

COMMUNE DE MONTSEVEROUX - MODIFICATION N°1 DU PLU

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS (Avril 2009)

N°	Plan	Localisation	Destination	Superficie	Bénéficiaire
R1	1/5000	Le Village	Aménagement d'un plateau sportif	4250 m ²	COMMUNE
Supprimé par modification simplifiée du 23/07/2016					
R3	1/5000	Le Village	Aménagement d'une place et d'un parking sur la parcelle 58	385 m ²	COMMUNE
R4	1/5000	Le Village	Réalisation d'un équipement public socio-culturel (salle d'animation rurale)	4200 m ²	COMMUNE
V1	1/5000	Les Barbettes	Elargissement de la RD 37 a	700 m ²	DÉPARTEMENT
V2	1/5000	Les Bournes	Aménagement du carrefour RD37 / RD37a / VC 1	1400 m ²	DÉPARTEMENT
V4	1/5000	Le Village	Aménagement d'une nouvelle voie pour la desserte de la zone AU	150 m ²	COMMUNE
V5	1/5000	Les Bruyères	Aménagement du carrefour RD46B / VC	400 m ²	DÉPARTEMENT
V6	1/5000	barbarin	Élargissement d'un chemin rural pour désenclaver les parcelles agricoles	40 m ²	COMMUNE
V7	1/5000	Les Roberts	Création de chemins ruraux pour désenclaver les parcelles agricoles	66 m ²	COMMUNE

Surface modifiée par modification simplifiée du 23/07/16

Surface modifiée par modification simplifiée du 23/07/16

Vu pour être annexé
à la délibération d'approbation de la
modification du PLU
en date du 7 mai 2009
Le Maire
Marc BONNET



COMMUNE DE MONTSEVEROUX

PLAN LOCAL D'URBANISME

REVISION N° 1

APPROBATION

06/2004

- 5.3.1 – Le réseau d'eau potable**
- Le Schéma Directeur Eaux Pluviales**



OCTOBRE 1969

COMMUNE
DE
MONTSEVEROUX

Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation de la
révision du P.L.U. en date du 29/06



PLAN LOCAL D' URBANISME
REVISION N°1

RESEAU EAU POTABLE

Plan de Zonage Echelle : 1/5000

APPROUVE LE :	PUBLIE LE :
Modifié le :	

REVISION N°1 - Prescrite le : Arrêtée le : Approuvée le :

Etabli comme suite à la réunion du :

Atelier de la Gère - 12, Rue A. Thomas 38200 VIENNE Tél: 04.74.85.31.16-Fax: 04.74.85



COMMUNE
DE
MONTSEVEROUX

Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation de la
révision du P.L.U. en date du 19/04/04
Le Maire

PLAN LOCAL D'URBANISME
REVISION N°1

RESEAU EAU POTABLE

Commune de MONTSEVEROUX

RESEAU D'EAU POTABLE

Notice explicative

La commune de Montseveroux est adhérente au Syndicat Intercommunal des Eaux (SIE) Dolon-Varèze, dont le siège social est situé à Moissieu sur Dolon.

La principale ressource en eau est fournie par le puits de Moissieu/Dolon, d'une capacité de 250 m³/jour.

La qualité des eaux est globalement bonne, avec une dureté de 25,2°.

Le réseau communal, qui dessert pratiquement l'intégralité de la population, est alimenté par les réservoirs des Maines (capacité 100 m³) et de Bozancieux (capacité 100 m³).

La consommation annuelle d'eau se situe en 2001 autour de 41 500 m³.

Les canalisations sont globalement en bon état, de type fonte pour les parties anciennes et de type PVC pour les parties plus récentes.

Certains hameaux nécessitent à terme des renforcements de réseaux, notamment les hameaux de St Sulpice et de Barbarin.

Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation de la
révision du P.L.U. en date du 29/6/04
Le Maire

Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation de la
révision du P.L.U. en date du 29/06/04
Le Maire

Département de l'Isère (38)

Syndicat Intercommunal des eaux Dolon-Varèze

Maison de l'Eau - 38270 MOISSIEU SUR DOLON

Tel : 04 74 79 50 12 - Fax : 04 74 59 50 16

Commune de Montseveroux Schéma Directeur Eaux Pluviales

Cabinet d'Etudes Bernard CHESSEL

31-33, Rue de la République

69740 GENAS

Tel : 04 72 47 04 91 - Fax : 04 72 47 04 93 - Email : chessel@wanadoo.fr

Indice	Concepteur	Vérificateur	Date
C	S.MOREL	B. CHESSEL	23 octobre 2002

SOMMAIRE

1.	PRÉAMBULE	1
2.	SITUATION ACTUELLE	2
2.1.	DONNÉES PHYSIQUES	2
2.2.	DONNÉES HUMAINES	3
2.3.	SITUATION DES EAUX PLUVIALES	3
2.4.	PÉRIMÈTRE	4
3.	RECHERCHE DE SOLUTIONS	5
3.1.	SOLUTION CIBLE	5
3.2.	ASPECT QUANTITATIF : CALCULS DES DÉBITS (CONFÈRE ANNEXE)	6
3.3.	ASPECT QUALITATIF (POUR MÉMOIRE)	8
4.	DISPOSITIONS PRATIQUES À METTRE EN ŒUVRE (CONFÈRE PLAN JOINT).....	9
4.1.	PRESRIPTIONS TECHNIQUES D'ORDRE GÉNÉRAL	9
4.2.	BOZANCIEUX	10
4.3.	GABELIN	10
4.4.	CAMPING.....	10
4.5.	CHEZ BOURNE	11
4.6.	MONTSEVEROUX	11
4.7.	LES ROBERTS.....	12
4.8.	LES MAINES.....	12
4.9.	CHEZ LOYE	12
4.10.	SIBUZE	13
4.11.	BARBARIN.....	13
4.12.	LES CHEVROTS – LES BROCHES	13
4.13.	LES VOGES	14
4.14.	SAINT SULPICE	14
5.	DESCRIPTION SIMPLIFIÉE DES TRAVAUX	16
5.1.	FOSSÉS	16
5.2.	CANALISATIONS ÉTANCHES ENTERRÉES.....	16
5.3.	AMÉNAGEMENT DES POINTS DE REJET.....	16
6.	ESTIMATION PRÉVISIONNELLE DES TRAVAUX.....	17

1. Préambule

Le Syndicat Intercommunal des Eaux Dolon-Varèze (Isère) a confié l'élaboration du zonage des eaux pluviales de la commune de Montseveroux au Cabinet CHESSEL.

Cette mission est placée sous le pilotage de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF 38), assistant technique de la collectivité, qui a déterminé le contenu des prestations.

L'objectif de ce rapport est de définir, conformément aux exigences réglementaires de la loi sur l'eau, le zonage des eaux pluviales (Article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales) :

⇒ « Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. »

⇒ « Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Toutefois la problématique du schéma d'assainissement des eaux pluviales de Montseveroux se limite à l'aspect hydraulique sur les secteurs urbanisés et urbanisables de la commune.

Après le rappel de la situation actuelle, nous décrirons les solutions préconisées et les coûts engendrés.

2. Situation actuelle

Ce chapitre reprend pour partie les données de l'étude d'aptitude des sols de CPGF (1987), du rapport des aléas du bureau ALPES GEO CONSEIL (2000) et du schéma directeur d'assainissement des eaux usées rédigé par la DDAF 38 (2001).

2.1. Données physiques

Montseveroux est une commune à caractère rural d'une superficie de 1.670 hectares comprise entre 293 et 454 mètres d'altitude, avec d'importantes zones boisées.

La vallée de la Varèze, large d'environ 400 mètres scinde la commune en deux. Au nord un relief collinaire doux entaillé par les ruisseaux de la Feya, de Pré Pusanier et de Pécoulet. Au sud un relief beaucoup plus escarpé entaillé par des combes relativement raides (rau du Saut, rau du Plesset, rau de Barbarin, Combe de l'Avas, Combe Martinet, etc.).

La Sanne marque la limite sud de la commune.

Au niveau géologique le substratum est constitué de molasse recouvert par la « formation de Bonnevaux-l'Amballan » riche en argile dans laquelle vient s'intercaler des niveaux marneux jouant le rôle de lubrifiant dans les glissements de terrain.

L'étude des aléas montre qu'une grande partie du territoire de la commune est soumis à des risques de glissement de terrain, notamment les versants des collines.

2.2. Données humaines

Montseveroux est membre du Syndicat intercommunal des Eaux Dolon-Varèze pour les eaux usées et l'alimentation en eau potable mais conserve la compétence pour la gestion des eaux pluviales et de l'assainissement autonome.

La commune compte 792 habitants (RGP 1999) répartis sur 8 hameaux principaux pour un total de 308 logements (279 résidences principales, 23 résidences secondaires et 9 logements inoccupés).

Le bâti est constitué de maisons individuelles (97,1%), auxquelles s'ajoutent les locaux communaux, commerciaux et artisanaux (7 petites entreprises), agricoles (14 exploitations) et 1 camping.

On recense 337 abonnés au réseau d'eau potable.

L'urbanisation s'est concentrée sur les zones de moindre aléa.

Montseveroux souhaite préserver son caractère rural et touristique en privilégiant une urbanisation sur les secteurs déjà construits malgré une pression foncière importante (hypothèse d'environ 1.000 habitants à l'horizon 2015).

Le territoire de Montseveroux est parsemé de plusieurs plans d'eau artificiels (retenue collinaire pour l'irrigation, agrément, réserve incendie).

2.3. Situation des eaux pluviales

En général les eaux de pluies provenant des voiries et des habitations empruntent un réseau de fossés pour rejoindre le talweg le plus proche.

Le caractère argileux des sols confère aux fossés une étanchéité compatible avec le contexte de la carte des aléas.

A plusieurs endroits (confère plan), l'existence d'obstacles (haies arbustives, murets, chemin transversaux) permet d'intercepter les eaux de ruissellement puis de les diriger vers le talweg le plus proche sans nuisance pour les parcelles agricoles.

Toutefois, on constate sur quelques secteurs particuliers des écoulements anarchiques de part l'absence de fossés.

Les ouvrages (conduites) existants sont mentionnés sur le plan joint au rapport.

2.4. Périmètre

Le périmètre de l'étude concerne les espaces intéressés directement ou non par les zones urbanisées et/ou constructibles, à savoir :

- ⇒ Montseveroux Village
- ⇒ Les Roberts
- ⇒ Chez Loye – Sibuze
- ⇒ Barbarin – Les Chevrots – Les Broches
- ⇒ Gabelin
- ⇒ Camping
- ⇒ Chez Bourne
- ⇒ Bozancieu – Pécoulet
- ⇒ Les Maines
- ⇒ Les Voges
- ⇒ Saint Sulpice
- ⇒ Divers

Le développement de l'urbanisation est prévue au niveau des secteurs déjà construits (confère projet de PLU).

3. Recherche de solutions

3.1. Solution cible

Considérant l'imperméabilité du terrain naturel et vu la ruralité de la collectivité, la solution technico-économique envisageable en toute logique est :

1/ La récupération des eaux de ruissellement provenant des zones imperméabilisées.

2/ Leur accompagnement au plus court dans les talwegs.

En effet l'imperméabilité des couches superficielles riches en argiles est mise à profit pour canaliser les eaux de ruissellement sans aggraver l'instabilité des terrains marneux sous-jacents.

Le développement et l'entretien du réseau de fossés et de canalisations répondent à cette préoccupation. Ce réseau suivra les lignes de parcours naturels.

Cependant la réalisation des nouveaux ouvrages (fossés, canalisations) en terrains privés nécessiteront l'accord des propriétaires et des exploitants.

Nota : Les solutions techniques à base d'infiltration (tranchées drainantes, bassin d'infiltration, puits perdus, infiltration à la parcelle) ne peuvent pas être mises en œuvre de part la carte des aléas et la carte d'aptitude des sols.

3.2. Aspect quantitatif : Calculs des débits (confère annexe)

Méthode

Afin d'analyser les capacités des ouvrages existants par rapport aux quantités d'eau mises en jeu puis de décrire les travaux nécessaires, il faut auparavant déterminer les débits d'eaux pluviales générés par les secteurs urbanisés de Montseveroux.

Nous utilisons la méthode de Caquot dite « méthode superficielle » décrite dans l'instruction technique interministérielle de 1977 qui permet de calculer le débit de pointe d'un bassin versant en fonction de ses caractéristiques physiques (superficie, pente, coefficient de ruissellement) et de la période de retour choisie.

⇒ Superficie (A en hectares) : La superficie ou surface est déterminée par planimétrie informatique à l'aide du logiciel POWERCADD.

⇒ Pente (I en mètre par mètre) : La pente est le rapport de la différence d'altitude entre l'amont et l'aval d'un bassin versant et la longueur du parcours hydraulique de l'eau sur ce bassin versant.

⇒ Coefficient de ruissellement (C) : C'est une grandeur qui caractérise l'état de surface du bassin versant. Plus le bassin est urbanisé plus le coefficient de ruissellement se rapproche de 1 ce qui signifie que la totalité de la pluie ruisselle en surface. Afin de pérenniser les solutions à mettre en œuvre nous adopterons les coefficients de ruissellement estimés pour la situation future. Nous précisons dans le tableau ci-après les valeurs couramment utilisées.

Désignation	C
Habitations très denses	0,9
Habitations denses	0,6 à 0,7
Habitations moyennement denses	0,4 à 0,5
Habitations peu denses	0,2 à 0,3

⇒ Période de retour (T en ans) : La période de retour caractérise l'intervalle de temps séparant deux occurrences d'un événement défini par une variable aléatoire unique (hauteur de pluie en un point donné sur une durée fixe).

T est donc la durée statistique moyenne entre deux événements consécutifs de même importance. Le choix de T définit le degré de protection recherché.

Pour le zonage pluvial les calculs sont fait en tenant compte de la période de retour décennale ($T = 10$ ans).

Le débit brut ainsi calculé est ensuite affecté d'un coefficient correcteur tenant compte de « l'allongement » du bassin versant considéré pour aboutir au débit corrigé.

Les canalisations sont dimensionnées par l'intermédiaire de l'abaque « réseaux pluviaux en système unitaire ou séparatif » de la circulaire interministérielle de 1977 avec une pente minimale égale à la pente naturelle du bassin versant considéré dans la mesure où cette dernière est supérieure à 0,010 m/m. La vitesse d'écoulement sera vérifiée et devra se situer entre 0,60 m/s (autocurage) et 4,00 m/s (érosion).

Les fossés sont dimensionnés à l'aide la formule de Manning-Strickler (confère encyclopédie de l'hydrologie et de l'assainissement – B. CHOCAT) et caractérisé par leur périmètre mouillé (P : longueur développée par le radier et les parois).

Caractéristiques physiques des bassins versants

Désignation	A ha	I m/m	C
Bozancieux 1	3,51	0,021	0,25
Bozancieux 2 (canalisation existante)	2,01	0,038	0,25
Gabelin	1,18	0,091	0,30
Camping	1,18	0,088	0,20
Chez Boume	2,27	0,047	0,40
Montseveroux Village 1 (canalisation existante)	0,79	0,010	0,50
Montseveroux Village 2 (canalisation existante)	1,39	0,020	0,50
Montseveroux Village 3 (canalisation existante)	0,48	0,020	0,50
Les Roberts	3,28	0,033	0,30
Les Maines (Maison carraz)	1,73	0,011	0,20
Chez Loye	0,83	0,097	0,25
Sibuze	1,36	0,042	0,30
Barbarin	1,65	0,016	0,25
Les Chevrots	3,32	0,022	0,25
Les Broches	0,44	0,083	0,30
Les Voges	0,53	0,010	0,25
Saint Sulpice	0,73	0,010	0,25

Débit corrigé (T = 10 ans) – dimensionnement canalisations et fossés

Désignation	Q m ³ /s	Canalisation	
		DN mm	V m/s
Bozancieux 1	0,258	500	1,45
Bozancieux 2	0,301	500	1,61
Gabelin	0,209	400	1,70
Camping	0,154	300	2,44
Chez Bourne	0,515	600	1,91
Montseveroux Village 1	0,187	500	1,40
Montseveroux Village 2	0,325	500	2,01
Montseveroux Village 3	0,223	500	1,87
Les Roberts	0,362	500	2,04
Les Maines	0,107	400	0,93
Chez Loye	0,150	400	1,19
Sibuze	0,205	400	1,83
Barbarin	0,141	400	1,26
Les Chevrots	0,267	500	1,49
Les Broches	0,138	400	1,05
Les Voges	0,063	400	0,61
Saint Sulpice	0,088	400	0,75

Pour le dimensionnement des fossés confère chapitre 5.

3.3. Aspect qualitatif (pour mémoire)

La qualité des eaux de ruissellement est fonction du type d'occupation des sols et du type de pluie.

Le périmètre de notre étude ne comprend que des zones rurales avec très peu de surfaces imperméabilisées.

La pollution, si elle existe, devrait être caractérisée par les Matières En Suspension (MES) issues de l'érosion des terres cultivées et par le lessivage des produits utilisés en agriculture.

4. Dispositions pratiques à mettre en œuvre (confère plan joint)

4.1. Prescriptions techniques d'ordre général

Sur les zones non constructibles, il est recommandé à titre indicatif :

⇒ La lutte contre le ruissellement et l'érosion : il s'agit de prévoir des « zones tampons » retardant et écrétant les ruissellements lors d'aménagements tels que : reconstitution de haies, de bosquets, de fossés, de zone de prairies enherbées ;

Extraits du Règlement du POS :

⇒ Les rejets d'eaux pluviales sont possibles dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ni en provoquer de nouveaux ;

⇒ Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur, après mise en œuvre de tout dispositif opportun permettant d'écarter les débits d'apports ;

⇒ En l'absence de réseaux ou en cas de réseaux insuffisants, et dans ce seul cas, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

Sur les zones constructibles, pour chaque hameau sont détaillés :

⇒ Rappel de l'état actuel ;

⇒ Dispositions préconisées après reconnaissance de terrain.

Préalablement à la réalisation des travaux, la collectivité devra réaliser des levées topographiques complémentaires et obtenir l'autorisation des propriétaires et exploitants.

4.2. Bozancieux

Des fossés situés de part et d'autre des rues et chemins récupèrent les eaux de voiries et d'une partie des habitations.

L'autre partie des eaux est rejetée directement au niveau des coteaux sans aménagement particulier.

Une conduite de DN 300 mm évacue les surplus hydrauliques du hameau de Pécoulet et les dirige vers le talweg.

Au niveau du carrefour des chemins communaux 13 et 25, des débordements ponctuels des fossés apparaissent lors des fortes pluies.

Au niveau du coteau « Est » de Bozancieux, on constate des écoulements anarchiques en contrebas du chemin communal dans les parcelles agricoles.

Préconisations

⇒ Création d'environ 200 mètres linéaires de fossés au niveau du carrefour cité ci-avant avec mise en place à l'amont d'un dispositif d'engouffrement des eaux des fossés

⇒ Création d'un fossé en terrain privé à l'amont de la parcelle agricole du coteau « Est » sur environ 200 mètres linéaires pour collecter les eaux de ruissellement.

4.3. Gabelin

Les eaux pluviales sont récupérées par une succession de fossés entrecoupés de portions canalisées sur lesquelles des grilles sont raccordées.

La partie aval de ce réseau est en DN 350 mm ce qui est acceptable au vu des calculs de débits effectués.

Préconisations

Néant

4.4. Camping

Cette zone de loisirs est longée à l'est par un thalweg naturel et il existe une zone humide à l'aval.

Préconisations

Néant

4.5. Chez Bourne

Les eaux pluviales sont récupérées par des fossés situés de part et d'autres de la voirie.

Au niveau de la D37 les traversées sont respectivement en DN 900 et 300 ce qui est suffisant.

Préconisations

Néant

4.6. Montseveroux

Le village est séparé en 3 sous-bassins (1, 2 et 3).

Les eaux de voiries et d'une partie des habitations des bassins 1 et 2 sont récupérées par 2 canalisations DN 350 qui se rejoignent au niveau de l'église puis sont dirigées vers le thalweg situé à environ 400 mètres.

Le bassin 3 est équipée d'une canalisation distincte DN 350 mm qui se rejette dans le thalweg cité ci-dessus.

On constate que la canalisation existante est légèrement sous-dimensionnée par rapport à la protection décennale.

Toutefois une partie des eaux étant rejetée directement vers les coteaux vu la topographie du secteur et la protection des biens et des personnes n'étant pas remise en cause, le sous-dimensionnement est acceptable.

Préconisations

⇒ Réalisation de relevés topographiques complémentaires en vue de la création de fossés à l'amont des coteaux de part et d'autres des habitations afin de collecter les eaux de ruissellement et de les diriger vers le fossé ou le talweg le plus proche.

A titre indicatif nous prévoyons la création d'environ 900 mètres linéaires de fossés.

4.7. Les Roberts

Des fossés adaptés récupèrent les eaux des voiries et d'une partie des habitations.

A l'aval du secteur les fossés débouchent sur un chemin dépourvu de fossé et une parcelle en prairie.

Préconisations

⇒ Réalisation de relevés topographiques complémentaires en vue de la création de fossés à l'amont des coteaux de part et d'autre des habitations afin de collecter les eaux de ruissellement et de les diriger vers le fossé ou le talweg le plus proche.

A titre indicatif nous prévoyons la création d'environ 1000 mètres linéaires de fossés.

4.8. Les Maines

Des fossés récupèrent les eaux de voiries et des habitations et débouchent dans un trou d'eau.

Préconisations

⇒ Réalisation d'une canalisation béton DN 400 ou d'un fossé sur environ 200 mètres linéaires permettant le rejet des surplus hydrauliques lors des fortes pluies,

4.9. Chez Loye

La topographie est similaire à celle du village, des fossés récupèrent les eaux de voiries et d'une partie des habitations.

A l'aval du hameau, au niveau du virage à 90°, les eaux de ruissellement se rejettent directement sur les parcelles agricoles.

Préconisations

⇒ Création d'environ 500 mètres linéaires de fossés.

⇒ Réalisation d'une canalisation béton DN 400 sur environ 200 mètres linéaires avec mise en place à l'amont d'un dispositif d'engouffrement des eaux des fossés,

⇒ Réalisation d'enrochements au niveau de l'exutoire pour consolider les berges,

4.10. Sibuze

La topographie est similaire à celle du village.

Des fossés récupèrent les eaux de voiries et d'une partie des habitations.

On constate l'absence de fossé du côté « est » de la voirie entre les hameaux de Sibuze et de Chez Loye.

Préconisations

⇒ Création d'un fossé sur environ 350 mètres linéaires,

⇒ Réalisation de relevés topographiques complémentaires en vue de la création de fossés à l'amont des coteaux de part et d'autre des habitations afin de collecter les eaux de ruissellement et de les diriger vers le fossé ou le talweg le plus proche.

A titre indicatif nous prévoyons la création d'environ 550 mètres linéaires de fossés.

4.11. Barbarin

La topographie est similaire à celle du village.

Des fossés récupèrent les eaux de voiries et d'une partie des habitations.

Préconisations

⇒ Réalisation de relevés topographiques complémentaires en vue de la création de fossés à l'amont des coteaux de part et d'autre des habitations afin de collecter les eaux de ruissellement et de les diriger vers le fossé ou le talweg le plus proche.

A titre indicatif nous prévoyons la création d'environ 700 mètres linéaires de fossés.

4.12. Les Chevrots – Les Broches

Préconisations

Dito chapitre 4.11

A titre indicatif nous prévoyons la création d'environ 850 mètres linéaires de fossés.

4.13. Les Voges

Des fossés adaptés récupèrent les eaux de voiries et des habitations.

Préconisations

Néant

4.14. Saint Sulpice

Des fossés adaptés récupèrent les eaux de voiries et des habitations.

Deux canalisations existantes dirigent les surplus hydrauliques des fossés de la partie nord vers le talweg.

Une zone d'urbanisation est prévue au sud.

Préconisations

- ⇒ Création d'un fossé sur environ 200 mètres linéaires,
- ⇒ Réalisation d'une canalisation béton DN 400 sur environ 150 mètres linéaires permettant le rejet des surplus hydrauliques du secteur urbanisable sud lors des fortes pluies,
- ⇒ Réalisation d'engrochements au niveau de l'exutoire pour éviter les problèmes d'érosion,

Récapitulatif des dispositions projetées

Désignation	Fossés (ml)	Canalisations DN 400 (ml)	Divers
Bozancieux	400	-	Engouffrements Aménagement chute
Gabelin	-	-	-
Camping	-	-	-
Chez Boume	-	-	-
Montseveroux	900	-	-
Les Roberts	1000	-	-
Les Maines	-	200	Aménagement rejet (25 T)
Chez Loye	500	200	Aménagement rejet (25 T) Engouffrements
Sibuze	900	-	-
Barbarin	700	-	-
Les Chevrots – Les Broches	850	-	-
Les Voges	-	-	-
Saint Sulpice	200	150	Aménagement rejet (25 T)
TOTAL	5.450	550	

5. Description simplifiée des travaux

5.1. Fossés

Les travaux de création des fossés comprennent l'accès des engins, défrichage, décapage terre végétale, terrassements, mise en forme des déblais, réglage du fond de fossé et des berges, dépose/repose des clôtures.

Les caractéristiques dimensionnelles minimales en mètres sont les suivantes (confère annexe : calcul des débits des fossés pour les calculs) :

$\Rightarrow 0,50$ (profondeur) x $0,50$ (largeur d'ouverture en tête) x $0,30$ (largeur radier).

Les busages d'accès aux parcelles seront prévus en DN 500.

Débit capable : de $0,20$ à $0,64$ m³/s selon la pente.

5.2. Canalisations étanches enterrées

Le prix des travaux de pose des canalisations par ml s'entendent en terrain naturel, y compris défrichage, décapage terre végétale, remise en état définitif et toutes sujétions.

La charge minimale admise sur la génératrice supérieure de la canalisation sera de $0,80$ mètre.

Chaque changement de direction ou de pente nécessite la réalisation d'un regard de contrôle en DN 1000.

5.3. Aménagement des points de rejet

L'aménagement des points de rejets des canalisations fera l'objet d'une déclaration auprès des services de police de l'eau.

