

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

P.P.R. de SEYSSEL



**Préfecture de la Haute-Savoie
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
Office National des Forêts
Service de Restauration des Terrains en Montagne
Service de Navigation Rhône-Saône**

Préfecture de la Haute-Savoie
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
Office National des Forêts

Service de Restauration des Terrains en Montagne
Service de Navigation Rhône-Saône

08 JUIN 1999

vu pour être
arrêté de ce jour.
LE PREFET,

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

P. P. R.

Pour le Préfet,
LE SECRETAIRE GENERAL

Commune de SEYSSEL
(Haute - Savoie)

Michel BERGUE

PREMIER LIVRET : RAPPORT DE PRESENTATION

Pour copie conforme,
LE CHEF DE BUREAU,


A. BOYARD

Décembre 1998

SOMMAIRE - PREMIER LIVRET

	<u>Pages</u>
PREAMBULE.....	1
NOTE DE PRESENTATION.....	9
1. CADRE GEOGRAPHIQUE.....	11
2. CADRE GEOLOGIQUE.....	15
3. HYDROGRAPHIE.....	19
4. DONNEES CLIMATIQUES.....	20
4.1. Précipitations	
4.2. Températures	
5. LOCALISATION DES PHENOMENES NATURELS.....	21
5.1. DÉBORDEMENTS TORRENTIELS.....	21
5.1.1. Les sources de renseignements	
5.1.2. Les crues historiques	
- Les Usses	
- Le Fier	
- Le Rhône	
- Les autres ruisseaux	

5.1.3. Inondation	
- <i>Inondations indirectes</i>	
- <i>Inondations par ruissellement</i>	
5.1.4. Estimation des débits	
- <i>Sur le Rhône</i>	
- <i>Sur les petits affluents de rive gauche</i>	
- <i>Exemple de calcul sur une section d'écoulement</i>	
5.1.5. Conclusion	
5.2. LES GLISSEMENTS DE TERRAINS.....	36
5.2.1. Les sources de renseignements	
5.2.2. Les différents types de glissements	
5.2.3. Historicité	
5.2.4. Inventaire des zones en glissement actif	
5.2.5. Inventaire des zones de glissement superficiel ou de fluage	
5.2.6. Conclusion	
5.3. LES ZONES HUMIDES.....	47
5.3.1. Les sources de renseignements	
5.3.2. Inventaire des zones à caractère humide	
5.4. LES CHUTES DE PIERRES.....	50
5.4.1. Les sources de renseignements	
5.4.2. Localisation des phénomènes	
5.5. LE RISQUE SISMIQUE.....	51

6. LA CARTE DES ALÉAS.....	56
6.1. Notion d'aléa	
6.1.1. Définition	
6.1.2. La carte des aléas	
6.1.3. Description des zones d'aléas	
7. LA CARTE P.P.R. - LA CARTE REGLEMENTAIRE.....	64
7.1. Notion de risque	
7.2. Le zonage réglementaire	
7.3. Le règlement	
8. MESURES DE PREVENTION.....	65
8.1. L'affichage des risques	
8.2. Les mesures de prévention physiques	
8.3. La portée des mesures	
8.4. Rappel des dispositions réglementaires contribuant à la prévention des risques naturels	
ANNEXES : loi – Décrets.....	71
n° 1 -Décret du 5 mars 1973 Portant approbation du plan des surfaces submersibles de la vallée de la rivière du Rhône sur le territoire de la commune de SEYSSEL.	
n° 2 -Décret du 5 mars 1973 Déterminant les dispositions techniques applicables dans les surfaces submersibles de la vallée de la rivière du Rhône sur le territoire de la commune de SEYSSEL.	
n° 3 -Loi n° 95-101 du 2.02.95 Relative au renforcement de la protection de l'environnement (J.O./3.02.95).	
n° 4 -Décret n° 95-1089 du 5.10.95 Relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles.	
n° 5 - Arrêté de prescription n° 95-01 du 28.12.95 Prescrivant l'établissement du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles de la commune de SEYSSEL.	

PREAMBULE

Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

- P. P. R. -

Le P.P.R., institué par la loi n° 95-101 du 02 février 1995 (cf. annexe 3) modifiant la loi 87-565 du 22 juillet 1987, et son décret d'application du 5 octobre 1995 (cf. annexe 4), détermine notamment les zones exposées à un risque majeur et les techniques de prévention à y mettre en oeuvre, tant par les propriétaires que par les collectivités publiques ou les établissements publics.

I - CHAMP D'APPLICATION

Actuellement, les risques naturels majeurs suivants sont pris en considération pour l'élaboration des P.P.R. en Haute-Savoie.

- inondations et débordements torrentiels,
- mouvements de terrain,
- avalanches.

Les zones de risques affichées par le P.P.R., et les prescriptions réglementaires qui s'y rattachent, constituent des servitudes d'utilité publique devant être respectées par les documents d'urbanisme (P.O.S., P.A.Z.) et par les autorisations d'occupation des sols. Par ailleurs, les constructions, ouvrages, cultures et plantations existant antérieurement à la publication du P.P.R. peuvent être soumis à l'obligation de réalisation de mesures de protection.

