

Vu pour être annexé à mon
arrêté en date de ce jour.

Grenoble, le

10 0 AVR. 2006

Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général


Dominique BLAIS



PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES

Approuvé par arrêté préfectoral du

Commune de **CHANAS**

RAPPORT DE PRESENTATION



Mission Interdépartementale
des Risques Naturels de l'Isère



SOMMAIRE

1. PRÉSENTATION DU P.P.R.	4
1.1 OBJET DU P.P.R.	4
1.2 PRESCRIPTION DU P.P.R.	5
1.3 CONTENU DU P.P.R.	5
1.3.1 CONTENU RÉGLEMENTAIRE	5
1.3.2 LIMITES GÉOGRAPHIQUES DE L'ÉTUDE	6
1.3.3 LIMITES TECHNIQUES DE L'ÉTUDE	6
1.4 APPROBATION ET RÉVISION DU P.P.R.	7
1.4.1 DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES	7
1.4.2 DEVENIR DES DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES EXISTANTS	8
2. PRÉSENTATION DE LA COMMUNE	9
2.1 LE CADRE GÉOGRAPHIQUE	9
2.1.1 SITUATION, TERRITOIRE	9
2.1.2 LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE	9
2.1.3 CONDITIONS CLIMATIQUES	9
2.2 LE CADRE GÉOLOGIQUE	11
2.3 LE CONTEXTE ÉCONOMIQUE ET HUMAIN	11
3. PRÉSENTATION DES DOCUMENTS D'EXPERTISE	12
3.1 SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE HYDRAULIQUE DU DOLON ET DU LAMBROZ	13
3.2 LA CARTE INFORMATIVE DES PHÉNOMÈNES NATURELS	18
3.2.1 ÉLABORATION DE LA CARTE	18
3.2.2 ÉVÉNEMENTS HISTORIQUES	19
3.2.3 DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DES PHÉNOMÈNES	22
3.2.3.1 Crue rapide des rivières	22
3.2.3.2 Inondation en pied de versant	22
3.2.3.3 Crue des torrents et ruisseaux torrentiels	22
3.2.3.4 Ruissellement sur versant et ravinement	22
3.2.3.5 Glissement de terrain	22
3.3 LA CARTE DES ALÉAS	23
3.3.1 NOTION D'INTENSITÉ ET DE FRÉQUENCE	23
3.3.2 ÉLABORATION DE LA CARTE DES ALÉAS	24
3.3.3 L'ALÉA CRUE RAPIDE DES RIVIÈRES	25
3.3.3.1 Caractérisation	25
3.3.3.2 Localisation	26
3.3.4 L'ALÉA CRUE DES TORRENTS ET RUISSEAUX TORRENTIELS	28
3.3.4.1 Caractérisation	28
3.3.4.2 Localisation	29
3.3.5 L'ALÉA RUISELLEMENT SUR VERSANT ET RAVINEMENT	30
3.3.5.1 Caractérisation	30
3.3.5.2 Localisation	31
3.3.6 L'ALÉA GLISSEMENT DE TERRAIN	32
3.3.6.1 Caractérisation	32
3.3.6.2 Localisation	34
3.3.7 L'ALÉA SÉISME (NON REPRÉSENTÉ SUR LES CARTES)	35
4. PRINCIPAUX ENJEUX, VULNÉRABILITÉ ET PROTECTIONS RÉALISÉES	36

4.1	PRINCIPAUX ENJEUX.....	37
4.2	LES ESPACES NON DIRECTEMENT EXPOSÉS AUX RISQUES	38
4.3	OUVRAGES DE PROTECTION.....	38
4.4	OUVRAGES AGGRAVANT LE RISQUE.....	40
5.	LE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE.....	41
5.1	BASES LÉGALES.....	41
5.2	LA RÉGLEMENTATION SISMIQUE	43
5.3	TRADUCTION DES ALÉAS EN ZONAGE RÉGLEMENTAIRE	44
5.3.1	INONDATIONS (C, T).....	45
5.3.2	ALÉAS DE VERSANT.....	47
5.4	LE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DANS LA COMMUNE DE CHANAS	48
5.4.1	LES ZONES ROUGES	48
5.4.2	LES ZONES VIOLETTES.....	49
5.4.3	LES ZONES BLEUES.....	49
5.5	PRINCIPALES MESURES RECOMMANDÉES OU IMPOSÉES SUR LA COMMUNE ...	50
5.5.1	MESURES INDIVIDUELLES	50
5.5.2	MESURES COLLECTIVES.....	50
6.	BIBLIOGRAPHIE.....	51

