



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

*Direction départementale de l'Équipement
Rhône*

*Service Environnement, Risques et Développement
durable*

Mission Risques

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION
DE LA VALLEE DE L'AZERGUES

RAPPORT DE PRESENTATION

DECEMBRE 2008

Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Horaires d'ouverture : 8h00-12h30 / 13h15-16h30
33 rue Moncey 69421 LYON cedex 03
Tél : 04 78 62 50 50 – fax : 04 78 60 66 32

www.developpement-durable.gouv.fr
www.rhone.equipement.gouv.fr

SOMMAIRE

PRÉAMBULE.....	4
<u>1. CHAMP D'APPLICATION – CONTENU DU PPRI.....</u>	<u>4</u>
<u>1.1 Objet du PPRI.....</u>	<u>4</u>
<u>1.2 Périmètre du PPRI - Motivation.....</u>	<u>5</u>
<u>1.3 Contenu du DOSSIER PPR.....</u>	<u>6</u>
<u>1.4 Limites techniques dans la définition des risques.....</u>	<u>7</u>
<u>1.5 Choix de la crue de référence.....</u>	<u>8</u>
<u>1.6 Fonds de plan.....</u>	<u>8</u>
<u>1.7 Procédure d'un PPRI.....</u>	<u>8</u>
<u>1.8 Incidence du PPR sur le PLU.....</u>	<u>9</u>
<u>1.9 PERI de la Saône.....</u>	<u>9</u>
<u>2. PRÉSENTATION DU TERRITOIRE.....</u>	<u>10</u>
<u>2.1 le cadre géographique.....</u>	<u>10</u>
2.1.1 situation, territoire.....	10
2.1.2 réseau hydrographique et bassin versant.....	10
2.1.3 conditions climatiques.....	10
2.1.4 géologie.....	10
2.1.5 hydrologie.....	11
<u>2.2 le contexte économique et humain.....</u>	<u>11</u>
2.2.1 le cadre administratif.....	11
2.2.2 population.....	11
2.2.3 infrastructures.....	12
2.2.4 activités économiques.....	12
2.2.5 urbanisme.....	12
<u>3. DÉTERMINATION DES ALÉAS.....</u>	<u>13</u>
<u>3.1 définitions.....</u>	<u>13</u>
3.1.1 notion d'intensité et de fréquence.....	13
3.1.2 cartographie des phénomènes et des aléas.....	13
<u>3.2 données et méthodologie.....</u>	<u>13</u>
3.2.1 documents disponibles.....	13
3.2.2 méthodologie.....	14

3.3 résultats et cartographie.....	14
3.3.1 zones inondables et aléa inondation pour les crues modélisées.....	14
3.3.2 analyse des crues historiques.....	15
3.3.3 autres phénomènes à prendre en compte.....	19
4. DÉTERMINATION DES ENJEUX.....	20
4.1 définition.....	20
4.2 données et méthodologie.....	20
4.2.1 documents disponibles.....	20
4.2.2 méthodologie.....	21
4.3 résultats et cartographie.....	21
4.3.1 typologie des enjeux exposés.....	21
4.3.2 report des phénomènes d'inondation a prendre en compte.....	22
4.3.3 fiches communales d'enjeux.....	22
5. LE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE.....	23
6. TEXTES REGLEMENTAIRES – ELEMENTS DE POLITIQUE NATIONALE... 	25
6.1 Code de l'Urbanisme.....	25
6.2 Code de l'Environnement.....	25
6.3 Code des Assurances.....	27
6.4 Loi du 30 juillet 2003.....	27
6.5 Directives ministérielles en matière de prévention des risques d'inondation	27
LISTE DES ANNEXES.....	29

PRÉAMBULE

Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de la Vallée de l'Azergues est établi en application des articles L562-1 à L562-7 du Code de l'Environnement (texte d'origine : loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs modifiée par la loi n° 95-101 du 2 février 1995) et des articles R562-1 à R562-10 du Code de l'Environnement.

L'élaboration du PPRI de la vallée de l'Azergues a été prescrite par arrêté préfectoral du 17 juillet 2003 (n°2003-2720) et du 22 mars 2004 (n°2004-1738) pour intégrer la commune d'Ambérieux.

Le présent PPRI comporte 4 documents :

- le rapport de présentation
- un atlas des documents cartographiques explicatifs (aléas d'inondation, cartographie des enjeux du territoire)
- le règlement du PPRI
- le zonage réglementaire du PPRI

Le présent document est le rapport de présentation.

1.CHAMP D'APPLICATION – CONTENU DU PPRI

1.1OBJET DU PPRI

Les objectifs des P.P.R. sont définis par le Code de l'Environnement et notamment par son article L 562-1:

« Article L 562-1 : I - L'État élabore et met en application des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones [...] »

Ces plans ont pour objet :

- de délimiter les zones exposées aux risques,
- de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux,
- de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées ci-dessus,
- de définir, dans ces mêmes zones, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou existants.

1.2 PERIMETRE DU PPRI - MOTIVATION

Le présent Plan de Prévention des Risques Inondation est élaboré pour les communes de :

- Chénelette
- Poule les Echarmeaux
- Claveisolles
- St Nizier d'Azergues
- Lamure sur Azergues
- Grandris
- Chambost Allières
- St Just d'Avray
- Chamelet
- Létra
- Ternand
- St Laurent d'Oingt
- Le Bois d'Oingt
- Légny
- Le Breuil
- Chessy les Mines
- Châtillon d'Azergues
- Belmont d'Azergues
- Charnay
- Lozanne
- Civrieux d'Azergues
- Chazay d'Azergues
- Marcilly d'Azergues
- Morancé
- Les Chères
- Lucenay
- Anse
- Ambérieux d'Azergues

Ce périmètre correspond au « fond de vallée » de l'Azergues, à l'intérieur duquel une connaissance fine des risques d'inondation de l'Azergues est acquise. Cette connaissance concerne principalement les inondations causées par le débordement de l'Azergues, et le cas échéant, celui de quelques affluents à leur embouchure avec l'Azergues.

Les communes qui font partie du bassin versant de l'Azergues mais qui ne sont pas touchées par les débordements de ce cours d'eau, n'ont pas été incluses dans le périmètre du PPRI. Le bassin versant total est en effet d'une grande superficie, et il n'est pas pour l'instant envisagé de traiter l'ensemble des zones dites « d'aggravation du risque », pour des raisons évidentes d'échelle.

Il a été choisi de prescrire et d'élaborer un seul document, identique sur l'ensemble de ce fond de vallée (depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Saône), dans le but d'assurer une politique homogène et cohérente dans la prise en compte du risque inondation sur ce territoire.

La Brévenne et la Turdine :

Le bassin versant de l'Azergues reçoit, à Lozanne, le bassin versant de la Brévenne. Le bassin versant de la Brévenne, d'une taille importante (440 km²) et comparable à celui de l'Azergues à l'amont de leur confluence (350km²), ne fait pas l'objet du présent PPRI. Il a été choisi de traiter le risque inondation sur le bassin de la Brévenne en élaborant distinctement d'autres plans de prévention. Ce choix se motive par l'occupation du sol, différente et caractéristique sur ces deux territoires, l'organisation et les regroupements distincts des collectivités locales (au sein des contrats de rivières par exemple), et par l'histoire de la connaissance du risque, élaborée distinctement le long de la rivière Azergues d'une part, et le long de la Brévenne et de la Turdine d'autre part.

L'article R562-1 du Code de l'Environnement relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles définit les modalités de prescription des P.P.R.

"L'établissement des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles mentionnés aux articles L562 -1 aux articles L562-7 du code de l'environnement est prescrit par arrêté du préfet. [...]"

Le PPRI de la Vallée de l'Azergues a été prescrit par Monsieur le Préfet du Rhône par arrêté préfectoral n°2003-2720 du 17 juillet 2003 et n°2004-1738 du 22 mars 2004.

1.3CONTENU DU DOSSIER PPR

Le projet de plan se décompose en :

- **le rapport de présentation**

Il indique le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissances.

- **l'atlas** des documents graphiques explicatifs

Cet atlas rassemble :

- les cartes des **aléas inondation**

Ces cartes rassemblent la connaissance actuelle des crues de l'Azergues (champ d'expansion d'une crue centennale, crues de 1983 et 2003, phénomènes localisés, etc...)

- les cartes des **enjeux du territoire**

Sont représentés l'occupation actuelle du sol, ainsi que les projets éventuels d'urbanisation recensés à la date d'élaboration du document.

- **le règlement** du PPRI

Il détermine, eu égard aux risques, les conditions réglementaires d'occupation ou d'utilisation du sol, dans les zones qui sont définies dans le plan de zonage réglementaire.

- le **zonage** réglementaire

Le zonage réglementaire délimite les zones dans lesquelles sont applicables des interdictions, des prescriptions, ou des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde.

Ces zones sont définies selon des critères d'usage des sols et de danger.

Sont considérés les types de zones suivantes :

- les zones inconstructibles, exposées à un risque, dites **zones rouges (et rouge extension)**,
- les zones constructibles sous conditions, exposées à un risque, dites **zones bleues**,
- les zones constructibles sous conditions, non exposées à un risque inondation mais pouvant aggraver ce risque, dites **zones blanches** de maîtrise de ruissellement.

1.4 LIMITES TECHNIQUES DANS LA DÉFINITION DES RISQUES

Le présent PPRI ne prend en compte que les risques naturels prévisibles tels que définis au paragraphe 3.1.1 et connus à la date d'établissement du document. Il est fait par ailleurs application du "**principe de précaution**" (défini à l'article L110-1 du Code de l'Environnement) en ce qui concerne un certain nombre de délimitations, notamment lorsque seuls des moyens d'investigation lourds auraient pu apporter des compléments pour lever certaines incertitudes apparues lors de l'expertise de terrain.

L'attention est attirée en outre sur le fait que :

- les risques pris en compte ne le sont que jusqu'à un certain niveau de référence spécifique, fonction :
 - soit de l'analyse de phénomènes historiques répertoriés et pouvant de nouveau survenir (crue historique de mai 1983, crue de décembre 2003),
 - soit de l'étude d'événements-types ou de scénarios susceptibles de se produire dans un intervalle de temps déterminé et avec une probabilité d'occurrence donnée (modélisation numérique de la crue centennale de l'Azergues et de certains de ses affluents).
- au-delà et en complément, des moyens spécifiques doivent être prévus notamment pour assurer la sécurité des personnes (plans communaux de sauvegarde, plans départementaux spécialisés etc...)
- en cas de modification, dégradation ou disparition d'éléments protecteurs (notamment en cas de disparition de la forêt là où elle joue un rôle de protection) ou de défaut de maintenance d'ouvrages de protection, les risques pourraient être aggravés et justifier des précautions supplémentaires ou une révision du zonage.

1.5 CHOIX DE LA CRUE DE RÉFÉRENCE

« Aléa de référence » :

L'aléa de référence correspond à une période de retour choisie pour se prémunir du phénomène.

Afin de se référer à des événements qui se sont déjà produits, donc non contestables et/ou susceptibles de se reproduire de nouveau, mais aussi afin de privilégier la mise en sécurité des populations en retenant des crues de fréquences rares ou exceptionnelles, l'événement de référence retenu pour le zonage réglementaire du PPR est :

- soit la plus forte crue connue,
- soit, dans le cas où la plus forte crue connue serait plus faible qu'une crue centennale, cette dernière.

Pour atteindre ce double objectif précité, le PPRI de l'AZERGUES prend en compte :

- la crue historique de mai 1983, dont la période de retour est localement supérieure à 100 ans,
- la crue de décembre 2003, dont la période de retour a été estimée entre 70 et 80 ans suite à un relevé de laisses de crue, et qui a servi à un recalage du modèle numérique de la crue centennale,
- la crue centennale modélisée.

D'une manière générale, le zonage réglementaire se base sur la crue centennale modélisée, qui est la mieux analysée. C'est la **crue de référence** du PPRI de l'AZERGUES.

Cependant, la crue historique de mai 1983 a pu, sur certains secteurs, s'étendre au-delà du champ d'expansion de la crue centennale modélisée. Dans ce cas, un zonage complémentaire est appliqué.

1.6 FONDS DE PLAN

Il est choisi d'utiliser, comme support de présentation des cartes PPRI, les fonds de plan suivants :

- cartes des aléas et des enjeux : photographies aériennes issues du référentiel orthophotoplan.
- plan de zonage réglementaire : cadastre pour les communes disposant d'un fond vectorisé et orthophotoplan pour les autres.

1.7 PROCÉDURE D'UN PPRI

Le Plan de Prévention des Risques est soumis à enquête publique dans les formes prévues par les articles R11-4 à R11-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique. Il est ensuite approuvé par arrêté préfectoral.

1.8 INCIDENCE DU PPR SUR LE PLU

Le PPR vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article L562-4 du code de l'environnement.

Le PPR doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme conformément aux articles L126-1 et R123-22 du Code de l'Urbanisme.

Cette annexion du PPR approuvé est essentielle, elle rend le PPR opposable aux tiers, lors des demandes de permis de construire et aux autorisations d'occupation du sol régies par le code de l'urbanisme.

Les dispositions du PPR prévalent sur celles du PLU en cas de dispositions contradictoires.

La mise en conformité du PLU avec les dispositions du PPR n'est pas obligatoire, mais elle apparaît nécessaire pour rendre les règles de gestion du sol du PLU cohérentes avec le PPR.

Les mesures prises pour l'application des dispositions réglementaires du PPR sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés, ainsi que des autorités compétentes, pour les divers travaux, installations ou constructions soumis au règlement du PPR.

1.9 PERI DE LA SAÔNE

Cas particulier des communes de Anse et Ambérieux

Les communes de Anse et Ambérieux ont fait l'objet de Plans d'Exposition au Risque Inondation (PERI) en ce qui concerne les inondations liées à la Saône, respectivement approuvés les 31 décembre 1990 et 19 avril 1991. Le présent PPRI apporte des compléments en ce qui concerne l'Azergues mais ne modifie en rien les dispositions prévues dans le PERI de la Saône.