II - OBJECTIFS

Les études de P.P.R. sont préconisées dans un but de prévention. Il s'agit principalement de définir, dans l'état actuel des connaissances, les mesures qui permettent de limiter l'exposition aux risques naturels (inondations, débordements torrentiels, mouvements de terrain, avalanches) des personnes et des biens et, corrélativement, dans le cas d'inondation, de préserver les zones d'écoulement et les champs d'expansion des crues.

On veillera donc à ne pas augmenter la vulnérabilité (biens, personnes) en limitant dans la mesure du possible les nouvelles installations dans les zones à risques et en protégeant l'existant par des mesures constructives ou des techniques prenant en compte le risque.

III - PROCEDURE D'ELABORATION

Elle résulte du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995. L'Etat est compétent pour l'élaboration et la mise en oeuvre du P.P.R. Le préfet prescrit par arrêté la mise à l'étude du P.P.R. et détermine le périmètre concerné, ainsi que la nature des risques pris en compte. Cet arrêté est notifié aux maires des communes dont le territoire est inclus dans le périmètre.

Le projet de plan est établi sous la conduite d'un service déconcentré de l'Etat désigné par l'arrêté de prescription (cf. annexe 5).

Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable.

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

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

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R.11-4 à R.11-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

**PROCEDURE D'ELABORATION DU
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES**
(décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995)

PRESCRIPTION

ARRETE PREFECTORAL DE PRESCRIPTION

détermine le périmètre mis à l'étude, la nature des risques et désigne le service de l'état chargé d'instruire le projet.

**Elaboration d'un projet de P.P.R.
par les Services R.T.M. et S.N.R.S.**

CONSULTATIONS

Si le projet concerne des terrains agricoles ou des terrains forestiers

*** Avis du ou des conseils
municipaux**
(s'il n'est pas rendu dans un délais de
2 mois, il est réputé favorable)

*** Avis de la Chambre
d'Agriculture**
(s'il n'est pas rendu dans un délais de
2 mois, il est réputé favorable)

*** Avis du Centre
Régional de la
Propriété Forestière**
(s'il n'est pas rendu dans un délai de
2 mois, il est réputé favorable)

ARRETE DE MISE A L'ENQUETE PUBLIQUE
(Article R 11-4 à R 11-14 du Code de l'expropriation)

ENQUETE PUBLIQUE

Conclusions du Commissaire-Enquêteur

Eventuellement prise en compte des avis recueillis
lors des consultations et des observations émises lors
de l'enquête publique.

APPROBATION

ARRETE PREFECTORAL D'APPROBATION

Publié au Recueil des Actes administratifs
de l'Etat dans le département et publié
dans deux journaux régionaux ou locaux.

Affichage en mairie
(un mois)

Diffusion du document approuvé à tous
les services concernés (mairies, DDE,
DDAF, DIREN, DIRE, SNRS,
Préfecture - Sécurité Civile, Ministère de
l'environnement, services consultés, ...)

**Le P.P.R. approuvé est tenu à la disposition du public en préfecture
et dans la mairie concernée**

**Le P.P.R. approuvé vaut servitude d'utilité publique et est annexé au P.O.S.
conformément à l'article L 126.1 et R 123.36 du Code de l'Urbanisme**

A l'issue de ces consultations, le plan éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

Une copie de l'arrêté est affichée dans chaque mairie sur le territoire de laquelle le plan est applicable pendant un mois au minimum.

Le plan approuvé par le Préfet est tenu à la disposition du public en préfecture et dans chaque mairie concernée.

Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles 1er à 7 du décret n°95-1089 du 5/10/1995.

IV - CONTENU DU P.P.R.

Le P.P.R. se compose de trois documents :

1. **Le rapport de présentation** indique le contexte de l'étude, rappelle la procédure d'élaboration du P.P.R., décrit les phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état de connaissance.

2. **Le (ou les) document (s) graphique (s) délimite (ent) :**

- *les zones exposées aux risques* en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru,
- *les zones non directement exposées aux risques* mais où des aménagements pourraient aggraver des risques ou en provoquer des nouveaux.

Ces zones sont communément classées en :

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">. zones très exposées ou à maintenir en zone non aedificandi,. zones moyennement exposées,. zones faiblement exposées. |
|--|

3. Le règlement

Il détermine, eu égard aux risques, les conditions d'occupation ou d'utilisation du sol dans les zones susmentionnées.

En zone très exposée ou à maintenir en zone non aedificandi,

toute construction ou implantation est en principe interdite, à l'exception de celles figurant sur la liste dérogatoire du règlement particulier à cette zone.

En zones moyennement et faiblement exposées,

le règlement énumère les mesures destinées à prévenir ou à atténuer les risques ; elles sont applicables aux biens et activités existant à la date de publication du P.P.R., ainsi qu'aux biens et activités futurs.

Ces mesures devront être rendues obligatoires dans un délai de 5 ans, pouvant être réduit en cas d'urgence.

En outre, les travaux de mise en conformité avec les prescriptions du P.P.R. ne peuvent avoir un coût supérieur à 10 % de la valeur vénale du bien concerné, à la date d'approbation du Plan.

V - OPPOSABILITE

Les **zones** définies par le P.P.R., ainsi que les **mesures et prescriptions** qui s'y rattachent, valent **servitudes d'utilité publique opposables**, nonobstant toute indication contraire du P.O.S., s'il existe, à toute personne publique ou privée :

- qui désire implanter des constructions ou installations nouvelles,
- qui gère un espace générateur d'aléas naturels.