PRÉAMBULE

Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R.) de la commune de CHANAS est établi en application 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 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles.

1. PRÉSENTATION DU P.P.R.

1.1 OBJET DU P.P.R.

Les objectifs des P.P.R. sont définis par le Code de l'Environnement et notamment par son article L 562-1 et L 562-8 :

"Article L 562-1 : I - L'Etat 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.

II - Ces plans ont pour objet en tant que de besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° 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 et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs."

Article L 562-8 : Dans les parties submersibles des vallées et dans les autres zones inondables, les plans de prévention des risques naturels prévisibles définissent, en tant que de besoin, les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer

le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation.

1.2 PRESCRIPTION DU P.P.R.

Le décret d'application n° 95-1089 du 5 octobre 1995, modifié par le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005, relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles, définit les modalités de prescription des P.P.R.

Article 1er : L'établissement des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles mentionnés aux articles L 562-1 à L 562-7 du Code de l'Environnement est prescrit par arrêté du préfet. Lorsque le périmètre mis à l'étude s'étend sur plusieurs départements, l'arrêté est pris conjointement par les préfets de ces départements et précise celui des préfets qui est chargé de conduire la procédure.

Article 2 - L'arrêté prescrivant l'établissement des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte ; il désigne le service déconcentré de l'Etat qui sera chargé d'instruire le projet. L'arrêté est notifié aux maires des communes dont le territoire est inclus dans le périmètre ; il est publié au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.

1.3 CONTENU DU P.P.R.

1.3.1 CONTENU RÉGLEMENTAIRE

L'article 3 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 définit le contenu des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles :

"Article 3 : Le projet de plan comprend :

1° - une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances ;

2° - un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement ;

3° - un règlement (cf. § 5.1).

Conformément à ce texte, le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles de la commune comporte, outre la présente **note de présentation**, un **zonage réglementaire (Plan n°4)** et un **règlement**. Des documents graphiques explicatifs du zonage réglementaire y sont présents : une carte informative des phénomènes historiques, une **carte des aléas (Plan n°1)**, une **carte des cotes de référence (Plan n°2)** et une **carte des enjeux (Plan n°3)**.

1.3.2 LIMITES GÉOGRAPHIQUES DE L'ÉTUDE

Cette étude concerne l'intégralité du territoire communal.

1.3.3 LIMITES TECHNIQUES DE L'ÉTUDE

Le présent P.P.R. 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'investigations 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, souvent fonction :

- soit de l'analyse de phénomènes historiques répertoriés et pouvant de nouveau survenir (c'est souvent le cas pour les débordements torrentiels avec forts transports solides)
- soit de l'étude d'événements-types ou de scénarios susceptibles de se produire dans un intervalle de temps déterminé et donc avec une probabilité d'occurrence donnée (par exemple, crues avec un temps de retour au moins centennal pour les inondations)
- soit de l'évolution prévisible d'un phénomène irréversible (c'est souvent le cas pour les mouvements de terrain) ;

- au-delà ou/et en complément, des moyens spécifiques doivent être prévus notamment pour assurer la sécurité des personnes (plans communaux de prévention et de secours ; plans départementaux spécialisés ; etc.).

- en cas de modifications, dégradations ou disparitions 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.

- enfin, ne sont pas pris en compte les risques liés à des activités humaines mal maîtrisées, réalisées sans respect des règles de l'art (par exemple, un glissement de terrain dû à des terrassements sur fortes pentes).

