aggraver le phénomène.

L'imperméabilisation des versants induite par l'urbanisation, contribue également à accroître le risque d'inondation par ruissellement en fond de vallée.

COURNON d'AUVERGNE :

Sur le territoire de la commune de Cournon d'Auvergne, l'urbanisation ne s'est pas étendue jusque dans la vallée de l'AUZON. Seuls un lotissement et une station d'épuration y ont été construits. La station d'épuration a été bâtie sur le site d'un ancien moulin.

4 -2 vulnérabilité :

CHANONAT :

Les terrains bordant l'AUZON dans la traversée du territoire de la commune de Chanonat sont essentiellement constitués de **zones naturelles** à vocation forestière ou agricole.

On dénombre **six anciens moulins** en bordure de la rivière, dont trois dans le bourg. Ces moulins ont cessé leur activité depuis de nombreuses années mais sont toujours habités. En général, bien que situés en bordure de la rivière, ces bâtiments sont construits en hauteur, de manière à ne pas être directement exposés aux crues de l'AUZON.

Les parties vulnérables de la commune les plus exposées aux crues sont en nombre réduit et se situent dans la traversée du bourg :

Deux bâtiments sont particulièrement exposés. Il s'agit de l'**annexe** du « moulin du centre », et d'un **garage** récemment construit au bord du cours d'eau un peu plus en aval.

Par ailleurs, la chaussée de la **rue du Sault-Guillaume** (située en rive gauche à l'amont du pont central) est submersible. Quelques bâtiments peuvent être inondés dans ce secteur.

LA ROCHE BLANCHE :

Les parties urbanisées de la Roche Blanche ne sont pas directement concernées par les crues de l'AUZON. Les terrains bordant la rivière dans la traversée du territoire de la commune sont essentiellement constitués de **zones naturelles** à vocation agricole (terrains cultivés, vergers, pâturages).

Seuls quelques anciens moulins ont été construits en bordure de la rivière. Ceux-ci ont cessé leur activité depuis de nombreuses années mais sont toujours habités. En général, bien que situés en bordure de la rivière, ces bâtiments sont construits en hauteur, de manière à ne pas être directement exposés aux crues de l'AUZON. Cependant, deux de ceux-ci (une exploitation agricole et une habitation), sont susceptibles d'être touchés par les crues de l'AUZON au lieu-dit le Pécher.

LE CREST :

La partie urbanisée du Crest, en altitude par rapport au fond de vallée, n'est pas concernée par les crues de l'AUZON. Les terrains bordant la rivière dans la traversée du territoire de la commune sont constitués de **zones naturelles**, essentiellement à vocation agricole (terrains cultivés, vergers, pâturages).

Le moulin « le Breuil », construit relativement haut par rapport au lit du cours d'eau, est bien protégé des débordements. Certains bâtiments construits à l'amont de l'étang des Pèdes se trouvent quant à eux en limite du champ d'inondation de l'AUZON. Ils sont donc potentiellement exposés.

A l'aval de la commune, la très large vallée, occupée par des vergers et autrefois drainée par des « rases », constitue un important champ d'expansion à préserver pour les crues de l'AUZON.

ORCET :

Résultat d'une forte pression foncière et d'une perte de mémoire collective, voire d'une non prise en compte du risque d'inondation, l'urbanisation de la commune d'Orcet s'est aussi développée dans le champ d'inondation des deux cours d'eau.

LE CENDRE :

La commune du Cendre se situe à l'exutoire du bassin versant de l'AUZON. Au droit du bourg, la vallée de l'AUZON est très large et au relief peu marqué. Dans la partie aval de la commune, la vallée est beaucoup plus profonde.