Dans les communes dotées d'un P.O.S., les dispositions du P.P.R. doivent figurer en annexe de ce document. En cas de carence, le Préfet peut, après mise en demeure, les annexer d'office (art. L 126-1 du Code de l'Urbanisme).

En l'absence de P.O.S., les prescriptions du P.P.R. prévalent sur les dispositions des règles générales d'urbanisme ayant un caractère supplétif.

Dans tous les cas, les dispositions du P.P.R. doivent être respectées pour la délivrance des autorisations d'utilisation du sol (permis de construire, lotissement, camping, etc...).

VI - PRESCRIPTION DU P.P.R.

L'établissement du P.P.R. de la commune de **SEYSSEL** a été prescrit par l'arrêté préfectoral DDAF/RTM n°95/01 du 28/12/1995.

Il prévoit que le P.P.R. portera sur les parties de la commune urbanisées et urbanisables à moyen terme. Sont exclus les versants boisés de la montagne des Princes.

Le Service Navigation Rhône-Saône a été associé à l'élaboration du P.P.R de **SEYSSEL** pour la partie traitant des crues du Rhône.

VII - PLANS DE SURFACES SUBMERSIBLES (P.S.S.) VALANT P.P.R.

Un Plan des Surfaces Submersibles intéressant le département de la Haute-Savoie, concernant la seule commune de SEYSSEL, a été approuvé par le décret du 5 mars 1973 (cf. annexes 1 et 2).

Il fait apparaître notamment :

- la limite de la plus forte des crues historiques connues, celle de **1856** ;
- la limite estimée entre la zone d'écoulement (**zone A**) et la zone complémentaire (**zone B**).

Les Plans de Surfaces Submersibles (P.S.S.) créés par le décret-loi d'octobre 1935 et complétés par le décret d'application du 20 octobre 1937 sont les plus anciens documents visant à contrôler les nouvelles constructions dans les zones inondables. Ils se sont révélés en partie inadaptés au regard des objectifs actuels de maîtrise de l'urbanisation et de l'aménagement dans ces zones.

- Ils visaient essentiellement à assurer le libre écoulement des eaux. De ce fait, le contrôle des autorisations d'utilisation du sol ne pouvait prendre en compte de manière satisfaisante la sécurité des personnes et des biens, en particulier pour les implantations antérieures à ces documents.

- Ils soumettaient à déclaration l'édification de certains ouvrages, plantations, aménagements dans la zone inondable qu'ils délimitaient. Cette procédure d'autorisation au coup par coup n'a pas permis de prévenir les conséquences du cumul de multiples projets dont chacun, individuellement, ne portait atteinte de manière significative ni au libre écoulement des eaux, ni à la préservation des champs d'inondation.

Ils présentaient néanmoins l'avantage de prendre en compte les nécessités d'écoulement des eaux sur des tronçons de vallée.

Le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles abroge dans son article 13 le décret du 20 octobre 1937 relatif aux P.S.S.. Ils ont actuellement valeur de P.P.R..

Afin de disposer d'un document unique relatif aux risques naturels sur la commune de SEYSSEL, il a été décidé d'intégrer le P.S.S. valant P.P.R., au P.P.R. multirisques.

A cette occasion le P.S.S. approuvé en 1973, a été remis à jour par le Service Navigation Rhône-Saône.

NOTE DE PRESENTATION

1. CADRE GEOGRAPHIQUE

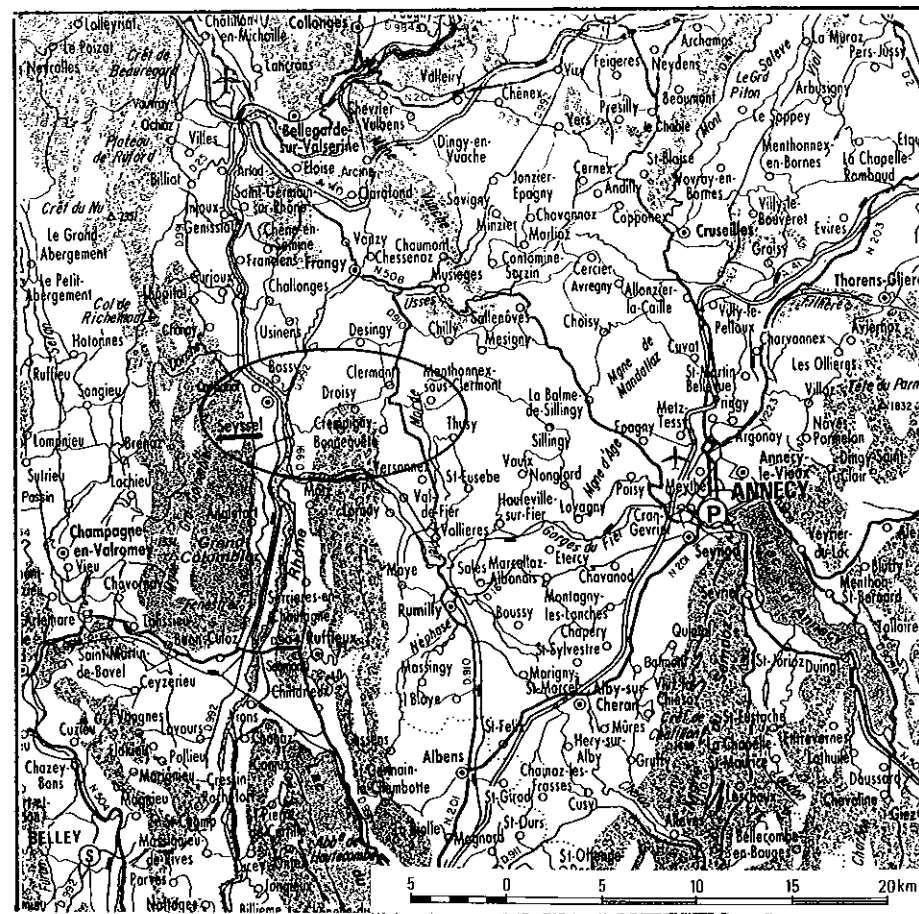
La commune de SEYSSEL est située à l'Ouest du département de la Haute-Savoie, en rive gauche du Rhône. Son chef-lieu est implanté à 264 m d'altitude.