1.4 APPROBATION ET RÉVISION DU P.P.R.

1.4.1 DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

Les articles 7 et 8 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, modifié par le décret n° 2005-3 du 4 janvier 2005, définissent les modalités d'approbation et de révision des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles :

Article 7 : Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert en tout ou partie par le plan.

Si le projet de plan contient des mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets ou des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde relevant de la compétence des départements et des régions, ces dispositions sont soumises à l'avis des organes délibérants de ces collectivités territoriales. Les services départementaux d'incendie et de secours intéressés sont consultés sur les mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets.

Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière.

Tout avis demandé en application des trois alinéas ci-dessus qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois à compter de la réception de la demande est réputé favorable.

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles 6 à 21 du décret n° 85-453 du 23 avril 1985 pris pour l'application de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement, sous réserve des dispositions des deux alinéas qui suivent.

Les avis recueillis en application des trois premiers alinéas du présent article sont consignés ou annexés aux registres d'enquête dans les conditions prévues par l'article 15 du décret du 23 avril 1985 précité.

Les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer sont entendus par le commissaire enquêteur ou par la commission d'enquête une fois consigné ou annexé aux registres d'enquête l'avis des conseils municipaux.

A l'issue de ces consultations, le plan, éventuellement modifié, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans un journal diffusé dans le département. Une copie de l'arrêté est affichée pendant un mois au moins dans chaque mairie et au siège de chaque établissement public de coopération intercommunale compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur le territoire desquels le plan est applicable.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public dans ces mairies et aux sièges de ces établissements publics de coopération intercommunale ainsi qu'en préfecture. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus à l'alinéa précédent.

Article 8 : Un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles 1er à 7 ci-dessus. Toutefois, lorsque la modification n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article 7 ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles les modifications proposées seront applicables. Les documents soumis à consultation ou enquête publique comprennent alors :

1°- une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;

2°- un exemplaire du plan tel qu'il serait après modification avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

L'approbation du nouveau plan emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien plan."

Le Code de l'Environnement précise que :

*Article L 562-4 - Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles approuvé vaut **servitude d'utilité publique**. Il est annexé au Plan Local d'Urbanisme, conformément à l'article L. 126-1 du Code de l'Urbanisme.*

Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles approuvé fait l'objet d'un affichage en mairie et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.

1.4.2 DEVENIR DES DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES EXISTANTS

La commune de CHANAS ne fait l'objet d'aucun document réglementaire en matière de prise en compte des risques naturels.

2. PRÉSENTATION DE LA COMMUNE

2.1 LE CADRE GÉOGRAPHIQUE

2.1.1 SITUATION, TERRITOIRE

La commune de CHANAS se situe à l'extrémité ouest du département de l'Isère, dans le canton de Roussillon. Son territoire s'étend sur 1 169 hectares.

Excepté la partie nord-ouest fortement urbanisée, la majeure partie de la commune est occupée par des champs agricoles et quelques zones boisées le long des deux cours d'eau présents sur la commune, le Dolon et le Lambroz.

Cf. Carte de situation ci-contre.

2.1.2 LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Le principal cours d'eau de la zone d'étude est le Dolon qui traverse la commune d'est en ouest. À l'aval de la commune, il conflue avec la Sanne avant de se jeter dans le canal de dérivation du Rhône environ 1 km plus loin.

L'autre cours d'eau traversant la commune de CHANAS est le Lambroz. Il conflue dans le Dolon à l'aval du pont de la VC8 franchissant ce dernier. Il reçoit les eaux du ruisseau des Gouttes au nord-est de la commune.

2.1.3 CONDITIONS CLIMATIQUES

Le climat sur la commune de CHANAS est un climat de transition, entre les influences océaniques, méditerranéennes et continentales.

Les précipitations ont un rôle essentiel dans la formation de phénomènes naturels (crues, ruissellement, glissement de terrain).