Là aussi, suite à une forte pression foncière et à une perte de la mémoire collective, voire d'une non prise en compte du risque d'inondation, l'urbanisation de la commune du Cendre s'est développée dans le champ d'inondation du cours d'eau. Les secteurs vulnérables de la commune les plus exposés sont les suivants (d'amont en aval) :

- le centre sportif Jean Jaurès,
- les habitations construites en bordure de l'AUZON rue de la rivière,
- le stade Verger du Caire,
- le lotissement du Verger du Caire,
- les anciennes bâtisses situées en rive gauche, avenue de l'Auzon et rue du moulin,
- le bas du nouveau lotissement rue du Château et rue du Parc,
- les bâtiments du bas de l'avenue nouvelle,
- le lotissement de la rue du vallon.

A l'amont de la commune, la très large vallée constitue un important champ d'expansion à préserver pour les crues de l'AUZON.

COURNON D'Auvergne :

Sur le territoire de Cournon d'Auvergne, la vallée de l'AUZON est encaissée et peu accessible. Les terrains qui bordent le ruisseau sont essentiellement constitués de zones naturelles ou agricoles.

Le dernier moulin encore exploité en bordure du cours d'eau est construit en hauteur, de manière à ne pas être directement exposé aux crues.

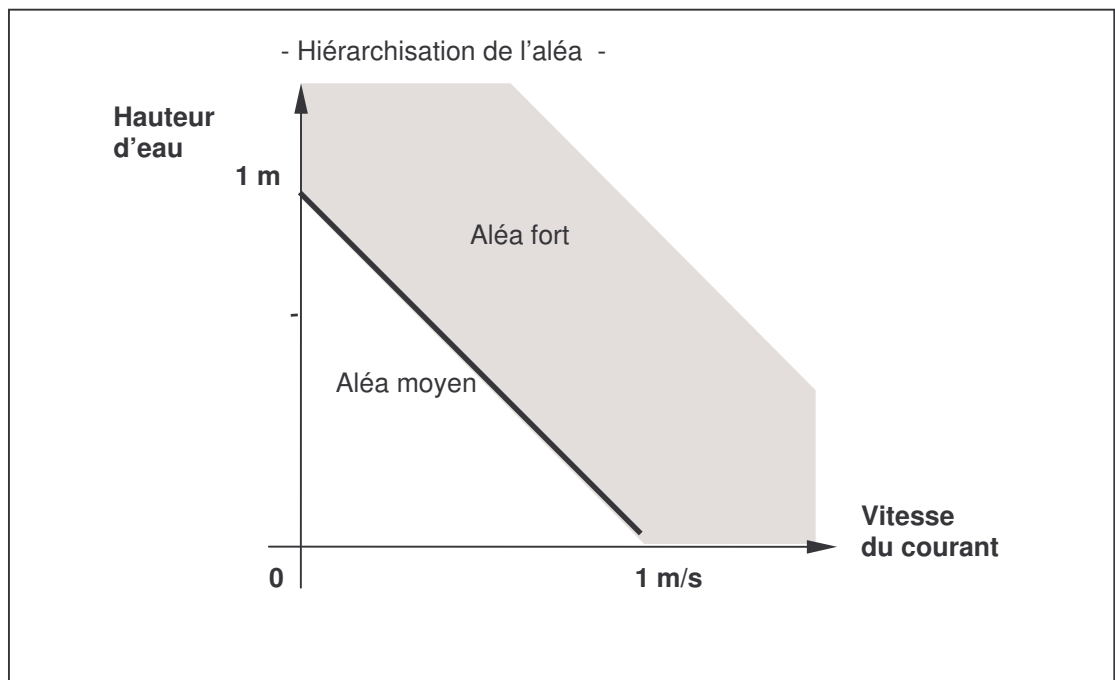
Seule la **station d'épuration** constitue un ensemble vulnérable, exposé aux crues de l'AUZON et de l'ALLIER.

5. Le mode de qualification de l'aléa

La carte des aléas est un document de synthèse qui présente les limites du champ d'inondation de référence ainsi que l'intensité des différents paramètres caractérisant l'écoulement des crues (hauteur de submersion, vitesse d'écoulement, etc.). Cette carte est représentative du phénomène de crue centennale.