2. PRÉSENTATION DU TERRITOIRE

2.1 LE CADRE GÉOGRAPHIQUE

2.1.1 SITUATION, TERRITOIRE

La vallée de l'Azergues se situe entre les régions des Monts du Beaujolais et du Lyonnais. La forêt y est globalement prédominante et contribue à augmenter les temps de réponse des crues et à diminuer les volumes ruisselés suite aux pluies.

L'altitude varie entre 700 m à l'amont (Chénelette) et 160 m à l'aval (confluence avec la Saône). Les versants sont relativement pentus notamment en partie amont du bassin versant, ce qui favorise au contraire le ruissellement et la genèse de crues rapides et violentes.

2.1.2 RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ET BASSIN VERSANT

L'Azergues est le principal affluent de rive droite de la Saône dans le département du Rhône. Elle est formée par la confluence de l'Az et de l'Ergues qui prennent leurs sources au cœur des Monts du Beaujolais, respectivement sur les communes de Chénelette et Poule-les-Echarmeaux.

L'Azergues se jette dans la Saône à Anse, au terme d'un parcours d'une soixantaine de kilomètres, drainant une superficie totale de 877 km².

Ses principaux affluents sont le Soanan, l'Alix, la Brévenne et le Maligneux.

Cf. carte de présentation du bassin versant en annexe 1 (1/150 000).

2.1.3 CONDITIONS CLIMATIQUES

Le bassin versant de l'Azergues est soumis à un régime climatique de transition entre les influences océanique, continentale et méditerranéenne.

La pluviométrie moyenne sur la région varie entre 700 et 1 000 mm/an selon l'altitude notamment.

En ce qui concerne les pluies extrêmes, les valeurs suivantes ont été retenues :

	10 ans	100 ans
Pluie maximale journalière	75 mm	108 mm

2.1.4 GÉOLOGIE

Le bassin versant de l'Azergues repose sur les types de formations géologiques suivants :

- ♦ partie amont (jusqu'au Bois d'Oingt) : terrains cristallins et métamorphiques des Monts du Beaujolais situés sur la bordure orientale du Massif Central ;

- ♦ partie médiane (jusqu'à Lozanne) : restes faillés et morcelés de la couverture secondaire (Trias à Jurassique moyen) et vaste glacis de piémont à faible pente vers l'est (bassin de l'Alix) ;
- ♦ partie aval : terrains métamorphiques au sud-est et formations sédimentaires calcaires et marno-calcaires à l'ouest, la plaine reposant sur une épaisse couche d'alluvions fluviales.

Les fonds de thalwegs sont pour leur part recouverts d'alluvions fluviales.

2.1.5 HYDROLOGIE

Dans le cadre de l'étude d'inondabilité de l'Azergues (GÉOPLUS, 2000), une analyse hydrologique complète du bassin versant de l'Azergues a été réalisée en vue de la modélisation hydraulique. Cette analyse a abouti aux résultats suivants :

Exutoire	Surface	Débit de la crue décennale	Débit de la crue centennale
Amont confluence avec Brévenne	353 km ²	116 m ³ /s	233 m ³ /s
Amont confluence avec Saône	877 km ²	220 m ³ /s	435 m ³ /s

A titre indicatif, la période de retour de la crue historique du 2 décembre 2003 a été estimée entre 70 et 80 ans entre Châtillon et Lozanne.

2.2 LE CONTEXTE ÉCONOMIQUE ET HUMAIN

2.2.1 LE CADRE ADMINISTRATIF

La vallée de l'Azergues se situe entièrement dans le département du Rhône, au nord-ouest de l'agglomération de Lyon et au sud-ouest de Villefranche-sur-Saône.

Les communes concernées par le PPRI dépendent des cantons de Lamure sur Azergues, le Bois d'Oingt, Limonest et Anse. Elles font par ailleurs partie des Communautés de Communes suivantes :

- Haute Azergues,
- Pays du Bois d'Oingt,
- Beaujolais Val d'Azergues,
- Beaujolais Saône Pierres Dorées,
- Mont d'Or Azergues.

Elles appartiennent enfin au Pays Beaujolais.

2.2.2 POPULATION

L'ensemble des communes concernées par le PPRI Vallée de l'Azergues compte une population totale de plus de 30 000 habitants, en nette augmentation au cours des dernières décennies du fait notamment de la proximité de l'agglomération lyonnaise.

Les communes les plus importantes en terme de nombres d'habitants sont : Anse, Chazay d'Azergues, Lozanne, Châtillon d'Azergues et Le Bois d'Oingt.

12 communes sur les 28 concernées comptent plus de 1 000 habitants.

2.2.3 INFRASTRUCTURES

Dans sa partie aval, l'Azergues est bordée et traversée par l'autoroute A6 et la route nationale n°6.

Sur la plus grande partie de son linéaire (de Lozanne à Poule-les-Echarmeaux), la vallée de l'Azergues est parcourue par la RD 385, axe principal entrecoupé par les nombreuses routes secondaires du réseau départemental.

La voie ferrée entre Lyon et Paray-le-Monial constitue l'autre axe principal de transport de la vallée de l'Azergues.

2.2.4 ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

L'activité économique est relativement importante dans la vallée de l'Azergues et globalement répartie de la façon suivante :

- nombreuses scieries et exploitations de bois sur la partie amont de la vallée (jusqu'au Bois d'Oingt) : nombreux remblais et zones de stockage de bois en bordure de rivière notamment
- activité industrielle plus ou moins disséminée et variée : agro-alimentaire, teinture (Mathelin), cimenterie (Lafarge), zones d'activité à Lozanne et Civrieux
- activités agricoles en partie médiane (vignes) et aval (maraîchage de la plaine des Chères).

2.2.5 URBANISME

En matière de document d'urbanisme, la situation sur la vallée de l'Azergues est la suivante, au moment de l'élaboration de ce PPRI :

- 3 communes ne possèdent pas de document d'urbanisme (application du RNU)
- 1 commune possède une carte communale approuvée
- 2 communes possèdent une carte communale en cours d'élaboration
- 12 communes possèdent un POS dont 10 sont en révision (révision de POS en PLU)
- 4 communes possèdent un PLU en cours d'élaboration (1 depuis une carte communale)
- 6 communes possèdent un PLU approuvé.

Un SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) est en cours d'élaboration.

La pression foncière est relativement hétérogène sur le territoire d'étude : quelques permis de construire par an seulement sur le haut bassin, quelques dizaines sur la plaine aval.

3.DÉTERMINATION DES ALÉAS

3.1 DÉFINITIONS

L'aléa se définit comme "*un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité données*".
Le phénomène naturel d'inondation est défini comme suit : "*submersion de terrains avoisinant le lit d'un cours d'eau, suite à une crue généralement prévisible : la hauteur d'eau peut être importante et la vitesse du courant significative*".

3.1.1 NOTION D'INTENSITÉ ET DE FRÉQUENCE

L'élaboration de la carte des aléas d'inondation impose donc de connaître, sur l'ensemble de la zone étudiée, l'intensité et la probabilité d'apparition des phénomènes d'inondation.

- ↳ L'intensité d'un phénomène peut être appréciée de manière variable en fonction de sa nature même, de ses conséquences ou des mesures à mettre en œuvre pour s'en préserver.
Des paramètres simples et à valeur générale comme la hauteur d'eau et la vitesse du courant peuvent être déterminés plus ou moins facilement pour les phénomènes d'inondation.
- ↳ L'estimation de l'occurrence d'un phénomène de nature et d'intensité données passe par l'analyse statistique de longues séries de mesures. Elle s'exprime généralement par une période de retour.
Pour les inondations, la probabilité d'occurrence des phénomènes est généralement appréciée à partir d'informations historiques (débits, pluies).

3.1.2 CARTOGRAPHIE DES PHÉNOMÈNES ET DES ALÉAS

C'est la représentation graphique de l'étude prospective et interprétative des différents phénomènes possibles.

En ce qui concerne les inondations observées, les informations historiques sur les crues passées sont collectées et reportées sur carte autant que faire se peut. C'est le cas pour la crue historique du 17 mai 1983 sur l'Azergues, et celle plus récente du 2 décembre 2003.

Le niveau d'aléa en un site donné d'une combinaison des paramètres de hauteur d'eau et de vitesse d'écoulement pour la crue de référence modélisée (centennale pour l'Azergues).

3.2 DONNÉES ET MÉTHODOLOGIE

3.2.1 DOCUMENTS DISPONIBLES

Les études suivantes ont été utilisées dans la phase de détermination des aléas sur la vallée de l'Azergues :

- **Étude d'inondabilité et définition des aléas de l'Azergues – GÉOPLUS n° 99.R.7.3.023, novembre 2000** : cette étude a abouti à la cartographie des

résultats suivants, sur l'Azergues et certains de ses affluents au niveau de leur confluence avec celle-ci :

- Aléa inondation en crue centennale modélisée,
 - Enveloppe de crue décennale modélisée,
 - Enveloppe de la crue historique de 1983.
- **Prise en compte de la crue de décembre 2003** – GÉOPLUS, oct. 2004 : cette étude a permis de réactualiser les résultats de l'étude précédente à partir d'une analyse de l'épisode de crue du 2 décembre 2003 (cartographie des zones inondées, identification de repères de crues, recalage du modèle numérique etc...). Une actualisation de la cartographie des aléas selon de nouveaux critères a également été réalisée.
 - **Atlas départemental des risques d'inondation par phénomène de crue torrentielle ou de ruissellement** – IPSEAU, 1996 : cette étude recense notamment un certain nombre de petits bassins versants sujets aux phénomènes de ruissellement péri-urbain.
 - **Étude hydraulique du bassin versant du Semanet** – SOGREAH, 1992 : cette étude d'un affluent de l'Azergues au niveau de Civrieux permet de définir les secteurs concernés par les crues des deux branches de ce ruisseau : le Maligneux et le Semanet à l'amont de leur confluence avec l'Azergues.
 - **Étude hydraulique et dossiers Loi sur l'Eau** concernant les projets de ZAC et de Zone Commerciale des Prés Secs (communes de Lozanne et Civrieux d'Azergues) – SOGREAH (1998) et GAUDRIOT (1999 et 2000).

3.2.2 MÉTHODOLOGIE

La phase de détermination des aléas a été mise en œuvre de la façon suivante :

- Prise en compte des éventuels changements topographiques mis en évidence depuis la réalisation des études précitées,
- Localisation et explicitation des différences constatées entre les cartographies respectives de la crue centennale modélisée et de la crue historique de 1983,
- Localisation des secteurs soumis à des phénomènes d'inondation par ruissellement périurbain non pris en compte ni dans la cartographie des crues modélisées, ni dans la cartographie de la crue historique de 1983.

Cette analyse a été réalisée à partir des données et résultats des études existantes, complétées par des vérifications de terrain (analyse géomorphologique sommaire des combes affluentes de l'Azergues à proximité de leur confluence avec celles-ci) et des témoignages issus de rencontres avec riverains et acteurs locaux.

3.3 RÉSULTATS ET CARTOGRAPHIE

La phase de détermination des **aléas** aboutit à l'établissement d'une cartographie de l'ensemble des phénomènes d'inondation à prendre en compte sur le périmètre du PPRI. Cette cartographie est présentée dans l'Atlas des documents graphiques explicatifs. Ces cartes des aléas font office de carte informative des phénomènes naturels.

3.3.1 ZONES INONDABLES ET ALÉA INONDATION POUR LES CRUES MODÉLISÉES

En ce qui concerne la crue décennale, seule l'enveloppe de la crue a été représentée selon les résultats de l'étude d'inondabilité.

Pour la crue centennale, un niveau d'aléa inondation a été déterminé sur la base des caractéristiques de hauteur et vitesse d'écoulement calculées par le modèle. La définition de ces niveaux d'aléa répond à la grille suivante.

Critères de définition du degré d'aléa inondation

		Vitesse d'écoulement v en m/s		
		Faible (v < 0,2)	Moyenne (0,2 < v < 0,5)	Forte (v > 0,5)
Hauteur d'eau h en m	h < 0,5	faible	moyen	fort
	0,5 < h < 1	moyen	moyen	fort
	h > 1	fort	fort	fort

Des profils en travers sont notés sur les cartes des aléas. Des tableaux récapitulatifs présentés à la fois en **annexe 2** et sur chaque carte délivrent les résultats des modélisations en terme de cote d'eau atteinte par la crue (rattachement NGF).

La prise en compte de secteurs sur lesquels la topographie a évolué depuis la date du levé topographique (automne-hiver 1999/2000) a été intégrée dans le recalage des zones.

3.3.2 ANALYSE DES CRUES HISTORIQUES

3.3.2.1 HISTORIQUE DES CRUES DE L'AZERGUES

De nombreuses crues se sont produites dans la vallée de l'Azergues au cours du siècle dernier, dont les plus récentes et marquantes :

- 1968 (ou 1969),
- 17 mai 1983,
- 5 juillet 1993,
- 13 novembre 1996,
- 13 mai 2000,
- 2 décembre 2003.

Le manque de renseignements sur l'hydrologie, les dates et les zones inondées n'ont pas permis de caractériser la crue de 1968 (ou 1969). Celles de 1996 et 2000 n'ont entraîné que des problèmes localisés et ne sont pas représentatives d'une grande crue de l'Azergues.

Les crues de 1983, 1993 et 2003 s'avèrent être les crues à la fois les plus significatives et les plus connues sur le bassin versant de l'Azergues. Les crues de 1983 et 2003 ont concerné l'ensemble du bassin versant, par contre celle de 1993 a été forte sur l'amont (région de Lamure) mais trop faible sur la plaine aval pour être réellement significative. Elle a toutefois entraîné des problèmes sur deux des affluents de l'Azergues : le Ris et l'Alix.