La pluviométrie moyenne annuelle est proche de 900 mm sur la commune de CHANAS (865 mm/an à la station Météo France d'ALBON ; 890 mm/an à celle de ST SORLIN-EN-VALLOIRE).

La pluie maximale journalière de période de retour 10 ans au voisinage de la commune de CHANAS est de 95 mm (stations Météo France voisines de Pommier de Beaurepaire, Beaurepaire et Sablons).

Commune de Chanas

CARTE DE SITUATION

Date	Dessiné	Vérifié
04/2004	PM	FG
Modifié	Dessiné	Vérifié



Siège social
21 Sud - Allée du Vivarais - BP 172
26304 BOURG DE PÉAGE CEDEX
Tél 04 75 72 80 00 - Fax 04 75 72 80 15

Ech : 1/100 000

03.G.7.3.106

0 m 1 km 2 km



2.2 LE CADRE GÉOLOGIQUE

La commune de CHANAS est située en bordure rive droite du Rhône dans la région géologique du Bas Dauphiné, caractérisée par des collines formées essentiellement de terrains néogènes, recouverts partiellement par des formations quaternaires, pour la plupart d'origine glaciaire.

La commune de CHANAS est concernée par les formations géologiques successives suivantes :

- Affleurements locaux de sables molassiques marins et fluviatiles (m_2) et d'argiles marines du Pliocène (p_1M) aux abords des cours d'eau notamment.
- Loess würmien (Œy) localement au nord-est de la commune.
- Complexe morainique würmien (Gy_1) au nord.
- Nappe fluvio-glaciaire à galets (Fgy_4) au sud.
- Alluvions fluviatiles würmiennes formées de galets et sables (Fy_5) à l'ouest.
- Alluvions fluviatiles würmiennes et post-würmiennes indifférenciées (Fy_{5-6}) dans les vallées du Dolon et du Lambroz.

2.3 LE CONTEXTE ÉCONOMIQUE ET HUMAIN

La population de CHANAS était de 1 970 habitants lors du dernier recensement de 1999. L'habitat est essentiellement concentré dans le bourg principal situé au nord-ouest. Plusieurs hameaux sont répartis sur l'ensemble du territoire communal (Herpieux, Rozay, Les Guyots).

L'ouest de la commune est occupé par une importante zone d'activité économique.

La commune de CHANAS est traversée à l'ouest par l'autoroute A7 (dont échangeur), la RN7 et la ligne SNCF LYON-VALENCE et d'est en ouest par la RD519.

3. PRÉSENTATION DES DOCUMENTS D'EXPERTISE

L'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles regroupe plusieurs documents graphiques, notamment en ce qui concerne la caractérisation des phénomènes naturels et des aléas.

- une **carte informative** des phénomènes naturels au 1/25 000 représentant les phénomènes historiques ou observés ;
- une **carte des aléas** au 1/10 000 sur fond IGN ;
- une **carte des cotes de référence** au 1/10 000 sur fond IGN ;
- une **carte des enjeux** au 1/10 000 sur fond IGN ;
- un **plan de zonage réglementaire** au 1/5 000 sur fond cadastral définissant les secteurs dans lesquels l'occupation du sol sera soumise à une réglementation.

Les différentes cartes sont des documents destinés à expliciter le plan de zonage réglementaire. A la différence de ce dernier, elles ne présentent aucun caractère réglementaire et ne sont pas opposables aux tiers. En revanche, elles décrivent les phénomènes susceptibles de se manifester sur la commune et permettent de mieux appréhender la démarche qui aboutit au plan de zonage réglementaire.

Leur élaboration suit quatre phases essentielles :

- une phase de recueil d'informations : auprès des services déconcentrés de État (DDE, DDAF), de l'ONF/RTM, des bureaux d'études spécialisés, des mairies et des habitants ; par recherche des archives directement accessibles et des études spécifiques existantes ;
- une phase d'étude des documents existants (cartes topographiques, géologiques, photos aériennes, rapports d'étude ou d'expertise, etc.) ;
- une phase de terrain ;
- une phase d'étude technique plus approfondie : étude hydraulique du Dolon et du Lambroz (*cf. synthèse au paragraphe suivant*).
- une phase de synthèse et représentation.