Les prix à la tonne d'enrochement comprennent la fourniture et mise en œuvre d'enrochements en bloc de granit calibrés, y compris toutes sujétions notamment bétonnage, accès engins, travail manuel ou dans l'eau.

6. Estimation prévisionnelle des travaux

Désignation	Fossés	Canalisations	Divers
Bozancieux	2.135,00	-	1830,00
Gabelin	-	-	-
Camping	-	-	-
Chez Bourne	-	-	-
Montseveroux	4.803,00	-	-
Les Roberts	5.335,00	-	-
Les Maines	-	14.940,00	955,00
Chez Loye	2.668,00	14.940,00	2.480,00
Sibuze	4.803,00	-	-
Barbarin	3.735,00	-	-
Les Chevrots – Les Broches	5.535,00	-	-
Les Voges	-	-	-
Saint Sulpice	1.068,00	11.205,00	955,00
TOTAL	30.082,00	41.085,00	6.220,00

Soit un montant total des travaux arrondi de : 80.000 EUROS HT

Le montant des dépenses comprenant les imprévus & divers et les études complémentaires (topographie, mise au point des consultation) est calculé par application d'un coefficient de environ 1,15 au montant des travaux.

Soit un montant total des dépenses de : 92.000 EUROS HT

Nota : La programmation des travaux sera établie par la collectivité.

COMMUNE DE MONTSEVEROUX

PLAN LOCAL D'URBANISME

REVISION N° 1

APPROBATION

06/2004

5.3.2 – Le réseau d'électricité



COMMUNE
DE
MONTSEVEROUX

Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation de la
révision du PLU, en date du 15/06/04
Le Maire

PLAN LOCAL D'URBANISME
REVISION N°1

RESEAU ELECTRICITE

Plan de Zonage Echelle : 1/5000

APPROUVE LE : PUBLIE LE :



COMMUNE
DE
MONTSEVEROUX

Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation de la
révision du P.L.U. en date du 25/06/04
Le Maire

**PLAN LOCAL D'URBANISME
REVISION N°1**

RESEAU ELECTRICITE

Plan de Zonage	Echelle : 1/5000	
APPROUVE LE :	PUBLIE LE :	
Modifié le :		
REVISION N°1 - Prescrite le :	Arrêtée le :	Approuvée le : / /
Etabli comme suite à la réunion du : 05/11/02		
Atelier de la Gère - 12, Rue A. Thomas 38200 VIENNE Tél: 04.74.85.31.16-Fax: 04.74.85.66.20		

COMMUNE DE MONTSEVEROUX

PLAN LOCAL D'URBANISME

REVISION N° 1

APPROBATION
06/2004

5.3.3 – La collecte des ordures ménagères

Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation de la
révision du P.L.U. en date du 29/6/04
Le Maire



Commune de MONTSEVEROUX

COLLECTE DES ORDURES MENAGERES

Notice explicative

La communauté de Communes du Pays de Beaurepaire gère la collecte des ordures ménagères sur la commune de Montseveroux.

Cette collecte est assurée une fois par semaine par la société ONYX d'Ampuis, et est conduite à la décharge contrôlée du SICTOM de Bièvre / la Côte St André à Pénol.

COMMUNE DE MONTSEVEROUX

PLAN LOCAL D'URBANISME

REVISION N° 1

APPROBATION

06/2004

5.3.4 – Le réseau d'assainissement

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DOLON-VARÈZE

COMMUNE DE MONTSEVEROUX

♦♦♦♦

**PLAN DE ZONAGE de L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
et de L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

RAPPORT DE PRÉSENTATION

(Article L-2224-10 du CGCT)

♦♦♦♦

Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation de la
révision du P.L.U. en date du 29/06/04

Le Maire



RAPPORT DE PRÉSENTATION

Remarque liminaire

La loi sur l'eau du 3 juillet 1992 a introduit dans le Code Général des Collectivités Territoriales l'article L-2224.10 qui fait obligation aux collectivités compétentes (commune ou groupement de communes le cas échéant) l'obligation d'établir un plan de zonage de l'assainissement collectif et de l'assainissement non collectif.

Le présent document a pour objet de préciser, expliquer et commenter les recommandations, prescriptions, droits et obligations qui résultent du plan de zonage de l'assainissement établi par la commune de MONTSEVEROUX conformément aux dispositions législatives précitées.

1.OBJECTIF DU PLAN DE ZONAGE

Le plan de zonage de l'assainissement a pour objectif d'informer les administrés ou futurs administrés d'une commune sur la nature des équipements existants ou projetés sur le territoire communal en matière d'assainissement.

Cette information doit permettre aux propriétaires actuels ou futurs des immeubles existants ou projetés de se conformer aux réglementations en vigueur en prenant en charge et en réalisant la part des travaux d'assainissement qui leur revient conformément aux règles de l'art.

Ainsi apparaissent sur le plan de zonage :

- les secteurs qui sont équipés d'un collecteur d'eaux usées, ou qui le seront à court terme et qui relèvent du régime de l'assainissement collectif,
- les secteurs sur lesquels sont projetés à moyen ou long terme un réseau collectif d'assainissement, mais qui, dans l'attente de cette réalisation non programmée dans les 2 années à venir, relèveront encore du régime de l'assainissement individuel,
- les secteurs sur lesquels il n'existe pas d'équipements collectifs de collecte des eaux usées, qu'il n'est pas prévu d'équiper et qui relèvent donc du régime de l'assainissement individuel

Le présent plan de zonage ne traite pas de la collecte des eaux pluviales. Cette question ne relève pas de la compétence du syndicat. Les études et investissements visant l'assainissement des eaux pluviales s'inscrivent au budget général de la commune Intéressée. Cette question fait donc l'objet d'études qui déboucheront sur un programme de travaux dont le calendrier de mise en œuvre n'est pas encore arrêté.

2.ÉTABLISSEMENT DU PLAN DE ZONAGE

Le plan de zonage découle du schéma d'assainissement élaboré par la collectivité avec l'assistance technique de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Isère et les études de sols ressortant des études géologiques de 1985 et 1999.

Cette élaboration est conduite en plusieurs étapes.

Une première phase dresse l'état de la situation existante :

- .configuration générale du territoire, hydrographie, pente et nature des terrains
- .évolution de la population, de l'habitat et des activités économiques
- .sensibilité et protection particulière du milieu naturel
- .état des équipements collectifs et privés existants

Ensuite plusieurs scénarios et solutions techniques sont examinés prenant en compte :

- les projets d'urbanisation et de développement des activités
- les possibilités de connexion de réseaux et de coopération intercommunale en matière de traitement des pollutions,
- les hypothèses de collecte généralisée ou partielle des effluents domestiques, voire même l'hypothèse de l'assainissement individuel généralisé

Le croisement de ces données et de ces scénarios conduit alors au choix de la solution technique la mieux appropriée aux conditions locales, compatible évidemment avec les capacités économiques et financières de la collectivité.

Le schéma directeur d'assainissement se traduit alors et finalement :

- par un plan général et sommaire des équipements à réaliser
- par un classement des priorités avec une estimation des investissements
- par un calendrier approximatif de mise en œuvre pouvant s'étendre sur une période de 8 à 12 ans

Ce calendrier et ce plan des réseaux et installations de traitement à réaliser déterminent directement le zonage de l'assainissement collectif et de l'assainissement non collectif tel qu'il est présenté dans le présent document.

3.BASE LÉGISLATIVE ET RÉGLEMENTAIRE

La loi sur l'eau du 3 juillet 1992 actualise et précise toute la législation et la réglementation relatives à la collecte et au traitement de la pollution domestique, et industrielle le cas échéant. Les modifications qu'elle apporte dans les codes des collectivités territoriales, code des communes, code de la santé publique, code de l'urbanisme sont aujourd'hui inscrites et codifiées dans les nouvelles éditions. Cette loi est complétée par des décrets et arrêtés.

Pour tous ces aspects réglementaires, le présent plan de zonage de l'assainissement s'appuie notamment :

- sur les articles L-2224.1 à 2224.12 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT),
- sur les articles L-33 à L-36, L-48 et L-233 du Code de la Santé Publique
- sur les articles L-123.1, L-332.6 à L-332.15, modifiés par les articles 46 et 47 de la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000, L-421.3 à L-421.5, et les articles réglementaires qui s'y rattachent du Code de l'Urbanisme
- sur le décret n° 94.469 du 3 juin 1994
- sur l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif
- sur l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes cités ci-dessus,
- sur la circulaire du 22 mai 1997
- sur le décret n° 2000-237 du 13 mars 2000

4. INFORMATIONS-RECOMMANDATIONS ET PRESCRIPTIONS

4.1. ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les constructions existantes ou projetées dans les zones d'assainissement collectif doivent obligatoirement se raccorder au réseau existant. Le propriétaire peut être tenu, le cas échéant de mettre en place un système individuel de relèvement si la liaison entre sa sortie d'eaux usées et le collecteur public ne peut se faire gravitairement. Les installations individuelles existantes doivent être déconnectées et mises hors service.

Les frais d'établissement du branchement pour la partie publique comme pour la partie privée sont à la charge du propriétaire de l'immeuble.

Pour les Immeubles construits postérieurement à la mise en service de l'égout, la collectivité peut demander une participation (dite participation au raccordement à l'égout, P.R.E.), pour tenir compte de l'économie réalisée par le propriétaire en évitant la construction d'une installation individuelle.

En principe sont inscrits en zone d'assainissement collectif les terrains situés en proximité d'un réseau d'égout existant ou dont la réalisation est programmée par la collectivité avec une mise en service prévisible à court terme (12 à 18 mois maximum).

Dans le cas où le réseau n'est pas en service, mais seulement programmé, le candidat à la construction pourra se voir opposé un sursis à statuer sur sa demande d'autorisation de construire, voire un refus de cette autorisation, dans l'attente de la réalisation de l'égout; ou sera tenu de réaliser une installation individuelle d'assainissement. Mais cette réalisation ne l'exonère pas de l'obligation de raccordement à l'égout à sa mise en service.

«Zone d'assainissement collectif future»

Par ailleurs, le plan de zonage fait apparaître les zones que la collectivité a prévu d'équiper d'un système d'assainissement, mais dans un délai qui excède la programmation budgétaire (au-delà de 18 mois à 2 ans). Il s'agit dans ce cas de zone d'assainissement autonome (voir ci-après). Simplement sur ces secteurs les prescriptions techniques applicables à la réalisation des installations pourront être examinées au cas par cas, et le cas échéant, allégées.

Enfin, dès lors qu'il existe un réseau collectif d'assainissement, les résidents riverains sont assujettis à une redevance d'assainissement comprenant une partie variable assise sur le volume d'eau potable consommé et le cas échéant une partie fixe. Le fait générateur de cette redevance est la mise en service de l'égout, et non le raccordement à celui-ci. Ces redevances constituent pour l'essentiel les recettes du service de l'assainissement, qui doivent équilibrer les charges d'exploitation, d'amortissement et d'investissement du réseau collectif.

4.2. ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Dans les zones d'assainissement non collectif, le réseau d'assainissement collectif n'existe pas et n'est pas programmé à court terme (il peut cependant l'être à moyen terme, voir ci-dessus «zone d'assainissement collectif future»). Les immeubles et maisons d'habitations individuelles doivent donc être équipées d'un système d'assainissement autonome.

La prise en charge de la conception, de la réalisation et de la gestion de ces ouvrages d'assainissement appartient aux personnes privées. Il revient au propriétaire de l'habitation de choisir la technique d'assainissement non collectif la mieux adaptée à la situation de son terrain et de réaliser les plans des ouvrages.

La collectivité pourra, aux fins d'information, faire établir une carte d'aptitude des sols dont les principales indications sont retranscrites sur le plan de zonage de l'assainissement non collectif. A partir de 5 critères :

- perméabilité du sol,
- niveau de la nappe,
- profondeur du substratum,
- perméabilité du substratum,
- pente du terrain,

on distinguera différentes zones :

- favorables à l'assainissement autonome avec des techniques classiques,
- peu ou moyennement favorables, certaines techniques peuvent être proscrites,
- inaptes à l'assainissement individuel, des techniques spécifiques doivent être mises en œuvre avec des justifications appropriées

Ces informations fournies par la collectivité ne sont qu'indicatives. Elles constituent une photographie générale du territoire communal à l'échelle du plan de zonage (1/5000) et n'ont pas la précision suffisante pour définir les caractéristiques d'un terrain à l'échelle d'une parcelle.

Il est donc recommandé aux propriétaires de faire faire les études nécessaires pour choisir la technique la mieux appropriée aux caractéristiques de son terrain. Le propriétaire se reportera utilement à la norme française DTU-64-1 d'août 1998, qui précise les règles de l'art relatives aux ouvrages d'assainissement de maisons d'habitations individuelles.

Le propriétaire doit soumettre son projet d'installation individuelle d'assainissement à la vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages ***au service d'assistance et de contrôle de l'assainissement non collectif*** de la collectivité compétente. Ce contrôle doit être assuré au stade de la conception, lors du dépôt du dossier de permis de construire, et à la réalisation, avant remblaiement des ouvrages.

Ce contrôle ne peut être en aucun cas assimilé à une procédure d'agrément ou de certification de la conception et de la réalisation des travaux réalisés par l'entreprise. Ainsi la collectivité n'est pas responsable en cas de mauvais fonctionnement ultérieur liée à l'absence d'une étude d'adéquation de filière réalisée par le propriétaire.

De la même façon, le propriétaire est responsable de l'exploitation et de l'entretien de son installation d'assainissement. La collectivité doit vérifier cet entretien et le bon fonctionnement de cette installation par le biais de son service d'assistance et de contrôle. Le propriétaire doit en conséquence autoriser l'accès à ses ouvrages aux agents de ce service. Ces derniers établiront un rapport de visite. Il ne s'agit que d'un constat de bon ou de mauvais fonctionnement de l'installation. Il ne s'agit pas d'un constat d'infraction. Ce dernier ne peut être dressé que par des agents habilités dans le cadre d'opération de police judiciaire.

Les propriétaires d'immeubles et maisons individuelles situés en zone d'assainissement non collectif peuvent être assujettis à une redevance selon une tarification établie en fonction du service rendu. Celle-ci assure les recettes qui doivent équilibrer les charges de fonctionnement du service d'assistance et de contrôle de l'assainissement non collectif.

•Dérogation

Le réseau d'assainissement collectif peut comprendre des collecteurs de transit entre 2 zones d'assainissement collectif qui traversent des zones d'assainissement non collectif. Dans ce cas, les propriétaires de terrains riverains de ce type de collecteur, bien qu'inscrits en zone d'assainissement non collectif, sont soumis à l'obligation de raccordement au dit collecteur, par application de l'article L 33 du Code de la Santé Publique.

5. PRÉSENTATION DES ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF et d'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF de la COMMUNE DE MONTSEVEROUX

PRÉAMBULE

La commune de MONTSEVEROUX est membre du syndicat intercommunal des eaux DOLON-VAREZE, institué par arrêté préfectoral n° 2000-8099 en date du 13 novembre 2000. Ce syndicat réunit les compétences de la distribution d'eau potable, de l'assainissement collectif et de l'assainissement non collectif, qu'il exerce à compter du 1^{er} janvier 2001. C'est donc cet établissement public de coopération intercommunale qui assurera la réalisation des équipements, l'exploitation et la gestion des services de l'assainissement collectif et de l'assainissement non collectif qui se mettront progressivement en place.

5.1. ÉTAT DU RÉSEAU ET PROGRAMME DE TRAVAUX

La commune de Montseveroux ne dispose d'aucun équipement d'assainissement collectif des eaux usées.

L'étude d'une carte des aléas naturels (Alpes-Géo-Conseils 1999/2000) montre que certains hameaux et leurs extensions constructibles sont implantés sur des coteaux présentant des risques faibles de glissement de terrain. L'existence d'installations individuelles d'assainissement mal conduites sur ces terrains est une cause aggravante de ces risques naturels. La commune a donc décidé de demander au S.I. des Eaux DOLON-VAREZE de réaliser prioritairement sur ces secteurs les équipements d'assainissement collectif.

Il s'agit des hameaux de Bozancieux, de Gabelin, de Pécoulet, et, compte tenu de sa proximité immédiate d'un futur collecteur intercommunal de transit, des Bournes. L'assainissement de ces hameaux se fera par le biais de 3 grandes antennes d'un réseau séparatif, (ne recevant que des eaux usées). Ce réseau est programmé pour les années 2003 à 2005. Il se raccordera sur un collecteur de transit intercommunal que doit construire le S.I. des Eaux Dolon-Varèze pour joindre la commune de Cour-et-Buis à la future station d'épuration du SIGEARPE, syndicat d'assainissement de Roussillon et Péage. Cette opération est programmée pour les années 2003-2004. L'assainissement collectif des hameaux précités ne pourra donc être fonctionnel avant cette échéance.

Dans la mesure où un service d'assainissement collectif se mettra en place sur certains hameaux de la commune, il est envisageable d'étendre le périmètre de ce service sur d'autres secteurs du territoire communal. Cependant ces extensions se feront au prix d'investissements très lourds qui ne s'inscriront pas nécessairement dans un programme prioritaire et continu du S.I. des Eaux de Dolon-Varèze. La chronologie proposée dans le tableau ci après n'a donc qu'une valeur indicative.

Dans l'ordre envisagé par la commune, les opérations seraient les suivantes :

- 2005-2006 assainissement du Village,
- 2006-2007 assainissement de Barbarin, les Chevrots,
- 2007-2008 assainissement de Sibuze Hauts et Bas,
- 2008-2009 assainissement de Bois du Clot et les Maines,
- 2009-2010 assainissement des Roberts.

A ce stade de réalisation, on pourra considérer que l'essentiel du réseau d'assainissement sera en place. Il desservira un peu plus de 60 % des abonnés du service de l'eau potable. Le montant total des investissements est estimé à 2 079 950 €, (13 644 000 F). Pour environ 280 Immeubles raccordés sur ce réseau, cela représente un coût de 7 400 €, (48 500 F) par abonné au service de l'assainissement collectif. Ces chiffres n'incluent pas les coûts de construction du collecteur de transit Intercommunal et de la station d'épuration, ni les charges d'exploitation de l'ensemble de ces équipements.

En outre ces estimations ne prennent pas en compte non plus certaines extensions du réseau de collecte rendues nécessaires par la construction de lotissements. Dans ce cas la collectivité aura la possibilité d'appeler une participation financière des opérateurs fonciers, soit dans le cadre d'un programme d'aménagement d'ensemble (PAE), soit dans le cadre d'une zone d'aménagement concernée (ZAC). soit encore au titre de l'article L.332-11-1 du Code l'Urbanisme.

Ces perspectives d'équipements de la commune de Montseveroux conduisent aux zonages qui se définissent comme suit :

5.2.ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La commune de Montseveroux ne disposera pas de zone d'assainissement collectif immédiatement fonctionnelles. Elle ne peut qu'instituer des « *zones d'assainissement collectif futures* » qui seront opérationnelles à partir de 2004 et qui concerneront les hameaux de :

- Bozancieux,
- Gabelin,
- Pécoulet
- Les Bournes.

D'autres zones d'assainissement collectif seront instaurées au delà de 2004, au fur et à mesure des réalisations du syndicat Dolon-Varéze.

5.3.ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Dans l'attente de la mise en service des équipements prévus à l'échéance de 2004, l'ensemble du territoire communal reste sous le régime de l'assainissement non collectif.

Ce choix, subordonné à la réalisation des grands ouvrages programmés par le syndicat, s'impose malgré la nature des sols. Les études conduites en 1985 et 1999 ont montré en effet qu'il s'agissait pour l'essentiel de terrains de formation argileuse quasi imperméables. Cette caractéristique les rend peu propices aux techniques classiques d'assainissement individuelles. Dans la très grande majorité des cas, les systèmes de traitement par simple champ d'épandage seront proscrits. Il conviendra de recourir aux techniques de reconstitution de sols avec mise en place de filtre (ou terte) à sable drainé. Les eaux ainsi traitées devront être conduites jusqu'au réseau hydrographique naturel le plus proche (fossé ou ruisseau existants). Toutefois, la formation géologique étant relativement complexe, les divers recouvrements des sols ont pu laisser occasionnellement des « lentilles » de sols plus perméables. On trouvera ainsi quelques plages de formation sablo-limoneuse, dont la perméabilité permettrait le traitement par le sol en place. Ces sites particuliers devront être détectés par des études de sols particulières commanditées et prises en charge par les candidats à la construction.

En conclusion, les propriétaires d'habitations implantées dans ces zones qui souhaiteraient réhabiliter le système individuel d'assainissement, ou les candidats à la construction sont invités à faire en préalable à leur projet, une étude du sol pour déterminer le mode d'assainissement le mieux approprié. Il est rappelé qu'ils demeurent seuls responsables du mauvais fonctionnement de leur installation, notamment en cas d'études préalables insuffisantes et de conception inappropriée.

Pour les propriétaires dont les parcelles pourraient se trouver à l'avenir à proximité d'une canalisation de transit traversant ces zones d'assainissement non collectif ou d'un collecteur, l'application de l'article L-33 du Code de la Santé Publique faisant obligation de se raccorder au réseau public s'applique par dérogation à la règle générale régissant ces zones.

ANNEXE

PROGRAMME DES TRAVAUX ET FINANCEMENTS

COMMUNE DE MONTSEVEROUX

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

ESTIMATION GENERALE

en euros 2002

LOCALITES	priorités	logements linéaire d'égouts en m.				prix unitaires	coût	branche-ments	prix unitaires	coût	total du tronçon	opération fonctionnelle	
		actuels	futurs	collecte	transit							coût total	par branch.
Bozancieux	2	11	19	800		137 €	109 600 €	11	910 €	10 010 €	119 610 €	119 610 €	10 874 €
Pécoulet	2	10	12	320	120	137 € 80 €	43 840 € 9 600 €	10	910 €	9 100 €	52 940 € 9 600 €	62 540 €	6 254 €
sous-Pécoulet	1	12	14	270	700	137 € 115 €	36 990 € 80 500 €	12	910 €	10 920 €	47 910 € 80 500 €	128 410 €	10 701 €
Gabelin	1	14	20	450	160	137 € 80 €	61 650 € 12 800 €	14	910 €	12 740 €	74 390 € 12 800 €	87 190 €	6 228 €
Camping	2	1	1		350	115 €	40 250 €	1			40 250 €	40 250 €	
Les Bournes	1	25	40	980		137 €	134 260 €	25	910 €	22 750 €	157 010 €	157 010 €	6 280 €
Les Roberts poste refoul. conduite refoul.	7	33	40	750	780 350	137 € 100 € 75 €	102 750 € 78 000 € 32 000 € 26 250 €	33	910 €	30 030 €	132 780 € 78 000 € 32 000 € 26 250 €	269 030 €	8 152 €
Village poste refoul. conduite refoul.	3	47	65	700	1200 370	137 € 127 € 75 €	95 900 € 152 400 € 32 000 € 27 750 €	47	910 €	42 770 €	138 670 € 152 400 € 32 000 € 27 750 €	350 820 €	7 464 €
Sibuze (H. et B.)	5	26	40	660	1000	137 € 127 €	90 420 € 127 000 €	26	910 €	23 660 €	114 080 € 127 000 €	241 080 €	9 272 €
Les Maines	6	16	18	640	380	127 € 85 €	81 280 € 32 300 €	16	910 €	14 560 €	95 840 € 32 300 €	128 140 €	8 009 €
Bois du Clot poste refoul. conduite refoul.	6	15	18	580	150	127 € 85 €	73 660 € 32 000 € 12 750 €	15	910 €	13 650 €	87 310 € 32 000 € 12 750 €	132 060 €	8 804 €
Barbarin	4	34	40	480	750	127 € 110 €	60 960 € 82 500 €	34	910 €	30 940 €	91 900 € 82 500 €	174 400 €	5 129 €
Les Chevrots	4	37	45	920	270	137 € 110 €	126 040 € 29 700 €	37	910 €	33 670 €	159 710 € 29 700 €	189 410 €	5 119 €
TOTAUX ET MOYENNES		281	372	7550	6580		1 825 150 €	281		254 800 €	2 079 950 €	2 079 950 €	7 402 €

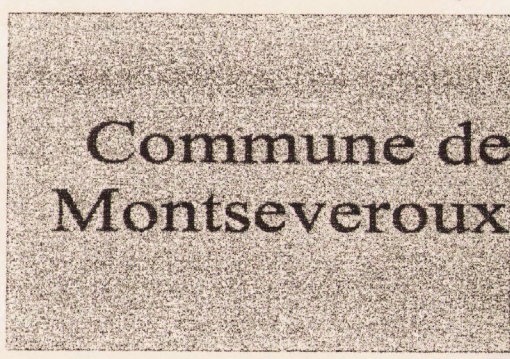


maître d'œuvre :

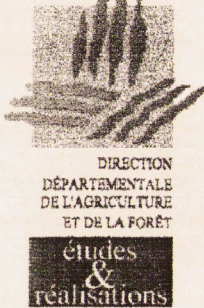


Liberté - Égalité - Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'ISÈRE

maître d'ouvrage :



Commune de
Montseveroux



Jean-Marie Fontaine ☎ +33 04 76 33 45 50

dessiné par : Thierry Collet
à Grenoble, le vendredi 25 avril 2001

Schéma directeur d'assainissement

Plan général

Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation de la
révision du P.L.U. en date du 13/6/04
Le Maire



planche 1/1
échelle : 1/7500

42 av. Marcelin Berthelot
ap 31
F-38040 Grenoble cedex 9
☎ +33 04 76 33 45 45
☎ +33 04 76 40 46 82
www.agriculture.grenoble.fr

COMMUNE DE MONTSEVEROUX

PLAN LOCAL D'URBANISME
RÉVISION N° 1

ETUDE PAYSAGÈRE

JUIN 2001

Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation de la
révision du P.L.U. en date du

Le Maire



Atelier de la Gère - 12 rue Albert Thomas 38200 Vienne



Qu'est-ce qui fait un paysage ?