La notion d'aléa est liée à l'importance du phénomène naturel d'inondation et à sa probabilité d'occurrence. L'aléa ne dépend que des conditions climatiques, hydrologiques et hydrauliques du site concerné. Par conséquent, la notion d'aléa est indépendante de l'occupation des sols susceptibles de subir l'inondation.

C'est ainsi que deux niveaux d'aléa sont distingués :



A ces deux qualifications du risque, viennent s'ajouter les zones de **champ d'expansion des crues**.

Ces zones couvrent des secteurs peu ou pas urbanisés où, lors d'événements exceptionnels, un volume d'eau important peut être « stocké ». Ces espaces ont donc un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit à l'aval, tout en allongeant la durée d'écoulement. De plus, ils ont souvent un rôle structurant dans le paysage urbain et participent à l'équilibre des écosystèmes.

C - Définitions et remarques méthodologiques

1- Définition de la cote de mise hors d'eau

La cote de mise hors d'eau (CMHE) est définie comme la cote du terrain naturel (TN) au point le plus haut sous l'emprise du projet à laquelle est ajoutée une hauteur correspondant à l'aléa pris en compte pour la parcelle concernée.

Ce qui se traduit de la manière suivante :

en aléa fort **CMHE = TN (terrain naturel) +2 m**

en aléa moyen **CMHE = TN (terrain naturel) +1m**

2 - Définition du niveau du Terrain Naturel

La cote du terrain naturel doit être considérée avant travaux de décapage de terre végétale, de déblaiement ou de remblaiement.

3 - Vulnérabilité

La notion de vulnérabilité est une notion liée exclusivement à l'occupation du sol et à sa tolérance ou non aux inondations. On peut hiérarchiser la vulnérabilité en fonction de la densité d'habitants, du type d'activité, du type de culture...

Afin d'appréhender la notion de vulnérabilité économique des biens, les dispositions constructives prises dans le cadre de l'aménagement proposé seront prises en considération.

On peut donc définir la vulnérabilité comme une évaluation de l'occupation humaine et économique d'un site, susceptible d'être affectée par l'aléa.

La vulnérabilité prise en compte sera :

- pour les constructions existantes, celle existant à la date d'approbation du présent PPRNPi ;
- pour les constructions postérieures, celle apparaissant sur le projet ayant fait l'objet d'une autorisation.

L'appréciation de la vulnérabilité nécessite que l'opération projetée soit accompagnée d'une notice de prise en compte du risque inondation établie par le maître d'ouvrage et engageant sa responsabilité.

4 - Personnes exposées et coût économique

Les « personnes exposées » sont les personnes qui ont à subir directement les conséquences éventuelles d'un événement du même type que l'événement de référence.

Le « coût économique des dégâts » est le coût global d'indemnisation des personnes physiques ou morales suite à la survenance d'un événement comparable à l'événement de référence. Il englobe bien évidemment les réparations des préjudices subis par des personnes ainsi que celles des biens mobiliers et immobiliers.

5 - Les études hydrauliques et de danger

Les études hydrauliques et de danger évoquées dans le P.P.R.N.P.i., seront réalisées en faisant référence à l'étude de cartographie de l'aléa réalisée par le bureau d'études SILENE. L'étude est consultable à la Direction Départementale de l'Équipement (Bureau de Prévention des Risques) ou en mairies.

Une étude hydraulique similaire peut être exigée dans le cadre des procédures d'autorisations définies au Code de l'Environnement.

6 - Planchers habitables et planchers fonctionnels

Le terme « **planchers habitables** » regroupe les locaux habitables , à savoir cuisine, salle à manger, chambre, salle de bains... Ne sont pas considérés comme planchers habitables ceux de locaux tels que cave, cellier, buanderie, garages, local vélos....

Les **planchers fonctionnels** sont ceux destinés à recevoir des activités humaines et économiques diverses ou celles accueillant du public (salles de sport, de cours, commerces, bureaux, ateliers...).