Le territoire communal s'étend sur 17 km², entre les communes de :

- BASSY
- DESINGY
- DROISY
- VAL-DE-FIER
- MOTZ (Savoie)
- SEYSSEL (Ain) et
- CORBONOD (Ain).

La commune de SEYSSEL se développe en grande partie sur le flanc Ouest de la Montagne des Princes. Le point culminant de la commune se trouve au sommet de cette montagne à 930 m d'altitude et le point le plus bas à la confluence Fier-Rhône, à 253 m d'altitude.

La vallée principale, d'orientation générale Nord-Sud, correspond d'abord aux Ussets, puis au Rhône. Ces deux cours d'eau reçoivent en rive gauche les apports de quelques ruisseaux provenant des coteaux de la Montagne des Princes et du Fier qui marque la limite Sud de la commune (panorama 1 et 2).



PANORAMA -1

N

ruisseau de Matraz

ruisseau de Crétilon

ruisseau de Charagny

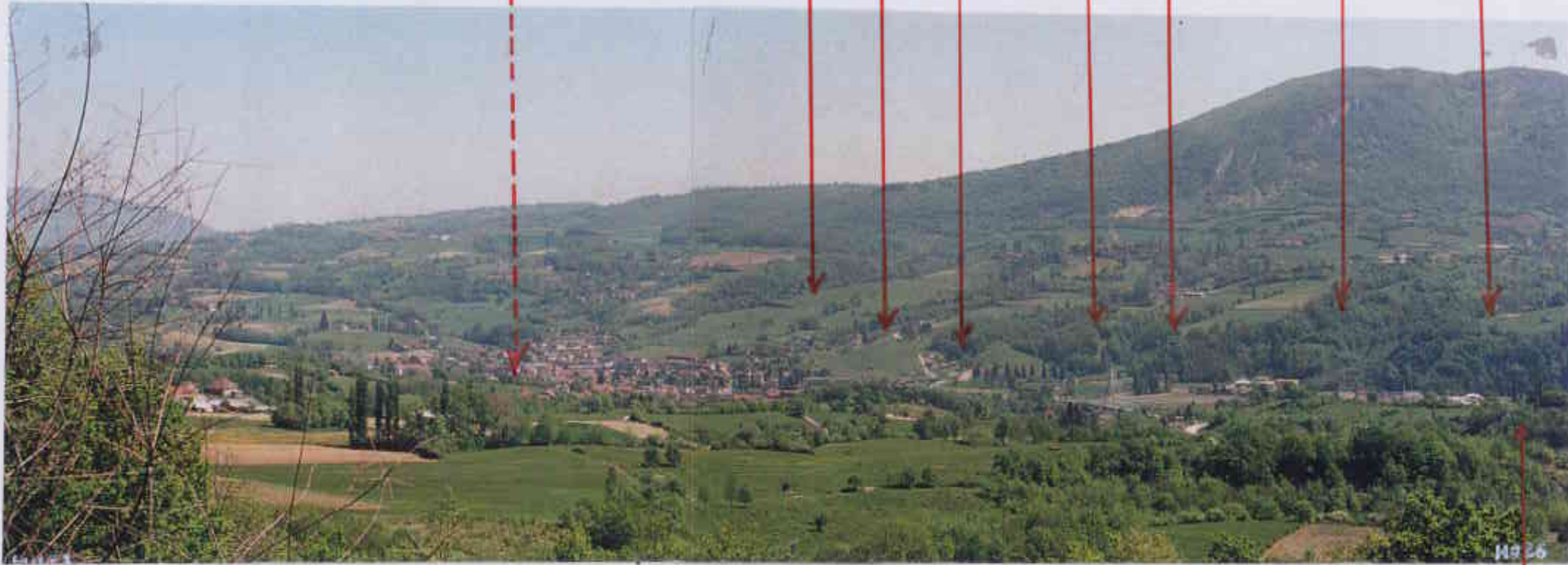
ruisseau de Maillanne

ruisseau de St-Nicolas

Seyssel

ruisseau des Côtes

ruisseau de Chachante

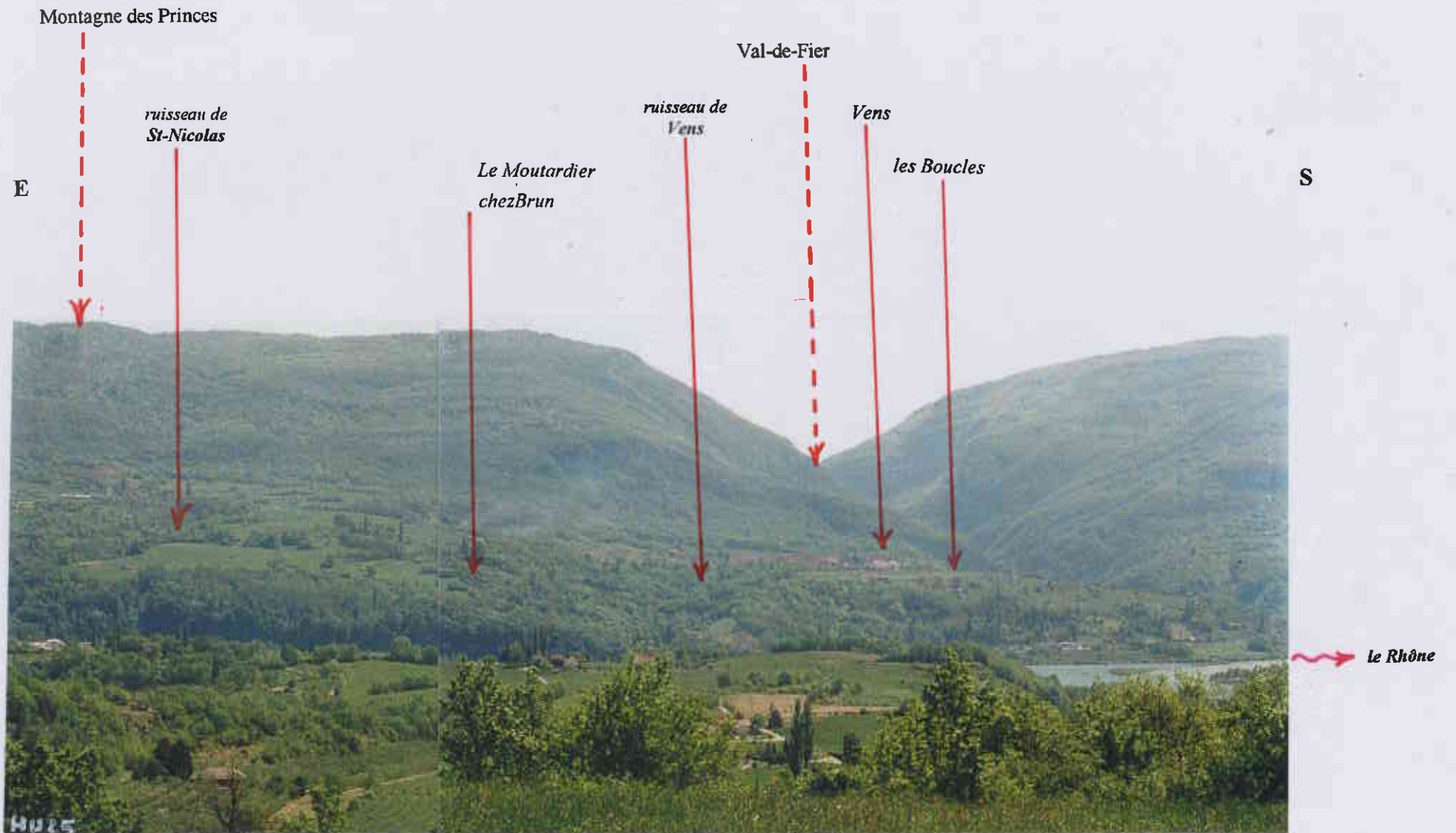


E

N° 26

le Rhône

PANORAMA -2



2. CADRE GEOLOGIQUE

D'un point de vue géologique le territoire communal de SEYSSEL s'étend :

- à l'Est, sur la retombée occidentale du chaînon anticlinal jurassien de la Montagne des Princes,
- à l'Ouest, sur le bassin molassique de Bellegarde-SeysSEL (cf. Fig. 1 : carte géologique).

L'anticlinal de la Montagne des Princes - Gros-Foug correspond à un pli mésozoïque dissymétrique, aux flancs redressés parfois jusqu'à la verticale. Le coeur du pli est constitué de calcaires du Jurassique et le reste par les **calcaires massifs** du Crétacé inférieur et moyen.

Les efforts tectoniques intenses ont affecté le flanc occidental d'une dysharmonie interne et de nombreuses cassures et décrochements transversaux. La Montagne des Princes se termine au Nord, par un périclinal s'ennoyant sous la plaine de Frangy.

Le bassin de Bellegarde-SeysSEL correspond à un synclinal tertiaire à substratum urgonien. Il est dissymétrique. Elargi au Nord de la commune, il devient de plus en plus symétrique et étroit en allant vers le Sud. Ce synclinal a été largement rempli par les **molasses grés-argileuses** du Tertiaire.

Les dépôts de **moraine argileuse ou caillouteuse** du quaternaire forment d'importants placages au bas des reliefs.

Le long des Usses, du Rhône et du Fier, des **alluvions récentes** sont enchâssées dans le substratum (cf. Fig. 2 : coupe géologique).