Un paysage , c'est un tout, "c'est un ensemble de composantes géographiques et humaines qui composent ensemble, un paysage"

Les grandes composantes relevant de la géographie sont :

- le relief (accidenté ou calme)
- l'eau (courante et stagnante)
- la végétation (en masse ou ponctuelle)

Les données humaines sont :

- l'habitat (implantations anciennes et récentes)
- l'agriculture (champs cultivés, bocage)

Deux lectures sont possibles :

- une lecture analytique

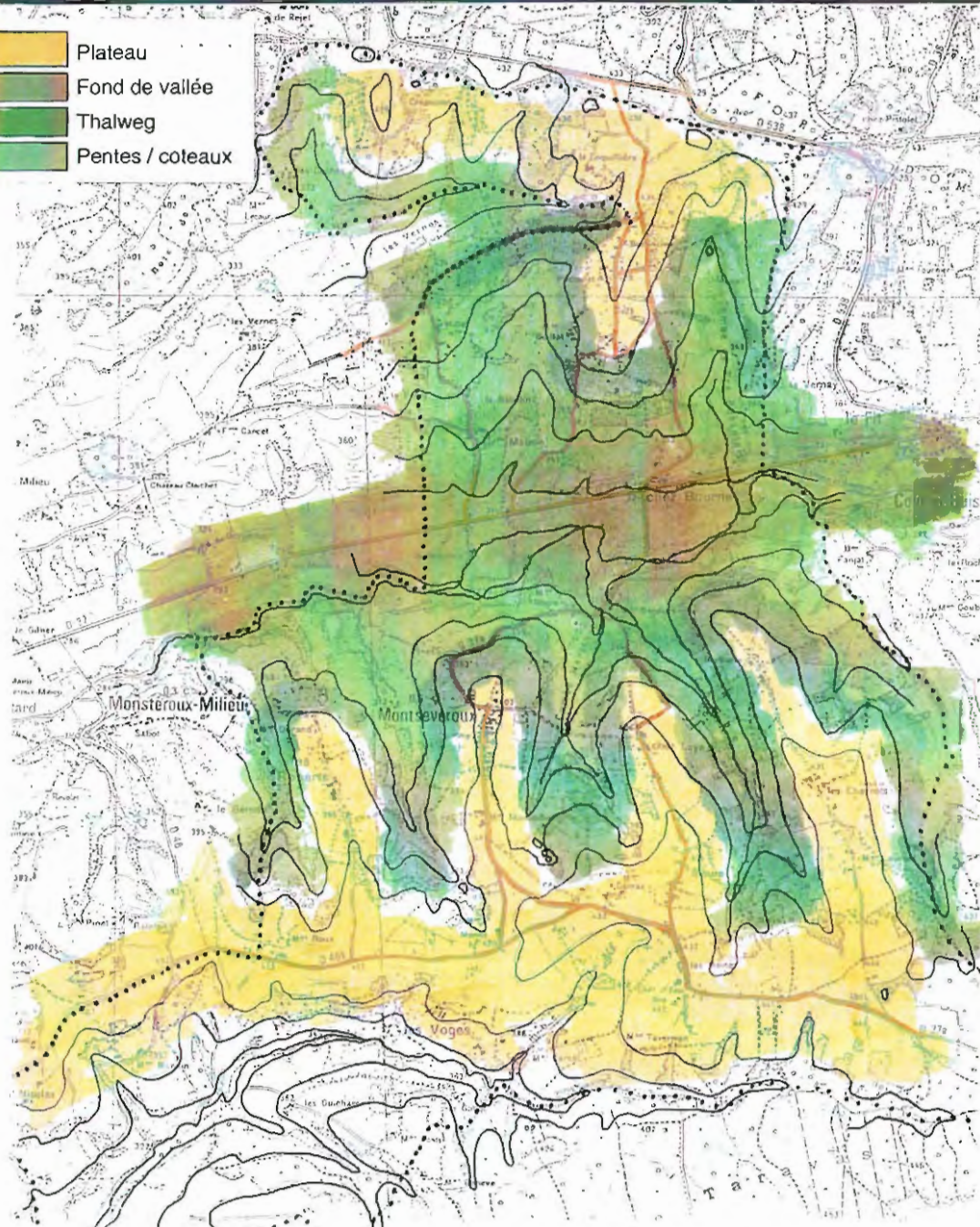
Elle permet de décomposer les éléments les uns par rapport aux autres pour comprendre quelle place prend chacun des éléments, quelles en sont les causes ... et les conséquences

- une lecture sensible

Elle appréhende l'ensemble des éléments les uns avec les autres et cherche à comprendre les interrelations qui existent entre l'ensemble des composantes, quelles sont les qualités d'un paysage ... les impacts et détériorations .

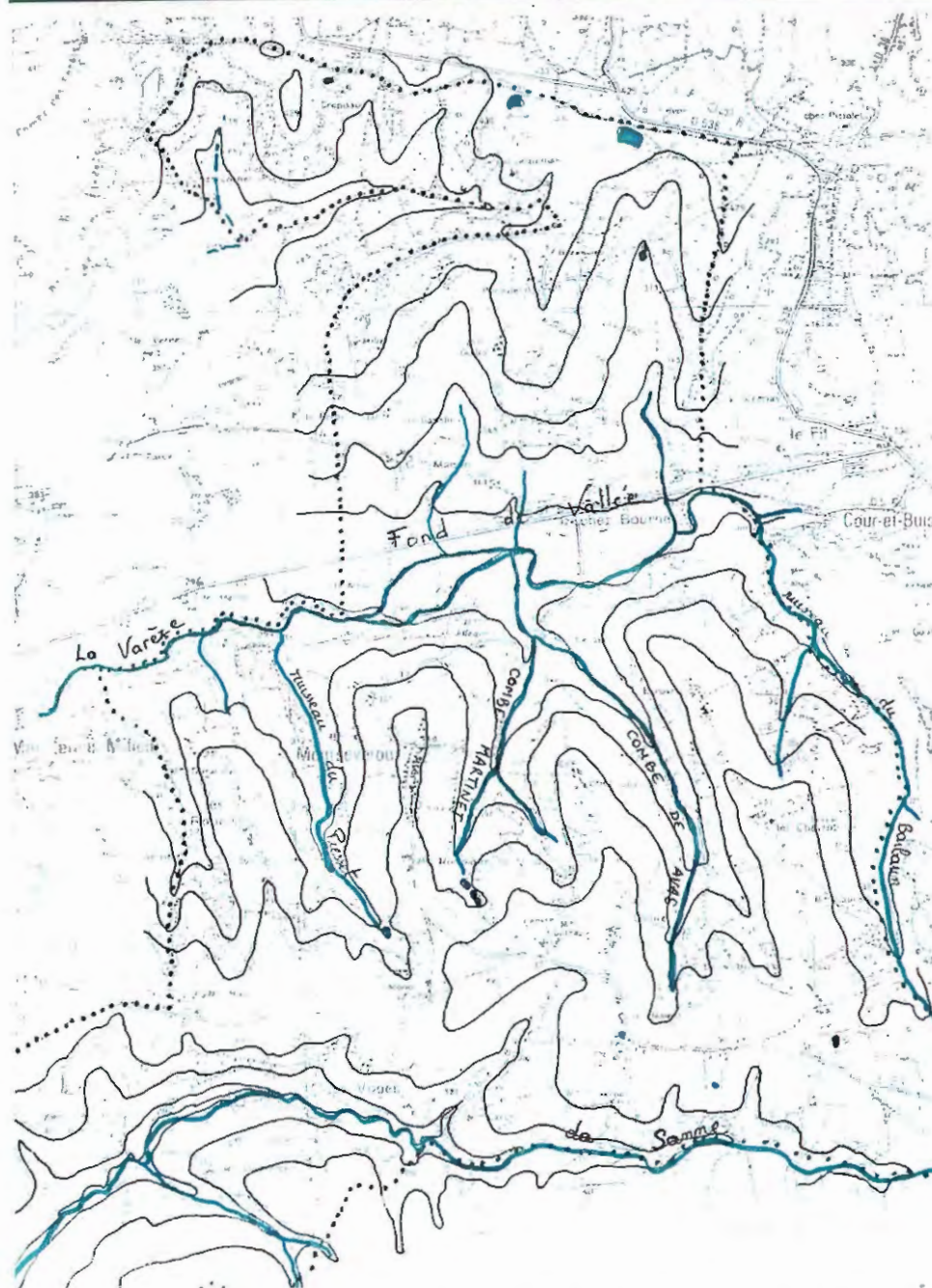
LE RELIEF

- Plateau
- Fond de vallée
- Thalweg
- Pentes / coteaux



La complexité du relief communal donne à lire des territoires d'une très grande variété et d'une très grande richesse :

- les fonds de vallées, sillonnés par la Varèze et la Sanne, de caractère plus ou moins ouvert
- les côteaux et versants, fortement exposés aux vues lointaines
- les thalwegs, plus ou moins encaissés, trait d'union entre les vallées et les plateaux
- les plateaux, au Nord et au Sud du territoire communal, dont les "avancées en doigt de gant" se combinent avec les thalwegs et créent de véritables promontoires



L'eau constitue une composante à part entière du paysage de Montseveroux et crée des ambiances d'une très grande richesse et diversité :

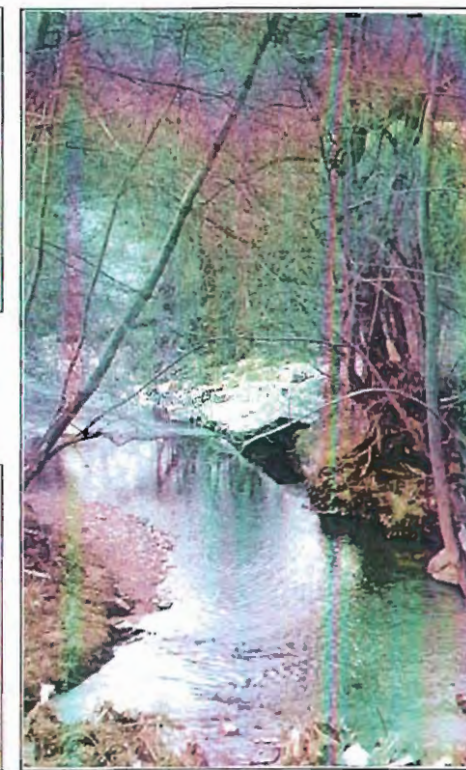
- La Varèze traverse le territoire communal d'Est en Ouest.
La rivière coule en fond de vallée large et cultivée ; les versants profonds et nombreux, entaillés de combes ou de nombreux ruisseaux prennent leur source au sommet des collines pour se jeter dans la Varèze.
- Au Sud du territoire communal, la Sanne s'écoule dans une vallée plus encaissée et étroite.



Haies de peupliers en fond de vallée

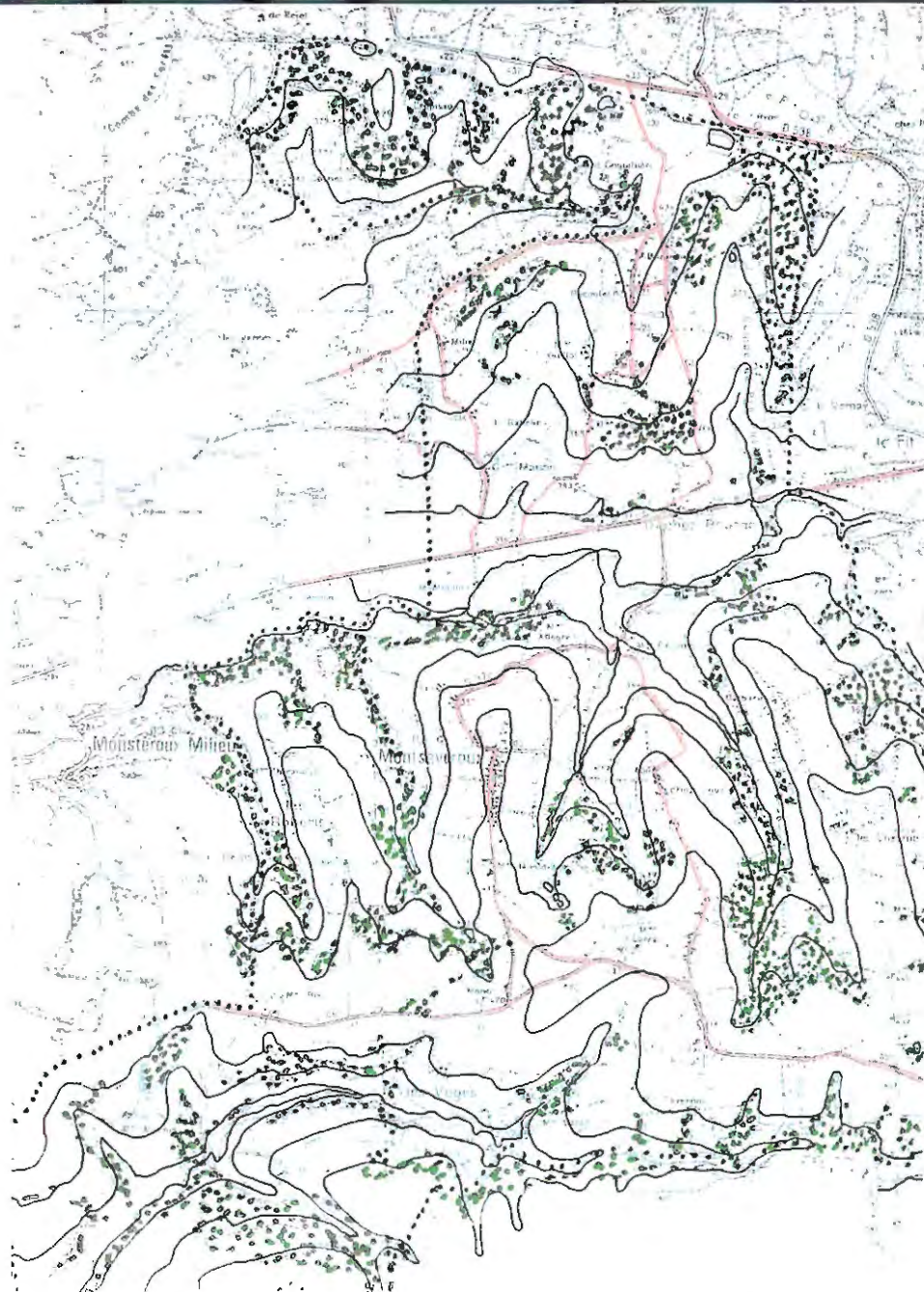


Développement de la forêt en bordure de la Varèze et dans les combes



La Varèze

LES BOIS



L'espace boisé est en extension depuis quarante ans de manière diffuse .

Les bois se développent sur les versants les plus escarpés, en bordure de la Varèze et dans les combes.

Ils ne constituent pas de masses importantes mais la multiplicité des bosquets boisés constitue un des éléments d'animation et de diversité des paysages locaux.

Ces forêts se sont développées au gré des ruptures géomorphologiques (combes, très fortes pentes) et des contraintes hydromorphiques de certains sols.



Pied de collines

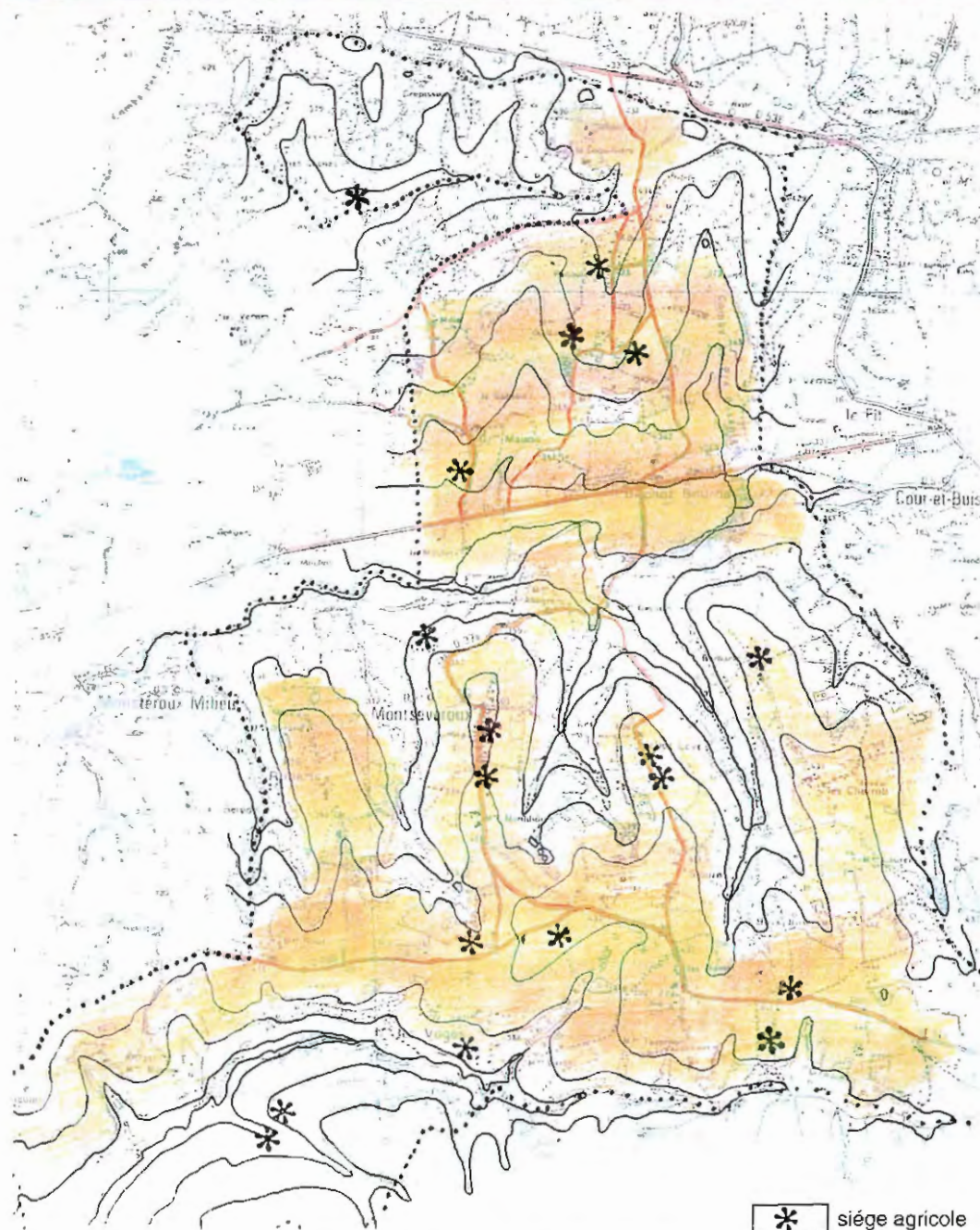


Forêts dans les combes



Lisière du bois de Taravas

L'AGRICULTURE



L'agriculture se répartit sur l'ensemble du territoire et modèle de manière sensible les paysages naturels de Montseveroux.

A Montseveroux, c'est l'élevage qui prime sur la culture, ce qui conduit à une prédominance de parcs et de prairies naturelles, largement ouvertes.

On distingue une opposition très nette entre :

- les territoires de plateaux (au Sud et au Nord), largement ouverts, faiblement boisés, investis par les cultures céréalières et d'aspect plus "aride".
- les territoires de fond de vallée ou de versants, d'aspect plus bocager.



Champ



Prairie

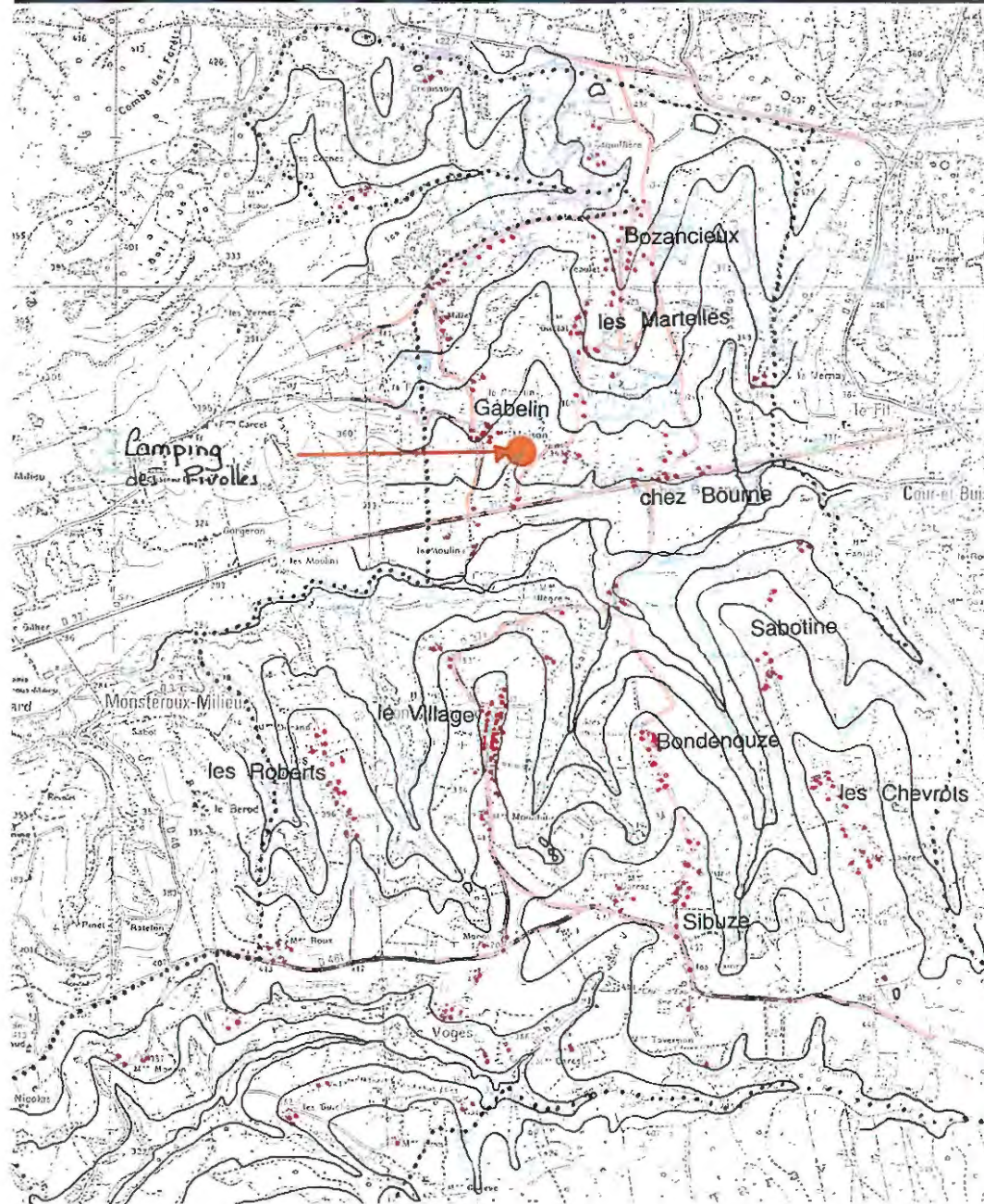


Plateau



Colline

L'HABITAT



Le territoire communal est caractérisé dès l'origine par une très forte dispersion des fermes.

Le village et la plupart des hameaux sont implantés sur les lignes de crêtes parallèles d'orientation générale Nord - Sud et, par leur situation promontoire, s'offrent aux vues lointaines.

Le village présente une structure architecturale de qualité, dominée par le château communal et l'église. Par sa situation en ligne de crête, il offre une silhouette architecturale intéressante, encore bien préservée, mais qui pourrait se fragiliser dans l'hypothèse d'extensions pavillonnaires mal maîtrisées.

Sur les autres hameaux des crêtes (les Roberts, les Chevrois, Sabotine...), l'extension pavillonnaire récente le long des voies de communication accentue la dispersion initiale de l'habitat et accroît le mitage du milieu naturel.

Bien exposées et profitant de vues larges, les pentes Sud, au Nord de la RD 37, sont investies également par de nombreuses habitations individuelles, qui peu à peu, banalisent le paysage.

En raison de son étalement et de sa faible densité végétale, le camping des Pivrolles, très exposé aux vues lointaines, a un impact plutôt destructurant sur le paysage.

En revanche, la zone artisanale des Bournes s'inscrit dans un cadre très verdoyant, qui favorise la bonne intégration au site des bâtiments artisanaux.



Ferme isolée



Mitage autour des hameaux

LES PRESCRIPTIONS PAYSAGÈRES

Ce n'est pas un paysage homogène mais une multitude d'ambiances paysagères que l'on peut appréhender sur le territoire communal de Montseveroux.

La variété des lieux et des ambiances tient en grande partie à la diversité du relief, qui produit également des systèmes de vues (lointaines ou proches) très riches.

Au deux extrémités Nord /Sud de la commune, les plateaux présentent un paysage de champs ouverts et de bois.

Les paysages des versants sont entaillés de combes boisées encadrant de véritables promontoires sur lesquels sont installés agriculture et bâti.

Le fond de vallée de Montseveroux est large et plat.

Humide, elle est traversée dans toute sa longueur par la Varèze où alterment les champs cultivés et les haies de peupliers.

Par leur échelle, ces micro-paysages nécessitent une vigilance et une attention toute particulière, au risque de se voir progressivement dénaturé et banalisé.

Les prescriptions suivantes peuvent être notamment formulées pour les sites et les territoires les plus sensibles sur le plan paysager :

- 1) L'enveloppe constructible actuelle du village doit être respectée, afin de préserver sa silhouette architecturale.

Une extension de l'urbanisation peut être envisagée, à condition qu'elle se réalise sous forme d'opérations d'aménagement global :

- venant en greffe sur le tissu du village
- et respectueuses des règles de composition du site

- 2) Le développement des hameaux sur les crêtes doit être contrôlé, avec l'objectif de favoriser leur "épaississement" plutôt que leur extension linéaire.

En outre, la qualité de ces hameaux (ex : les Roberts) résulte aujourd'hui d'un bon équilibre entre les parcelles non bâties et bâties, c'est à dire entre les "vides" et les "pleins", qui préserve l'ambiance encore rurale de ces groupements d'habitat.