7 - Constructions et équipements existants

Les « constructions et équipements existants » sont ceux qui existent à la date d'approbation du P.P.R.N.P.i. dans l'état où ils se trouvent ; la réalisation de travaux complémentaires d'entretien, d'adaptation, est soumise aux prescriptions applicables à l'ensemble des occupations et utilisations du sol admises.

8 - Personnes sensibles

Les personnes sensibles visées dans ce P.P.R.N.P.i. sont celles qui présentent, du fait de leur âge, de leur état de santé, de leur handicap ou du contexte dans lequel elles se trouvent, un degré de vulnérabilité élevé au regard de l'événement de référence.

9 - Le remblaiement

Le remblaiement correspond à tout apport de matériaux de quelque nature que ce soit destiné à surélever un terrain.

Rappel : ces remblaiements doivent par ailleurs satisfaire aux obligations réglementaires éventuelles relatives aux remblais en lit majeur, soumis à déclaration ou autorisation, au titre des articles L 214 - 1 à L 214 - 6 du Code de l'Environnement, en particulier respecter la rubrique 3.2.2.0 de la nomenclature annexée au décret 93 743 modifié.

10 - La démolition- reconstruction

Les opérations visées par la reconstruction dans le règlement concernent la reconstruction de bâtiments ruinés¹ suite à une démolition non volontaire (par exemple : un incendie) ou nécessitée par des raisons de sécurité. La reconstruction doit concerner un même maître d'ouvrage pour la démolition et la reconstruction.

Dans les autres cas, l'application du règlement devra être faite conformément aux dispositions relatives aux constructions nouvelles.

(1) Sont considérés comme « ruines », les bâtiments dont les éléments porteurs ont été entièrement ou partiellement détruits ou qui ne présentent plus de caractère de stabilité.

11 - Les dispositions constructives

Les opérations qui sont autorisées doivent respecter des dispositions (Titre I du règlement) et des prescriptions (Titre III du règlement).

D – Prise en compte des phénomènes d'inondation au regard de leurs conséquences possible

Le P.P.R.N.P.i. doit :

- 1) Prévenir **le risque humain** en zones inondables.
- 2) Prévenir les dommages aux **biens et aux activités** en zones inondables.
- 3) Maintenir le libre **écoulement** et la capacité d'expansion des crues en préservant l'équilibre des milieux naturels.

LE PRINCIPE GÉNÉRAL RETENU EST LA RECHERCHE DE LA MISE EN SÉCURITÉ DES PERSONNES

A l'intérieur des zones inondables ce principe s'accompagne de l'objectif de :

- **non-augmentation ou augmentation limitée de la capacité d'accueil actuelle selon le niveau d'aléa ;**
- **non-augmentation du coût économique.**

Quelle que soit la zone considérée, il conviendra de rechercher l'approche la plus globale possible du risque d'inondation.

E- Zonage et règlement

Le présent P.P.R.N.P.i. s'applique à la partie du territoire des communes de Chanonat, La Roche Blanche, Le Crest, Orcet, Le Cendre et Cournon d'Auvergne concernée par le risque inondation sur le bassin de la rivière AUZON, délimité par l'arrêté préfectoral du 12 mars 1998.

Il détermine les mesures de prévention à mettre en oeuvre pour lutter contre le risque d'inondation, seul risque naturel prévisible pris en compte.

Le territoire couvert par le périmètre du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles inondation est constitué de 3 types de zones.

Les documents graphiques indiquent la délimitation de ces zones.

Il s'agit des types suivants :

- Zone **rouge foncé** : zone urbaine exposée à un aléa fort
- Zone **bleu foncé** : zone urbaine exposée à un aléa moyen

Cette zone est subdivisée en secteurs :

- secteur ZBFa, pour les centres urbains exposés à un aléa moyen
- secteur ZBFb, pour les autres zones urbaines exposées à un aléa moyen

- Zone **rouge clair** : zones d'expansion de crues à préserver ou zones non urbaines exposées à un aléa fort ou moyen.