La crue du 17 mai 1983 a été considérée comme la crue historique de référence de l'Azergues et a ainsi fait l'objet d'une cartographie de ses zones inondées.

La crue du 2 décembre 2003, moins forte que celle de 1983 sur l'aval, a également été cartographiée. Elle a servi au recalage du modèle numérique de l'Azergues.

En revanche, tel qu'explicité ci-après, la **crue de référence** retenue pour le PPRI Vallée de l'Azergues est la crue centennale modélisée et non la crue historique de 1983.

3.3.2.2 CRUE HISTORIQUE DE 1983

Sur la base des visites de terrain et du recueil des témoignages, l'étude d'inondabilité de l'Azergues a permis la cartographie des zones inondées lors de la crue historique de 1983.

Les conditions climatologiques et morphologiques particulières ayant engendré cette crue ont été analysées dans le cadre de l'étude d'inondabilité et sont reprises ci-dessous.

La crue du 17 mai 1983 a eu lieu après deux à trois semaines de pluies sur le bassin de l'Azergues. Sols et terrains étaient gorgés d'eau.

La pluie qui a généré la crue a duré 3 jours, avec un orage violent le troisième jour. Cette pluie a entraîné l'inondation des points bas de la vallée, ainsi que le débordement de nombreux fossés, la crue de l'Azergues accentuant les débordements des fossés en limitant l'écoulement de ceux-ci.

De nombreux embâcles, certains assez importants, ont été transportés par la crue et ont limité la capacité de certains ouvrages (ponts, seuils,...), augmentant ainsi la hauteur d'eau en amont.

Par ailleurs, certains biefs, non entretenus ou mal gérés, sont restés ouverts et connectés à la rivière, entraînant des débordements de ceux-ci et l'inondation de terrains normalement non inondables par l'Azergues.

Cette crue a été suivie sur l'aval par la crue de la Saône, qui a eu lieu 12 jours après (crue du 2-3 juin 1983, classée de retour 5 à 8 ans).

Les débits de l'Azergues fournis par la Banque Hydro indiquent que la crue du 17 mai 1983 avait une période de retour de 80 ans à Chamelet et 50 ans à Châtillon. La station de Lozanne a été emportée par la crue. Toutefois, un jaugeage avait été effectué par le service gestionnaire de la station au droit du pont de la RD30E (Chazay – Civrieux). La mesure obtenue de 495 m³/s est supérieure au débit de pointe estimé pour une crue centennale (420 m³/s). Cette mesure qui a par ailleurs servi au tarage de la station n'avait pas été prise en compte dans l'étude d'inondabilité de 2000, car à priori invalidée par la Banque Hydro à l'époque. La station de la Brévenne (à Sain Bel) a mesuré un débit de la Brévenne correspondant à une période de retour de 100 ans.

L'analyse des débits mesurés lors de la crue de décembre 2003 a toutefois montré que les valeurs mesurées à la station de Châtillon sont sous-estimées du fait de débordements latéraux au droit de la station et d'une insuffisance de la courbe de tarage vers les forts débits.

Au vu de ces informations, il semble que la période de retour de la crue de 1983 était plutôt légèrement inférieure à 100 ans sur l'amont du bassin versant, mais supérieure à 100 ans sur l'aval.

Suite à un épisode pluvieux du type de celui de mai 1983, des phénomènes autres que ceux pris en compte dans les modélisations numériques peuvent conduire à des inondations. Les phénomènes suivants avaient été répertoriés dans l'étude d'inondabilité de l'Azergues :

- **Ruissellement des coteaux** : la durée des pluies entraîne un ruissellement des coteaux qui, en certains endroits, a entraîné la déstabilisation des terrains et à d'autres a pris des proportions importantes (Grandris, Morancé par exemple).

- **Écoulement des fossés** : les nombreux fossés qui descendent vers l'Azergues ou bordent le fond de vallée ont connu des dysfonctionnements, tels que des débordements, des blocages de leurs écoulements par les hautes eaux de l'Azergues, voire des remontées d'eau.
- **Biefs** : dans le cas général, lors de crues, les vannes d'entrée des biefs sont fermées par l'exploitant pour éviter tout problème sur le linéaire du bief. Toutefois, sur la vallée de l'Azergues, le nombre de biefs plus ou moins entretenus laisse penser que plusieurs d'entre eux n'ont pas été fermés, entraînant des débordements et des inondations dans des zones habituellement hors crues de l'Azergues. Sur l'aval, les biefs sont équipés d'évacuateurs de crues. Les témoignages indiquent que ceux-ci ont mal fonctionné ou ont été détruits, entraînant des débordements sur une majeure partie du linéaire des biefs et des inondations dans des zones hors crues de l'Azergues (communes des Chères, de Morancé, etc.).
- **Rétention** : il existe, en plusieurs endroits dans la plaine, des points bas, qui lors des événements pluvieux, forment des zones de rétention d'eau, indépendantes de l'écoulement de l'Azergues. De même, lorsqu'un fossé (un bief) ne peut s'écouler vers l'Azergues, il déborde et crée des zones inondables.
- **Impluvium** : ce point touche en particulier la crue de 1983. Elle a fait suite à 2-3 semaines de pluies fortes. Les terrains étaient gorgés d'eau, et la limite entre les zones inondées par l'Azergues (écoulement ou rétention des débordements) et les zones inondées par les pluies (non écoulement des fossés, résurgence, etc.) est très difficile à définir, 15 ans séparant l'événement de l'étude.

Par ailleurs, la topographie sur certains secteurs a pu être modifiée entre mai 1983 et la date du levé topographique effectuée pour l'étude d'inondabilité (automne-hiver 1999/2000) :

- aménagements de protection (digues par exemple).
- remblais de zones inondables pour implantation de bâtiments ou de dépôts de bois.

Outre le fait que la crue de 1983 était supérieure à une crue centennale sur l'aval, l'ensemble de ces phénomènes explique en grande partie les différentiels observés entre les zones inondables par les crues modélisées et les zones inondées en 1983. Sur les secteurs où les "incohérences" ainsi constatées ont pu être explicitées de façon plausible (sur la base des données existantes, de complément de terrain et de recueil de témoignages), des explications ont été reportées dans l'Atlas des Documents Explicatifs. La terminologie suivante a été adoptée pour caractériser les phénomènes.

- **Affluent** : apport d'affluent et combe à l'amont de la confluence avec l'Azergues, sur les secteurs non caractérisés comme inondables par les crues modélisées. L'influence de l'Azergues en crue sur les débordements induits au niveau de ces affluents a été prise en compte autant que faire se peut (cas du Maligneux par exemple).
- **Bief** : présence de bief, canal de dérivation et fossé latéral longeant le cours de l'Azergues. Les causes des dégâts observés peuvent être de plusieurs natures : dérivation d'une partie du débit de l'Azergues au niveau des prises d'eau, apport par ruissellement issu des coteaux ou d'affluent avant son rejet vers l'Azergues. Dans tous les cas, la capacité des biefs ne permet pas l'évacuation de débits importants (faible pente notamment). La présence d'ouvrages de décharge peut permettre de limiter les secteurs inondés.
- **Embâcle** : au niveau d'un ouvrage de franchissement particulièrement limitant essentiellement. L'impact sur les secteurs inondés peut se ressentir à l'amont (surélévation de la ligne d'eau) et à l'aval (surverse par dessus l'ouvrage).

- **Ruissellement** : inondation par ruissellement issu d'un coteau (certains secteurs urbanisés – Châtillon, Lozanne – étaient concernés par du ruissellement urbain), ou par rétention d'eau sur un terrain plat (plaine de l'Azergues à l'aval essentiellement).
- **Topographie** : secteur où une évolution de la topographie (digues, remblais) a pu être constatée entre 1983 et 1999.

Sur la plupart des secteurs où le différentiel n'a pas été explicité (parties hautes du bassin versant surtout), la prise en compte d'une marge de sécurité dans la délimitation des secteurs inondés par la crue de 1983 semble être l'explication la plus plausible. Si certains points de repère matérialisés ont permis d'aboutir à la cartographie des zones inondées par cette crue, la plupart des secteurs cartographiés l'ont été sur la base des dires de riverains et acteurs locaux, sans base topographique précise (carte IGN 1/25 000) et sur un intervalle de temps de plus de 15 ans séparant l'événement de l'étude.

En résumé :

Les phénomènes hydrauliques connexes au fonctionnement propre des inondations par débordement de la rivière Azergues ne peuvent être pris en compte dans la modélisation numérique de la crue centennale. La crue historique de 1983 représente quant à elle le témoignage global et complet de l'ensemble de ces phénomènes. Pour cette raison, le plan de zonage réglementaire comprend un zonage dit de « précaution » dans les zones où la crue historique est la plus forte, lorsqu'une explication de ce différentiel a pu être clairement déterminée.

3.3.2.3 CRUE DE DÉCEMBRE 2003

Les zones inondées lors de l'épisode de crue de début décembre 2003 ont fait l'objet d'un report cartographique sur fond IGN 1/25 000 agrandi au 1/10 000. Ces reports ont été réalisés sur l'ensemble du linéaire compris entre Lamure-sur-Azergues et Anse et concernent exclusivement la vallée de l'Azergues, plus l'Alix à la traversée de Châtillon.

La crue de décembre 2003 a par ailleurs été analysée par GÉOPLUS pour sa prise en compte dans le présent PPRI Vallée de l'Azergues (repérage de laisses de crues, recalage du modèle numérique et cartographie).

La crue de décembre 2003 de l'Azergues a été provoquée par un épisode pluvieux ayant concerné l'ensemble du sud-est de la France. Cet épisode a débuté le 1^{er} décembre en mi-journée pour se prolonger jusqu'au 2 décembre en soirée.

Les données de pluie enregistrées sur le bassin versant de l'Azergues approchent les valeurs d'une pluie centennale caractéristique de ce bassin sur une durée de 24h.

La montée de la crue a débuté dans la nuit du 1^{er} au 2 décembre et le pic de crue a été atteint dans l'après-midi du 2 décembre (vers 16-17h) au niveau de Châtillon et Lozanne.

Si certains affluents ont également engendré des débordements (Alix à Châtillon par exemple), la crue a été plus forte sur l'Azergues elle-même que sur ses affluents. La crue de la Brévenne semble par exemple avoir été moins forte que celle de l'Azergues.

Globalement, l'enveloppe des zones inondées en décembre 2003 est moins étendue que celle de 1983. Certains secteurs toutefois ont été inondés alors qu'ils n'avaient pas été identifiés comme tel pour la crue de 1983 (cas d'Ambérieux par exemple).

L'étude de recalage du modèle numérique a par ailleurs permis de recenser un certain nombre de repères de crue sur la partie aval concernée par ce recalage (entre Chessy et Anse). Une vingtaine de points ont ainsi fait l'objet d'un repérage précis (dont levé

altimétrique). Certains repères avaient déjà été identifiés lors de la crue de 1983, soit à des cotes à peu près équivalentes (Chessy, Châtillon ou Lucenay), soit sensiblement plus hautes (Belmont, Lozanne).

Cf. Fiches de Plus Hautes Eaux en annexe 3.

Les débits maximaux de l'Azergues fournis par la Banque Hydro étaient de 150 m³/s à Châtillon et 281 m³/s à Lozanne. Toutefois, l'analyse critique de ces données faite par GÉOPLUS dans le cadre du recalage du modèle numérique a montré que ces valeurs étaient largement sous-estimées (courbe de tarage insuffisante à Châtillon, mauvaise lecture de la hauteur maximale par le radar de Lozanne – zone d'ombre). Les valeurs estimées par GÉOPLUS au regard notamment de repères de crues identifiés au voisinage des stations sont les suivantes : 200 m³/s à Châtillon ; 384 m³/s à Lozanne.

Les valeurs retenues pour la crue de décembre 2003 correspondent à une période de retour comprise entre 70 et 80 ans à Lozanne et Châtillon.

3.3.3 AUTRES PHÉNOMÈNES À PRENDRE EN COMPTE

Outre les secteurs pris en compte dans la cartographie des zones inondables par les crues modélisées et des zones inondées par la crue historique de 1983, certains secteurs du périmètre d'étude ont été identifiés comme soumis à des phénomènes d'inondation plus ou moins liés aux crues de l'Azergues elle-même.

Reprenant la terminologie utilisée pour caractériser les différences entre les zones inondables modélisées et les zones inondées en 1983, les phénomènes ainsi pris en compte comme ruissellement périurbain sont les suivants :

- **Affluent** : apport d'affluent et combe à l'amont de la confluence avec l'Azergues, sur les secteurs non caractérisés comme inondables par les crues modélisées, ni inondés par la crue de 1983. L'influence de l'Azergues en crue sur les débordements induits au niveau de ces affluents a été prise en compte. Au total, en plus des affluents étudiés dans le cadre de l'étude d'inondabilité (Ris, Soanan et Alix), les ruisseaux et combes suivants ont été identifiés comme susceptibles de poser problème au niveau de leur confluence avec l'Azergues :
 - Ruisseau de Pey à St Nizier d'Azergues
 - Ruisseau de Pramenoux à Lamure sur Azergues
 - Ruisseaux de Doury à Létra
 - Ruisseau de Ternanson et Rebuisset à Ternand
 - Ruisseaux de Tagnand et du Fay à St Laurent d'Oingt
 - Ruisseaux de Vavre et des Grands Prés à Lozanne
 - Ruisseaux du Maligneux et du Semanet à Civrieux
 - Ruisseaux de Lissieu et Chasselay à Marcilly et les Chères.

La délimitation des zones inondables par ces ruisseaux a été réalisée à partir d'une approche hydrogéomorphologique sommaire en l'absence de données topographiques et/ou d'études hydrauliques sur ces secteurs (hors Semanet/Maligneux couvert par l'étude SOGREAH, 1992).

- **Bief** : débordement potentiel issu d'un bief, canal de dérivation et fossé latéral longeant le cours de l'Azergues, et non identifié comme ayant posé problème lors de la crue de 1983.
- **Ruissellement** : inondation par ruissellement issu d'un coteau ou par rétention d'eau sur un terrain plat.