- 3) Sur les versants au Nord de la RD 37, l'urbanisation des hameaux doit être envisagée de manière plus regroupée.
- 4) Sur le plateau le long des RD 37a et R 46b, le développement de constructions récentes sur un territoire largement ouvert accentue l'impression de "mitage" du milieu naturel et milite aujourd'hui pour une restriction des possibilités d'urbanisation.
- 5) Le développement des sièges agricoles doit être maîtrisée, afin d'éviter un trop grand étalement des installations agricoles dans le milieu naturel.
- 6) Le couvert végétal et boisé doit être, dans la mesure du possible, préservé, notamment :
 - lorsqu'il vient en accompagnement de cours d'eaux
 - lorsqu'il stabilise des combes ou thalwegs
 - lorsqu'il sert de "toile de fond" à des zones construites
- 7) Un effort de végétalisation devrait être entrepris sur le camping des Pivolles, afin de mieux structurer ce site touristique et d'atténuer son impact sur le paysage.

COMMUNE DE MONTSEVEROUX

PLAN LOCAL D'URBANISME

REVISION N° 1

APPROBATION
06/2004

**5.5 – FICHES DE RECOMMANDATIONS /
RISQUES NATURELS**

Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation de la
révision du P.L.U. en date du

Le Maire



Recommandations relatives à la prévention des dommages contre l'action des eaux

Votre terrain est situé dans un secteur susceptible d'être exposé à un risque faible d'invasion par les eaux (par exemple du fait d'inondations, de crues torrentielles ou de ruissellement de surface). Outre les mesures particulières liées à la spécificité du risque, il convient que vous preniez en compte, dans la conception et la réalisation de votre construction, les risques de dommages causés par la simple action des eaux.

Parmi les mesures envisageables, une attention particulière mérite d'être portée notamment aux points suivants :

- conception des fondations, en cas de risque d'affouillement,
- utilisation de matériaux insensibles à l'eau ou convenablement traités, pour les aménagements situés sous la cote estimée de submersion,
- modalités de stockage des produits dangereux ou polluants : par exemple dans des citernes, cuves ou fosses suffisamment enterrées et lestées pour résister à la submersion ou installées au-dessus de la cote estimée avec, dans tous les cas, orifices de remplissage et évents au-dessus de cette cote,
- modalité de stockage des produits périssables,
- conception des réseaux électriques et positionnement des équipements vulnérables ou sensibles à l'action des eaux (appareillages électriques, électroniques, électro-ménagers, etc...),
- conception et réalisation des réseaux extérieurs, notamment d'assainissement (par exemple : clapets anti-retour, verrouillage des regards),
- garage et stationnement des véhicules,
- aires de loisirs et mobiliers extérieurs (mise à l'abri, empêchement d'enlèvement par les eaux).

Cette liste ne prétend pas être exhaustive ; elle doit être adaptée à chaque projet, en fonction de sa situation d'une part, de ses caractéristiques propres ainsi que des modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation d'autre part.

IMPORTANT :

La prise en compte de ces mesures est de la responsabilité du maître d'ouvrage.

Recommandations relatives à la prise en compte du risque d'inondation par ruissellement sur versant

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque faible d'inondation par ruissellement sur versant (écoulement d'eau plus ou moins boueuse sur les versants des vallées, hors du lit normal des ruisseaux et torrents).

Il est recommandé, pour vous prémunir contre ce risque, de prendre les dispositions nécessaires, par exemple en adoptant une des mesures suivantes :

- remodelage général du terrain et implantation en conséquence du bâtiment
- surélévation des ouvertures de la façade amont et/ou des façades latérales des bâtiments projetés, d'une hauteur de l'ordre de 0,60 m environ au-dessus du terrain après construction,
- protection de ces ouvertures par des ouvrages déflecteurs tels que : muret, butte, terrasse,

Ces mesures ne doivent pas aggraver la servitude naturelle des écoulements par leur concentration (article 640 du Code Civil).

IMPORTANT :

La prise en compte de ces mesures est de la responsabilité du maître d'ouvrage.

Remarque :

Selon la configuration du terrain et les dispositions constructives adoptées, il peut être nécessaire de mettre en oeuvre des mesures complémentaires pour prévenir les dégâts des eaux (cf. fiche-conseils n° 0).

Recommandations relatives à la prise en compte des zones marécageuses

Votre terrain est situé dans un secteur marécageux pouvant comporter des niveaux compressibles qui risquent d'entraîner des tassements différentiels.

Il vous est recommandé, pour vous prévenir contre ce risque, d'apporter une attention particulière notamment sur les points suivants :

- la consolidation éventuelle du terrain pour éviter les tassements différentiels.
- l'adaptation de la construction à la portance du sol.

La réalisation d'une étude spécifique, confiée à un bureau d'études spécialisé, pour déterminer ces éléments est vivement recommandée.

IMPORTANT :

La prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats des études est de la responsabilité du maître d'ouvrage.

Recommandations relatives à la prise en compte du risque de crues exceptionnelles de rivières torrentielles dont le lit majeur est en forme de couloir

Votre terrain est situé dans un secteur susceptible d'être exposé à un risque de crues exceptionnelles de rivières torrentielles dont le lit majeur est en forme de couloir (du fait d'un resserrement des versants). De ce fait, il peut être recouvert par les eaux de crues de la rivière liées à un courant violent, à une montée rapide et importante des eaux et à un fort risque d'affouillement. Il importe d'adapter votre construction à la nature de ce risque.

Parmi les mesures envisageables, une attention particulière mérite d'être portée notamment aux points suivants :

- renforcement des liaisons fondations-corps du bâtiment,
- approfondissement des fondations par rapport à la cote hors gel habituelle, sans niveau aménageable au-dessous de la cote de la crue de référence,
- chaînage à tout niveau,
- contreventement de la (des) façade (s) amont,
- accès possible au toit par l'intérieur du bâtiment,
- positionnement et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chaufferie, téléphone, etc...)

Cette liste ne prétend pas être exhaustive ; elle doit être adaptée à chaque projet, en fonction de sa situation d'une part, de ses caractéristiques propres ainsi que des modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation d'autre part.

La réalisation d'une étude des structures du bâtiment est donc vivement recommandée.

IMPORTANT :

La prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats des études est de la responsabilité du maître d'ouvrage

Recommandations relatives à la prise en compte du risque d'invasissement lors de crues exceptionnelles de torrents

Votre terrain est situé dans un secteur susceptible d'être exposé à un risque d'invasissement lors de crues exceptionnelles de torrents. De ce fait, il est susceptible d'être recouvert par des eaux de crue liées à un courant pouvant être violent, sans que l'on puisse exclure, en certaines situations, la présence de transport solide (avec d'éventuels flottants). En outre, si votre propriété borde un torrent, votre attention est attirée sur le fait que la divagation de celui-ci par modification du lit ne peut être écartée et qu'une bande inconstructible a été de ce fait instaurée ; celle-ci doit également permettre l'accès au torrent pour en effectuer l'entretien.

Ce type d'événement, toujours brutal et imprévisible, rend l'alerte très difficile, sinon impossible. Il importe donc d'adapter votre construction à la nature de ce risque.

Parmi les dispositions constructives envisageables, une attention particulière mérite d'être portée notamment aux points suivants :

- implantation du bâtiment et remodelage du terrain (sans aggraver par ailleurs la servitude naturelle des écoulements - Article 640 du Code Civil),
- renforcement de la structure du bâtiment et notamment conception soignée du chaînage,
- protection de la façade amont, voire des façades latérales, selon la configuration du terrain et l'importance du risque (merlon, renforcement des murs à maintenir par ailleurs aveugles sur une hauteur supérieure à la hauteur de submersion estimée),
- éventuellement, approfondissement des fondations par rapport à la cote hors gel habituelle,
- positionnement et protection des postes techniques vitaux (électricité, gaz, eau, chauffage, téléphone, etc....)

Cette liste ne prétend pas être exhaustive : elle doit être adaptée à chaque projet, en fonction de sa situation d'une part, de ses caractéristiques propres ainsi que des modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation d'autre part.

La réalisation d'une étude des structures du bâtiment est donc vivement recommandée.

IMPORTANT

La prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats des études est de la responsabilité du maître d'ouvrage.

Recommandations relatives à la prise en compte du risque de glissement de terrain

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque faible de glissement de terrain qui nécessite l'adaptation de votre construction à la nature de ce risque (site du projet et terrains environnants) ainsi que des terrassements qui lui sont liés.

Cette adaptation pourra être utilement définie par une étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'études spécialisé. Un exemple de modèle de cahier des charges vous est donné ci-dessous : il devra être adapté à la situation des lieux d'une part, aux caractéristiques du projet ainsi qu'aux modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation (y compris entretien des installations) d'autre part.

CAHIER DES CHARGES SOMMAIRE DE L'ETUDE GEOTECHNIQUE DE SOL

Cette étude a pour objectif de définir l'adaptation de votre projet au terrain, en particulier le choix du niveau et du type de fondation ainsi que certaines modalités de rejets des eaux. Menée dans le contexte géologique du secteur, elle définira les caractéristiques mécaniques du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'instabilité des terrains et des risques de tassement, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.

Dans ces buts, l'étude géotechnique se préoccupera des risques liés notamment aux aspects suivants :

- instabilité due aux terrassements (déblais-remblais) et aux surcharges : bâtiments, accès,
- conception des réseaux et modalités de contrôle ultérieur à mettre en place, avec prise en compte du risque de rupture de canalisations inaptées à résister à des mouvements lents du sol,
- en l'absence de réseaux aptes à recevoir les eaux usées, pluviales et de drainage, entraînant leur rejet dans un exutoire superficiel, impact de ces rejets sur ce dernier et mesures correctives éventuelles (ex. : maîtrise du débit)
- définition des contraintes particulières pendant la durée du chantier (terrassements, collecte des eaux).

Le cas échéant, une étude des structures du bâtiment pourra compléter l'étude géotechnique.

Il est conseillé au maître d'ouvrage de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude géotechnique par le bureau ayant réalisé cette dernière.

IMPORTANT :

La prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats des études est de la responsabilité du maître d'ouvrage.

REMARQUE : Les dispositions retenues en matière de gestion des eaux usées, pluviales, de drainage devront être compatibles avec les dispositions du schéma d'assainissement et du schéma d'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, s'ils existent, ainsi qu'avec les règles définies par les documents d'urbanisme et/ou par la réglementation en vigueur.

Prescriptions relatives à la prise en compte du risque de glissement de terrain

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque faible de glissement de terrain qui nécessite l'adaptation de votre construction à la nature de ce risque (site du projet et terrains environnants) ainsi que des terrassements qui lui sont liés.

Cette adaptation doit être définie par une étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'études spécialisé. Un exemple de modèle de cahier des charges vous est donné ci-dessous : il devra être adapté à la situation des lieux d'une part, aux caractéristiques du projet ainsi qu'aux modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation (y compris entretien des installations) d'autre part.

CAHIER DES CHARGES SOMMAIRE DE L'ETUDE GEOTECHNIQUE DE SOL

Cette étude a pour objectif de définir l'adaptation de votre projet au terrain, en particulier le choix du niveau et du type de fondation ainsi que certaines modalités de rejets des eaux. Menée dans le contexte géologique du secteur, elle définira les caractéristiques mécaniques du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'instabilité des terrains et des risques de tassement, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.

Dans ces buts, l'étude géotechnique se préoccupera des risques liés notamment aux aspects suivants :

- Instabilité due aux terrassements (déblais-remblais) et aux surcharges : bâtiments, accès,
- conception des réseaux et modalités de contrôle ultérieur à mettre en place avec prise en compte du risque de rupture de canalisations inaptes à résister à des mouvements lents du sol,
- en l'absence de réseaux aptes à recevoir les eaux usées, pluviales et de drainage entraînant leur rejet dans un exutoire superficiel, impact de ces rejets sur ce dernier et mesures correctives éventuelles (ex. : maîtrise du débit),
- en l'absence de réseaux et d'exutoire superficiel, le bureau d'études définira la possibilité ou non d'infiltrer les eaux usées, une fois épurées, sans aggravation du risque d'instabilité à terme. Il définira également la faisabilité et les caractéristiques d'un système d'infiltration des eaux pluviales et de drainage, se rapprochant le plus possible des conditions naturelles d'infiltration avant construction et évitant la concentration des rejets (ex. stockage tampon). Il précisera enfin les modalités d'entretien et de contrôle de ces différents dispositifs.
- définition des contraintes particulières pendant la durée du chantier (terrassements, collecté des eaux).

Le cas échéant, une étude des structures du bâtiment pourra compléter l'étude géotechnique.

Il est conseillé au maître d'ouvrage de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude géotechnique par le bureau ayant réalisé cette dernière.

IMPORTANT

La prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats des études est de la responsabilité du maître d'ouvrage

REMARQUE : Les dispositions retenues en matière de gestion des eaux usées, pluviales, de drainage devront être compatibles avec les dispositions du schéma d'assainissement et du schéma d'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, s'ils existent, ainsi qu'avec les règles définies par les documents d'urbanisme et/ou par la réglementation en vigueur.

Recommandations relatives à la prise en compte du risque d'avalanches

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque faible d'avalanches, qui nécessite une adaptation de votre construction à la nature de ce risque.

Parmi les mesures envisageables, une attention particulière mérite d'être portée notamment aux points suivants :

- implantation et dimensionnement du bâtiment, ainsi que possibilités de protection, naturelle ou non, au niveau de la parcelle (y compris l'environnement immédiat de la construction),
- distribution des locaux (de façon à ce que, par exemple, seuls les locaux à faibles ouvertures soient situés sur le côté exposé),
- renforcement des façades exposées (y compris les ouvertures),
- protection des accès (au cas tout-à-fait exceptionnel où ils n'auraient pu être implantés sur les façades non exposées),
- conception et ancrage éventuel des toitures,
- positionnement et protection des cheminées,
- modalités de stationnement des véhicules,
- etc...

Cette adaptation pourra être, dans un certain nombre de cas, utilement définie par une étude spécifique, confiée à un bureau d'études spécialisé. Un exemple de modèle de cahier des charges vous est donné ci-dessous : il devra être adapté à la situation des lieux d'une part, aux caractéristiques du projet ainsi qu'aux modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation d'autre part.

Cahier des charges sommaire de l'étude d'avalanche

L'étude devra prendre en compte tous les systèmes avalancheux du site susceptibles de menacer le terrain d'assiette du projet avec leurs caractéristiques, à partir de documents d'archives (carte de localisation probable des avalanches - C.L.P.A., photos aériennes...), d'observations sur le terrain et d'enquêtes.

Elle devra analyser leur mode de déclenchement et leur fonctionnement (type d'écoulement, type de dépôt, zone d'arrêt), selon les caractéristiques topographiques du site. Elle tiendra compte, le cas échéant, de l'incidence prévisible d'autres constructions ou infrastructures existante ou prévues sur le site.

Elle déterminera la pression de référence, soit par estimation à partir des données précédentes, soit par modélisation si celle-ci s'avère possible. Elle déterminera également le principe des différentes dispositions constructives à mettre en œuvre.

La réalisation d'une étude des structures du bâtiment est également vivement recommandée.

Il est conseillé au maître d'ouvrage de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude d'avalanche par le bureau ayant réalisé cette dernière.

IMPORTANT

La prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats de l'étude est de la responsabilité du maître d'ouvrage

REMARQUE : Ces dispositions peuvent, dans certains secteurs de la commune et en certaines circonstances nivométéorologiques, être accompagnées de mesures arrêtées par le maire visant à limiter la circulation et les séjours en dehors des bâtiments, voire même à évacuer ceux-ci en période de haut risque.

Recommandations relatives à la prise en compte du risque de chutes de pierres

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque faible de chutes de pierres qui nécessite une adaptation de votre construction à la nature de ce risque.

Parmi les mesures envisageables, une attention particulière mérite d'être portée notamment aux points suivants :

- implantation et dimensionnement du bâtiment ainsi que possibilités de protection naturelle ou non, au niveau de la parcelle,
- renforcement des façades exposées,
- positionnement des ouvertures dans toute la mesure du possible, sur les façades non exposées,
- protection de l'environnement immédiat de la construction (accès, jardin, modalités de stationnement des véhicules....),

Cette adaptation pourra être utilement définie par une étude du type diagnostic qualitatif du risque de chutes de pierres, confiée à un bureau d'études spécialisé. Un exemple de modèle de cahier des charges vous est donné ci-dessous : il devra être adapté à la situation des lieux d'une part, aux caractéristiques du projet ainsi qu'aux modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation d'autre part.

CAHIER DES CHARGES SOMMAIRE DU DIAGNOSTIC QUALITATIF DU RISQUE DE CHUTES DE PIERRES

Cette étude est menée dans le contexte géologique du site.

Elle doit prendre en compte des critères objectifs en particulier la masse des blocs au départ, déterminée par l'étude de la fracturation, leur forme, l'altitude de départ, la surface topographique sur laquelle se développent les trajectoires, la nature et les particularités des terrains rencontrés par les blocs (rebonds possibles, fracturation, dispersion aléatoire des débris, présence de végétation absorbant une partie de l'énergie).

COMPLEMENT QUANTITATIF (CALCULS)

Dans un certain nombre de cas, le bureau d'études pourra être amené à compléter cette étude qualitative par une simulation trajectographique sur ordinateur *.

Les résultats doivent permettre :

- 1°) de présenter une cartographie d'intensité du phénomène redouté,
- 2°) de définir les principes de protection (localisation et dimensions) à partir des énergies développées et des hauteurs de rebond.

La réalisation d'une étude des structures des bâtiments est également vivement recommandée.

Il est conseillé au maître d'ouvrage de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude trajectographique par le bureau ayant réalisé cette dernière.

IMPORTANT :

La prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats des études est de la responsabilité du maître d'ouvrage

* Ce type d'étude prend en compte les chutes de blocs isolés et non l'éboulement d'une masse rocheuse.

Recommandations relatives à la prise en compte du risque
d'affaissement ou de tassement

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un risque faible d'affaissement ou de tassement qui nécessite une adaptation de votre construction à la nature de ce risque.

Des mesures techniques sont à mettre en oeuvre pour prévenir votre construction contre les tassements différentiels.

Ces mesures pourront être utilement déterminées par une étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'études spécialisé et visant à préciser ce risque.

Une étude des structures pourra déterminer les dispositions constructives à mettre en oeuvre (en particulier renforcement des structures du bâtiment).

Il est conseillé au maître d'ouvrage de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude géotechnique par le bureau ayant réalisé cette dernière

IMPORTANT :

La prise en compte de ces mesures ainsi que des résultats des études est de la responsabilité du maître d'ouvrage

ALPES - GEO - CONSEIL

S.A.R.L.

Monna

38380 ST. PIERRE DE CHARTREUSE

Tel : 04 76 88 64 25

Fax : 04 76 88 66 12

btalour@alpesgeoconseil.com



Alpes Géo Conseil



restauration des terrains en montagne

Service de Restauration des
Terrains en Montagne de l'Isère

COMMUNE
DE MONTSEVEROUX
(ISERE)

CARTE DES ALEAS NATURELS

Rapport de présentation

Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation de la
révision du P.L.U. en date du

Le Maire



Rapport R1.1331-00 édité le 19/09/00

ALPES-GÉO-CONSEIL

SARL. Monna, 38380 ST. PIERRE DE CHARTREUSE tel : 04 76 88 64 25



Monsieur le Maire

38122 MONTSEVEROUX

Service
départemental
de l'Isère

Grenoble, le 9 octobre 2000

42, av. Marcellin Berthelot
BP 31
38040 Grenoble cedex 9
Tél : 04 76 23 41 61
Fax : 04 76 22 31 50

Affaire suivie par : Claude BARTHELON 
☎ ligne directe : 04 76 23 41 78
N/Ref : N° 2 134 CB/DG
V/Ref :
Objet : Carte des aléas au 1/10000^e

Monsieur le Maire,

Après retour de l'exemplaire provisoire sans remarque particulière de votre part je vous prie de trouver ci-joint 3 exemplaires de la version définitive de la carte des aléas concernant votre commune et me permettez de vous demander d'en adresser deux exemplaires à la DDE (1 pour la subdivision chargée d'instruire vos dossiers d'urbanisme ; 1 autre pour le chargé d'aménagement, à charge pour lui de la communiquer, le cas échéant, à l'urbaniste responsable de l'élaboration du POS). Le service RTM en a, pour sa part, conservé un exemplaire.

Les données figurant dans cette étude, réalisée avec le concours financier du Conseil Général, doivent vous permettre sur le plan des risques naturels de :

- procéder, en pleine connaissance de cause, à toute élaboration, révision ou modification de POS,

- gérer, avec l'appui de votre service instructeur, de façon cohérente et rapide les demandes de certificat d'urbanisme et de permis de construire d'une part, de mieux informer les constructeurs sur le type de mesures constructives à mettre en oeuvre dans les zones de risques faibles. Je vous joins à cet effet des recommandations-types concernant la prise en compte des risques :

- Fiche 0 Prévention des dommages contre l'action des eaux,
- Fiche 1 Ruissellement sur versant
- Fiche 2 Zone marécageuse
- Fiche 3 bis Crue exceptionnelle de torrents
- Fiche 4 Glissement de terrain (recommandations)

et vous rappelle que l'article R 111.2 du Code de l'Urbanisme vous permet de refuser toute demande d'occupation - ou d'utilisation - du sol dont la sécurité ne serait pas assurée.

Enfin je joins également 2 documents commentés lors de la présentation de cette dernière en mairie le 6 juillet 2000 :

- le tableau de traduction réglementaire de la carte des aléas,
- une liste des opérations qui peuvent être autorisées dans les zones d'aléas fort et moyen interdites à la construction.

Restant à votre disposition, je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'assurance de ma considération distinguée.

L'Ingénieur en Chef du G.R.E.F.
Chef de Service

J.P. REQUILLART

COPIE : Pour attribution

- DDE - Subdivision du ROUSSILLON
- DDE - SANO (Mme. CHARRIN)

Pour information

- DDE-SEER
- Secteur E s/c de I.T. 2
- DDAF (ADT)

P.J. : 1 ex. de l'étude (rapport et carte)
1 ex. liasse de 5 fiches-conseils
1 tableau de traduction réglementaire
1 liste des opérations

COMMUNE DE MONTSEVEROUX

CARTE DES ALEAS NATURELS

Sommaire

1.	<u>PREAMBULE</u>	3
2.	<u>PRESENTATION DE LA COMMUNE</u>	4
2.1	Contexte géologique	4
2.1.1	<i>Aperçu historique</i>	4
2.1.2	<i>Terrains du plateau de Bonnevaux</i>	4
2.2	Le réseau hydrographique	6
2.3	Régime des précipitations	7
3.	<u>LES PHENOMENES NATURELS ET HISTORIQUES</u>	8
3.1	Aperçu des phénomènes historiques	8
3.2	La carte des phénomènes naturels	9
3.2.1	<i>Les glissements de terrain</i>	9
3.2.2	<i>Les ruissellements, ravinements et sapements de berges</i>	10
3.2.3	<i>Les écroulements et chutes de blocs</i>	11
3.2.4	<i>Les zones inondées</i>	11
4.	<u>LES PHENOMENES POTENTIELS : LES ALEAS</u>	12
4.1	La notion d'aléa	12
4.1.1	<i>Notion d'intensité</i>	12
4.1.2	<i>Notion de fréquence</i>	12
4.2	La carte des aléas	13
4.2.1	<i>L'aléa d'inondation des fleuves et rivières</i>	14
4.2.2	<i>L'aléa de zones marécageuses</i>	14
4.2.3	<i>L'aléa de crue torrentielle</i>	15
4.2.4	<i>L'aléa de ruissellement de versant et ravinement</i>	16
4.2.5	<i>L'aléa de glissement de terrain</i>	17
4.2.6	<i>L'aléa de chutes de pierres</i>	18
4.3	Confrontation des aléas avec les documents d'urbanisme existants	19
5.	<u>CONCLUSION</u>	20
6.	<u>BIBLIOGRAPHIE ET DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES</u>	21
7.	<u>ANNEXES :</u>	22

1. PREAMBULE

La commune de Montseveroux, en accord avec le Service de Restauration des Terrains en Montagne de l'Isère, a confié l'élaboration d'une carte des aléas naturels à la société ALPES GEO CONSEIL à St Pierre de Chartreuse. Ce document présente les différents phénomènes naturels pouvant affecter le territoire communal avec leur gravité.

Les différents phénomènes recensés et étudiés sur le territoire communal sont :

- les glissements de terrain,
- les crues des torrents et rivières torrentielles,
- les ruissellements de versant et ravinements,
- les inondations.

Un dernier aléa naturel, les séismes, fait déjà l'objet d'une réglementation et ne sera pas étudié plus en détail ici. Rappelons rapidement que le décret 91-461 du 14 Mai 1991 définit le canton de Beaurepaire dont fait partie Montseveroux en zone de sismicité négligeable, dite zone 0.

Des définitions précises de chaque phénomène seront données au chapitre 3.

Cette étude se borne aux phénomènes naturels prévisibles, dans un objectif de protection contre un risque à l'échelle du siècle, approximativement. Précisons également qu'il n'a pas été mis en oeuvre lors de la présente étude d'investigations poussées au niveau de la parcelle telles que calculs hydrauliques ou prospections géophysiques.

La cartographie a été élaborée par Monsieur Yannick ROBERT, d'après des reconnaissances de terrain et une enquête effectuées en Avril et en Mai 2000.

2. PRESENTATION DE LA COMMUNE

La commune de Montseveroux est située dans le département de l'Isère, dans la région naturelle dite des « Terres Froides – Plateau de Bonnevaux », en rive gauche de la vallée du Rhône. Le territoire communal se situe à 15 km au Sud de Vienne, et à 10 km au Nord-Est de Roussillon.