Cette zone est subdivisée en secteurs :

- secteur 1 pour les zones exposées à un aléa fort ;
- secteur 2 pour les zones exposées à un aléa moyen.

Conformément à l'article 3 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, le présent règlement précise, pour chaque zone délimitée sur les documents graphiques du P.P.R.N.P.i., les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables, ainsi que les mesures de prévention et de protection.

Les « **zones urbaines** », sont des zones construites de façon dense (centres anciens) ou moyennement dense (extension récente, zone pavillonnaire, zone d'activités...).

Les **zones non urbaines** et les **espaces permettant l'expansion des crues** sont les espaces situés en périphérie de l'urbanisation actuelle pouvant comporter

éventuellement quelques constructions, ainsi que des espaces vierges où la crue peut stocker un volume d'eau important

Zones urbaines, zones non urbaines, espaces permettant l'expansion des crues représentent l'occupation du sol effectivement constatée à la date d'approbation du PPRNPi

Les zones de risques ont été définies par le croisement du territoire et de l'aléa :

Zones d'aléas	Définition des territoires	Zones PPRNPi	Objectif de vulnérabilité visé
FORT	ESPACE URBAIN	ROUGE FONCE	mise en sécurité des personnes non - augmentation de la capacité d'accueil non - augmentation du coût économique
MOYEN	ESPACE URBAIN	BLEU FONCE	mise en sécurité des personnes augmentation limitée de la capacité d'accueil non - augmentation du coût économique
MOYEN FORT	NON URBAIN ET ESPACE PERMETTANT L'EXPANSION DES CRUES	ROUGE CLAIR	mise en sécurité des personnes non - augmentation de la capacité d'accueil préservation du champ d'inondation

Rappel sur la portée du règlement à l'égard des autres législations relatives à l'occupation des sols.

Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles inondation vaut servitude d'utilité publique.

A ce titre, les dispositions du présent P.P.R.N.P.i. s'imposent aux règlements particuliers notamment à celui des documents d'urbanisme.

Le non-respect de règles du P.P.R.N.P.i. donne la possibilité pour les assurances de déroger à certaines règles d'indemnisation et/ou de couverture des catastrophes naturelles.

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'oeuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés.

Ceux-ci sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

F - Suite donnée aux consultations officielles et à l'enquête publique

Le projet de plan de prévention des risques inondations du bassin de l'AUZON a été soumis à la consultation officielle des collectivités locales, de la chambre d'agriculture et du Centre Régional de la Propriété Forestière pendant 2 mois en début d'année 2006 et à enquête publique du 18 avril au 18 mai 2006, dans les mairies des six communes concernées.

Le commissaire-enquêteur, Monsieur AUDEBERT, a émis le 23 juin 2006 un avis favorable au projet, avec une liste de réserves rejoignant les principales remarques des particuliers portées sur les registres d'enquête.

Le présent article a pour objet d'informer globalement sur les suites données aux différentes interventions et de présenter les modifications que certaines d'entre elles ont conduit à apporter au document d'origine.

I - Remarques ayant conduit à la modification du projet de PPRi

- Les premières concernent l'étude d'inondabilité et ont laissé supposer à une incompréhension sur la définition proposée de la cote des plus hautes eaux (CPHE) détaillée à l'article C.3 du règlement. Dans l'esprit de la rédaction du règlement cette notion vise uniquement à spécifier la hauteur que les planchers habitables et fonctionnels des aménagements nouveaux devront respecter. En l'absence de modélisation hydraulique, celle-ci s'exprime en valeurs « forfaitaires » en fonction du niveau d'aléa rencontré sur l'assiette du projet.

Afin de clarifier cette définition, l'appellation « cote de mise hors d'eau » a été substituée à l'appellation CPHE dans le règlement.

- Les secondes remarques ont porté sur la possibilité de reconstruction d'un bien détruit dans les zones ZRF et ZRC1 dans les mêmes conditions que dans les zones ZBF et ZRC2. La différence se situait sur la possibilité de reconstruire un bien entièrement sinistré suite à un événement autre qu'une inondation.