4.DÉTERMINATION DES ENJEUX

4.1 DÉFINITION

Les enjeux regroupent les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

La vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur ces enjeux, des dommages matériels aux préjudices humains.

Leur identification, leur qualification sont une étape indispensable de la démarche qui permet d'assurer la cohérence entre les objectifs de la prévention des risques et les dispositions qui seront retenues.

Ces objectifs consistent à :

- prévenir et limiter le risque humain, en n'accroissant pas la population dans les zones soumises à un risque grave et en y améliorant la sécurité,
- favoriser les conditions de développement local en limitant les dégâts aux biens et en n'accroissant pas les aléas à l'aval.

4.2 DONNÉES ET MÉTHODOLOGIE

4.2.1 DOCUMENTS DISPONIBLES

Les documents suivants ont été utilisés dans la phase de détermination des enjeux :

- Plans de zonage des POS ou MARNU des communes concernées.
- Contrat de Rivière Azergues – Volet B : Études hydrauliques complémentaires (GÉOPLUS, juillet 2001). *Cartes d'usages des sols et d'exposition aux risques.*
- Faisabilité hydraulique des zones de développement économique sur le bassin versant de l'Azergues amont de Chénelette à Châtillon d'Azergues (GÉOPLUS, février 2001).
- PERI de la Saône sur les communes de Anse et Ambérieux.
- Guide méthodologique PPR – Risques d'inondation (Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, 1999).

4.2.2 MÉTHODOLOGIE

La phase de détermination des enjeux a consisté en une identification des secteurs à enjeux sur les zones exposées aux inondations caractérisées dans la phase de détermination des aléas. Cette identification s'est faite sur la base de l'occupation du sol existante mais aussi sur les éventuels projets ou réserves foncières inscrites dans les documents d'urbanisme des communes.

Cette analyse a été réalisée sur la base des éléments suivants :

- photographies du sol,
- réunions avec les élus de l'ensemble des communes concernées,
- vérifications de terrain,
- analyse des POS des communes le cas échéant.

4.3 RÉSULTATS ET CARTOGRAPHIE

La phase de détermination des enjeux aboutit à l'établissement d'une cartographie des enjeux exposés aux risques d'inondation sur le périmètre du PPRI. Elle est présentée dans l'Atlas des documents graphiques explicatifs sous forme de 16 planches A3.

4.3.1 TYPOLOGIE DES ENJEUX EXPOSÉS

Selon la méthodologie générale d'élaboration des PPR, déclinée à l'échelon départemental dans le département du Rhône, les enjeux exposés aux risques d'inondation ont été caractérisés selon la typologie suivante :

- **Zones d'habitation** : distinction entre le centre urbain et les autres secteurs habités, qu'il s'agisse d'habitat dense (lotissements) ou dispersé (hameau ou maison isolée).
- **Zones d'activité économique** : zones industrielles, commerciales ou artisanales, usines, scieries, exploitations agricoles/viticoles etc...
- **Zones de loisirs** : terrains de sport, étangs. Les campings sont regroupés sous cette appellation mais font l'objet d'une localisation particulière.
- **Établissements publics** : mairies, écoles, maisons de retraite etc...
- **Équipements sensibles** : équipements qui en cas de sinistre peuvent présenter soit un risque d'aggravation du sinistre (par pollution par exemple), soit être affectés par le sinistre et priver une partie de la population d'un service d'intérêt général (ex: équipements des collectivités pour l'assainissement, l'eau potable,...).
- **Voiries** : distinction entre la voirie principale (réseau départemental voire national) et la voirie locale.

4.3.2 REPORT DES PHÉNOMÈNES D'INONDATION A PRENDRE EN COMPTE

Afin d'aider à une appréciation des enjeux en fonction de leur importance et de leur exposition aux risques d'inondation, les informations issues de la phase de détermination des aléas ont été reportées sur la cartographie des enjeux :

- **Champ d'expansion de la crue centennale** : il permet d'identifier à la fois les zones inondables sur des secteurs où l'urbanisation est faible ou inexistante, ainsi que la consistance des secteurs à enjeux réellement menacés.
- **Crue historique 1983** : ce report permet d'identifier les secteurs soumis à des phénomènes non pris en compte par la modélisation de la crue centennale.
- **Autres phénomènes à prendre en compte** : ce report permet d'identifier les secteurs soumis à des phénomènes d'inondation autres que ceux modélisés ou inondés en 1983 (certains affluents à leur confluence avec l'Azergues notamment).

4.3.3 FICHES COMMUNALES D'ENJEUX

Sur la base de la hiérarchisation des enjeux décrite précédemment, une fiche communale d'enjeux a été établie pour chacune des 28 communes comprises dans le périmètre du PPRI.

Ces fiches sont présentées en annexe 4.

Le type d'aléa auquel est soumis chacun des enjeux ainsi identifiés est rappelé entre parenthèse dans les fiches. Ce croisement d'informations permet d'apprécier le niveau d'enjeu auquel est soumis chaque secteur identifié.

Sur chaque fiche, les enjeux les plus forts identifiés apparaissent en caractère gras afin de faciliter l'appréciation des enjeux par commune.

Globalement, la caractérisation comme enjeux les plus forts s'est appliquée dans les cas de croisements d'informations suivants :

- tout secteur urbanisé ou aménagé exposé à un aléa fort ;
- centre urbain exposé (ex. : Châtillon, Lozanne) ;
- zone d'habitat dense (lotissement) ou zone d'activité exposées à un aléa moyen, ou exposé en crue décennale (ex. : Lamure, Lozanne) ;
- établissement public exposée (ex. : écoles de Châtillon) ;
- équipement sensible exposé à un aléa fort ou inondable en crue décennale (ex. : STEP de Lozanne) ;
- voirie principale susceptible d'être coupée en crue centennale ;
- secteur avec forte volonté d'urbanisation ou d'aménagement exposé à un aléa moyen ou fort (ex. : Charentay à Anse).

Par ailleurs, l'analyse des documents d'urbanisme de chacune des communes concernées conduit à l'affichage, sur les fiches communales d'enjeux, des zones en voie d'urbanisation ou d'aménagement exposées aux inondations.

5.LE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

TRADUCTION DES ALÉAS EN ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

Le zonage réglementaire transcrit les études techniques (carte des aléas) en terme d'interdictions, de prescriptions et de recommandations. Il définit :

- **une zone inconstructible**, appelée **zone rouge (R)**. Dans cette zone, certains aménagements, tels que les ouvrages de protection ou les infrastructures publiques qui n'aggravent pas l'aléa ni la vulnérabilité, peuvent cependant être autorisés.
- **une zone inconstructible** appelée **zone rouge extension (R_{EXT})**. Dans cette zone, les aménagements précités, mais également l'extension mesurée des constructions existantes peuvent être autorisés.
- **une zone constructible sous conditions** de conception, de réalisation d'utilisation et d'entretien de façon à ne pas aggraver l'aléa et ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, appelée **zone bleue (B)**.
- **une zone constructible sous conditions** de ne pas augmenter le débit naturel des eaux pluviales à la parcelle, pour tous les événements pluviaux jusqu'à l'évènement d'occurrence 30ans, appelée **zone blanche**.

Etant donné la répartition de l'urbanisation sur le territoire de la vallée de l'Azergues, il est apparu opportun, en préalable à la définition du zonage réglementaire, de faire une distinction entre deux types de zones bâties (habitation ou activité économique) telle que définie sur les cartes des enjeux : les « secteurs urbanisés » proprement dits correspondant à des zones agglomérées ; les « secteurs de bâti isolé » correspondant à un mitage de zones habitées isolées (habitations ou hameaux ; entreprises).

La traduction de l'aléa en zonage réglementaire consiste à un croisement entre un niveau d'aléa et l'enjeu concerné.

Quatre types de zones sont ainsi distingués dans le zonage réglementaire du PPRI Vallée de l'Azergues.

Occupation des sols, enjeux	Champ d'expansion de crue à préserver		Espaces urbanisés	
			Autres secteurs	Centres urbains
Aléa				
Fort	Zone Rouge	Zone Rouge	Zone Rouge	Zone Rouge
Autre aléas	Zone Rouge	Zone Rouge « extension »	Zone Rouge ou bleue	Zone Bleue

→ La **zone rouge (R)** est appliquée dans les zones **d'aléas les plus forts**, pour des raisons évidentes liées à la sécurité des personnes et des biens, et dans les **zones d'expansion de crues** ou de rétention à préserver, essentielles pour une gestion globale des cours d'eau, assurant une solidarité des communes amont-aval et assurant la protection des milieux.

Ainsi, la **zone rouge** correspond à :

- en **secteur urbanisé ou de bâti isolé** : aux zones d'aléa fort.
- en **secteur ni urbanisé ni bâti** : aux zones d'aléa faible à fort en crue centennale modélisée, aux zones inondées par la crue de 1983 ou par un autre phénomène identifié non pris en compte dans la modélisation.
- lorsqu'il s'agit d'îlots non inondables mais isolés en champ d'expansion de crue.
- à une bande de 10m de précaution prise de part et d'autre des affluents et biefs de l'Azergues.

La **zone rouge extension (R_{EXT})** correspond aux secteurs où l'urbanisation est en mitage (bâti isolé), où l'aléa est faible ou moyen en crue centennale modélisée, aux zones inondées par la crue de 1983 ou par un autre phénomène identifié non pris en compte dans la modélisation.

La **zone bleue (B)** se situe dans un espace urbanisé, en zones d'aléa faible ou moyen en crue centennale modélisée, aux zones inondées par la crue de 1983 ou par un autre phénomène identifié non pris en compte dans la modélisation.

La **zone blanche** comprend le territoire des communes sur lesquelles le PPRi a été prescrit, et situé en dehors des zones rouges, rouges extension et bleues. Il s'agit d'une zone non soumise au risque inondation de l'Azergues ou de ses affluents. Cependant certains aménagements qui y seraient implantés pourraient aggraver le risque inondation dans les zones déjà exposées.

Les enveloppes limites des zones réglementaires s'appuient sur les limites des zones d'aléa (crue centennale modélisée) et/ou des crues historiques. Les limites internes de ces enveloppes sont quant à elles déterminées, soit en fonction du niveau d'aléa identifié (aléa fort par exemple pour la zone rouge), soit à la parcelle dans les zones de bâti isolé (limite R/R_{EXT}).

Définition de la cote de référence :

En plus des zones présentées ci-dessus, le plan de zonage réglementaire définit les **cotes de référence à prendre en compte**, au droit de profils clairement identifiés. Ces cotes sont celles correspondant à la **ligne d'eau maximale de la crue de référence (crue centennale modélisée) augmentées de 20 centimètres**, permettant la prise en compte d'une revanche de sécurité. Le **rattachement altimétrique** est celui du Nivellement Généralisé de la France (**NGF normal**).

Sur quelques secteurs où la définition des cotes est difficile, ou lorsque c'est une crue historique non modélisée qui a conduit à l'application d'un zonage, la cote de référence est indiquée sous la forme d'une **hauteur par rapport au terrain naturel**.

6.TEXTES REGLEMENTAIRES – ELEMENTS DE POLITIQUE NATIONALE

6.1CODE DE L'URBANISME

- **article L.121-10** : " Les documents d'urbanisme déterminent les conditions permettant de prévenir les risques naturels prévisibles. Les dispositions du présent article valent loi d'aménagement et d'urbanisme au sens de l'article L.111-1-1 du présent code."

- **article R.111-2** : " Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations."

6.2CODE DE L'ENVIRONNEMENT

- **Les articles R562** du Code de l'Environnement définissent **des mesures réglementaires des Plans de Prévention des risques naturels prévisibles.**

Article R562-3 :

Le dossier de projet de plan comprend :

3° Un règlement précisant, en tant que de besoin :

a) Les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu des 1° et 2° du II de l'article L. 562-1 ;

b) Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° du II de l'article L. 562-1 et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° de ce même II. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en oeuvre est obligatoire et le délai fixé pour celle-ci.

Article R562-4 :

I. - En application du 3° du II de l'article L. 562-1, le plan peut notamment :

1° Définir des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant son secteur d'application et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation ou l'intervention des secours ;

2° Prescrire aux particuliers ou à leurs groupements la réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques et leur confier la gestion de dispositifs de prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;

3° Subordonner la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à l

a prévention des risques, notamment l'entretien des espaces et, le cas échéant, la réalisation ou l'acquisition, la gestion et le maintien en condition d'ouvrages ou de matériels.

II. - Le plan indique si la réalisation de ces mesures est rendue obligatoire et, si elle l'est, dans quel délai.

Article R562-5 :

I. - En application du 4° du II de l'article L. 562-1, pour les constructions, les ouvrages ou les espaces mis en culture ou plantés, existant à sa date d'approbation, le plan peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Toutefois, le plan ne peut pas interdire les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan ou, le cas échéant, à la publication de l'arrêté mentionné à l'article R. 562-6, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

II. - Les mesures prévues au I peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans pouvant être réduit en cas d'urgence.

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

➤ **L'article L215-14** du Code de l'Environnement rappelle l'**obligation d'entretien faite aux riverains de cours d'eau**:

Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des chapitres Ier, II, IV, VI et VII du présent titre, le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article.

➤ **L'article L211-7** habilite les collectivités territoriales et leurs groupements à entreprendre l'étude ou l'**exécution de travaux présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence**, visant à assurer la défense contre les inondations et les aménagements concourant à la sécurité civile, l'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants.

6.3 CODE DES ASSURANCES

- Les biens et activités existants antérieurement à l'approbation du PPR continuent de bénéficier du régime général de garantie prévu par les articles L. 125-1 à L. 125-6 du Code des assurances, lorsque l'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté interministériel. Ils doivent cependant respecter les mesures précisées dans le titre IV du règlement du PPR.