La commune, d'une superficie de 16.7 km², est partagée en trois zones distinctes :

- Au Nord, on trouve une zone de collines assez douces entaillées par les ruisseaux de la Feya, de Pré Pusanier et de Pécoulet ;
- Au Sud de la Varèze, deux régions naturelles s'individualisent : une zone au relief escarpé, entaillée par plusieurs combes assez raides (ruisseau de Barbarin, Combe de l'Avas, Combe Martinet, ruisseau de Siret et de Navetières). Plus au sud encore, se développe la vallée alluviale de la Sanne, de 20 à 100 m de large. La rivière coule vers l'Ouest avec un lit mineur dessinant de nombreux méandres qui sont localement encaissés dans la molasse (Entre le Gabot et l'Allemane).
- Enfin, la vallée de la Varèze, large de 400 m et orientée Est-Ouest, partage la commune en deux. La rivière présente, comme la Sanne, un parcours à larges méandres. L'ensemble du territoire communal s'étage entre 293 et 454 m d'altitude.

La commune de Montseveroux est à vocation rurale et résidentielle, mais aussi touristique (Château et Eglise classés, tourisme « vert »). L'habitat y est dispersé en hameaux, dont le principal reste le chef-lieu. Les constructions anciennes sont localisées sur les plateaux au nord et au sud (Les Roberts, Les Chevrots, Bozancieux...) : les constructions résidentielles récentes, quant à elles, sont dispersées autour des hameaux et sur certains versants (Grande Maison) ou encore dans la vallée de la Varèze (Les Bournes).

2.1 CONTEXTE GEOLOGIQUE

Ce paragraphe a été rédigé d'après la carte géologique au 1/50 000^e de Vienne (BRGM, 1971), dont on trouvera un extrait en page suivante.

2.1.1 APERÇU HISTORIQUE

Les terrains présents sur le territoire de la commune de Montseveroux sont tous relativement récents, à l'échelle géologique : les plus anciens sont les molasses qui forment le soubassement des collines, vieilles de 25 M.A.¹ environ.

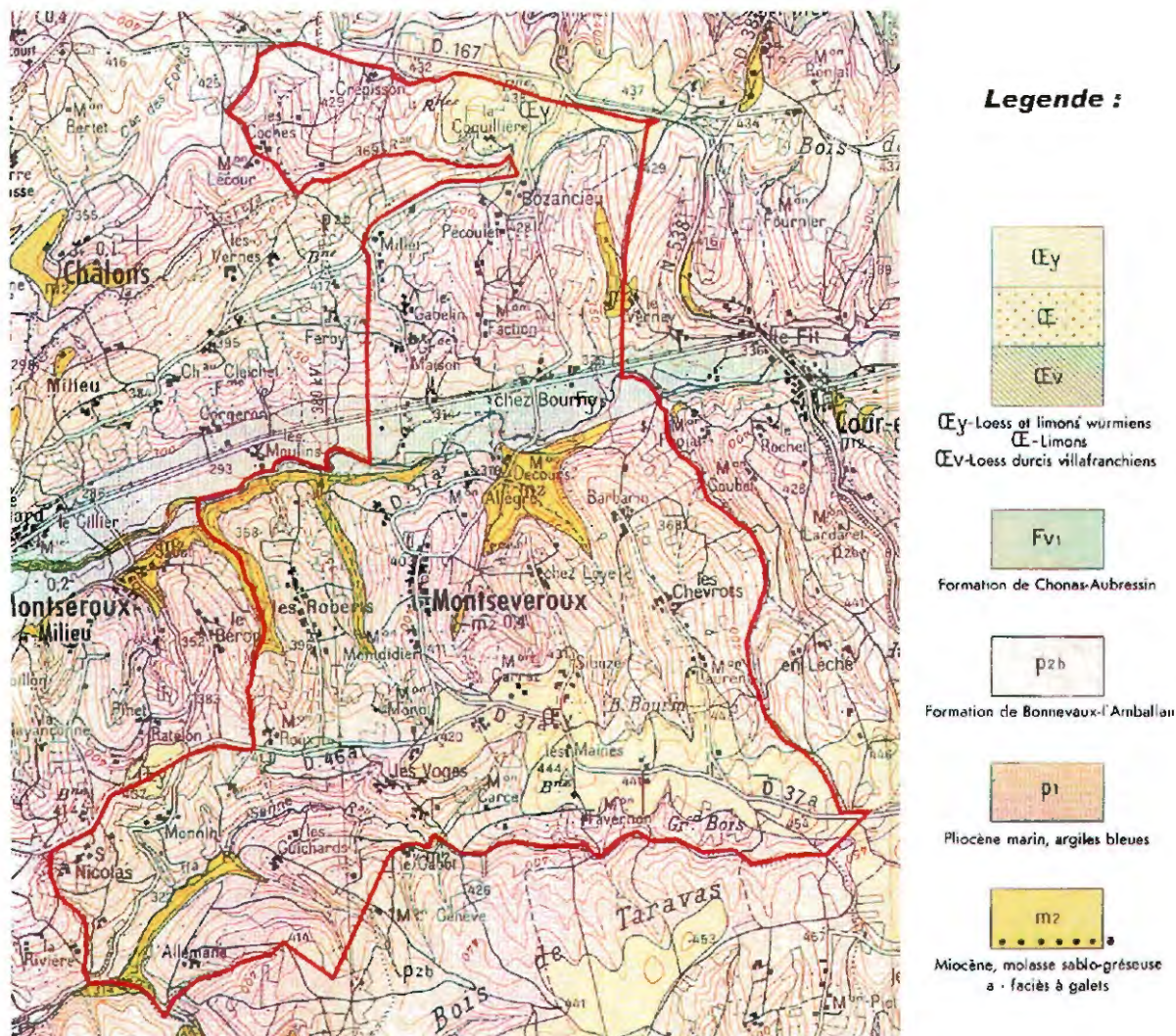
Les collines sont formées de terrains déposés à la fin du Tertiaire (de 25 à 1 M.A.), rattachés au plateau de Bonnevaux. Le Bas-Dauphiné était à l'âge Tertiaire une grande dépression, recouverte par la mer dans sa partie Ouest. Elle fut entièrement comblée avec des sédiments provenant des Alpes nouvellement formées. Le Quaternaire a vu ces terrains réentaillés par l'érosion ; il s'est alors déposé d'autres sédiments dans les zones ainsi creusées, du fait des glaciers (moraines) ou des fleuves et rivières qui leur sont associés (alluvions). C'est ainsi que se sont mis en place les terrains alluviaux des vallées de la Sanne et de la Varèze, d'origine récente et locale (éléments du plateau de Bonnevaux et de la molasse fortement remaniés par les eaux).

2.1.2 TERRAINS DU PLATEAU DE BONNEVAUX

Sur les collines, on trouve dans le bas des versants de la molasse sableuse d'âge Miocène (entre 25 et 12 M.A.), formée de sables jaunes d'origine alpine, plus ou moins consolidés : on peut généralement y creuser à la pelle ou à la pioche, mais on y rencontre parfois des lits marneux et/ou gréseux bien plus durs. On peut également y voir, parfois, un niveau marneux (plus argileux) peu

¹ Les datations géologiques sont exprimées en millions d'années avant notre ère, en abrégé M.A.

épais, voire même des niveaux d'argiles assez pures de quelques mètres. Ces niveaux plus ou moins argileux conditionnent alors l'apparition de sources, et peuvent jouer le rôle de lubrifiant vis-à-vis des terrains supérieurs. Sur les rives des cours d'eau, la molasse peut former des falaises subverticales, peu stables du fait de la faible cohésion de cette formation, qui peuvent atteindre 10 ou 20 m de hauteur. Ces falaises sont dûes à la sape en pied, ou affouillement, par le cours d'eau lors des crues (très beaux exemples vers l'Allemane sur la Sanne et au nord de Montseveroux-Village sur la Varèze).



Sur ces molasses s'est ensuite déposée la « formation de Bonnevaux-L'Amballan » (âge Pliocène, daté très approximativement entre 12 et 1 M.A.), constituée d'alluvions mêlant des galets de quartzite, pouvant atteindre 50 cm de diamètre, à une matrice argileuse. Cette formation est plus meuble que la précédente, car les argiles y occupent une part importante.

La limite entre les molasses et la formation de Bonnevaux est difficile à décrire précisément, car la molasse était déjà entaillée, avec des combes et des croupes bien marquées, lors du dépôt de la formation de Bonnevaux ; cette formation a alors comblé ces creux et bosses en les nivelant. De plus, du fait de son importante plasticité, elle a flué dans les combes et sur les versants, recouvrant presque en totalité la molasse sous-jacente.

On notera par ailleurs que les récents travaux de la voie SNCF ont mis en évidence un niveau marneux d'une dizaine de mètres au maximum, intercalé dans la molasse sableuse et qui se marque

dans la topographie par un replat peu prononcé mais induisant de fréquents glissements (rôle de lubrifiant et niveau imperméable). Les études géotechniques des glissements des Coches au nord de la commune, et de Grolières en 1994 (commune de la Chapelle de Surieu) ont confirmés la présence et l'extension notable de ce niveau marneux jouant un rôle important dans les phénomènes de glissements régionaux.

Pour fixer les idées, la formation de Bonnevaux recouvre avec des épaisseurs parfois faibles l'essentiel de la rive droite de la Varèze et de la Sanne, sauf dans le lit mineur de la Sanne où la molasse affleure du fait de l'encaissement). En rive gauche des deux rivières, affleure la molasse dans le fond des combes et de leurs versants raides.

On trouve localement, au sommet des collines, une faible épaisseur de limons déposés par le vent au cours de la dernière glaciation, appelés loess. Ces terrains, très convoités pour l'agriculture, sont facilement entraînés par l'eau du fait de leur finesse, mais ils n'ont pas le comportement lubrifiant des argiles.

Pour résumer le contexte géologique, on a essentiellement des molasses tendres recouvertes par la formation de Bonnevaux, assez argileuse. Les problèmes de glissements de terrains affectent surtout le haut et le versant des collines, mais aussi, du fait de la topographie, le bord des rivières et des ruisseaux (sapements des berges) et les zones d'affleurement des marnes intercalées dans la molasse.

2.2 LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La commune est située dans les bassins versants de la Sanne et de la Varèze.

- **La Sanne** prend sa source à proximité de Primarette, à 450 m d'altitude, sur le plateau de Bonnevaux. A la sortie de Montseveroux, son bassin versant est de 14 km², et sa pente moyenne est de 2 % environ, ce qui en fait une rivière torrentielle. Le régime des précipitations, avec notamment des orages de type méditerranéen, induit des crues violentes et rapides alors que le débit est insignifiant en période d'étiage. Pour comparaison, les débits de crue estimés à St Romain de Surieu, sont de 28 m³/s pour la crue décennale¹ et 78 m³/s pour la crue centennale (d'après SOGREAH, 1994). Les événements des 6 et 8 Octobre 1993 sont restés dans les mémoires pour prouver que les crues de la Sanne pouvaient être très dommageables.

La Sanne ne reçoit pas d'affluents notable sur la commune de Montseveroux (nous sommes ici encore en tête de bassin), néanmoins, on remarquera la présence en amont de nombreuses combes et ravins encaissés sur les deux rives, devenant plus importantes et moins ramifiées vers l'aval (ruisseau des Guichards et ruisseau des Sordures à l'Est). Ces ravins sont généralement à sec, ne coulant que lors des crues. Dans les deux dernières combes, on observe des transports solides et des embâcles importants, du fait d'un affouillement intense de la molasse. Ces transports solides sont déversés directement dans la Sanne, et sont donc susceptibles de l'influencer localement.

- **La Varèze** prend sa source à l'étang du Grand Albert, à 518 m d'altitude, en forêt de Bonnevaux. Au niveau de Montseveroux, son bassin versant est de 56 km², et sa pente moyenne est de 1% environ, ce qui en fait une rivière torrentielle. Le régime des précipitations, avec notamment des orages de type méditerranéen, induit des crues violentes et rapides alors que le débit est insignifiant en période d'étiage. On a des débits de crue estimés à 45 m³/s pour la crue décennale et 100 m³/s pour la crue centennale (d'après Alp'Géonîques, 1994).

¹ L'adjectif *décennal* se rapporte au temps de retour probable de événement considéré : ainsi, une crue *décennale* est susceptible de se produire *une fois en dix ans*, ou environ une dizaine de fois dans le siècle. Ces estimations sont statistiques, elles n'ont donc pas une précision absolue, et il est ainsi possible (mais peu probable) d'observer deux crues centennales en 50 ans ou même deux années de suite (cf. § 4.1.2).

La Varèze reçoit les eaux de plusieurs combes d'importance notable en rive gauche ; les principales sont celles de Barbarin, de l'Avas, du Plesset et du Saut. En rive droite, le réseau hydrographique est peu développé (combe de Pré Pusanier et de grande Maison).

Les combes torrentielles en rive gauche génèrent des apports en matériaux et des embâcles importants, notamment pour les ruisseaux de Barbarin et de l'Avas. Les deux combes du Saut et de Plesset situées plus en aval présentent la particularité de s'encaisser sur plus de 15 m dans la molasse sableuse et de former des canyons au débouché dans la Varèze. En rive droite, les transports solides sont limités mais les talwegs peu incisés des ruisseaux génèrent des inondations et des débordements fréquents au fond des vallons.

Le reste du territoire de la commune est drainé par le ruisseau de la Feya au nord, qui prend sa source à La Coquillière et coule dans une combe encaissée. L'essentiel de son bassin concerne la commune de Monsteroux-Milieu et si les transports solides peuvent être importants au droit du pont des Coches, les débordements restent limités.

2.3 REGIME DES PRECIPITATIONS

Les précipitations sont généralement modérées à Montseveroux. Les données des postes voisins de Sablons, sur le Rhône, Vienne ou Beaurepaire font état d'une pluviométrie annuelle moyenne de 800 à 850 mm ; ces moyennes sont parmi les plus faibles du département de l'Isère.

Par contre, les précipitations extrêmes, les plus influentes tant sur les crues torrentielles que sur les mouvements de terrain, sont courantes, influencées par le régime méditerranéen ; les précipitations journalières probables (centrées sur 24 h) sont de 110 mm pour la pluie décennale et 165 mm pour la pluie centennale (d'après SOGREAH, 1994). À titre d'exemple, les pluies d'Octobre 1993 ont cumulé 183 mm à Ville sous Anjou et 182 mm à la Chapelle de Surieu, du 06 au 09/10/1993, ce qui en fait un événement cinquantennal. Le régime de temps le plus souvent associé à ces précipitations extrêmes est une remontée d'orages cévenols le long de la vallée du Rhône.

3. LES PHENOMENES NATURELS ET HISTORIQUES

Les différents phénomènes recensés et étudiés sur le territoire communal sont :

- les glissements de terrain,
- les crues des torrents et rivières torrentielles,
- les ruissellements de versant et ravinements,
- les inondations.
- Les chutes de pierres et les écroulements.

Compte tenu des diverses significations de ces termes dans l'imaginaire collectif, voire même dans les archives, il apparaît nécessaire de préciser leur signification dans le tableau suivant.

Phénomène	Définition
Glissement de terrain	Mouvement d'une masse de terrain meuble, d'épaisseur et d'extension variable, généralement le long d'une surface de rupture souterraine. La vitesse du mouvement comme le volume de matériaux mobilisés sont très variables : glissement d'un versant sur plusieurs mètres voire plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur, coulée boueuse descendant une pente à quelques m/s, fluage lent d'une pellicule superficielle...
Crue torrentielle	Apparition ou augmentation brutale (quelques heures) du débit d'un cours d'eau à forte pente qui s'accompagne fréquemment d'érosion des berges, d'un important transport solide et de débordements.
Ruissellement	Écoulement en général diffus des eaux météoriques sur des zones naturelles ou aménagées, et qui peut localement se concentrer dans un fossé ou sur un chemin. Ce phénomène peut évoluer vers un caractère torrentiel.
Ravinement	Érosion due aux eaux de ruissellement.
Inondation des fleuves et rivières	Submersion avec courant et transport solide négligeables ou nuls, liée aux crues des fleuves, rivières et canaux.
Inondation de plaine en pied de versant	Submersion avec courant et transport solide négligeables ou nuls, à l'arrière d'obstacles aux eaux de ruissellement naturels ou artificiels (routes, murs...), ou dans des zones déprimées en plaine.

Tableau 3-1 : Définition des phénomènes naturels étudiés

3.1 APERÇU DES PHENOMENES HISTORIQUES

La consultation des Services de l'État, de diverses archives, l'enquête menée auprès de la municipalité et des habitants ainsi que les missions de terrain ont permis de recenser un certain nombre d'événements remarquables qui sont présentés dans le Tableau 3-2 ainsi que sur la carte des phénomènes naturels. Dans le tableau et dans le texte, les mentions « phénomène N°.. » ou « fiche BRN n°.. » renvoient au numéro porté sur la carte des phénomènes pour un événement précisément localisé. On trouvera en fin de rapport un jeu de ces fiches pour les événements les plus importants.

Date	Description du phénomène	Sources
1930	Crues torrentielles de la Varèze. Effondrement d'une passerelle et débordements dans les champs riverains.	RTM – fiche BRN et Archives départementales série 89 M – n° 8.
Mai 1983	Glissement de terrain au lieu-dit « le Moulin ». Glissement profond initié dans la falaise molassique surplombant un méandre de la Varèze. Le cours de la rivière fut détourné et inonda les terres en rive droite. Notons que d'autres glissements lents dans la formation de Bonnevaux existent en amont et provoquent des affaissements de chaussée sur la RD 37a menant à Montseveroux. (Phénomènes 1 et 13)	RTM – Fiches BRN et rapport de L. Besson du 08/02/1984.
24/10/1993	Glissement au hameau des Coches, au dessus de la ferme Blanc. Surface 2,5 ha, masse glissée bloquée au niveau de la ferme, drainée et confortée en 1994. Semble globalement stabilisée aujourd'hui mais des nouvelles sources décelées au milieu laissent craindre des déformations superficielles et une possible réactivation lors d'événements paroxysmiques. (Phénomène n°2)	Dossier 873.93 Alpes-Geo-Conseil, Municipalité, habitants.
10/1993	Ravinements importants sur les versant cultivés dominant la Varèze et la Sanne. (Phénomène n°9) La RD 37 a fait obstacle aux écoulements ainsi que les ponts très vite soumis à embâcles, comme aux Bournes (Phénomène n°11)	DDE de Beaurepaire, habitants.

Tableau 3-2 : Phénomènes historiques à Montseveroux

3.2 LA CARTE DES PHENOMENES NATURELS

Cette carte dresse un inventaire des phénomènes historiques, d'une part, et observables sur le terrain, d'autre part, à la date de l'étude. À ce stade, il n'est généralement pas fait d'estimation d'intensité mais simplement de l'existence du phénomène. Elle constitue une première étape, une sorte d'état des lieux, dans la cartographie du risque.

On trouve donc sur cette carte les phénomènes mentionnés dans le Tableau 3-2 (Crues torrentielles, ruissellements, inondations, glissements et chutes de pierres), ainsi que ceux observables sur le terrain, sans qu'il ait été possible de leur attribuer une date. Ces derniers sont détaillés ci-après.

3.2.1 LES GLISSEMENTS DE TERRAIN

Les glissements de la commune peuvent être classés en deux catégories.

D'une part, on observe des glissements ayant lieu dans les nombreux ravins et combes de la commune, qui affectent la molasse, et trouvent leur cause plus ou moins lointaine dans l'affouillement en pied par un ruisseau ou par des ruissellements. Il s'agit alors de glissements assez superficiels mais brutaux, qui interviennent quand la pente est trop raide pour la résistance de la molasse à cet endroit.

Un exemple est celui du glissement du Moulin en 1983, en rive gauche de la Varèze (Phénomène n°1) : la molasse est verticale sur une dizaine de mètres, et les grosses crues de la Varèze ont fait descendre une « tranche » de falaise en affouillant leur pied. On trouve ce genre de phénomène, généralement peu actif, dans certaines combes raides et encaissées entaillant les collines.

D'autre part, les terrains de la formation de Bonnevaux qui recouvrent la molasse sont le siège de glissements plus importants ; on peut les attribuer à la perte de résistance des argiles formant la matrice de ces terrains sous l'action des eaux souterraines.

On a alors des mouvements qui peuvent prendre de l'ampleur, mais qui sont généralement lents ; on y distingue de façon classique une niche d'arrachement au sommet, puis un corps qui « s'écoule » lentement et enfin un bourrelet d'accumulation au pied, gonflant et se déformant sous l'arrivée des terres. La topographie de ces mouvements est assez caractéristique, avec ces éléments auxquels s'ajoute un relief tourmenté voire parfois chaotique.

Ces mouvements sont dûs à l'eau et accompagnent donc les épisodes pluvieux importants ; ils se produisent généralement à proximité de sources (parfois temporaires) ou au moins dans des terrains plus ou moins humides.

Ce sont de tels mouvements qui ont endommagé la RD 46 à St Nicolas et aux Monins en 1993 (Phénomènes n°24 et 25) et qu'on retrouve sur de faibles superficies à Précolle, aux Broubes et aux Revolets (Phénomènes n°4, 23 et 12).

Il existe, de plus, autour de la cote 350m d'altitude, un niveau de marnes inclus dans la série molassique qui s'avère très sensible aux glissements de terrain. Il est à l'origine d'importants glissements de terrain aux Coches (phénomène n°2) et vraisemblablement à Pré Pusanier (Phénomène n°3), Chez Loye (Phénomène n°30), à Combe Martinet (Phénomènes n°17 et 19), dans la Combe de l'Avas (Phénomène n°20), aux Vosges (Phénomène n°29), et à St Sulpice (Phénomènes n°27 et 28).

3.2.2 LES RUISSELLEMENTS, RAVINEMENTS ET SAPEMENTS DE BERGES

Les ravinements pouvant être définis comme la conséquence du ruissellement sur des terrains meubles, on a choisi de grouper ces deux phénomènes en un seul, avec un seul figuré sur la carte.

Ce phénomène s'observe dans deux cas :

- d'une part, dans le fond des combes suffisamment marquées, où il peut prendre la forme d'un torrent ; on trouve de nombreux ravinements dans les versants boisés (molasse et surtout formation de Bonnevaux) avec des pentes très instables, sujettes à glissements et à embâcles lors de gros orages. (Phénomène n°15). Les sapements de berges et les reculées d'érosion dans les combes affluentes de la Varèse et de la Sanne sont parfois spectaculaires (Phénomènes n°16, 18, 5 et 22) et provoquent souvent des zones d'embâcles dans le lit des ruisseaux (Phénomène n°21 : zone d'atterrissement des dépôts suivie d'une nouvelle incision dans la molasse en aval).
- d'autre part, hors des combes et en zone agricole où le phénomène est fortement lié à l'état des cultures : ainsi, une pluie orageuse fera des dégâts réduits sur des pâtures en herbe, des dégâts importants mais très localisés dans une forêt, et des dégâts bien plus graves et généralisés sur des terres labourées (phénomène n°10), surtout si le travail se fait dans le sens de la pente. En effet, les terres à nu sont beaucoup plus facilement entraînaibles, ce qui accentue le ravinement, et les sillons dans le sens de la pente forment autant de petits torrents, accentuant le ruissellement lui-même. Il paraît préférable, dans la mesure du possible, de travailler par parcelles allongées en courbe de niveau, qui peuvent être étendues mais où les sillons et les fossés entre parcelles s'opposent au ruissellement.

L'imperméabilisation des surfaces consécutive à l'urbanisation aggrave aussi le ruissellement, et oblige à dimensionner en conséquence le réseau d'eaux pluviales, avec éventuellement des bassins d'orage ou autres dispositifs limitant le débit de pointe.

3.2.3 LES EYROULEMENTS ET CHUTES DE BLOCS

Bien que les molasses soient en général des matériaux tendres, il existe en certains points des falaises naturelles (phénomènes n°14 et 31 : Eboulement des berges de la Varèze et de la Sanne, en particulier dans les concavités de méandres prononcées) ou plus ou moins artificielles (anciennes excavations). Des pierres isolées, ou des effondrements en masse peuvent se détacher de ces parois, former un barrage sur le cours d'eau et menacer l'aval par un risque de débâcle.

3.2.4 LES ZONES INONDEES

Ici encore, on a regroupé sous la même appellation deux phénomènes distincts : les crues torrentielles et les inondations des fleuves et rivières. Rappelons que les crues torrentielles s'accompagnent d'érosions et de transports solides importants, avec une évolution qui peut être brusque, alors que les inondations concernent les submersions par de l'eau relativement calme, avec pas ou peu de transport solide.

On a fait figurer une zone inondée par des ruissellements aux Bournes, ainsi qu'une autre qui correspond à l'étalement des crues de la Varèze dans son lit majeur¹. Du point de vue des crues torrentielles, on observe en dehors des débordements de la Varèze cités ci-avant, des érosions et des dépôts qui peuvent être importants au débouché des combes de rive gauche.

¹ On différencie dans un cours d'eau le lit *mineur*, assurant le passage du cours d'eau en période de débit normal, du lit *majeur*, qui couvre l'ensemble des débordements lors des crues.

4. LES PHENOMENES POTENTIELS : LES ALEAS

4.1 LA NOTION D'ALEA

Après avoir étudié les phénomènes naturels passés et présents, on peut maintenant passer à l'étude des phénomènes probables, appelés *aléas*.

Plus exactement, la notion d'aléa traduit la probabilité d'occurrence en un point donné d'un phénomène de nature donnée. Cette probabilité est évaluée en fonction de sa gravité selon quatre *degrés* : l'aléa peut être nul ou négligeable, faible, moyen ou fort, pour chacun des phénomènes étudiés. Le degré d'aléa mesure donc sa gravité, que l'on peut rattacher à deux critères d'*intensité* et de *fréquence* du phénomène redouté.

Il est important de remarquer qu'un aléa dit « nul » n'implique pas l'absence totale de phénomènes, mais l'absence de phénomènes naturels prévisibles autres que ceux dont les conséquences sont acceptables sans protection particulière.

Cette définition implique donc une *prospective* : ainsi, dans les aléas exposés ci-après, on pourra avoir des zones d'aléa faible ou moyen où aucun phénomène remarquable n'est survenu. Cela n'est pas du tout contradictoire dans la mesure où l'aléa faible ou moyen indique une possibilité *future* d'observer un phénomène, et il n'est pas rare d'observer des phénomènes dans des zones que la mémoire humaine considérerait comme épargnées.