3.1 SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE HYDRAULIQUE DU DOLON ET DU LAMBROZ

En préalable à la cartographie des aléas sur la commune de CHANAS, une étude hydraulique mettant en œuvre des modélisations numériques des écoulements en crue des cours d'eau du Dolon et du Lambroz a été réalisée sur le territoire concerné.

Le **Dolon** est un affluent de rive droite du Rhône au droit de la commune de Sablons, soit à l'aval immédiat de la commune de CHANAS. Il prend naissance à Pommier de Beaurepaire à 500 m d'altitude, une trentaine de kilomètres à l'amont de CHANAS. La forme de son bassin versant est relativement allongée. Le Dolon s'écoule sur des terrains faiblement urbanisés, constitués d'alluvions fluviales wurmiennes (petits galets de roches calcaires, métamorphiques et éruptives, emballés dans une matrice sableuse).

Le **Lambroz** est un affluent de rive droite du Dolon au droit du pont de la VC8 sur la commune de CHANAS. Il prend naissance à SONNAY à 400 m d'altitude, une quinzaine de kilomètres à l'amont de CHANAS.

Une **étude hydrologique** a conduit à retenir les débits suivants pour les périodes de retour décennale (10 ans) et centennale (100 ans) des deux cours d'eau à l'amont et à l'aval de leur confluence sont les suivantes.

Bassin versant et exutoire	Débits de pointe de crue de période de retour	
	10 ans	100 ans
Dolon aval Lambroz	80 m³/s	177 m³/s
Dolon amont Lambroz	66 m³/s	147 m³/s
Lambroz amont Dolon	21 m³/s	45 m³/s

Un **levé topographique** des lits mineur et majeur du Dolon et du Lambroz a été effectué pour les besoins de l'étude (une vingtaine de profils en travers pour le Lambroz et une quinzaine de profils en travers pour le Dolon).

À partir de l'analyse hydrologique et des données topographiques, un **modèle de simulation des écoulements** du Dolon et du Lambroz en crue a été construit avec le **logiciel ISIS FLOW**. Étant donné les conditions d'écoulement sur le secteur d'étude (surverse vers des casiers d'inondation concernant le Lambroz notamment), le modèle a été utilisé en **régime transitoire**.

Le **calage** de ce modèle a été réalisé en prenant en compte à la fois des paramètres caractéristiques des écoulements de rivière en lits mineur et majeur (rugosité, coefficients de débits au niveau d'ouvrages singuliers) et les dégâts occasionnés par les crues historiques (1983 et 1993 surtout). Il est important de noter à ce sujet les changements survenus depuis ces crues dans le mode d'écoulement des eaux : remblaiement de parcelles en lit majeur par exemple.

La **condition limite aval** du modèle a été prise comme étant la hauteur normale d'écoulement à l'extrémité aval du modèle (commune de Sablons). Étant donné la proximité de la confluence avec le Rhône, l'influence de celui-ci sur la ligne d'eau amont a été analysée. Les cotes de crue du Rhône au droit de la confluence avec le Dolon sont respectivement de 134.30 m NGF et 135.56 m NGF en crues décennale et centennale du Rhône, soit largement inférieures aux cotes aval du modèle (138.80 m NGF en crue centennale du Dolon au profil aval). À noter que la cote normale de fonctionnement du

Rhône en ce même point (retenue du bief de ST VALLIER) est de 127.70 m NGF. L'influence des crues du Rhône sur la ligne d'eau du Dolon à l'amont peut donc être négligée.

Les modélisations successives ont permis de modéliser à la fois la crue centennale du Dolon et celle du Lambroz. La **concomitance de crues centennales** du Dolon et du Lambroz correspond à une crue de récurrence bien supérieure (environ 150 ans pour le Dolon à l'aval). Ce n'est pas cette configuration qui a été retenue comme crue de référence étant donné la différence entre les temps de concentration des deux bassins versants à leur confluence. L'influence du niveau de crue du Dolon sur la ligne d'eau du Lambroz a par contre été analysée dans le cadre des modélisations : elle reste très locale à l'aval de la RD519.