Compte-tenu du fait que ce sujet concerne un cas de figure relativement marginal, le projet de P.P.R.i a été modifié dans le sens des nombreuses remarques.

Ainsi, la rédaction finale autorise, dans les zones d'aléa fort, la possibilité de reconstruire des bâtiments sinistrés suite à une démolition provoquée par un phénomène autre qu'une inondation à l'exception des bâtiments recevant du public ou des personnes sensibles.

II - Remarques n'ayant pas permis de conduire à une modification du projet de P.P.R.i

- La contestation majeure du PPRI se situait dans la contre étude établie par M. DALLE et reprise par les riverains d'ORCET dans leur pétition, mettant en doute les critères ayant conduit aux conclusions de l'étude SILENE.

Sur ce point, la réponse négative ne peut être que catégorique. Les éléments complémentaires apportés par le bureau d'études SILENE dans les annexes jointes à la présente note viennent conforter tout le crédit qui appuyait déjà l'étude initiale. En effet, les méthodes retenues et appliquées pour cette étude sont de référence nationale et ont déjà fait leurs preuves et ne sauraient, à ce jour, être mises en cause par des raisonnements contraires conduisant à des conclusions qui n'auraient de valeurs que de les écrire.

- D'autres remarques concernaient les permis de construire délivrés antérieurement sur des zones définies comme inondables dans le projet de P.P.R.i , ces permis ont été délivrés au regard de la prise en compte des risques connus au moment de l'instruction des demandes.
- L'établissement du P.P.R.i présente l'avantage de clarifier les règles applicables et de présenter une vision d'ensemble de tout le bassin.
- Enfin, une dernière série de remarques visait à mettre en avant l'absence de consultations des particuliers dans le déroulement de la procédure de mise au point du projet de P.P.R.i. La liste de quelques références calendaires rappelées ci-dessous permet aisément de rejeter une telle mise en cause :

- ⇒ *1994* : recueil de témoignages par le Laboratoire des ponts et chaussées sur les communes du CENDRE et ORCET ;
- ⇒ *1995* : étude globale SOMIVAL comprenant, entre autres, une analyse détaillée sur les communes du CENDRE et d'ORCET, en particulier un historique des crues ;
- ⇒ *1997* : étude préliminaire du P.P.R.i par SILENE avec un porter à connaissance des communes concernées ;
- ⇒ *mai 2004* : consultation des conseils municipaux sur projet PPRI ;
- ⇒ *fin 2004* : réponses aux questions et remarques émises ;
- ⇒ *2005* : concertations avec la commune d'ORCET ;
- ⇒ *début 2006* : consultation officielle des conseils municipaux ;
- ⇒ *avril-mai 2006* : enquête publique sur les 6 communes et réunion publique à ORCET.

Il convient d'ajouter à ces références, l'édition d'un DICRIM par la commune du CENDRE en mai 2006 et la publication d'informations sur ce risque par la commune d'ORCET dans son bulletin municipal de février 2004.

III - Remarques de portée générale n'ayant pas de lien direct avec le projet de P.P.R.i

- Une première série d'observations n'ayant pas trait directement avec le contenu du dossier proprement dit a été recensée. Elle porte essentiellement sur des questions de dévaluation des biens, de déductions ou exonération de taxes, de conditions d'indemnisations par les assurances en cas de sinistre.
- Une deuxième catégorie d'appréciations ou propositions portent sur l'entretien des ouvrages existants contribuant au bon fonctionnement du système en cas de fortes précipitations ainsi que la réalisation d'ouvrages ou équipements nouveaux allant dans le même sens.

Sur ces points, la réponse consiste à en prendre acte, en soulignant que le P.P.R.i n'a pas pour objectif de résoudre les problèmes ainsi posés, mais que l'information des particuliers existe auprès des administrations, compagnies d'assurance et collectivités locales compétentes en ces domaines.