Précisons que la définition de l'aléa ne prend généralement pas en compte les protections ponctuelles existantes : en effet, celles-ci risquent d'évoluer dans le temps, et leur efficacité sera prise en compte lors de la recherche de protection vis-à-vis de l'aléa affiché.

4.1.1 NOTION D'INTENSITE

L'intensité d'un phénomène est une grandeur souvent mesurable, qui représente ici son caractère dommageable pour l'activité humaine : selon le phénomène, on appréciera par exemple les débits liquides et solides d'une crue torrentielle, son pouvoir érosif, le volume déplacé et l'importance des déformations du sol pour un glissement de terrain... On se rapportera, quand c'est possible, à l'importance et à la gravité des dommages causés par le phénomène à une construction de référence (typiquement, une maison individuelle).

4.1.2 NOTION DE FREQUENCE

L'intensité est le principal facteur d'évaluation du degré d'aléa, mais il s'y adjoint un facteur temporel : on ne va pas considérer un phénomène occasionnant des dommages donnés de la même façon, selon qu'il se produit chaque année ou une fois en cent ans.

La fréquence d'un phénomène représente sa probabilité d'apparition sur une période donnée. Pour des phénomènes répétitifs, on peut appréhender cette fréquence de façon statistique, à condition de disposer de séries de mesures suffisamment longues du phénomène : si l'on a observé tel phénomène avec telle intensité une dizaine de fois dans le siècle, on en déduit que sa fréquence est décennale, dans la mesure où les conditions sont identiques pour les différentes observations. Il

ne s'agit que de statistiques et non de prévisions : il est possible, mais peu probable, d'observer un phénomène décennal deux fois en trois ans, ou jamais en vingt ans.

Ce raisonnement est pleinement applicable pour les précipitations, et reste valable pour les crues torrentielles dans la mesure où les conditions d'écoulement n'ont pas varié. Pour le cas particulier des crues, on obtient une bonne précision en *calculant*, dans les conditions actuellement observables, la crue qui serait causée par une pluie de fréquence donnée.

Le problème se complique dans le cas de phénomènes non répétitifs comme les glissements de terrain : en effet, un tel phénomène ne se répétera pas indépendamment en un même lieu, dans la mesure où l'apparition d'un glissement et d'une surface de rupture influence l'activité du phénomène dans le futur. On en est alors réduit à estimer une probabilité d'apparition d'après divers facteurs influant sur le déclenchement du phénomène, par exemple la présence d'eau, la nature des sols ou les indices d'activité observables aux alentours dans les mêmes conditions.

Compte tenu de ces difficultés, le degré d'aléas est plus caractérisé par sa nature et son intensité que par son temps de retour.

4.2 LA CARTE DES ALEAS

La carte des aléas présente un zonage des divers aléas affectant le territoire communal, distingués selon leur nature et leur degré ; ce zonage découpe le territoire en zones où s'appliquent des aléas homogènes. Chaque zone y est définie par une lettre pour sa nature d'aléa (I pour inondation des fleuves et rivières, I' pour inondation de plaine en pied de versant, T pour crue torrentielle, V pour ruissellement G pour glissement et P pour chutes de pierres), et un chiffre pour son degré d'aléa (1 pour faible, 2 pour moyen et 3 pour fort), combinaison à laquelle correspond une couleur : une zone d'aléa moyen de glissement de terrain sera ainsi notée « G2 » et représentée en orange moyen.

Dans le cas de superpositions de zones, on considère qu'à l'aléa de la zone superposée s'ajoute l'aléa de la zone englobante : *par exemple, une zone d'aléa moyen de ravinement englobée par une zone d'aléa faible de glissement de terrain est aussi concernée par cet aléa faible de glissement de terrain.*

Cette carte est établie sur un fond topographique au 1/10 000^e, et par endroits sur un fond cadastral au 1/5 000^e pour une meilleure lisibilité. La précision du zonage ne saurait excéder celle du fond utilisé.

L'estimation du degré d'aléa fait donc intervenir un certain nombre de paramètres, dont peu sont facilement mesurables autrement que par une évaluation d'expert, sur le terrain. Pour limiter l'aspect subjectif, des tableaux de caractérisation des différents aléas ont été définis au niveau départemental. Ils sont repris du paragraphe 4.2.1 au paragraphe 4.2.6.

4.2.1 L'ALEA D'INONDATION DES FLEUVES ET RIVIERES

On prend comme aléa de référence la plus forte crue connue ou si cette crue est plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière.

Un aléa d'inondation fort (I3), Moyen (I2) et faible (I1) par les fleuves et rivières se rapporte à la grille suivante :

		Vitesse du courant en m/s		
		Faible 0 à 0,2	Moyenne 0,2 à 0,5	Forte > à 0,5
Hauteur d'eau en mètre	0 à 0,5	Faible (I1)	Moyen (I2)	Fort (I3)
	0,5 à 1	Moyen (I2)	Moyen (I2)	Fort (I3)
	> à 1	Fort (I3)	Fort (I3)	Fort (I3)

L'enveloppe des zones inondables de la Sanne et de la Varèse, telle qu résultant des différentes études menées à ce jour (Voir bibliographie en fin de rapport), a été reporté sur la carte des aléas afin de ne pas perdre l'information et d'avoir une vue globale des aléas concernant la commune. Des études plus précises doivent encore être menées pour mieux caractériser l'aléas et définir des mesures de prévention à mettre en place. Un aléa d'inondation moyen (I2) figure néanmoins dans la vallée de la Sanne, en limite communale, faisant figurer une extension probable du lit majeur non pris en compte par les études précédentes.

4.2.2 L'ALEA DE ZONES MARECAGEUSES

Aléa	Indice	Critères
Fort	M3	- Marais (terrains imbibés d'eau) constamment humides. Présence de végétation typique (joncs,...) de circulation d'eau préférentielle
Moyen	M2	- Marais humides à la fonte des neiges ou lors de fortes pluies. Présence de végétation typique plus ou moins sèche
Faible	M1	- Zones d'extension possible des marais d'aléa fort et moyen - Zones présentant une végétation typique mais totalement sèche - Zone de tourbe

Cet aléa est faiblement représenté sur la commune : des zones de tailles réduites, notées M2 ou M3, existent à proximité de glissements actifs (vallée de la Sanne, Combe martinet et de l'Avas, Pré Pusannier).

4.2.3 L'ALEA DE CRUE TORRENTIELLE

On prend comme aléa de référence la plus forte crue connue ou si cette crue est plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière.

Aléa	Indice	Critères
Fort	T3	- Lit mineur du torrent ou de la rivière torrentielle avec bande de sécurité de largeur variable, selon la morphologie du site, l'importance de bassin versant ou/et la nature du torrent ou de la rivière torrentielle - Zones d'écoulements préférentiels dans les talwegs et les combes de forte pente - Zones affouillées et déstabilisées par le torrent ou la rivière torrentielle (notamment en cas de berges parfois raides et constituées de matériaux de mauvaise qualité mécanique) - Zones soumises à des probabilités fortes de débâcles - Zones de divagation fréquente des torrents et rivières torrentielles entre le lit majeur et le lit mineur - Zones atteintes par des crues passées avec transport solide et/ou lame d'eau <u>de plus de 0,5 m</u> environ - Zones situées à l'aval de digues jugées notoirement insuffisantes (du fait de leur extrême fragilité ou d'une capacité insuffisante du chenal)
Moyen	T2	- Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec possibilité de transport solide - Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec écoulement d'une lame d'eau boueuse <u>de plus de 0,5 m</u> environ et sans transport solide - Zones situées à l'aval de digues jugées suffisantes (en capacité de transit) mais fragiles (risque de rupture)
Faible	T1	- Zones situées à l'aval d'un point de débordement potentiel avec écoulement d'une lame d'eau boueuse de moins de 0,5 m environ et sans transport solide - Zones situées à l'aval de digues jugées satisfaisantes pour l'écoulement d'une crue au moins égale à la crue de référence et sans risque de submersion brutale pour une crue supérieure

Toutes les combes affluentes de la Varèze et de la Sanne ainsi que le ruisseau de la Feya au nord de la commune sont classées en aléa torrentiel fort T3. On a pris une bande de sécurité de 10 m pour chacune d'elles et une bande de 20 m pour le ruisseau des Sodures (affluent principal de la Sanne, au sud) à la vue des transports solides et des érosions de berges dans le lit majeur.

4.2.4 L'ALEA DE RUISSELLEMENT DE VERSANT ET RAVINEMENT

Aléa	Indice	Critères
Fort	V3	Versant en proie à l'érosion généralisée (bad-lands) exemples : - Présence de ravines dans un versant déboisé - Griffes d'érosion avec absence de végétation - Effritement d'une roche schisteuse dans une pente faible - Affleurement sableux ou marneux formant des combes
Moyen	V2	Zone d'érosion localisée : exemples : - Griffes d'érosion avec présence de végétation clairsemée - Ecoulement important d'eau boueuse, suite à une résurgence temporaire
Faible	V1	- Versant à formation potentielle de ravine - Ecoulement d'eau plus ou moins boueuse sans transport solide sur les versants et particulièrement en pied de versant

De nombreux ravins incisés dans la molasse ou la formation de Bonnevaux sont classés en ruissellement fort ou moyen sur la commune ; ils sont généralement masqués par un couvert végétal dense et associés à des phénomènes de glissements. Quand les transports solides et les phénomènes d'affouillement des berges ont été jugés trop importants, nous avons appliqué un classement en aléas torrentiel (§ 4.2.2).

Pour ce qui est des ruissellements proprement dits, on retrouve les phénomènes cités au § 3.2.2 (notamment les champs de maïs et de Colza). Toutes les terres labourées, en jachère ou les versants ne présentant pas de protection forestière très couvrante, sont classés en V1. Ce classement peut donc rapidement évoluer avec l'utilisation du sol et des pratiques culturales.

Pour les pieds de versants (vallées de la Varèze et de la Sanne), un aléa moyen V2 a été mis localement au débouché des ravines et pour les grandes surfaces cultivées : lors d'orages très violents, une lame d'eau boueuse peut se former et décaper la couche arable. Les chemins ont aussi été classés dans cette catégorie lorsque des pentes fortes et la présence de rigoles d'érosion ont été observées. Les phénomènes de ruissellement n'ont pas été prolongés au delà de la RD 37 (sauf localement aux Bournes) du fait des pentes quasi nulles générant une dispersion des écoulements en plaine, et de la présence de fossés collecteurs en bord de chaussée.

4.2.5 L'ALEA DE GLISSEMENT DE TERRAIN

Aléa	Indice	Critères
Fort	G3	- Glissements actifs dans toutes pentes avec nombreux indices de mouvements (niches d'arrachement, fissures, bourrelets, arbres basculés, rétention d'eau dans les contre-pentes, traces d'humidité) et dégâts au bâti et/ou aux axes de communications - Auréole de sécurité autour de ces glissements - Zone d'épandage des coulées boueuses - Glissements anciens ayant entraîné de fortes perturbations du terrain - Berges des torrents encaissés qui peuvent être le lieu d'instabilités de terrain lors de crues
Moyen	G2	- Situation géologique identique à celle d'un glissement actif et dans les pentes fortes à moyennes (à titre indicatif 35° à 15°) avec peu ou pas d'indices de mouvement (indices estompés) - Topographie légèrement déformée (mamelonnée liée à du fluage) - Glissement actif dans des pentes faibles (<15° ou inférieure à l'angle de frottement interne des matériaux ϕ du terrain instable) avec pressions artésiennes
Faible	G1	- Glissements potentiels (pas d'indice de mouvement) dans les pentes moyennes à faibles (à titre indicatif 20° à 5°) dont l'aménagement (terrassment, surcharge...) risque d'entraîner des désordres compte tenu de la nature géologique du site

Cet aléa est largement représenté sur la commune, il couvre une grande partie des combes et versants : on peut suivre sur la carte la « vire marneuse » où se localisent les principaux glissements (côtes d'altitudes 350 – 400 m), puis les combes taillées dans la molasse et les têtes de vallon très sensibles car remplies des formations argilo-caillouteuses de Bonnevaux-l'Amballan.

4.2.6 L'ALEA DE CHUTES DE PIERRES

Aléa	Indice	Critères
Aléa fort	P3	- Zones exposées à des éboulements en masse et à des chutes fréquentes de blocs ou de pierres avec indices d'activité (éboulis vifs, zone de départ fracturée avec de nombreux blocs instables, falaise, affleurement rocheux) - Zones d'impact - Auréole de sécurité autour de ces zones (amont et aval) - Bande de terrain en plaine au pied des falaises, des versants rocheux et des éboulis (largeur à déterminer, en général plusieurs dizaines de mètres)
Aléa moyen	P2	- Zones exposées à des chutes de blocs et de pierres isolées, peu fréquentes (quelques blocs instables dans la zone de départ) - Zones exposées à des chutes de blocs et de pierres isolées, peu fréquentes, issues d'affleurements de hauteur limitée (10 - 20 m) - Zones situées à l'aval des zones d'aléa fort - Pente raide dans versant boisé avec rocher sub-affleurant sur pente $> 35^\circ$ - Remise en mouvement possible de blocs éboulés et provisoirement stabilisés dans le versant sur pente $> 35^\circ$
Aléa faible	P1	- Zone d'extension maximale supposée des chutes de blocs ou de pierres (partie terminale des trajectoires) - Pente moyenne boisée, parsemée de blocs isolés apparemment stabilisés (ex. blocs erratiques) - Zone de chute de petites pierres

Seules les falaises bordières de la Sanne et de la Varèse sont concernées par un aléas fort.

4.3 CONFRONTATION DES ALEAS AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME EXISTANTS

Le tableau suivant présente un aperçu de l'influence des aléas sur l'urbanisme de la commune, en listant les zones représentant un enjeu (U, NA et NB) et concernées par un aléa.

<i>Localisation</i>	<i>Zone POS</i>	<i>Nature et degré d'aléa</i>		<i>Observations</i>
Bozancieux	NB	Glissement	Faible	Bordure de la voie communale, en aval.
Pécoulet sud	NB	Glissement Glissement Glissement	Faible Moyen Fort	Sur la quasi-totalité de la zone. A l'ouest, en bordure du versant de Maison Guillot (G2) et en limite de zone sud-ouest (G3).
Gabelin – Grande Maison	NB	Glissement Glissement	Faible Moyen	Totalité de la zone. A l'ouest, en bordure de zone.
Les Bournes	Nai	Glissement Ruissellement sur Versant Crue torrentielle	Faible Faible Moyen	Sur les ¾ de la zone au nord. Sur les ¾ de la zone à l'est. En bordure de zone à l'Ouest
Les Bournes	NB	Glissement Ruissellement sur versant	Faible Faible Moyen	En bordure de zone à l'ouest dans des champs, au dessus du carrefour. Le long des chemins, routes et fossés.
Barbarin	NB	Glissement	Faible	A l'ouest, en bordure de zone.
Les Chevrots	NB	Glissement Ruissellement sur versant	Faible Faible	A l'ouest, en bordure de zone. A l'est, au début des parcelles labourées.
Les Maines Ouest	NB	Ruissellement sur versant	Faible	Au nord et au sud de la zone, en bordure.
Les Maines Est	NB	Ruissellement sur versant	Faible	A l'est de la zone (¼ de la surface)
Beauregard	NB	Glissement	Faible	Au sud-Ouest de la zone, en bordure.

Tableau 4.3 : confrontation avec les zones U, NA et NB existantes

5. CONCLUSION

La présente étude met en évidence les différents aléas naturels qui pèsent sur la commune de Montseveroux.

Une grande partie des collines est classée en zone d'aléa fort ou moyen mais il s'agit généralement de zones naturelles ou agricoles. Les conséquences y sont moins dommageables et coûteuses que sur des zones urbanisées. Ces dernières ne sont concernées que par des aléas faibles ou parfois moyens, sauf ponctuellement ; c'est le cas notamment :

- Pour l'aléas de Glissement de terrain, du secteur Pécoulet-Sud et maison Guillot, classés au POS en zone NB, qui se trouvent en partie sur des aléas de glissements moyen et fort. Des villas récentes sont construites sur des zones à l'aplomb de terrains glissés ou pouvant glisser. Pour toute extension ou construction nouvelle, des études géotechniques et d'assainissement (individuels, collectifs et eaux pluviales) seront obligatoires.
- Pour l'aléas de ruissellement, la plaine, peu urbanisée sauf au niveau des Bournes, est principalement concernée par des aléas faibles et moyens d'inondation ou de ruissellement en pied de versant. Ceux ci peuvent être assez intenses mais limités au droit des zones NB et Nai.

Le développement de l'urbanisme s'est jusqu'alors concentré sur les zones de moindres aléas ce qui démontre une bonne prise en compte des phénomènes naturels. Notons aussi que le schéma d'assainissement avec un volet à l'aptitude des sols est en cours d'élaboration sur la commune.

Compte tenu de la topographie et de la nature géologique des sols, les contraintes pour un développement de l'urbanisation sont essentiellement liées aux mouvements de terrain et au ruissellement-ravinement, outre la présence de nombreuses combes à caractère torrentiel dont l'activité érosive ne concerne que des zones sans grands enjeux.

D'une façon générale, la prévention passe par une bonne maîtrise de l'eau ; une attention particulière doit être apportée à l'entretien des berges des cours d'eau et, compte tenu de la sensibilité des terrains situés sur des pentes moyennes à fortes, à l'érosion, aux modalités d'utilisation du sol (couvert végétal) et de l'utilisation d'infrastructures (voiries et pistes en particulier).

En ce qui concerne les constructions futures, dans les zones soumises à un aléa faible, il convient seulement que le maître d'ouvrage prenne en compte, dès le stade de conception, le risque correspondant en procédant par exemple :

- en cas de glissement de terrain, à une étude géotechnique préalable afin d'adapter terrassements et fondations aux conditions locales. L'assainissement (autonome notamment) devra être mis en conformité pour ne pas aggraver le risque lié à l'infiltration des eaux ; le choix d'un assainissement collectif restant par ailleurs la meilleure solution.
- en cas de ruissellement sur versant et de crue torrentielle, selon le cas, à un remodelage du terrain (voir à une surélévation de bâtiment), à une bonne implantation des ouvertures, parfois à un renforcement des structures, etc.

Une attention particulière doit être accordée sur le risque de transport solide dans toutes les combes sèches, même de faibles importances : aussi est-il vivement recommandé de s'éloigner d'une dizaine de mètres au moins de l'axe du lit des talwegs (zones généralement indiquées en risque moyen ou fort sur la carte des aléas), en maintenant intacte la zone d'écoulement naturel et, le cas échéant, de mettre en œuvre des protections simples contre un risque résiduel de ruissellement. Dans les cas (à priori réduits) de constructions en zones d'aléas moyens, des études préalables apparaissent nécessaires sur des zones généralement étendues, comme par exemple le bassin versant s'il s'agit d'un torrent ou le versant s'il s'agit d'un glissement de terrain.

6. BIBLIOGRAPHIE ET DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES

Alpes-Geo-Conseil – service RTM de l'Isère, 1993

Etude géotechnique d'un glissement au lieu-dit « les Coches »

Dossier réf. 873.93

ALP'GEORISQUES, Ministère de l'Environnement, Préfecture de l'Isère, 1994

Programme de prévention contre les inondations liées au ruissellement pluvial urbain et aux crues torrentielles, notices des communes d'Assieu, de Montseveroux et de Monstereux-Milieu

(1 fascicule + 1 carte au 1/25 000 sur le canton de Beaurepaire.)

BESSON Liliane, 1996.

Les risques naturels en montagne.

Éditions artès-publialp, Grenoble.

BRGM, 1971

Carte géologique à 1/50 000, feuille Vienne (XXX-33)

Éditions du BRGM, Orléans.

MANDIER Pierre, 1983

Le relief de la moyenne vallée du Rhône au Tertiaire et au Quaternaire – Essai de synthèse paléogéographique.

Thèse d'Etat, Lyon II, 3 volumes, 845 p.

SOGREAH, 1994

Étude d'inondabilité de la Sanne

Étude hydraulique pour le compte du Département de l'Isère et du Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique du bassin de la Sanne, document 30 0258 daté d'Août 1994, Echirolles.

Archives Alpes-Géo-Conseil sur la commune de MONTSEVEROUX :

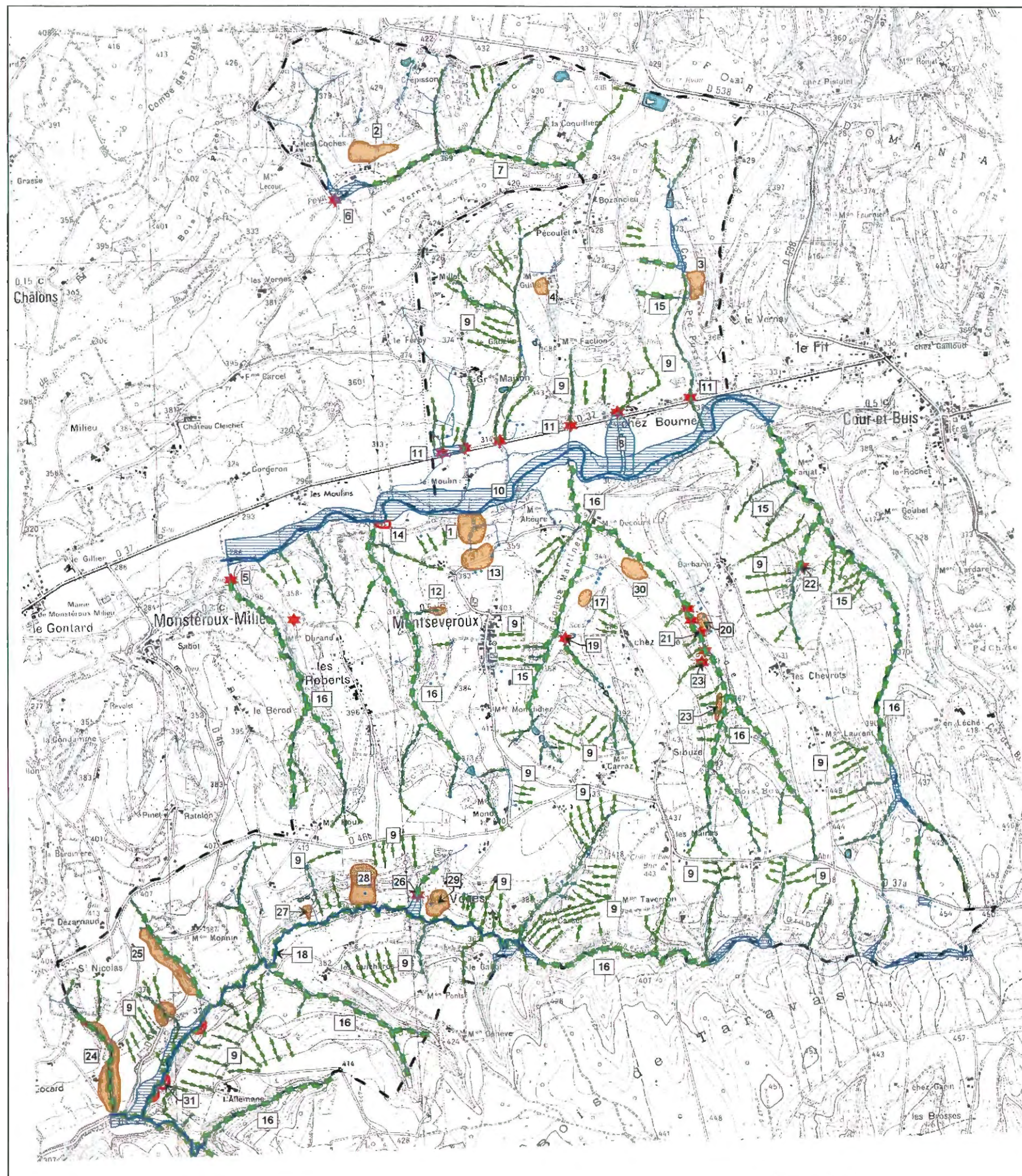
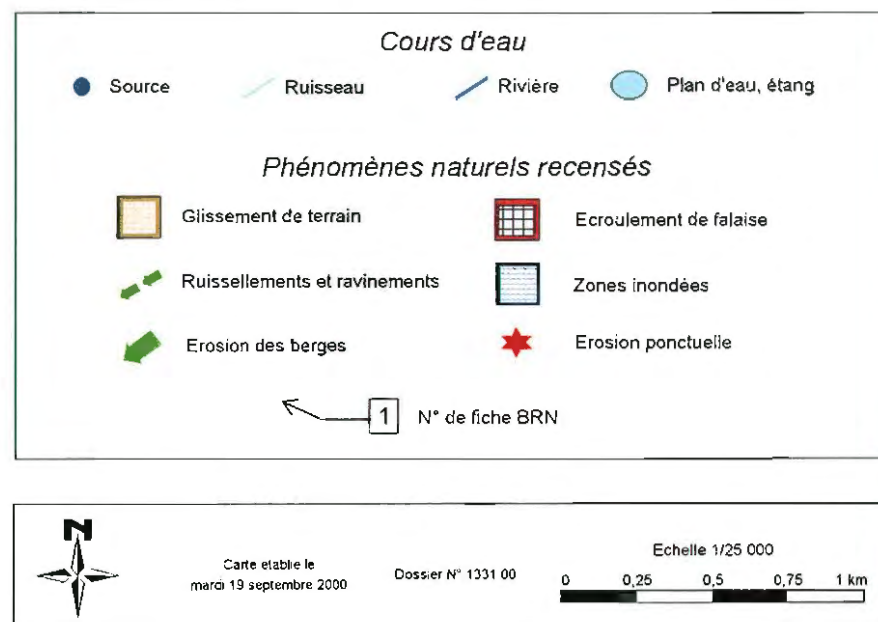
- 1989 : R1.519.89, Etude géotechnique pour un projet d'habitation collective (OPAC 38) dans le bourg de Montseveroux.
- 1990 : R1.601.90, Etude géotechnique et d'assainissement pour la construction d'une villa aux Monins (Mr Robert)
- 1994 : R1.898.94, Etude géotechnique pour la stabilisation du tracé de l'Oléoduc-défense-commune, lieu dit « Combe Martinet ». (Société TRAPIL)
- 1995 : R1.1016.95, Etude d'orientation géotechnique pour un projet d'habitations collectives dans le bourg de Montseveroux (Mr Crochet – OPAC 38)