Réalisée en crue centennale afin de caractériser de façon fine l'aléa pour cette occurrence de référence, la modélisation des écoulements du Dolon et du Lambroz en crue conduisent à la définition d'une **ligne d'eau maximale** atteinte au droit de chaque profil en travers utilisé.

Les **résultats obtenus** sont les suivants de l'amont vers l'aval :

- **Concernant le Dolon** : la ligne d'eau est largement débordante en crue centennale. Étant donné la largeur et la topographie de la vallée alluviale du Dolon, le champ d'expansion de la crue centennale s'étend sur plusieurs centaines de mètres (entre 300 et 500 m). Le pont de la VC8 est en charge et des débordements surviennent en rive droite (près de 50 m³/s). Les autres ponts (A7, RN7 et SNCF) sont loin d'être mis en charge mais ils engendrent des remous non négligeables sur la ligne d'eau (respectivement 0,6 ; 0,9 et 1,2 m), à même d'augmenter les hauteurs d'eau en lit majeur à l'amont.
- **Concernant le Lambroz** : la ligne d'eau est moins largement débordante en crue centennale. À l'amont, l'écoulement reste globalement contenu dans le lit mineur. Le pont des Guyots n'est pas mis en charge (tirant d'air de 1,3 m) mais il engendre un remous de 0,5 m, accentuant l'inondabilité des parcelles amont (ancienne scierie en rive droite notamment). À l'aval d'un coude vers la rive droite une centaine de mètres plus loin, le lit du Dolon se retrouve perché par rapport au fond de thalweg naturel de sa vallée alluviale. Sa capacité hydraulique très limitée (3 m³/s seulement) génère des débordements fréquents sur toute celle-ci jusqu'au pont de la VC4. Celui-ci est en charge en crue centennale et des débordements se produisent sur la rive gauche (5,4 m³/s). À l'amont, on note des débordements de près de 3 m³/s sur la rive droite vers la place du Marché, qui se dirigent ensuite vers le quartier des Prêtes. Le remous engendré par le pont de la VC4 est de 0,5 m. Entre la VC4 et la RD519, la capacité du lit mineur n'est encore pas suffisante et des débordements surviennent en rive droite (12,5 m³/s vers pépinière, quartier de l'Arria) et en rive gauche (10,9 m³/s vers étang récent – malgré le remblaiement d'une partie du terrain pour son implantation ; VC4). Les débordements sur ces deux secteurs franchissent ensuite la RD519 avant de rejoindre le lit majeur du Dolon.

L'éventuelle **présence d'embâcles** (amoncellement de végétation entraînée par le courant) tout le long des cours d'eau étudiés peut aggraver la situation en bouchant localement le lit de la rivière. Ils peuvent entraîner des changements momentanés ou définitifs du lit en cas de crue (coupure de méandres, retour dans un ancien lit, etc.) ou des mises en charge d'ouvrages (troncs d'arbres qui viennent obstruer l'ouvrage et donc diminuer sa capacité).

L'occurrence de tels phénomènes est trop aléatoire pour justifier leur prise en compte dans les modélisations (aucune période de retour associée notamment). Les coefficients de frottement considérés dans la modélisation correspondent à un état à peu près entretenu du lit et des berges, tels qu'il a été constaté lors des visites de terrain.

De même, l'occurrence de **rupture de berges** et/ou changement de lit vif du cours d'eau comme cela peut se produire au cours de crues importantes n'a pas été modélisée.

Pour autant, l'ensemble de ces phénomènes aléatoires liés à la dynamique du cours d'eau en crue a été prise en compte autant que faire se peut dans la cartographie des aléas.