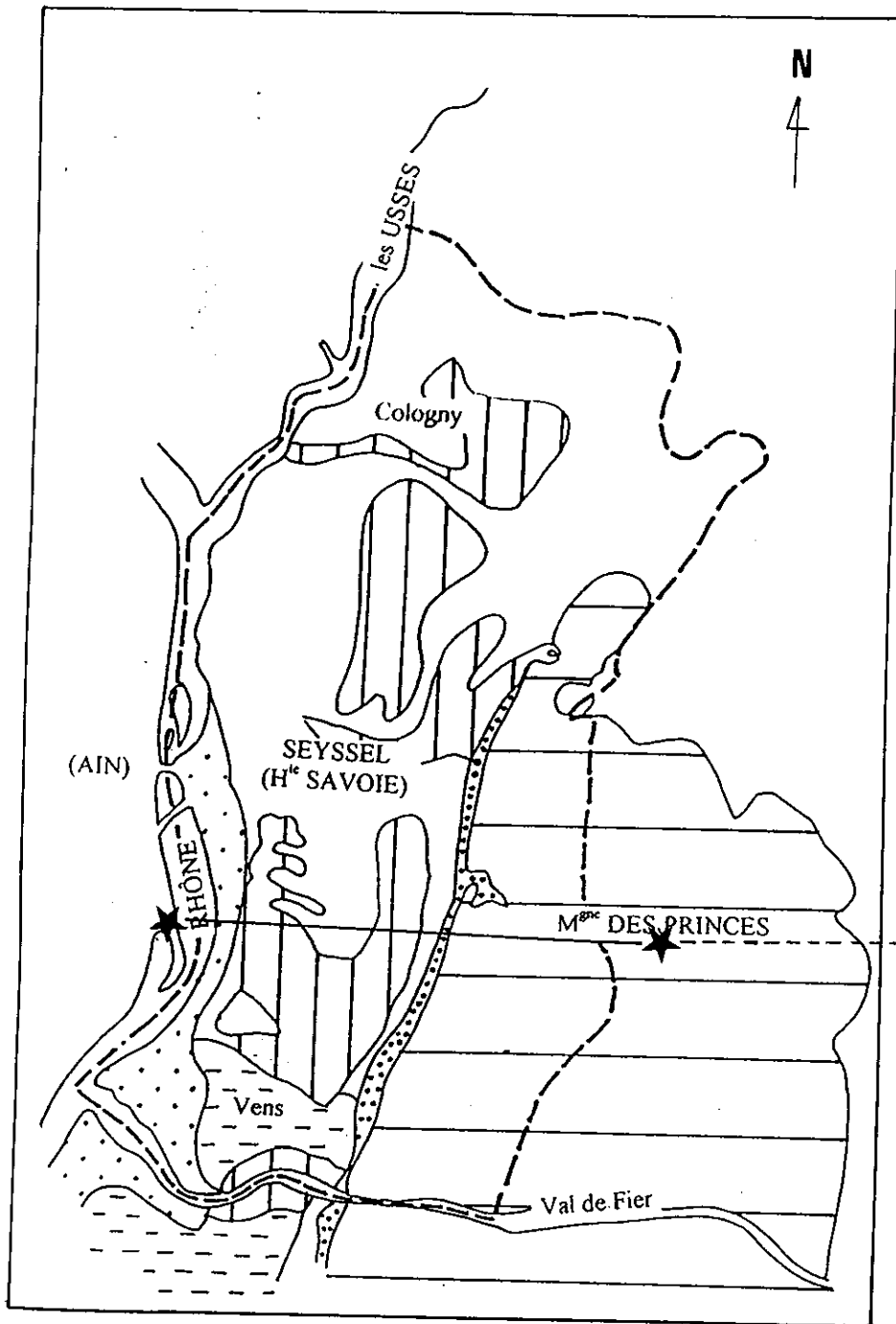

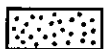
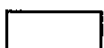
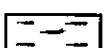


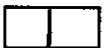
Fig. 1 : Carte géologique schématique (1/50 000)

Légende

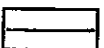
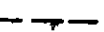
Terrains quaternaires

-  alluvions récentes et anciennes
-  éboulis
-  moraine argileuse
-  moraine caillouteuse