7. ANNEXES :

- *Carte des phénomènes naturels au 1/25 000.*
- *Plan d'assemblage des feuilles cadastrales au 1/5000.*
- *Carte d'aléas sur feuilles cadastrales (7 planches).*

Commune de MONTSEVEROUX

Carte des phénomènes naturels



Commune de MONTSEVEROUX

Carte des Aléas Naturels sur fond cadastral

Légende des planches 1 à 7

	Faible	Moyen	Fort
Inondation			
Inondations des fleuves et rivières		I2	
Zones marécageuses	M1	M2	M3
Crues torrentielles	T1	T2	T3
Ruissellement sur versant	V1	V2	V3
Glissement de terrain	G1	G2	G3
Chutes de pierres			P3

Extensions maximum des zones inondables
de la Varèze et de la Sanne



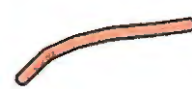
Report des zones NA, NB et U du
Plan d'Occupation des Sols



NA, NB

U

Routes départementales

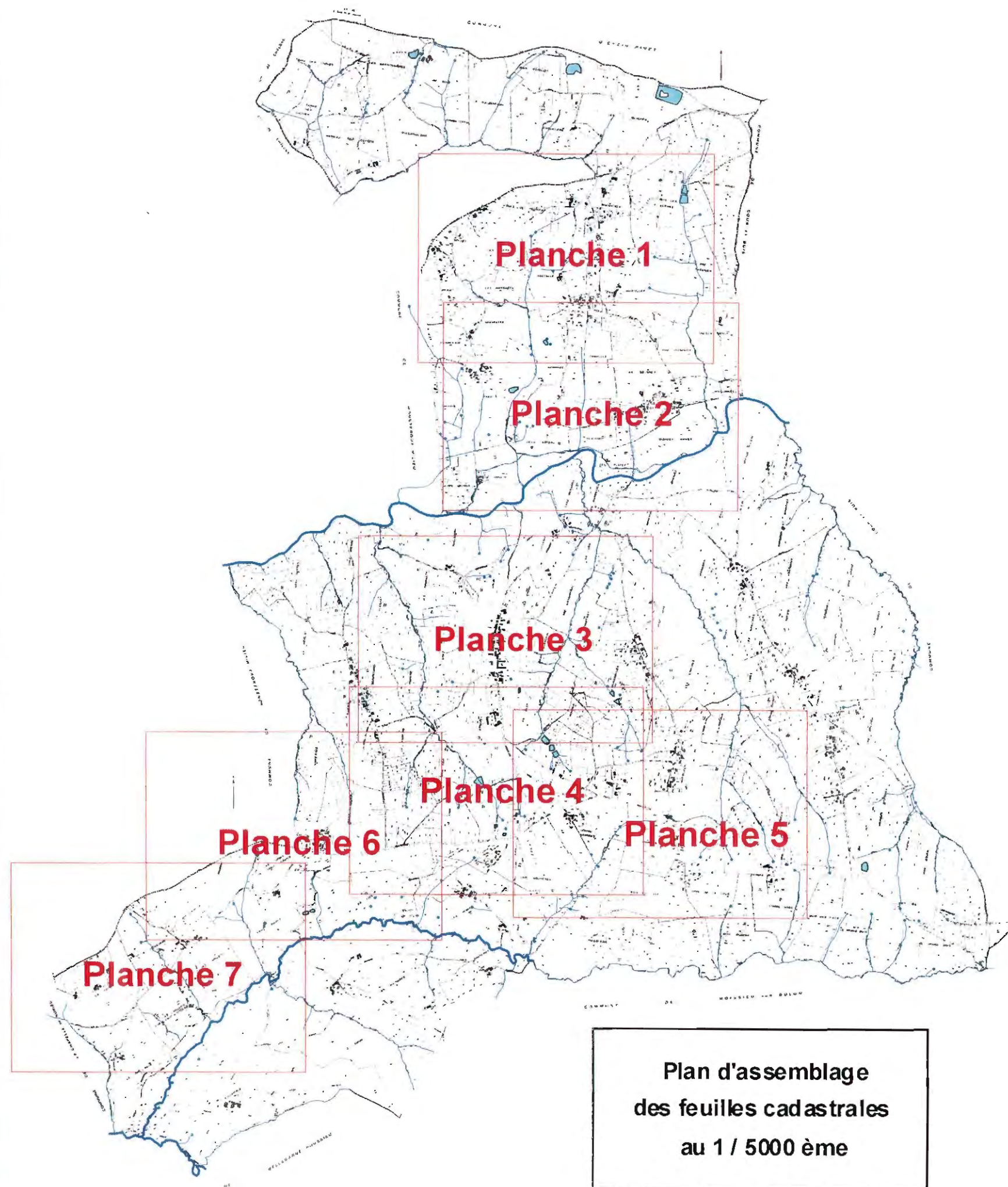


Cartes établies le
mardi 19 septembre 2000

Dossier N° 1331.00

Echelle 1/5 000

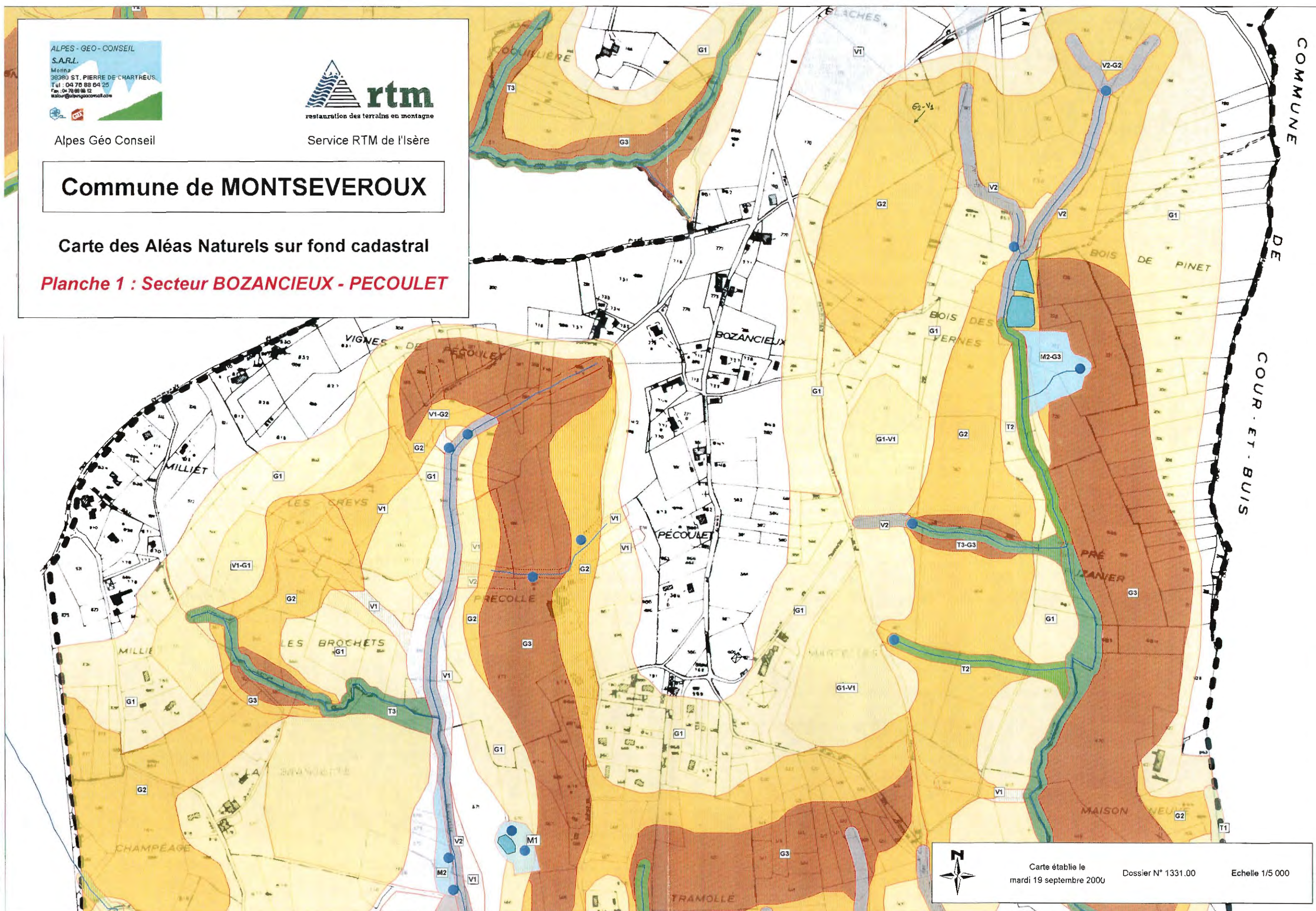
0 50 100 150 200 m



Plan d'assemblage
des feuilles cadastrales
au 1 / 5000 ème

Carte des Aléas Naturels sur fond cadastral

Planche 1 : Secteur BOZANCIEUX - PECOULET





Alpes Géo Conseil

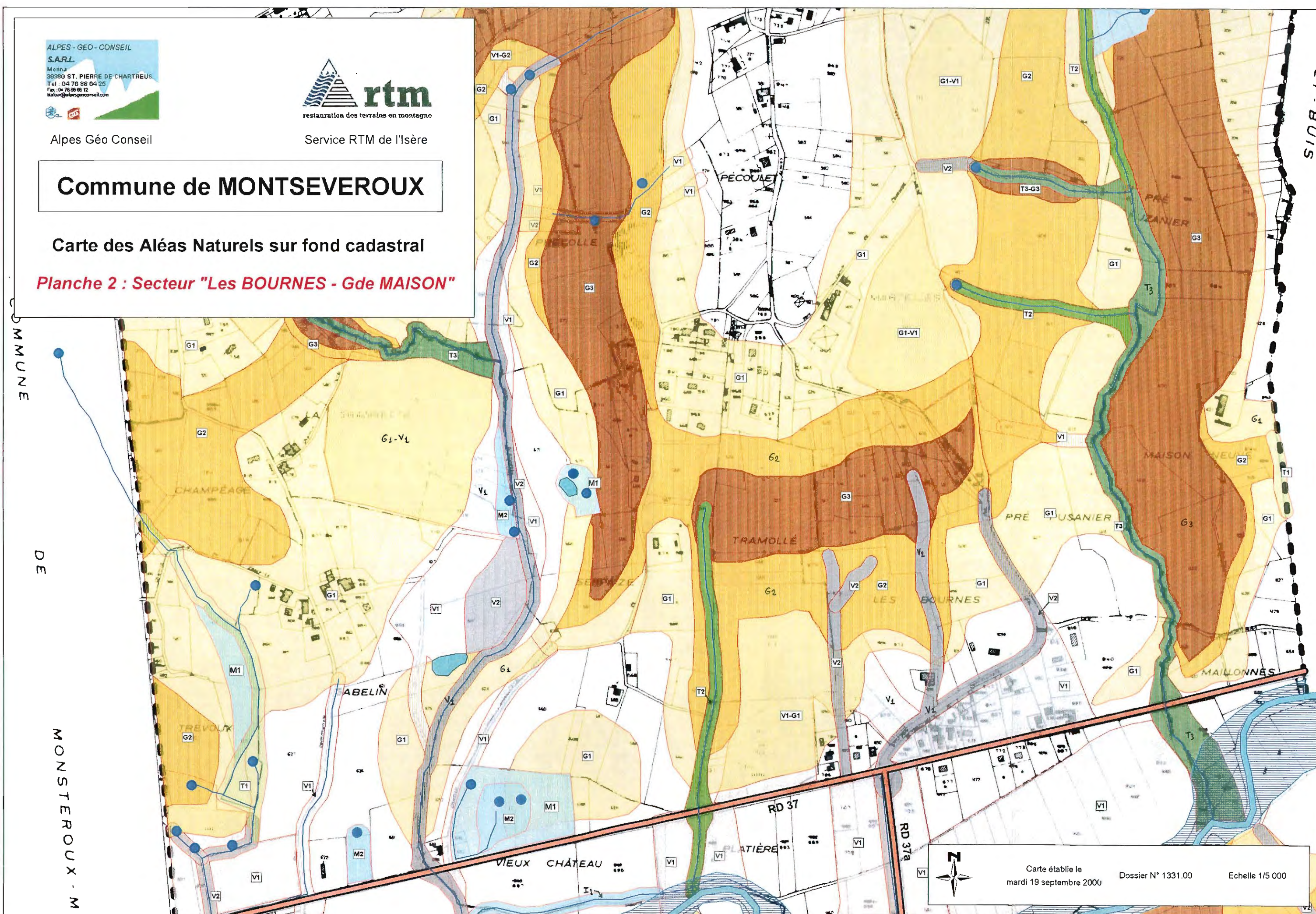


Service RTM de l'Isère

Commune de MONTSEVEROUX

Carte des Aléas Naturels sur fond cadastral

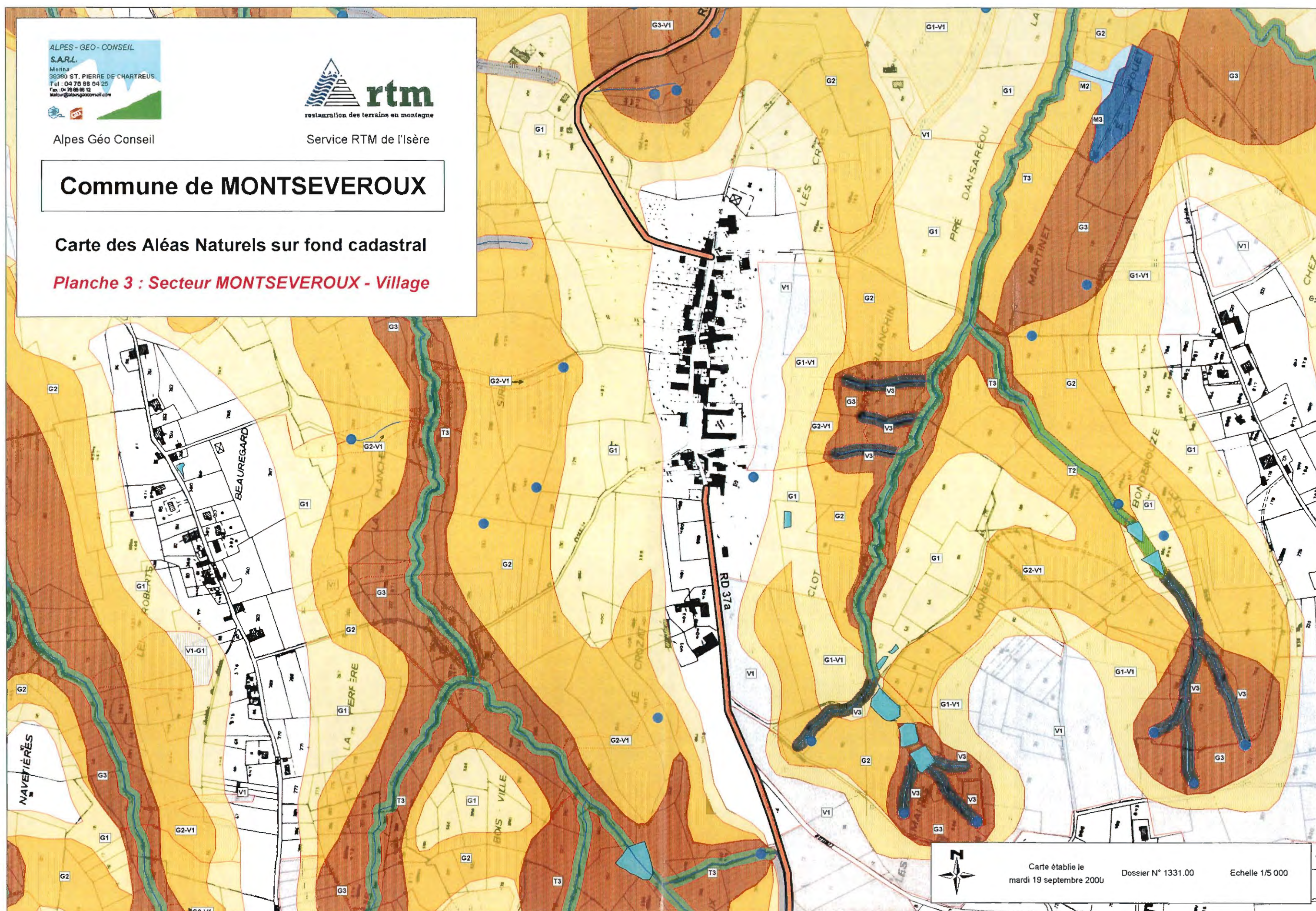
Planche 2 : Secteur "Les BOURNES - Gde MAISON"



Commune de MONTSEVEROUX

Carte des Aléas Naturels sur fond cadastral

Planche 3 : Secteur MONTSEVEROUX - Village



Carte établie le
mardi 19 septembre 2000

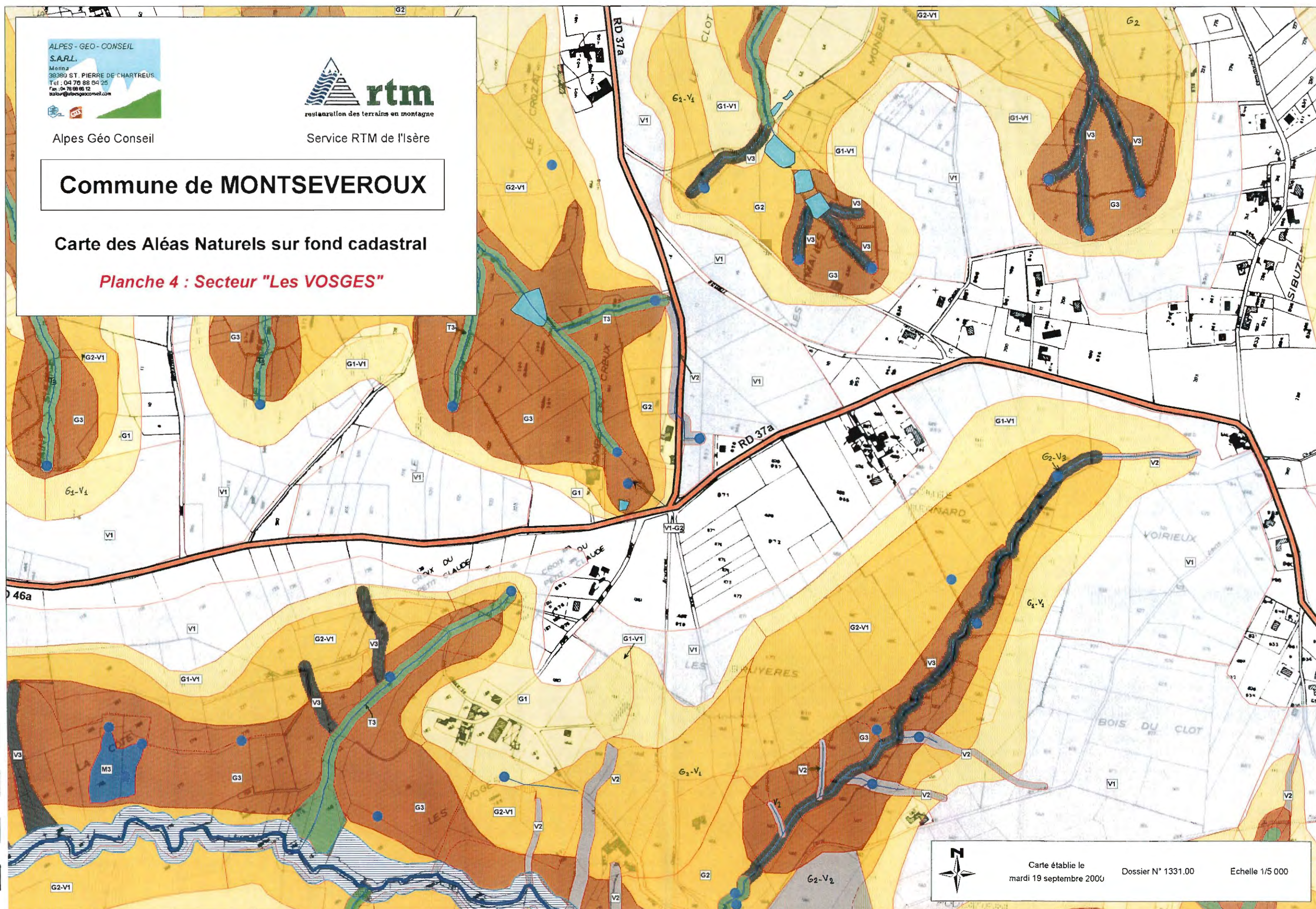
Dossier N° 1331.00

Echelle 1/5 000

Commune de MONTSEVEROUX

Carte des Aléas Naturels sur fond cadastral

Planche 4 : Secteur "Les VOSGES"



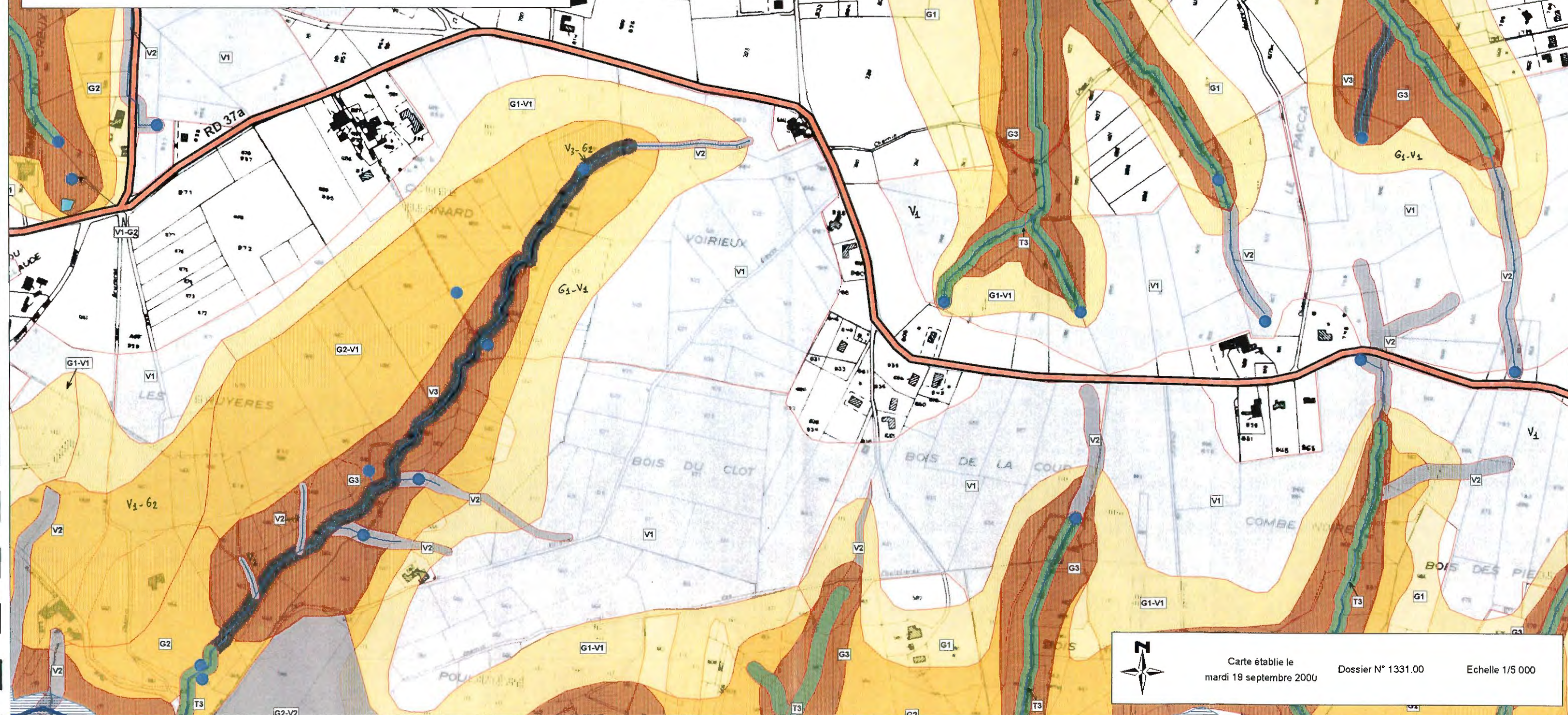
Carte établie le
mardi 19 septembre 2006