Les cotes maximales des lignes d'eau calculées à l'issue de la modélisation en crue centennale sont récapitulées dans les tableaux présentés ci-après. *La localisation des profils en travers utilisés figurent sur la carte au 1/15 000 ci-contre.* Les cotes de crues mentionnées ne prennent pas en compte les phénomènes aléatoires décrits ci-dessus.

Remarque : Les modélisations ont été réalisées dans l'état actuel du lit et des ouvrages. La prise en compte du remblaiement partiel de l'étang en rive gauche du Lambroz a notamment été mise en évidence par la réactualisation du levé topographique de ce secteur. L'aménagement de protections ou d'ouvrages depuis la date de réalisation du levé topographique (février 2004) est susceptible de modifier les conditions d'écoulement des cours d'eau étudiés. Notons notamment la réalisation d'une diguette de protection en rive droite du Lambroz à l'aval du pont de la VC4 (printemps 2004) ou encore les projets d'aménagement aux abords de la VC4 (déplacement du seuil aval notamment) et d'agrandissement du franchissement de la RD519.

Département de l'Isère

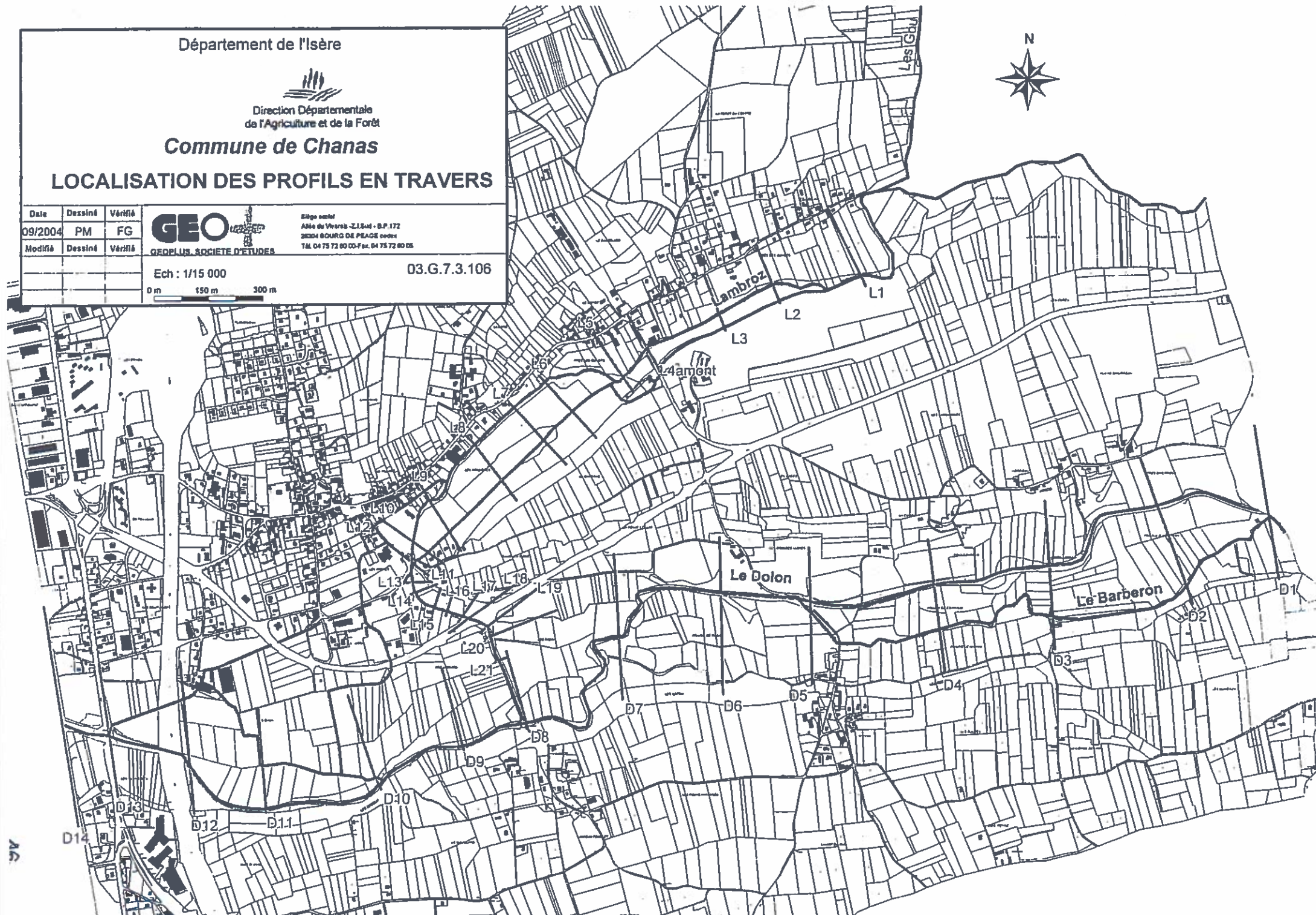


Direction Départementale
de l'Agriculture et de la Forêt

Commune de Chanas

LOCALISATION DES PROFILS EN TRAVERS

Date	Dessiné	Vérifié	 GEO GEOPLUS SOCIÉTÉ D'ÉTUDES	Siège social Able du Vivarais - Z.I. Sud - B.P. 172 38304 BOURG DE PEAGE cedex Tél. 04 75 72 80 00 - Fax. 04 75 72 80 05
09/2004	PM	FG		
Modifié	Dessiné	Vérifié		
Ech : 1/15 000			03.G.7.3.106	
0 m 150 m 300 m				



COTES DE CRUE CENTENNALE DU DOLON ET DU LAMBROZ

DOLON	