Terrains tertiaires

-  molasses

Terrains secondaires

-  calcaires et marnes
(Jurassique sup. - Crétacé moyen)
-  limite communale

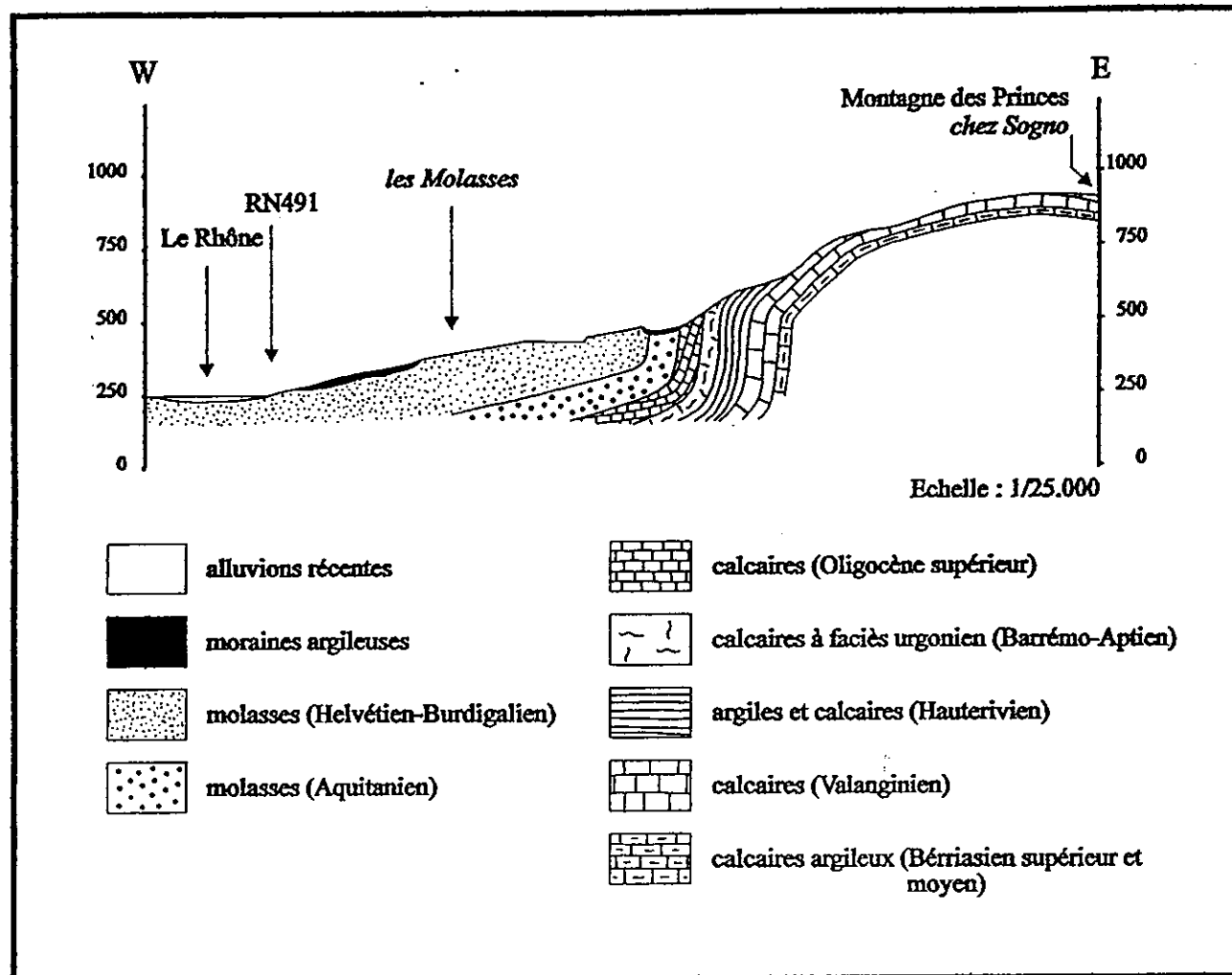


Fig. 2 : Coupe géologique schématique

3. HYDROGRAPHIE

La commune de SEYSSEL est drainée par le Rhône dont le cours emprunte l'axe synclinal molassique du bassin Bellegarde-SeysSEL. Le fleuve a fait l'objet d'importants aménagements en vue de la production hydroélectrique. Des barrages au "fil de l'eau" ont ainsi été réalisés, dont l'un se trouve sur la commune : le barrage de SeysSEL.

L'endiguement partiel du Rhône associé à cet aménagement, ainsi que la mise hors d'eau de terrains liée au barrage de Chautagne ont modifié au cours des années, les zones d'épandage des crues du fleuve.

Sur la commune de SEYSSEL, le Rhône a pour affluent :

3.1. Les Usses,

qui drainent les bassins de Cruseilles et de Frangy. Sur la commune de SEYSSEL, elles entaillent les molasses tertiaires. Les Usses forment la limite avec la commune de Bassy, au Nord.

Elles reçoivent, en rive gauche, les apports des ruisseaux de Ry, de La Combe, des Guaffettes, des Raffaray et des Ecrevisses.

3.2. Quelques petits ruisseaux généralement busés dans leur partie inférieure :

ruisseaux de Saint-Victor, de Matraz, des Côtes, de Charagny, de Crétilon, de Chachante, de Maillanne, de Saint-Nicolas et de Vens.

3.3. Le Fier,

qui draine tout le bassin Annécien. Il a lui aussi été aménagé en vue de la production hydroélectrique. Le barrage le plus en aval se situe dans la cluse du Val-de-Fier où le Fier entaille profondément l'anticlinal de la Montagne des Princes - Gros-Foug. Il marque, au Sud, la limite avec la commune de Motz, en Savoie.

4. DONNEES CLIMATIQUES

Des liens étroits existent entre l'apparition de phénomènes naturels dommageables et le caractère exceptionnel de certains facteurs climatiques. C'est pourquoi cette donnée est importante à connaître pour l'approche et la connaissance de divers phénomènes.

En l'absence de poste météorologique sur la commune de SEYSSEL, la station de référence la plus proche est celle d'Usinens située à 4,5 km au Nord (alt. 417 m).

4.1. - Les précipitations

Avec un total annuel moyen de 1083 mm d'eau, le secteur appartient à la zone la moins arrosée de la Haute-Savoie. Néanmoins, certaines années sont humides (1 351 mm en 1993).