Dossier N° 1331.00

Echelle 1/5 000

Carte des Aléas Naturels sur fond cadastral

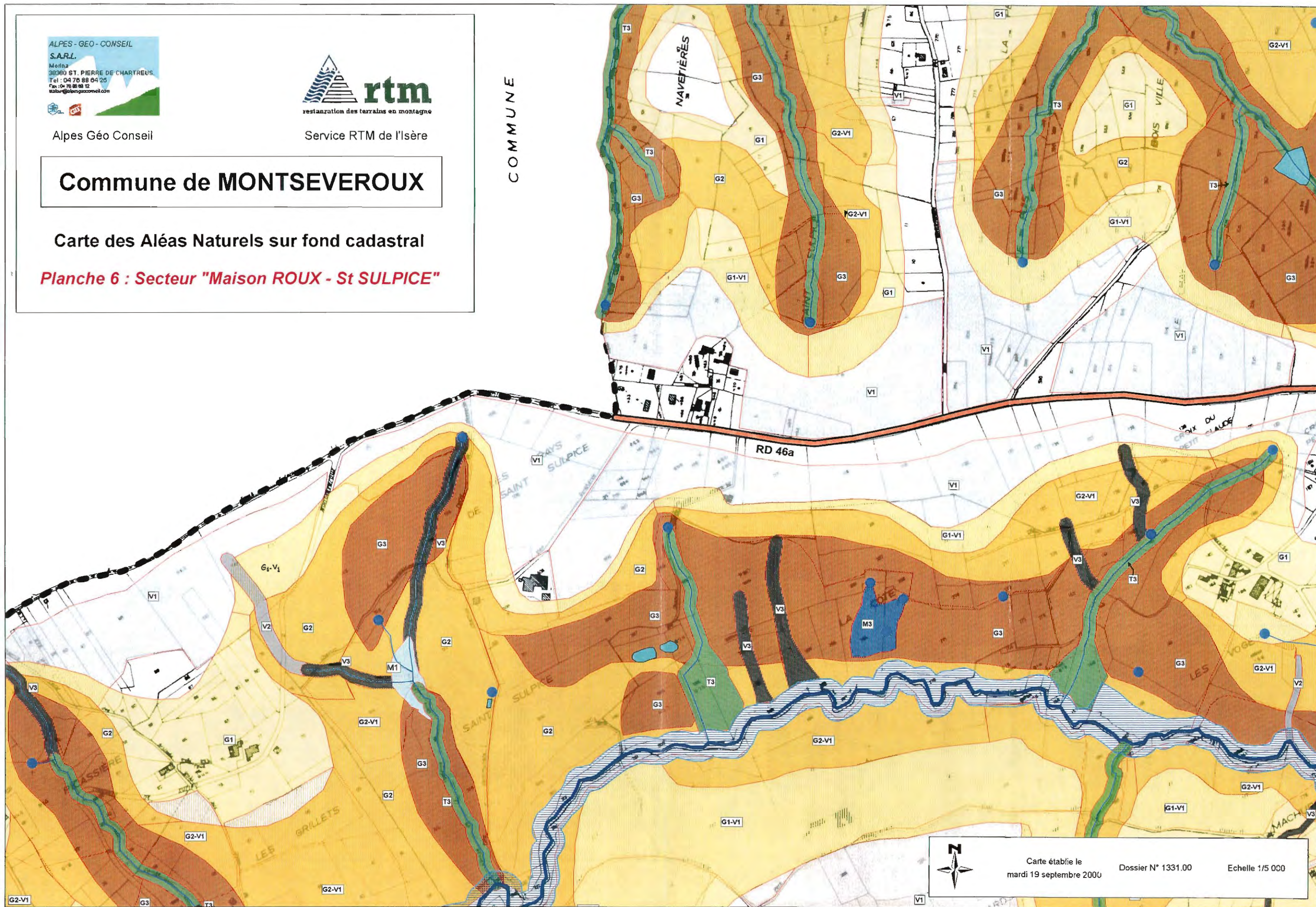
Planche 5 : Secteur "Les MAINES"



Commune de MONTSEVEROUX

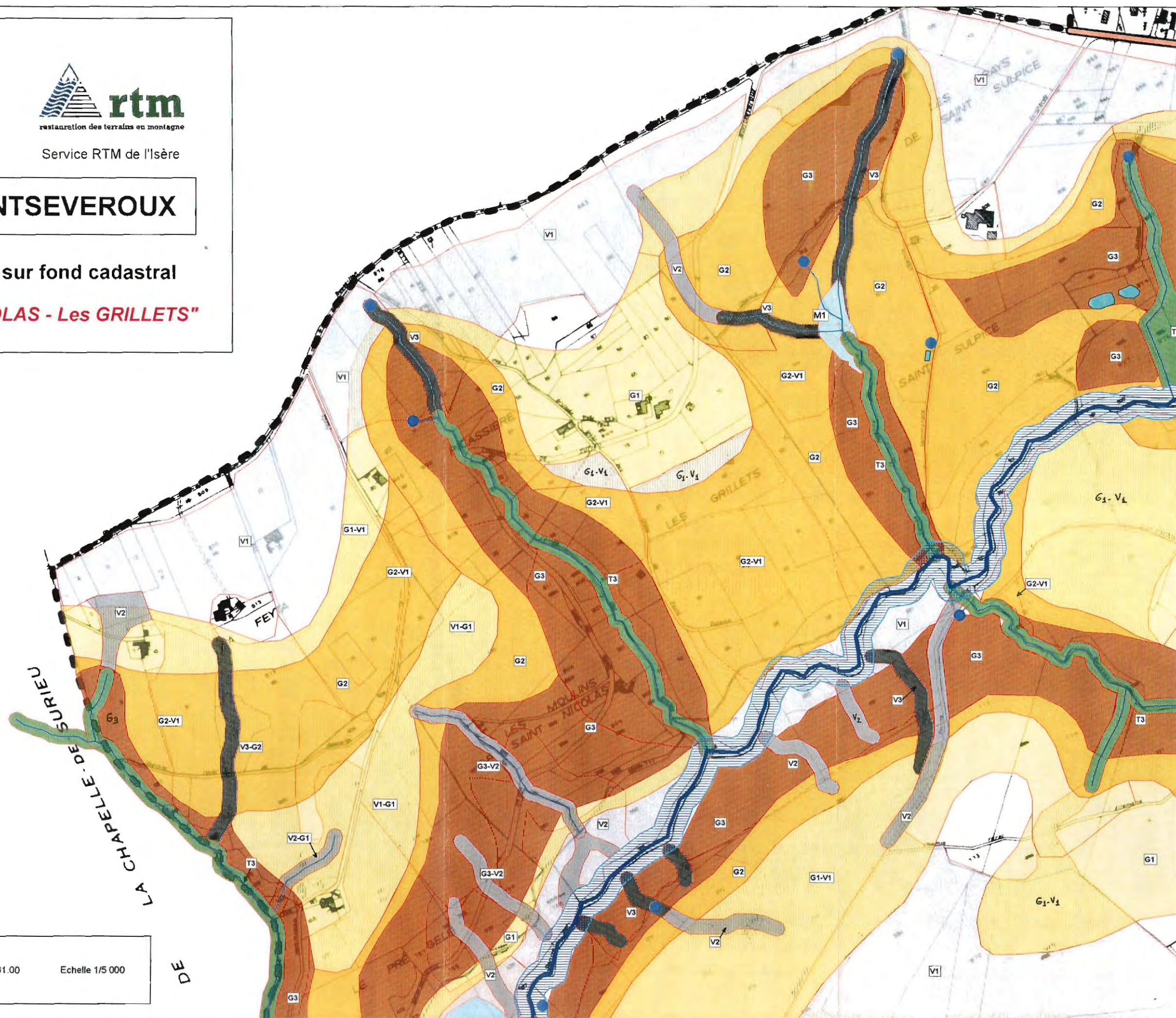
Carte des Aléas Naturels sur fond cadastral

Planche 6 : Secteur "Maison ROUX - St SULPICE"



Carte des Aléas Naturels sur fond cadastral

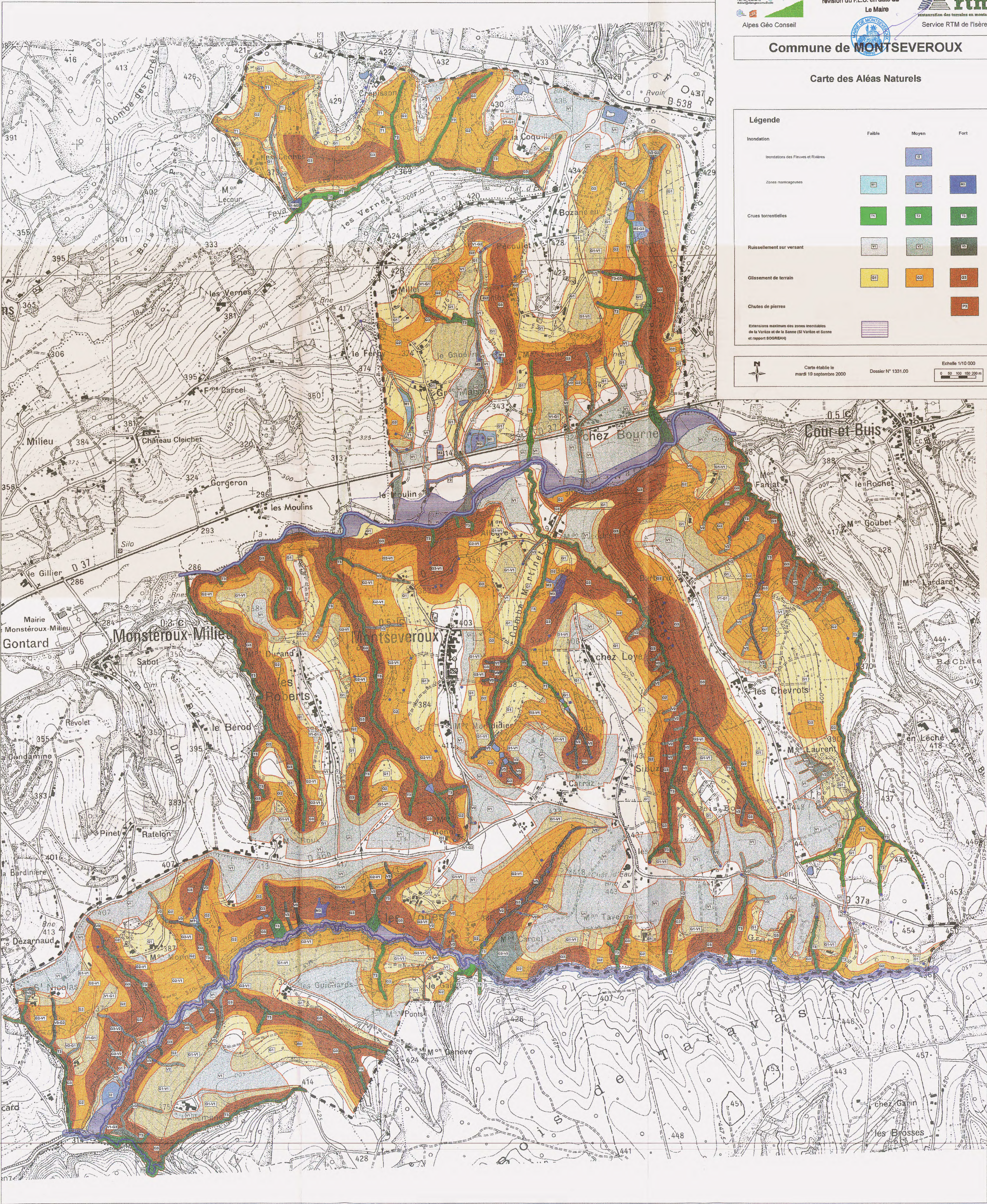
Planche 7 : Secteur "St NICOLAS - Les GRILLETS"



Carte établie le
mardi 19 septembre 2000

Dossier N° 1331.00

Echelle 1/5 000



Commune de **MONTSEVEROUX**

Carte des Aléas Naturels

Légende

	Faible	Moyen	Fort
Inondation			
Inondations des Fleuves et Rivières			
Zones marécageuses			
Crues torrentielles			
Ruissellement sur versant			
Glisement de terrain			
Chutes de pierres			
Extension maximum des zones inondables de la Vézère et de la Sane (SI Vézère et Sane et rapport SOGREAH)			

Carte établie le
mardi 19 septembre 2000

Dossier N° 1331.00

Echelle 1/10 000
0 50 100 150 200 m

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DE L'ISERE
Service de l'Urbanisme et de l'Habitat
SUH/EG - Porter à Connaissance

LISTE RECAPITULATIVE DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Etablie le : SEPTEMBRE 1999
Commune de : **259 - MONTSEVEROUX**

*** A 1 * PROTECTION DES BOIS ET FORETS SOUMIS AU REGIME FORESTIER**

Références :

- Code Forestier, articles L 141, L 143, L 151.1 à L 151.6, R 141, R 143, R 151.1 à R 151.5 (anciens art. 98 à 101), L 342.2 (ancien art. 103),
- Code de l'Urbanisme, articles L 421.1, R 421.38.10, R 422.8,
- Circulaire S/AR/12 du 12.02.74.

Services responsables :

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.

Dénomination ou lieu d'application :

Forêt communale : 5 ha, 21 a. Commune totalement en A4.

*** A 4 * TERRAINS RIVERAINS DES COURS D'EAU NON DOMANIAUX**

Références :

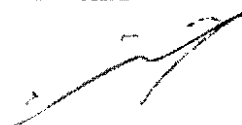
- Loi du 08.04.1898, articles 30 à 32 inclus, titre 3,
- Code Rural, livre 1er, titre 3, chapitres 1 et 3, articles 100 et 101,
- Loi n° 64.1245 du 16.12.64,
- Décret n° 59.96 du 07.01.59 modifié par décret n° 60.419 du 25.04.60,
- Code de l'urbanisme, articles L 421.1, R 421.3.3 et R 421.38.16,
- Circulaire S/AR/12 du 12.02.74,
- Circulaires du 27.01.76 et n° 78.95 du 06.07.78.

Services responsables : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.

Dénomination ou lieu d'application :

- 1) LA SANNE,
- 2) LES SORDURES,
- 3) LA VAREZE.

Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation de la
révision du P.L.U. en date du 29/6/04
Le Maire



Actes d'institution :

1) et 2) Arrêté Préfectoral n° 70-2772 du 09.04.1970.

*** AC1 * PROTECTION DES MONUMENTS HISTORIQUES****Références :**

- Loi du 31.12.1913 modifiée et complétée par les lois des 31.12.1921, 23.07.1927, 27.08.1941, 10.05.1946, 24.05.1951, 10.07.1962, 30.12.1966, 23.12.1970 et par les décrets des 07.01.1959, 18.04.1961 et 06.02.1969,
- Loi du 02.05.1930 modifiée, article 28,
- Loi n° 79.1150 du 29.12.1979 relative à la publicité, aux enseignes et préenseignes, et décrets d'application n° 80.923 et 80.924 du 21.11.1980,
- Décret du 18.03.1924 modifié par le décret du 13.01.1946 et par le décret n° 70.836 du 10.09.1970, article 11,
- Décret n° 70.836 du 10.09.1970 pris pour l'application de la loi n° 30.12.1966,
- Décret n° 70.837 du 10.09.1970 approuvant le Cahier des Charges Types pour l'application de l'article 2 de la loi du 30.12.1966,
- Code de l'Urbanisme, articles L 421.1, L 421.6, L 30.1, L 441.1, L 441.2, L 441.4 et R 121.11, R 121.19, R 421.38.2, R 421.38.6, R 421.38.8, R 430.9 et 10, R 430.13 et 14, R 430.26 et 27, R 441.12, R 442.2, R 442.5, R 442.7 et R 442.13,
- Décret n° 77.759 du 07.07.1977 modifiant par son article 8 l'article 13 ter. de la loi du 31.12.1913 sur les monuments historiques,
- Décret n° 79.180 du 06.03.1979,
- Décret n° 79.181 du 06.03.1979,
- Circulaire du 02.12.1977,
- Circulaire n° 80.51 du 15.04.1980.

Services responsables :

Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine.

Dénomination ou lieu d'application :

- 1) Eglise : abside et transept à l'exclusion du clocher,
- 2) Ancien château : façades et toitures,
- 3) Domaine de l'ALLEMANE.

Actes d'institution :

- 1) Arrêté d'Inscription à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques du 13.02.1979,
- 2) Arrêté d'Inscription à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques du 25.05.1976,
- 3) En cours.

*** AS 1 * INSTAURATION DE PERIMETRES DE PROTECTION DES EAUX POTABLES ET DES EAUX MINERALES**

Références :

- Article L 20 du Code de la Santé Publique,
- Décret n° 89.3 du 03.01.89 modifié par le décret n° 90.330 du 10.04.90, par le décret n° 91.257 du 07.03.91 et par le décret n° 95.363 du 05.04.95,
- Circulaire interministérielle du 24.07.90,
- Protection des eaux minérales (article 736 et suivants du Code de la Santé Publique).

Services responsables : Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale.

Dénomination ou lieu d'application :

Périmètre éloigné des « captages de Gémens » alimentant la ville de Vienne ; modification du périmètre votée au CDH 38 le 01.09.1994.

*** I 1 * TRANSPORTS DES HYDROCARBURES LIQUIDES OU LIQUEFIES SOUS PRESSION, CONSTRUCTION ET EXPLOITATION DE PIPE-LINES D'INTERET GENERAL**

Références :

- Loi de Finances n° 58.336 du 29.03.1958,
- Décret n° 59.645 du 16.05.1959, (article 15) pour l'application de l'article 11 de la Loi précitée, complétée par le Décret n° 77.1141 du 12.10.1977 pour l'application de l'article 8 de la Loi n° 76.629 du 10.07.1976.

Services responsables :

Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE).

Dénomination ou lieu d'application : Pipeline : O.T.A.N.

Actes d'institution : Décret 50-836 du 08.07.1950.

*** I 3 * ETABLISSEMENT DES CANALISATIONS DE TRANSPORT ET DE DISTRIBUTION DE GAZ, ANCRAGE, APPUI ET PASSAGE SUR DES TERRAINS NON BATIS, NON FERMES OU CLOS DE MURS OU DE CLOTURES EQUIVALENTES**

Références :

- Loi du 15.06.1906 , article 12 modifié par la loi du 04.07.1935, les décrets-lois du 17.06.1938 et du 12.11.1938 et n° 67.885 du 06.10.1967,
- Loi 46.628 du 08.04.1946, article 35, modifié par l'ordonnance n° 58.997 du 23.10.1958 (article 60),

- Décret 67.886 du 06.10.1967,
- Arrêté du 11.05.1970 complété et modifié par les arrêtés des 03.08.1977 et 03.03.1980,
- Décret 70.492 du 11.06.70, modifié par le décret n° 85.1109 du 15.10.1985 pour l'application de l'article 35 modifié de la loi du 08.04.1946,
- Circulaire 73.108 du 12.06.1973,
- Décret n° 85.1108 du 15.10.1985, abrogeant le décret n° 64.81 du 23.01.1964,
- Circulaire Ministérielle du 13.11.1985 pour l'application du décret n° 85.1108 du 15.10.1985,
- Décret n° 91.1147 du 14.10.1991,
- Circulaire Ministérielle n° 95.56 du 20.07.1995 relative à l'annexion au P.O.S. des servitudes d'utilité publique.

Services responsables :

Ministère de l'Industrie, Direction Générale de l'Energie et des Matières Premières, (Direction du Gaz, de l'Electricité et du Charbon).

Dénomination ou lieu d'application :

Transport de gaz : TERSANNE - ST SORLIN DE VIENNE, Ø 500.

*** I4 * CANALISATIONS ELECTRIQUES SOUVRAGES DU RESEAU
D'ALIMENTATION GENERALE ET DES RESEAUX DE DISTRIBUTION
PUBLIQUE), ANCRAGE, APPUI, PASSAGE, ELAGAGE ET ABATTAGE
D'ARBRES**

Références :

- Loi du 15.06.1906, article 12, modifiée par les Lois du 19.07.1922, du 13.07.1925, article 298, du 04.07.1935,
- Décret n° 67.885 du 06.10.1967,
- Loi n° 46.628 du 08.04.1946, article 35,
- Ordonnance n° 58.997 du 23.10.1958, article 60 modifiant l'article 35 de la Loi du 08.04.1946,
- Décret n° 67.886 du 06.10.1967,
- Décret n° 70.492 du 11.06.1970,
- Circulaire n° 70.13 du 24.06.1970,
- Décret n° 65.48 du 08.01.1965,
- Circulaire D.A.F.U. n° 73.49 DIGEC AS/2 73/45 du 12.03.1973,
- Décrets des 27.12.1925, 17.06.1938, 12.11.1938.

Services responsables :

Ministère de l'Industrie, Direction Générale de l'Industrie et des Matières Premières, (Direction du Gaz, de l'Electricité et du Charbon).

Dénomination ou lieu d'application :

- 1) T.H.T. : 2 x 400 : LE CHAFFARD - PIVOZ CORDIER I et II,
- 2) T.H.T. : 2 x 400 kV : COULANGE - LE CHAFFARD I et II,

- 3) M.T. : Antenne du Bourg,
- 4) M.T. diverses.

Actes d'institution :

- 1) Arrêté du 26.05.1976,
- 2) Arrêté Préfectoral n° 71.1830 du 04.03.1971.

*** INT 1 * VOISINAGE DES CIMETIERES**

Références :

- Code des Communes, article L 361.4 (décret du 07.03.1808 codifié).
- Code des Communes, articles L 361.1, L 361.4, L 361.6, L 361.7 (décret modifié du 23 Prairial an XII codifié) et articles R 361.1, R 361.2 (ordonnance du 06.12.1843 codifié), R 361.3, R 361.5.
- Code de l'Urbanisme, articles L 421.1 et 421.38.19.
- Circulaire n° 75.669 du Ministère de l'Intérieur du 29.12.75.
- Circulaire n° 78.195 du Ministère de l'Intérieur du 10.05.78.
- Circulaire n° 80.263 du 11.07.80.

Services responsables : Ministère de l'Intérieur, Direction Générale des Collectivités Locales.

Dénomination ou lieu d'application : Cimetière communal.

*** PT 2 * TRANSMISSIONS RADIO (PROTECTION CONTRE LES OBSTACLES DES CENTRES D'EMISSION ET DE RECEPTION EXPLOITES PAR L'ETAT)**

Références :

- Articles L 54 à L 56 du Code des Postes et Télécommunications (décret n° 62.273 du 12.03.1962),
- Articles R 21 à R 26 et R 39 du Code des Postes et Télécommunications, (décret n° 62.274 du 12.03.1962).

Services responsables :

- Premier Ministre, (Comité de Coordination des Télécommunications, Groupement des Contrôles radio-électriques, C.N.E.S.),
- Ministère des Postes et Télécommunications.

Dénomination ou lieu d'application :

R.H. PRIMARETTE « Combe Quartier » (C.C.T. 38.22.032).

Actes d'institution :

En cours. FH MONT PILAT 42.22.008 - ST JEAN DE BOURNAY 38.22.048.

*** PT 3 * COMMUNICATIONS TELEPHONIQUES ET TELEGRAPHIQUES
(ETABLISSEMENT, ENTRETIEN ET FONCTIONNEMENT DES
INSTALLATIONS)**

Références :

- Articles L 46 à L 53 et D 408 à D 411 du Code des Postes et Télécommunications.

Services responsables : Ministère des Postes et Télécommunications.

Dénomination ou lieu d'application :

Ligne à Grande Distance n° 437 : MARSEILLE - LYON (tronçon ROMANS - CHASSIEU).
Câbles enterrés + Fibre optique.

Acte d'institution : Arrêté Préfectoral du 25.10.1983.

DEPARTEMENT de L'ISERE

pour être annexé à la

SERVITUDES

D'UTILITE PUBLIQUE

MONTSEVEROUX

N° INSEE

259

Service de l'Urbanisme et de l'Habitat

Cellule Etudes Générales et P.A.C (SUH 7)

17, bd Joseph Vallier - BP 45 - 38040 GRENOBLE cedex 9

tel: 76.70.76.70 fax: 76.70.78.97

SYMBLE	CODE	INTITULE	SYMBLE	CODE	INTITULE
	A1	Protection des basses et forêts communes au régime forestier		I1	Transport d'hydrocarbures liquides ou liquides
	A2	Piste de circulation, routière ou d'irrigation		I2	Construction et exploitation de pipelines par SUTRAP
	A3	Terrain réservé de canal d'irrigation		I3	Transport de gaz
	A4	Terrain réservés des cours d'eau non domaniaux		I4	Transport d'électricité
	A5	Protection des monuments historiques		I5	Transport de produits chimiques
	AC1	Protection des monuments historiques		Int1	Voisinage des communes
	AC2	Protection des sites et monuments naturels		JS1	Installations sportives
	Ar1	Magasin à poudre de l'Armée		PT1	Transmission radio-électrique
	Ar2	Terrains d'atterrissage en partie ou en totalité		PT2	Transmission radio-électrique
	Ar3	Fortification - ouvrages militaires		PT3	Communication téléphonique et télégraphique
	Ar4	Champs de tir		T1	Donnée de la
	AS1	Première de protection des eaux potables et minérales		T2	Service de télégraphes
	EL1	Zones submersibles		T3	Navigation de balisage
	EL2	Navigation de balisage		T4	Navigation de balisage
	EL3	Navigation de balisage		T5	Navigation de balisage
	EL4	Navigation de balisage		T6	Navigation de balisage
	EL5	Navigation de balisage		T7	Navigation de balisage
	EL6	Navigation de balisage		T8	Navigation de balisage
	EL7	Navigation de balisage			

ECHELLE: 1:10000

ETABLI le 04.01.1986

MODIFIE le: 04.06.1993

NB: Ce document est un plan de référence, directement utilisable dans la plupart des cas. Pour plus de précisions, consulter le service gestionnaire de la servitude ainsi que les actes institutifs de la servitude.

MODIFICATIONS

date	code	nature	misés à jour (pos approuvée)
09.11.1986		Mise à jour pour procédure "Porter à la Connaissance"	
04.06.1993		Mise à jour pour Révision n°1 du P.O.S	

dessiné par M.C.

This is a detailed topographic map of the Montseveroux area in the Isère department. The map features contour lines indicating elevation, with major peaks reaching over 400 meters. Key locations labeled include St Sorlin de Vienne, la Bourgeat, Eyzin-Pinet, Châlons, Montereux-Milieu, and Primarette. The map is overlaid with several servitude zones, each identified by a specific code and symbol from the legend. Notable zones include:

- ASI** (AS1): A large area in the upper right, likely related to water supply or protection.
- AI**: A zone in the center-right, possibly for agricultural or industrial purposes.
- PT3**: Multiple locations throughout the map, indicating specific points of interest or infrastructure.
- Int1**: A central zone around Montseveroux, likely related to intercommunal matters.
- JS1**: A zone in the lower center, possibly for sports or recreational areas.
- PT1, PT2, PT3**: Various points of interest or infrastructure throughout the map.
- T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8**: Numerous points of interest or infrastructure throughout the map.
- EL1, EL2, EL3, EL4, EL5, EL6, EL7**: Numerous points of interest or infrastructure throughout the map.

 The map also shows various roads, rivers, and other geographical features. A scale bar at the bottom left indicates a distance of 1000 meters. A north arrow is located in the upper right corner.