Profil	Cote NGF Q100
D1	166.13
D2	164.06
D3	161.20
D4	158.74
D5	155.72
D6	153.92
D7	151.62
D8amont	149.81
D8aval	148.96
D9	148.19
D10	146.69
D11	144.41
D12amont	143.53
D12aval	143.06
D13amont	142.89
D13aval	142.33
D14amont	142.10
D14aval	141.96

LAMBROZ	
Profil	Cote NGF Q100
L1	172.27
L2	169.02
L3	167.21
L4amont	165.61
L4aval	165.12
L5	163.76
L6	160.58
L7	159.67
L8	157.64
L9	155.47
L10	155.19
L11	155.01
L12amont	154.90
L12aval	154.40
L13	153.89
L14	153.70
L15	152.76
L16	152.43
L17	152.33
L18amont	152.33
L18aval	151.32
L19	150.93
L20	150.62
L21	149.70

Département de l'Isère



Commune de Chanas

CARTE INFORMATIVE DES PHÉNOMÈNES NATURELS



Date	Dessiné	Vérifié
04/2004	PM	FG
Modifié	Dessiné	Vérifié

Ech : 1/25 000
0 m 250 m 500 m

03.G.7.3.106

Siège social
21 Sud - Adèle du Vivier - BP172
28004 BOURG DE PÉAGE CEDEX
Tél. 04 79 72 80 00 - Fax 04 79 72 80 05

Planisieux - fortes pluies

Ruissellement issu des Bruyères

Zone d'activité - 10/1993

Route la long voie SNCF
inondée par débordements
de la Sanno

Le Dolon - crue 8-9/12/2000

3 maisons inondées
Chemin rural endommagé

Le Dolon - crue en 1936

Pont SNCF endommagé



1/5/1983
6/10/1987
6/10/1993
25/10/1999
25/11/2002
Le Lambroz - crues
Scierie des Guyots
Place du Marché
Lotissement
des Mollères
Pépinière
RD 519 - VC4 - VC8

Chemin la Baie - 8-8/10/1993

Ruissellement sur voirie

Les Gouttes - Octobre 1993

Débordements sur voie
communale

Le Dolon - crues 8-8/10/1993
8-9/12/2000

Nombreux dégâts aux voiries

Rive Gauche Dolon -
Octobre 1993

Glissement de terrain
(éboulement molassique)

Moulin des Gaux -

Inondé en 1983
1993