6.4 LOI DU 30 JUILLET 2003

Cette loi, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, fixe quatre objectifs:

- ◆ Renforcement de la concertation et de l'information du public
- ◆ Maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risques
- ◆ Prévention des risques à la source
- ◆ Meilleure garantie de l'indemnisation des victimes

Dans les zones exposées au risque d'inondation, le Maire, avec les services de l'Etat compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant, et établit les repères correspondant aux crues historiques. La commune ou le groupement de communes compétent matérialise, entretient et protège ces repères.

6.5 DIRECTIVES MINISTÉRIELLES EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION

- **Circulaire Interministérielle du 24 janvier 94** (Intérieur, Equipement, Environnement)

Elle définit 3 grands principes :

- interdire toute nouvelle construction dans les zones inondables soumises aux aléas les plus forts et réduire la vulnérabilité des constructions éventuellement autorisées dans les autres zones inondables ;
- contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion de crues à préserver ;
- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

L'annexe à cette circulaire donne les prescriptions générales visant à interdire l'extension de l'urbanisation dans les zones inondables et à limiter la vulnérabilité des constructions nouvelles autorisées, pour les inondations de plaine.

- **Circulaire Interministérielle du 24 avril 1996** (Equipement, Environnement)

Elle traite des dispositions qui sont applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables :

- rechercher la réduction de la vulnérabilité lors de réaménagements ;
- ne pas augmenter la population exposée dans les zones d'aléas les plus forts et limiter strictement les aménagements nouveaux ou extension de locaux à usage d'habitation à rez de chaussée dans les autres zones inondables;
- empêcher la dispersion d'objets ou produits susceptibles d'aggraver les risques.

L'annexe à cette circulaire donne des exemples de mesures applicables et leurs champs d'application.

➤ **Circulaire interministérielle du 30 avril 2002** (Equipement, Environnement)

La circulaire précise notamment les principes de gestion du risque inondation dans les zones situées derrière des digues ou ouvrages de protection.

- Les digues ont vocation à protéger les secteurs déjà bâtis,
- Ne pas construire de nouvelles digues en vue de protéger de nouvelles zones à construire,
- Les digues sont toujours susceptibles d'être débordées ou de subir des dommages (risque de rupture de digues) ; les zones situées derrière les digues doivent être considérées comme inondables ; interdiction de construire à proximité des ouvrages

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1** Présentation du bassin versant (1/150 000)
- Annexe 2** Tableaux des cotes d'eau modélisées en crues
décennale et centennale
- Annexe 3** Fiches des Plus Hautes Eaux
- Annexe 4** Fiches communales d'enjeux

Annexe 1

Présentation du bassin versant (1/150 000)

D.D.E. DU RHÔNE

P.P.R.I. VALLEE DE L'AZERGUES

PRESENTATION DU BASSIN VERSANT

Date	Dessiné	Vérifié
07/2003	DA	FG
Modifié	Dessiné	Vérifié



Ech : 1/150 000

0 m 1.5 km 3 km

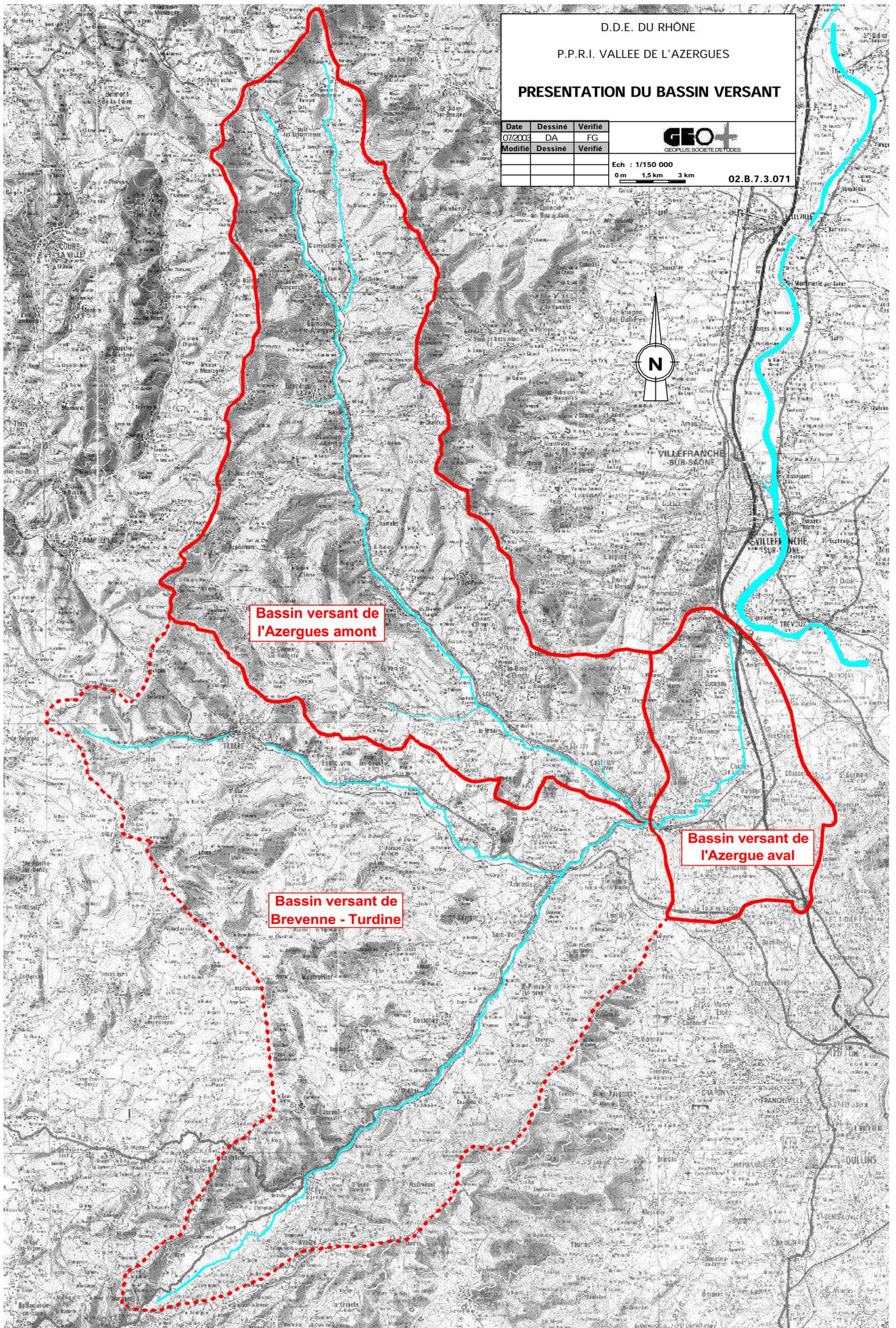
02.B.7.3.071



Bassin versant de l'Azergues amont

Bassin versant de l'Azergues aval

Bassin versant de Brevenne - Turdine



Annexe 2

Tableaux des cotes d'eau modélisées
en crues décennale et centennale

**Cote d'eau en crue de l'Az
entre Chénelette et la confluence avec l'Ergues**

Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
A01	655.62	655.74
A02	647.20	647.40
A03	646.04	646.21
A04	628.89	629.11
A05	618.77	618.86
A06	605.58	605.76
A07	595.18	595.62
A08	592.65	592.95
A09	591.90	592.29
A10	589.15	589.21
A11	565.69	565.86
A12	563.13	563.27
A13	551.51	551.81
A14	541.83	542.12
A15	539.37	539.61
A16	533.04	533.29
A17	531.23	531.36
A18	524.18	524.64
A19	515.68	515.92
A20	512.32	512.82
A21	502.67	503.07
A22	496.02	496.24
A23	480.03	480.34
A24	476.02	476.29
A25	472.81	473.15

Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
A26	467.50	467.99
A27	466.02	466.25
A28	458.96	459.37
A29	457.00	457.37
A30	450.82	451.19
A31	448.42	448.91
A32	446.37	446.77
A33	442.80	443.03
A34	441.59	441.75
A35	436.06	436.42
A36	434.68	435.01
A37	430.02	430.57
A38	424.58	424.94
A39	421.31	421.86
A40	418.12	418.34
A41	413.66	414.06
A42	409.12	409.57
A43	407.48	407.98
A44	406.81	407.67
A45	405.33	405.58
A46	399.70	400.06
A47	395.39	395.52
A48	391.90	392.29
A49	390.91	391.35
A50	389.53	390.17

Cote d'eau en crue de l'Ergues entre Poule les Echarmeaux et la confluence avec l'Az

Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
E01	534.58	534.88
E02	529.66	530.23
E03	525.17	525.61
E04	516.94	517.68
E05	511.25	511.68
E06	507.64	508.01
E07	504.55	504.87
E08	497.30	497.45
E09	486.30	486.54
E10	481.00	481.20
E11	475.17	475.55
E12	471.23	471.61
E13	464.57	464.94
E14	462.68	463.09
E15	458.48	458.80
E16	450.03	450.30
E17	443.30	443.67
E18	439.07	439.42
E19	435.88	436.32
E20	432.47	432.88

Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
E21	431.06	431.48
E22	428.59	428.96
E23	425.37	425.81
E24	422.33	422.74
E25	421.62	421.95
E26	420.15	420.93
E27 amont	419.65	420.51
E27 aval	418.65	419.08
E28	415.56	415.90
E29	412.23	412.82
E30	410.42	410.83
E31	407.79	408.27
E32	406.42	407.20
E33	404.32	404.69
E34	402.68	402.92
E35	413.66	414.06
E36	395.84	396.15
E37	394.07	395.09
E38 amont	394.06	395.08
E38 aval	390.17	390.59
E39	389.29	389.78

Cote d'eau en crue de l'Azergues entre la confluence Az - Ergues et Anse

Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
AZ1	388.17	388.71
AZ2	386.15	386.67
AZ3	381.98	383.00
AZ4	381.03	382.74
AZ5	380.64	382.69
AZ6	380.30	382.64
AZ7	380.22	382.58
AZ8	379.33	380.77
AZ9	377.38	377.98
AZ10	375.72	376.40
AZ11	374.48	375.18
AZ12	373.81	374.46
AZ13	373.52	374.18
AZ14 amont	373.49	374.12
AZ14 aval	372.53	373.10
AZ15	371.29	372.10
AZ16	368.42	368.91
AZ17	365.87	366.77
AZ18	363.44	364.36
AZ19	362.10	362.64
AZ20	360.84	361.40
AZ21	359.15	359.56
AZ22	355.86	356.36
AZ23 amont	355.23	355.49
AZ23 aval	355.29	355.44
AZ24	351.80	352.15
AZ25	349.81	350.41

Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
AZ26	347.36	348.05
AZ27	346.20	346.75
AZ28	345.88	346.41
AZ29	345.74	346.24
AZ30	344.84	345.31
AZ31	342.38	342.96
AZ32	341.18	341.99
AZ33	340.33	340.91
AZ34	338.89	339.51
AZ35	337.37	338.14
AZ36	335.39	335.92
AZ37	333.42	333.92
AZ38	331.73	332.32
AZ39	329.72	330.54
AZ40	327.05	327.59
AZ41	325.33	326.03
AZ42	324.31	324.93
AZ43	321.91	322.57
AZ44	320.71	321.52
AZ45	319.96	320.90
AZ46	319.80	320.79
AZ47	318.68	319.46
AZ48	317.77	318.45
AZ49	315.26	315.70
AZ50	311.57	312.39

Cote d'eau en crue de l'Azergues entre la confluence Az - Ergues et Anse

Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
AZ51	310.14	311.01
AZ52	308.52	309.39
AZ53	307.85	308.60
AZ54	307.39	307.97
AZ55	306.02	306.66
AZ56	304.37	305.02
AZ57	303.55	304.43
AZ58	302.37	303.12
AZ59	301.74	302.44
AZ60	301.26	302.05
AZ61	300.30	300.60
AZ62	297.82	298.13
AZ63	295.71	296.48
AZ64	295.23	295.86
AZ65	294.07	294.65
AZ66	291.97	292.76
AZ67	290.22	290.88
AZ68	289.14	289.81
AZ69	288.24	289.05
AZ70	286.67	287.34
AZ71	286.58	287.17
AZ72	286.14	286.67
AZ73	285.89	286.38
AZ74	285.03	285.49
AZ75	283.69	284.05

Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
AZ76	282.86	283.26
AZ77	281.32	281.72
AZ78	279.13	279.58
AZ79	276.69	277.45
AZ80	276.04	276.38
AZ81	275.91	276.10
AZ82	274.79	275.43
AZ83	272.96	273.65
AZ83-1	272.70	273.46
AZ83-2	270.74	271.33
AZ84	269.91	270.68
AZ85	268.67	269.45
AZ86	267.41	268.28
AZ87	264.32	265.15
AZ88	263.87	264.73
AZ89	263.26	263.98
AZ90	261.44	262.13
AZ91	259.21	259.88
AZ93	257.87	258.20
AZ94	256.80	257.36
AZ95	255.96	256.46
AZ92 amont	254.91	255.25
AZ92 aval	252.95	254.13
AZ96	252.17	252.85
AZ97	251.69	252.60
AZ98 amont	251.22	252.19
AZ98 aval	251.16	251.90
AZ99	251.01	251.57
AZ100	250.63	251.17

Cote d'eau en crue de l'Azergues entre la confluence Az - Ergues et Anse

Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
AZ101	249.30	250.03
AZ102	248.26	248.86
AZ103	246.52	247.29
AZ104	244.66	245.81
AZ105	244.20	245.42
AZ106	243.15	244.35
AZ107 amont	242.60	243.78
AZ107 aval	242.57	243.60
AZ108	241.14	242.20
AZ109	239.62	240.30
AZ110	238.68	239.59
AZ111	237.98	239.23
AZ112 amont	237.22	238.44
AZ112 aval	235.17	236.20
AZ113	234.63	236.02
AZ114	234.09	234.73
AZ115	233.05	233.90
AZ116	232.53	233.00
AZ117	230.78	231.73
AZ118	230.39	231.21
AZ119	229.69	230.60
AZ120	228.03	229.18
AZ121	226.33	228.36
AZ122	225.96	227.97
AZ123	224.29	224.97
AZ124	223.38	223.96
AZ125	222.44	223.13

Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
AZ126	221.45	222.66
AZ127	220.92	221.90
AZ128	220.04	220.74
AZ129	219.13	220.29
AZ130	218.31	219.93
AZ131	216.69	217.51
AZ132	215.42	216.14
AZ133	213.96	214.65
AZ134	213.27	213.90
AZ135	213.05	213.72
AZ136	212.85	213.63
AZ137	212.10	212.69
AZ138	211.49	212.46
AZ139	211.27	212.25
AZ140	210.37	211.33
AZ141	209.64	210.47
AZ142	209.51	210.23
AZ143	209.32	209.82
AZ144	209.25	209.70
AZ145	208.13	209.24
AZ146	207.05	208.41
AZ147	206.48	208.12
AZ148	205.99	207.68
AZ149	205.71	206.46
AZ150	204.33	205.44
AZ151	202.86	205.25
AZ152	200.77	202.44
AZ153	200.73	202.49

Cote d'eau en crue de l'Azergues entre la confluence Az - Ergues et Anse

Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
AZ200	200.52	201.91
AZ201	199.85	201.14
AZ202	199.76	201.06
OA1 amont	199.60	200.84
OA1 aval	199.54	200.60
AZ203	199.50	200.68
OA2	198.85	200.13
AZ204	198.68	199.73
AZ205	198.49	199.50
AZ206	198.40	199.41
AZ207	198.27	199.26
AZ208	198.09	199.20
OA3	197.43	198.62
AZ209	197.27	198.07
AZ210	197.17	197.79
AZ211	196.87	197.36
AZ212	196.47	196.90
AZ213	195.87	196.59
AZ214	194.77	195.76
AZ215	194.97	195.87
AZ216	194.20	194.99
AZ217	193.42	194.70
AZ218	193.06	194.53
AZ219	192.97	194.44
AZ220	192.69	194.14
AZ221	192.35	193.59
AZ222	191.95	193.20
AZ223	191.20	192.44
AZ224	190.70	191.90
AZ225	190.18	191.54

Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
OA4	190.24	191.56
AZ226	189.63	190.63
AZ227	189.43	190.35
AZ228	189.16	190.06
AZ229	188.85	189.77
AZ230	188.67	189.68
AZ231	187.96	189.21
AZ232	187.72	189.00
OA6	187.51	188.69
AZ233	187.46	188.66
AZ234	187.20	187.87
AZ235	186.90	187.53
AZ236	186.77	187.30
AZ237	186.64	187.14
AZ238	186.41	186.90
AZ239	186.06	186.54
AZ240	185.80	186.16
AZ241	185.75	186.11
AZ242	185.67	186.04
AZ243	184.97	185.19
AZ244	184.83	185.05
AZ245 amont	184.24	184.52
AZ245 aval	182.22	183.00
AZ246	182.05	182.84
AZ247	181.58	182.49
OA7	180.35	181.36
AZ248	179.11	180.25
AZ249	179.11	180.25

**Cote d'eau en crue de l'Azergues
entre la confluence Az - Ergues et Anse**
Cas d'une concomittance avec une crue biennale de la Saône

Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
P03	178.93	180.08
P04	178.67	179.83
P05	178.33	179.46
P06	178.02	179.11
AZ250	177.20	178.23
AZ251	176.64	177.64
P08	176.13	177.17
P09	175.67	176.70
P10	175.44	176.48
P11	175.09	176.16
P12	174.77	175.83
P13	174.37	175.22
P14	173.95	174.67
P15	173.60	174.19
P16	173.16	173.49
P17	172.74	173.21
AZ252	172.21	173.18
AZ253	171.67	173.17
P19	171.19	172.91
P20amont	171.14	172.76
P20aval	170.98	171.93
P21	170.90	171.80
P22	170.80	171.61
P23	170.70	171.45

Cote d'eau en crue des affluents de l'Azergues à l'amont de leur confluence avec l'Azergues

RIS		
Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
R1	379.96	380.56
R2	374.96	374.59
R3	372.94	373.54
R4	397.92	368.79
R5	366.02	366.28
R6	359.73	360.15
R7	356.52	356.97
R8	353.68	354.18
R9	352.31	353.13
R10	351.94	352.70

ALIX		
Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
AX1	217.43	218.30
AX2 amont	216.04	216.48
AX2 aval	215.91	216.26
AX3	214.48	215.52
AX4 amont	213.96	215.45
AX4 aval	213.83	214.75
AX5	212.68	213.63
AX6 amont	210.83	212.25
AX6 aval	210.75	212.25
AX7	210.49	212.19
AX8	210.42	212.15
AX9 amont	210.29	212.04
AX9 aval	209.99	211.69
AX10	209.87	210.47

SOANAN		
Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
S1	244.98	245.60
S2	243.72	244.29
S3	242.73	243.68
S4	242.57	243.60

MALIGNEUX		
Profil	Z eau crue décennale	Z eau crue centennale
M0	189.51	190.35
M1	188.49	189.88
M2	187.96	189.21

Annexe 3

Fiches des Plus Hautes Eaux

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

1

Département	RHÔNE	Crue du 2/12/2003
Commune	ANSE	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Pont RN6	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 2.6 m	171.74	Niveau approximatif. Aucune confirmation concernant les marques présentes

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

2a

Département	RHÔNE	Crues de 1983 et 2003
Commune	LUCENAY	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	DROITE	
Lieu dit	Chemin sous A6	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003 17 mai 1983	+ 1.9 m	176.20 175.97	1.59 m par rapport au tire-fond sur mur

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

2b

Département	RHÔNE	Crue du 2/12/2003
Commune	LUCENAY	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Restaurant Le Val d'Azergues	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



Crédit Contrat Rivière Azergues

RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 0.15 m	176.05	

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

3a

Département	RHÔNE	
Commune	CHAZAY	
Cours d'eau	AZERGUES	Crue du 2/12/2003
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Habitation en face Restaurant (RD100)	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 0.2 m	183.29	Inondation par retour vers l'Azergues

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

3b

Département	RHÔNE	Crue du 2/12/2003
Commune	CHAZAY	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Fabrique désaffectée amont RD100	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



Crédit Contrat Rivière Azergues

RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 0.74 m	183.31	Inondation depuis l'amont

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

4a

Département	RHÔNE	Crue du 2/12/2003
Commune	CHAZAY	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Auberge du Gai Rivage (aval RD16E)	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



Crédit Contrat Rivière Azergues

RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 1.05 m	188.62	Niveau atteint sur un cabanon de la terrasse

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

4b

Département	RHÔNE	Crues de 1983 et 2003
Commune	MARCILLY	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	DROITE	
Lieu dit	Coopérative fruitière – Bâtiment Nord	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



Crédit Contrat Rivière Azergues

Crue du 2/12/2003

RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003 17 mai 1983	+ 1.03 m	187.58 187.39	Niveau atteint sur mur Sud

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

5

Département	RHÔNE	Crue du 2/12/2003
Commune	CHAZAY	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Stade amont Pont RD30	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



Crédit Contrat Rivière Azergues

RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	Quelques cm	> 191.65	Stade en revêtement stabilisé inondé

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

6a

Département	RHÔNE	Crues de 1983 et 2003
Commune	LOZANNE	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Station hydrométrique	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 0.18 m	198.52	Dalle station
17 mai 1983	+ 0.43 m + 0.83 m	198.92	Portail propriété TAVEL Portail propriété TAVEL (poignée)

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

6b

Département	RHÔNE	Crue du 2/12/2003
Commune	LOZANNE	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	DROITE	
Lieu dit	Grillage Station d'épuration	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

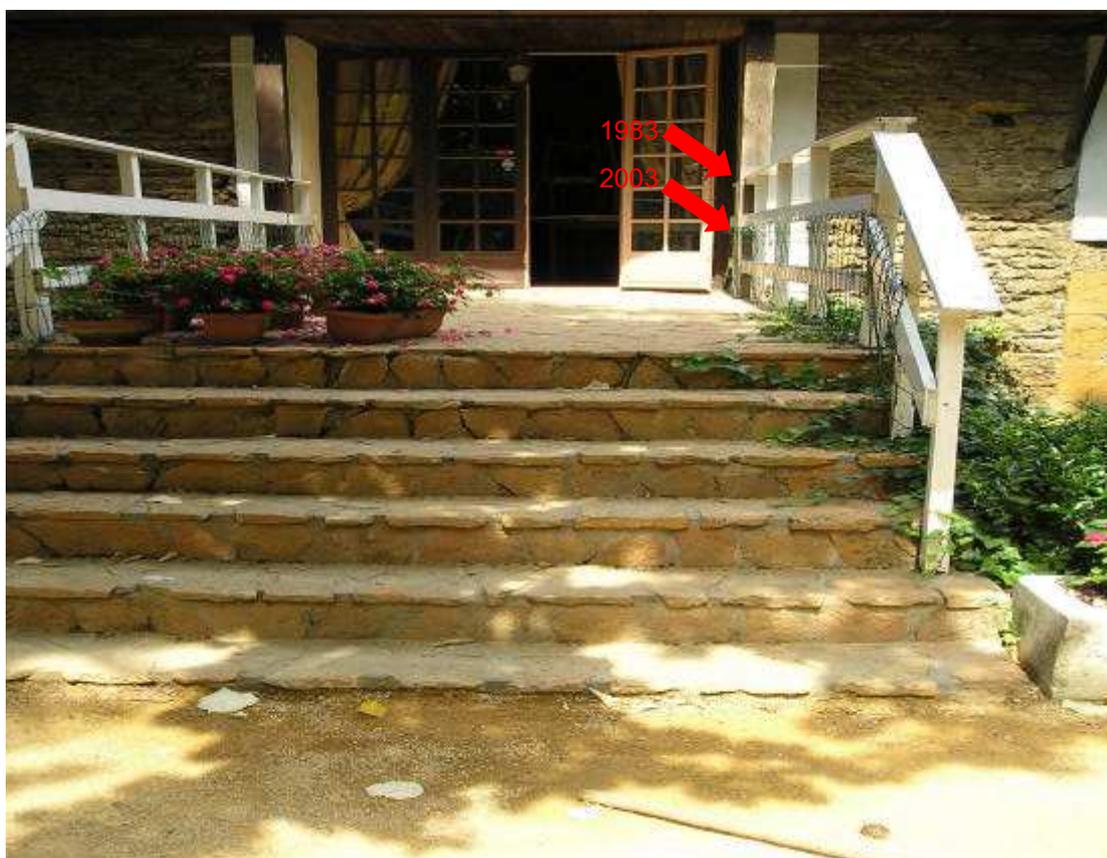
Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 0.55 m	198.91	Niveau des feuilles sur grillage

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

7

Département	RHÔNE	Crues de 1983 et 2003
Commune	BELMONT D'AZERGUES	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Restaurant Le Carlaton	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 0.65 m	204.93	Passerelle sur bief pour accès salle de restaurant (pas de traces précises - témoignage du propriétaire)
17 mai 1983	+ 1.20 m	205.48	

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

8

Département	RHÔNE	Crues de 1983 et 2003
Commune	CHATILLON	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	DROITE	
Lieu dit	Usine Lafarge	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

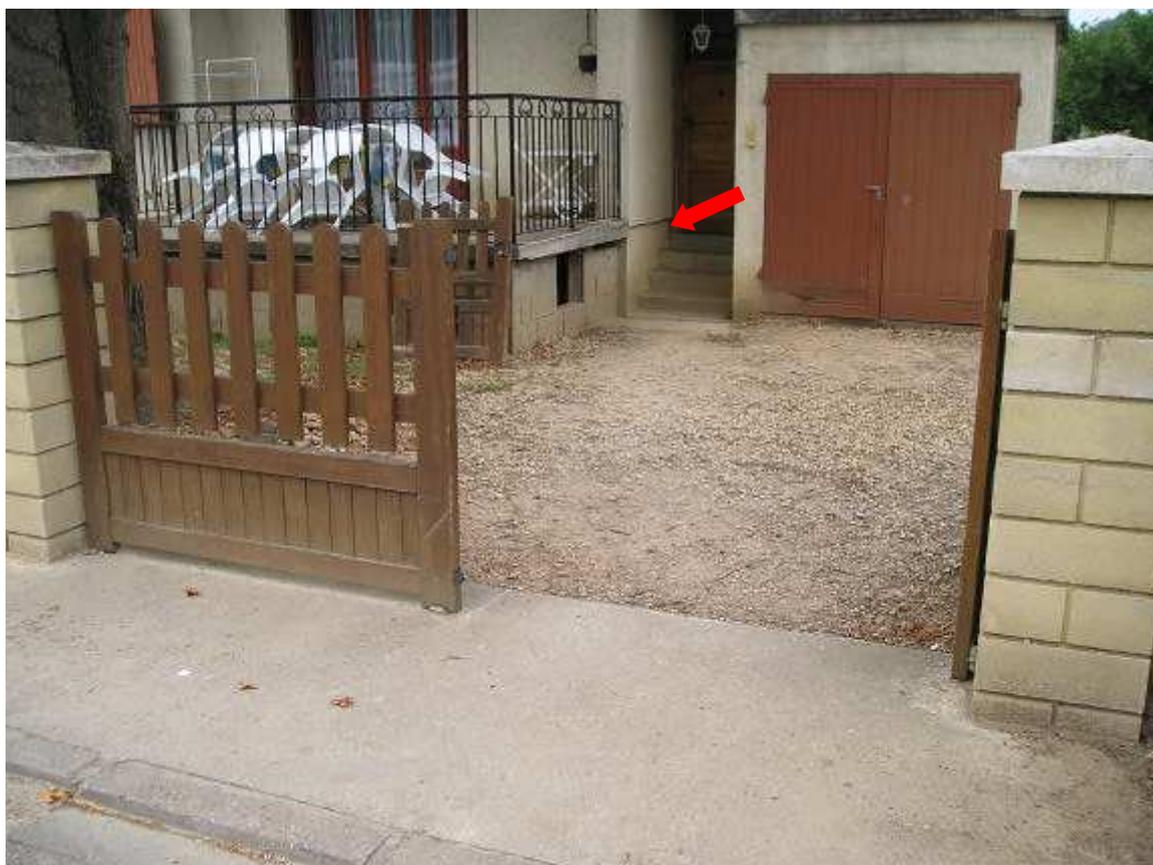
Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 1.08 m	208.00	Bâtiment magasin
17 mai 1983	+ 1.03 m		

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

9a

Département	RHÔNE	Crue du 2/12/2003
Commune	CHATILLON	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Cité St Jean	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 0.7 m	213.56	Propriété LECOANNET (n° 7 route de l'Arbresle) Dernière marche de l'escalier d'entrée

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

9b

Département	RHÔNE	Crue du 2/12/2003
Commune	CHATILLON	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Chemin de la Pray	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 0.45 m	212.69	Propriété LYESKO (n° 3) 3 ^{ème} marche escalier d'entrée

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

9c

Département	RHÔNE	
Commune	CHÂTILLON D'AZERGUES	
Cours d'eau	AZERGUES	Crue du 2/12/2003
Rive	DROITE	
Lieu dit	Route de l'Arbresle	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 0.2 m	213.71	Poteau éclairage (en face n° 413)

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

9d

Département	RHÔNE	Crues de 1983 et 2003
Commune	CHÂTILLON D'AZEGUES	
Cours d'eau	AZERGUES - ALIX	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Centre ville - Mairie	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



Crédit Contrat Rivière Azergues

Crue de 1983

RÉSULTATS D'ENQUÊTES de décembre 1997 et août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
17 mai 1983 2 déc. 2003	0.18 m		Niveau atteint : 1 ^{ère} marche de l'escalier de la Mairie Caniveau en face porte d'entrée

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

10

Département	RHÔNE	Crue du 2/12/2003
Commune	CHATILLON	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Pont au Sandard	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



Crédit Contrat Rivière Azergues

RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 0.2 m	219.75	Hauteur atteinte sur la route d'accès au pont (au niveau du transformateur EDF)

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

11

Département	RHÔNE	Crues de 1983 et 2003
Commune	CHESSY	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Camping	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 0.72 m	222.01	Dalle d'entrée du bâtiment d'accueil
17 mai 1983	+ 0.75 m		

Département	RHÔNE	
Commune	CHESSY	
Cours d'eau	AZERGUES	Crue du 2/12/2003
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Entreprise H + Valves	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES d'août 2004

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
2 déc. 2003	+ 0.6 m	223.90	Niveau atteint par les feuilles sur grillage (+ 0.15 m au niveau du bâtiment)

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

13

Département	RHÔNE	Crues de 1983 et 1996
Commune	LE BREUIL	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	DROITE	
Lieu dit	Caveau	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES de décembre 1997

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
17 Mai 1983 Nov. 1996			Repère sur le mur du caveau

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

14

Département	RHÔNE	Crues de 1888 1983 et 1996
Commune	ST LAURENT D'OINGT	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Les Ponts Tarrets	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES de décembre 1997

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
1888 17 mai 1983 nov. 1996			Niveau repéré sur le mur Niveau repéré sur le mur Niveau repéré par la trace sur le portillon

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

15

Département	RHÔNE	
Commune	CHAMELET	
Cours d'eau	AZERGUES	Crue de 1983
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Les Grenouillières	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES de décembre 1997

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
17 mai 1983	90 cm		Niveau atteint repéré à l'intérieur du caveau

Département	RHÔNE	Crue de 1983
Commune	CHAMELET	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Usine de surgelés « Le Gourmet Beaujolais »	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES de décembre 1997

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
17 mai 1983			Niveau d'eau influencé par les mauvaises conditions d'écoulement en aval (branchages, dépôts...coincés par le grillage périphérique) Niveau atteint : dalle de l'usine

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

17

Département	RHÔNE	Crue de 1983
Commune	CHAMBOST ALLIÈRES	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	DROITE	
Lieu dit	Centre	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES de décembre 1997

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
17 mai 1983	40 cm		Niveau atteint : pallier d'entrée

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

18

Département	RHÔNE	
Commune	LAMURE SUR AZERGUES	
Cours d'eau	AZERGUES	Crue de 1983
Rive	DROITE	
Lieu dit	Moulin Dascut	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES de décembre 1997

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
17 mai 1983	20 cm	222.01	Niveau atteint : plancher de l'habitation

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

19

Département	RHÔNE	Crue de 1913
Commune	LAMURE-SUR-AZERGUES	
Cours d'eau	AZERGUES	
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Aval Pont Mairie	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES de décembre 1997

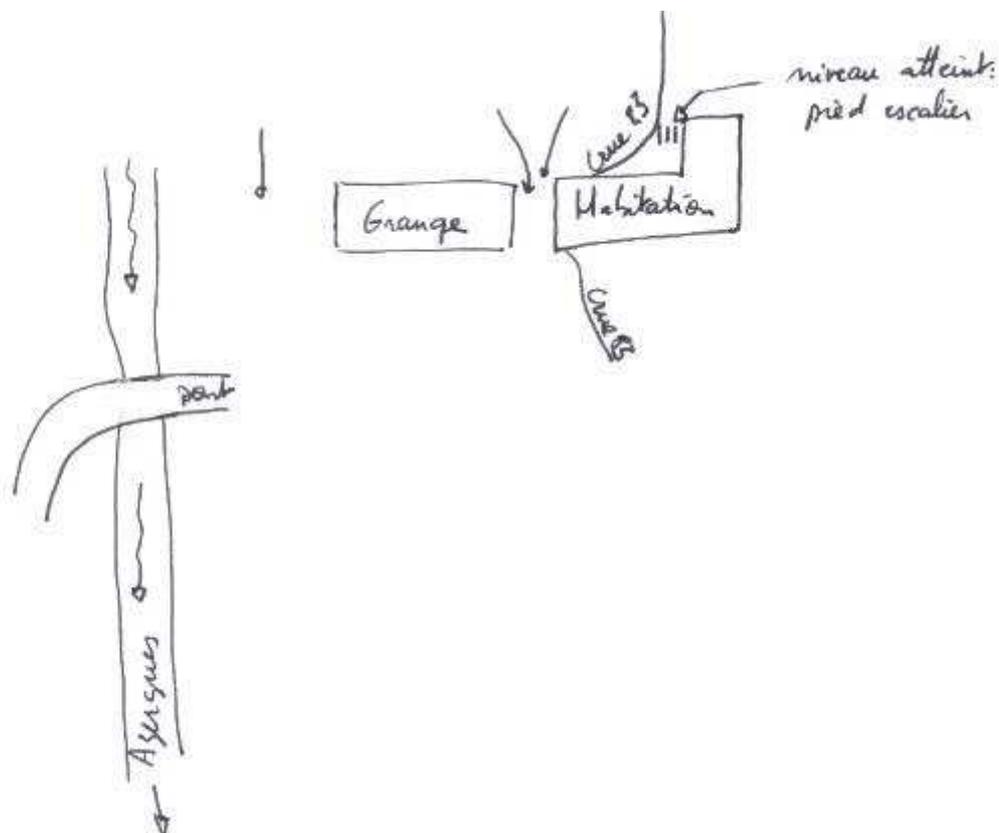
Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
1913			Repère sur mur en aval du pont Repérage des crues anciennes dans la cave

FICHE DES PLUS HAUTES EAUX

20

Département	RHÔNE	
Commune	ST NIZIER SUR AZERGUES	
Cours d'eau	AZERGUES	Crue de 1983
Rive	GAUCHE	
Lieu dit	Le Margot	

LOCALISATION – CROQUIS – PHOTOGRAPHIE



RÉSULTATS D'ENQUÊTES de décembre 1997

Date de crue	Hauteur au TN	Altitude NGF de la crue	Observations
17 mai 1983			Niveau atteint : pied de l'escalier en amont

Annexe 4

Fiches communales d'enjeux

CHÉNELETTE

Cartes 1-2

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- Le Moulin – 1 habitation (aléa fort)
- La Nuizière – quelques habitations (aléa fort)

Zones d'activité économique

- Établissement Champeau (charpente) (limite Q100)
- Scierie de la Nuizière – 2 bâtiments (aléa fort)

Zones de loisirs

Établissements publics

Équipements sensibles

Voiries

- RD37 vers la Rivière
- Voies locales

Document d'urbanisme

- Carte communale opposable depuis le 15/03/08

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- Le Moulin sur l'Az– 1 habitation (aléa fort)

Zones d'activité économique

- La Fabrique sous le bourg (bordure en aléa moyen)
- Scierie du Sottier (bâtiment hors Q100)
- Scierie du Moulin sur l'Az (bâtiment hors Q100)

Zones de loisirs

Établissements publics

Équipements sensibles

- Station d'épuration de la Chavanne (limite Q100 mais projet nouvelle STEP hors Q100)

Voiries

- Voies locales

Document d'urbanisme

- PLU en cours d'élaboration depuis le 04/05/2008

CLAVEISOLLES

Cartes 2-4-5-6

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- 1 habitation en rive gauche à l'aval du bourg (limite d'aléa fort)

Zones d'activité économique

- Bâtiment le long RD23 en face ancienne gare (aléa moyen)
- Zone de stockage de bois vers ancienne gare (limite aléa fort)
- Scierie de Pont Gaillard (bâtiments hors Q100)
- Zone de stockage de bois vers confluence Az - Ergues (limite aléa fort)

Zones de loisirs

- Terrains de sport + buvette sous le bourg

Établissements publics

Équipements sensibles

Voiries

- RD 23 submergée en 1983 par ruisseau de Valtorte au niveau du bourg
- Voies locales

Document d'urbanisme

- Carte communale en cours d'élaboration depuis le 05/07/2007

ST NIZIER D'AZERGUES

Cartes 4-5-6

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- Quelques habitations isolées – Blancherie, Magot, Brie, Collonges (aléa moyen à fort)

Zones d'activité économique

- Scierie du Magot (aléa moyen) – *activité arrêtée en 2002*
- **Scierie Providi au Brie (aléa moyen à fort + exposé en Q10)**
- Entreprise Glatard Matériaux (bâtiments hors Q100)

Zones de loisirs

Établissements publics

Équipements sensibles

Voiries

- Voies locales

Document d'urbanisme

- Élaboration d'une carte communale depuis le 08/09/2008.

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- **Bourg** – quelques habitations à l'amont rive droite (dont aléa fort)
- **Lotissement Le Chambon** – 4 habitations (dont aléa fort)
- **Habitat isolé** – confluence Az-Ergues, en face stade, moulin Dascut (aléa moyen)

Zones d'activité économique

- **Usine amont bourg (aléa fort)** – *en voie de déménagement*
- **ZA entre la Gare et le stade** (aléa faible à fort)

Zones de loisirs

- **Camping privé** – quelques emplacements en aléa moyen ; plan d'eau et accès en aléa fort
- **Jeux d'enfants et terrain de boule**

Établissements publics

- **Mairie** – caves
- **Maison de Pays** – caves
- **Bibliothèque et mini-club** (aléa faible à moyen)

Équipements sensibles

- **Station d'épuration** (limite Q100)
- **Zone de captage du Chambon**
- **Station de pompage des Arnauds**

Voiries

- **RD485E submersible en Q100**
- **Voies locales**

Document d'urbanisme

- **PLU en cours d'élaboration** depuis le 04/11/2004
- **Zones U, NDt exposées**

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- Quelques habitations en limite de zone inondable du Ris amont confluence Azergues

Zones d'activité économique

- Atelier-relais le long Ris (hors Q100) – *protection par endiguement*

Zones de loisirs**Établissements publics****Équipements sensibles**

- Station d'épuration en bordure du Ris (aléa moyen)

Voiries

- Voies locales à La Folletière

Document d'urbanisme

- PLU en cours d'élaboration depuis le 12/11/2002

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- **Partie basse du bourg (hors Q100)**
- Quelques habitations (ruissellement + bief)

Zones d'activité économique

- Usine Mourat amont rive gauche (limite Q100 et en partie inondée en 1983)
- **Usine Cincinatti en face bourg en rive droite (aléa moyen à fort)**
- **Zone de stockage de bois à la Blancherie (aléa moyen à fort)**

Zones de loisirs

- Terrain de sport sous RD504 (affluent St Cyr)
- Terrains de boule + tennis sous le bourg (aléa moyen et inondé en 1983)
- Construction d'un terrain multisport (aléa moyen)

Établissements publics

- Mairie en limite d'être inondée en 1983 (limite Q100)

Équipements sensibles

- Station de pompage – *plus utilisée pour cause de pollutions*
- Station d'épuration – remblayée et protégée par une digue

Voiries

- Voies locales

Document d'urbanisme

- Application du RNU

Zones urbanisées (dont centre urbain)

Zones d'activité économique

Zones de loisirs

Établissements publics

Équipements sensibles

Voiries

- RD98 non submersible en Q100

Document d'urbanisme

- Application du RNU

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- **Bourg – quelques habitations exposées (aléa moyen)**
- **Quartier Le Bergeron – quelques habitations exposées (aléa moyen)**
- **Habitat isolé à l'aval – Blanchines, Grenouillère (bief, affluent)**

Zones d'activité économique

- **Zone d'activité de St Julien (aléa moyen à fort)**
- **Scierie Jacquet (hors Q100)**
- **La Grenouillère – cuvage + bâtiment d'exploitation viticole (aléa moyen + affluent)**

Zones de loisirs

- **Terrains de boule – *garages rachetés par la commune pour aménagement en loisir***

Établissements publics**Équipements sensibles**

- **Station d'épuration de l'usine agro-alimentaire de St Julien**

Voiries

- **RD82 submersible en Q100**
- **Voies locales**

Document d'urbanisme

- **PLU approuvé le 09/07/2007**

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- Quelques habitations isolées en bordure d'Azergues (aléa moyen à fort)

Zones d'activité économique

- Pépinière le Doury (affluent)

Zones de loisirs**Établissements publics****Équipements sensibles**

- Station d'épuration (équipements hors Q100)

Voiries

- Voies locales

Document d'urbanisme

- Carte communale approuvée DCM 19/06/2000 – approuvée Préfecture 29/08/2000 – PLU en cours d'élaboration depuis le 10/12/2001

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- La Gare – 2 habitations exposées (en limite aléa moyen)
- La Fabrique – 1 habitation exposée (bief + affluent)

Zones d'activité économique

- Salle polyvalente (limite Q100)

Zones de loisirs

- Stade

Établissements publics**Équipements sensibles****Voiries**

- Voie locale (stade)

Document d'urbanisme

- PLU opposable depuis le 10/07/2008

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- Ancien moulin et bâtiment dans ancienne station de captage vers ruisseau de Tagnand – 2 habitations (affluent + limite Q100)

Zones d'activité économique

- ZA des Plaines (hors Q100) – *extension hors Q100*

Zones de loisirs**Établissements publics****Équipements sensibles**

- Ancienne station de pompage – abandonnée

Voiries

- Voie locale (moulin)

Document d'urbanisme

- POS en révision pour devenir PLU depuis 25/03/2004
- Zones NAT, NC exposées, NAI proche

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- **Les Petits Ponts – 1 habitation isolée (aléa fort)**
- Sous les Grandes Côtes – cabane de jardin améliorée (aléa moyen)
- Installation Gens du Voyage (hors Q100 car remblayé mais isolé en crue)

Zones d'activité économique

- Casse automobile (aléa moyen)
- Zone de stockage de bois vers les Nomades (aléa faible)

Zones de loisirs

- Les Petits Ponts – étang – zone touristique inscrite au POS

Établissements publics**Équipements sensibles**

- Station d'épuration aux Nomades – équipements surélevés
- Ancienne station de pompage vers les Petits Ponts – hors service

Voiries

- **RD39 submersible aux Petits Ponts**

Document d'urbanisme

- POS en révision pour devenir PLU depuis 07/06/2007
- Zones NAT, NC exposées

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- Ponts Tarrets – quelques habitations (habitations hors Q100)

Zones d'activité économique

- Ponts Tarrets – hôtel-restaurant Sarrazin (habitation hors Q100) – *propriété vendue récemment. Attention à conserver les repères de crues sur mur*
- *ZA en projet à l'aval des Ponts Tarrets en rive gauche (hors Q100 - remblais)*

Zones de loisirs**Établissements publics****Équipements sensibles****Voiries****Document d'urbanisme**

- Carte communale approuvée DCM 28/08/2000 – approuvée Préfecture 20/09/2000 – PLU opposable depuis le 19/11/2008
- Zone U proche

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- Bourg – 1 habitation exposée amont pont RD134 en rive droite (aléa moyen)
- Quartier Le Martin – quelques habitations (aléa faible à moyen) dont 1 récente sur pilotis (aléa moyen)

Zones d'activité économique

- Caveau aval pont RD134 en rive droite (repères des crues de 1983/1996)

Zones de loisirs

- Terrains de tennis et de boules – ancienne cabane – à *aménager sous toute réserve*
- *Aménagement de loisir envisagé vers le barrage*

Établissements publics**Équipements sensibles**

- *Projet de station d'épuration intercommunale à définir (le long Azergues)*

Voiries

- RD134 submersible en Q100

Document d'urbanisme

- PLU opposable depuis le 03/08/2008

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- Quelques habitations vers le camping (aléa moyen)
- Secteur du Marais – quelques habitations (aléa faible)

Zones d'activité économique

- Usine Mathelin (aléa faible)
- Usine H+Valve aux Saillants (aléa moyen) – *ZA projetée aux Saillants*
- Hangar agricole à Combouleau

Zones de loisirs

- **Camping dont bâtiments (aléa moyen à fort) – existence d'un plan d'alerte et d'évacuation**
- Stade
- Terrain de tennis

Établissements publics

- Projet de cantine scolaire (aléa moyen)

Équipements sensibles

- **Station d'épuration de l'Usine Mathelin (aléa fort) – produits dangereux traités**

Voiries

- Voie locale (camping)

Document d'urbanisme

- PLU approuvé le 09/01/2006
- **Zones Ui, NAi, NC exposées, Uc proche**

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- **Bourg – plusieurs dizaines d’habitations (dont aléa fort)**
- **Quartiers attenants ouest et est (Alix) - plusieurs dizaines d’habitations (dont aléa fort)**
- **Cité St Jean – vingtaine de foyers (dont aléa fort)**
- Quartier Sandard – quelques habitations (aléa moyen)

Zones d'activité économique

- **Usine Lafarge – bâtiments industriels (aléa moyen à fort)**
- Entreprise viticole Mathelin à Sandard (aléa moyen)
- Quelques commerces ou petites entreprises vers le bourg (aléa moyen)
- *Zone d'activité tertiaire à développer vers secteur Gare (hors Q100)*

Zones de loisirs

- Terrains de sport, salle des fêtes, salle de réunion (dont aléa fort)
- Étang de pêche EDF

Établissements publics

- **Écoles (aléa fort)**
- **Salle des fêtes (aléa fort)**
- Mairie (aléa moyen)
- Poste (aléa moyen)

Équipements sensibles

- Station d'épuration (hors Q100 – remblayée)

Voiries

- **RD485 (ancienne et déviation) submersibles en Q100**
- **RD76 submersible en Q100**
- **RD70E submersible en Q100**
- Voies locales

Document d'urbanisme

- POS en révision pour devenir PLU depuis 13/07/2001
- **Zones Um, Ui, Ua, NC exposées**

Zones urbanisées (dont centre urbain)**Zones d'activité économique**

- Secteur remblayé en face de Lafarge – rive gauche (aléa fort)

Zones de loisirs**Établissements publics****Équipements sensibles****Voiries****Document d'urbanisme**

- POS en révision pour devenir PLU depuis 09/01/2004

Zones urbanisées (dont centre urbain)**Zones d'activité économique**

- **Usine Lafarge – bureaux (aléa moyen à fort)**
- Hôtel-restaurant Carlatton (aléa moyen-fort) – *projet d'extension*

Zones de loisirs

- Étang de pêche Lafarge

Établissements publics**Équipements sensibles****Voiries**

- RD485
- RD70 (pont en charge en Q100)

Document d'urbanisme

- **Zones Ulc, NB exposées**
- POS de 2000

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- **Bourg – 1 immeuble récent (bâtiment hors d'eau)**
- **Lotissements aval bourg en rive droite – plusieurs dizaines d'habitations (aléa moyen)**
- **Lotissements aval bourg en rive gauche – quelques habitations (aléa faible-moyen)**
- Secteur Pont de Dorieux – quelques habitations (limite Q100)
- Pont RD485 en rive gauche – quelques habitations (limite Q100)

Zones d'activité économique

- **Usine Corneloup (aléa moyen)**
- **Scierie et garagiste vers Vavre et Grand Val (aléa fort)**
- Moulin en rive gauche au pont RD485 (bief)
- ZA des Prés Secs (affluents Vavre et Grand Val) – *aménagement en cours*

Zones de loisirs

- Stade vers bourg

Établissements publics

- **Mairie – accès seulement (aléa moyen)**
- **Écoles – cours (aléa moyen)**
- **Salle des sports (aléa moyen)**

Équipements sensibles

- **Station d'épuration (aléa fort et submersible Q10)**

Voiries

- **RD30 submersible en Q100**
- **RD485 localement submersible (affluents)**
- Voies locales

Document d'urbanisme

- POS en révision pour devenir PLU depuis 09/01/2004
- **Zones UA, NA, NB exposées**

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- **3 habitations isolées dont 1 en aléa fort (ancienne guinguette)**
- 1 habitation au sud de la voie ferrée (affluent le Semanet)

Zones d'activité économique

- ZA des Prés Secs (affluent le Grand Val) – *en cours d'extension*

Zones de loisirs

- Bi-cross
- Jeu de boule
- Étang piscicole

Établissements publics**Équipements sensibles**

- Station d'épuration (affluent le Semanet)

Voiries

- RD30E non submersible en Q100
- Voies locales

Document d'urbanisme

- POS en révision pour devenir PLU depuis 04/10/2005
- Zones NC exposées

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- **Habitat dispersé notamment le long RD16E et RD100 (jusqu'à aléa fort)**

Zones d'activité économique

- **Auberge au pont de la RD16E (aléa fort)**
- Hangar vers RD16E (aléa faible)
- Usine Gonin désaffectée vers RD100 (aléa moyen et Q10)

Zones de loisirs

- Terrains de sport

Établissements publics**Équipements sensibles**

- 2 stations d'épuration (aléa moyen)

Voiries

- RD30E non submersible en Q100
- RD16E non submersible en Q100 côté Chazay
- **RD100 submersible en Q100**
- Voies locales

Document d'urbanisme

- POS en révision pour devenir PLU depuis 27/10/2005
- Zones NC exposées

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- **Quelques habitations le long RD16E (aléa moyen à fort)**
- Quelques habitations le long RD100 (affluents des Gorges et Merdry en 1983)
- **Habitations isolées (aléa faible à fort)**

Zones d'activité économique

- **Coopérative vers le Four à Chaux (aléa fort)**
- ZA des Iles (Semanet en 1983 – remblayé depuis)

Zones de loisirs

- Terrains de sport
- Terrain de boule – *volonté d'extension*
- Étang de pêche

Établissements publics

- École – cour (Semanet en 1983 – avant remblaiement ZA des Iles)

Équipements sensibles

- **Station d'épuration (aléa fort – équipements hors d'eau)**

Voiries

- **RD16E submersible en Q100**
- **RD100 submersible (affluent)**
- Voies locales

Document d'urbanisme

- POS en révision pour devenir PLU depuis le 08/07/2008
- **Zones NAI, NB, NC exposées**

LES CHÈRES

Cartes 15-16

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- Quelques habitations le long RD100 (affluents des Gorges et Merdry en 1983)

Zones d'activité économique

- Aire de service de l'A6 – partie basse (aléa faible à moyen)

Zones de loisirs

- Étang de pêche

Établissements publics

Équipements sensibles

- Station d'épuration (aléa fort – équipements surélevés)

Voiries

- RD100 non submersible en Q100 côté Les Chères
- Voies locales

Document d'urbanisme

- POS de 2000 en révision pour devenir PLU depuis 24/07/2003
- Zone NCa exposée (aire A6)

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- Quelques habitations aval RD100 (aléa faible)

Zones d'activité économique

- Pépinière aval RD100 (aléa faible à moyen)
- Restaurant le long RD100 (aléa faible à moyen)
- Serres vers l'étang du Creux Tardivon (aléa moyen)
- Activité de maraîchage dans l'ensemble de la plaine

Zones de loisirs

- Étang de pêche du Creux Tardivon

Établissements publics**Équipements sensibles**

- Décharges sauvages

Voiries

- **RD100 submersible en Q100**
- Voies locales

Document d'urbanisme

- POS en révision pour devenir PLU depuis 20/01/2004
- Zone NC exposée

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- **Val d'Azergues – dizaine d'habitations (aléa moyen à fort)**
- **1 habitation hors d'eau mais isolée entre Azergues et A6 en cas de crue**
- Moulin Perret – quelques habitations (aléa faible)
- Vernay – 1 ferme (aléa moyen)
- Moulin Berthet – quelques habitations (aléa faible)
- Ferme entre A6 et RN6 (aléa faible)

Zones d'activité économique

- **Restaurant du Val d'Azergues (aléa fort)**
- Serres (aléa faible à fort)
- Activité de maraîchage dans l'ensemble de la plaine

Zones de loisirs

- Golf

Établissements publics**Équipements sensibles**

- Station d'épuration (bief + ruissellement)

Voiries

- Voies locales

Document d'urbanisme

- POS de 2004
- Zones NCbi, NDli, NDri exposées

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- **Extrémité sud du bourg – quelques habitations (aléa faible à fort)**
- **Rive gauche de l'Azergues – dizaine d'habitations (aléa fort)**
- **Secteurs 3 Chatels / Grange du Bief - quelques habitations (aléa faible à fort)**
- **Habitat le long RN6 – dizaines d'habitations (aléa moyen à fort)**
- Quartier la Dame Blanche (habitations en limite Q100)

Zones d'activité économique

- **Secteur de Charentay (aléa fort) – volonté forte d'aménagement**
- Hangar en rive droite amont voie ferrée (aléa faible)
- Serres des Grandes Genettes (aléa moyen)
- Activité de maraîchage dans l'ensemble de la plaine

Zones de loisirs

- Golf

Établissements publics

- **Maison de retraite (bâtiments en partie en aléa faible, parc en aléa fort)**

Équipements sensibles

- Station de pompage (aléa fort)

Voiries

- **RN6 submersible en Q100**
- Voies locales

Document d'urbanisme

- PLU approuvé le 25/06/2007
- **Zones U, NAi, NCb exposées**
- PER Saône (1990)

Zones urbanisées (dont centre urbain)

- **Quartier St Martin vers RN6 – dizaine d'habitations (aléa faible à moyen)**
- **Le long RD51 – dizaine d'habitations (aléa faible)**

Zones d'activité économique

- **Secteur RN6 – RD51 (aléa moyen)**
- **Secteur RD51 – Voie ferrée (aléa faible)**

Zones de loisirs

- **Étang**

Établissements publics**Équipements sensibles**

- **Station de pompage (aléa fort)**

Voiries

- **RN6 submersible en Q100**
- **RD51 submersible en Q100**

Document d'urbanisme

- **POS de 1995**
- **Zones Ub, UI, Nai exposées**
- **PER Saône (1991)**