Les mois les plus arrosés sont : novembre, décembre et janvier. Viennent ensuite octobre, février, septembre et juin. Le mois de mars est le moins pluvieux.

4.2. - Les températures

Les températures moyennes mensuelles varient entre (-2.1 °C) et un maximum de (+26.8 °C) en juillet.

5. LOCALISATION DES PHENOMENES NATURELS

Sur un agrandissement au 1/12 500e de la carte IGN 1/25 000e sont représentés d'une part, tous les événements qui se sont produits d'une façon certaine et d'autre part, les événements supposés anciens ou potentiels, déterminés par photo-interprétation et prospection de terrain, mais dont on ne possède pas de témoignage irréfutable.

5.1. LES DEBORDEMENTS TORRENTIELS

5.1.1. les sources de renseignements

- 📖 la photo-interprétation
- 📖 la prospection de terrain et l'enquête auprès d'habitants
- 📖 la consultation d'autres études.
- 📖 **Etude réalisée par le S.N.R.S. pour tout ce qui concerne les crues du Rhône.**

5.1.2. Les crues historiques

La commune possède trois grands cours d'eau susceptibles de provoquer de fortes inondations. En raison des crues fréquentes survenant sur les Usses, ce sont elles qui ont le plus marqué la mémoire collective.

- **les Usses :**

les Usses sont susceptibles de déborder même pour des crues de très faible période de retour. La configuration de la vallée sur la commune de SEYSSEL, avec un fond plat bordé par des falaises de molasse favorise la submersion de toute la surface de la vallée lors de crues de période de retour centennale. De plus, les Usses peuvent présenter un fort charriage en matériaux comme le montre le lit (photo n°1).

Dans ce contexte, tout aménagement dans la vallée des Usses serait très vulnérable entre le pont de Châtel et le pont de Bassy. Il faut ajouter que les ruisseaux de **Ry**, de **la Combe** et de **Raffaray** affluents des Usses, sont eux aussi capables de déborder.

janvier 1910 : 340 m³/s (d'après "Quelques nouveautés sur le régime du Rhône" M. PARDE, éd. 1942),
15/16 février 1990 : la RD992 est coupée et le pont de Châtel endommagé (300 m³/s),
23 décembre 1991 : la RD992 est coupée,
8 octobre 1993 : la RD992 est coupée, elle a été environ 10 fois inondée entre 1993 et 1994, avec parfois 1 m d'eau sur la chaussée.

- **le Fier :**

La configuration de la confluence du **Fier** est un facteur défavorable lors de périodes de crues, car le Rhône a tendance à remonter le cours du Fier, empêchant son écoulement. C'est alors qu'une partie des terrains situés de part et d'autre de la confluence et en amont du pont sont menacés (**Chez Jacquier**).

En situation de crues concomitantes du Fier et du Rhône, la montée des eaux pourrait se faire sentir bien à l'amont du pont du Fier et menacer très sérieusement le **secteur des Plats**.

mai 1856 : 1 000 m³/s (d'après "Quelques nouveautés sur le régime du Rhône", M. PARDE, éd. 1942)
février 1990 : 910 m³ (période de retour 15 ans)
23 décembre 1991 : 900 m³/s à SEYSSEL.

- **le Rhône :**

Les traditions écrites permettent de faire remonter à près de treize siècles les débuts du rôle dévastateur qu'a joué le Rhône dans la calamité de l'inondation.

La vallée du Rhône est donc irrégulièrement soumise aux débordements plus ou moins importants de ce fleuve, et ce malgré les aménagements réalisés par la Compagnie Nationale du Rhône. Selon leur importance, ces inondations peuvent représenter un risque pour les personnes et entraîner des problèmes de viabilité des réseaux, des interruptions d'activités industrielles, commerciales ou agricoles, ainsi que des dommages aux biens.

Depuis longtemps, le législateur s'est inquiété d'une telle situation puisque, par une loi de 1858, il a imposé l'établissement de Plans de Zones Inondées (P.Z.I.) pour la Vallée du Rhône afin de contrôler les implantations de digues.

"Les nouvelles du Haut-Rhône sont graves. La chaussée du chemin de fer de Lyon à Genève a été couverte par les eaux, entre Culoz et Seyssel, et la circulation sur cette voie est interceptée ; on ajoute même que la chaussée aurait en certains points gravement souffert." (La Gazette de Lyon du 5 novembre 1859).

"... Le fleuve débordait à Seyssel et s'est répandu dans la partie les plus basses de la ville" (Journal de l'Ain du 2 novembre 1859).

Rappelons qu'il fallut six mois à Lyon pour reprendre une activité normale après les inondations de 1856, et plus récemment, Vaison-la-Romaine (84) a mis deux ans et demi pour effacer les stigmates de la crue de septembre 1992.

En effet, au-delà des biens et des personnes, les activités industrielles, commerciales ou encore agricoles sont vulnérables aux phénomènes de crues. Les locaux sont envahis par les eaux, ou bien les voies de communication, de transport de l'énergie, des matières premières sont interrompues. outre le préjudice financier des éventuelles remises en état, la baisse ou l'arrêt de l'activité économique peut entraîner du chômage technique, des pertes de clientèle, des diminutions de rendement, qui vont parfois bien au-delà du retrait des eaux.

De plus la collectivité doit supporter financièrement la remise en état des équipements collectifs, mais aussi les secours et l'assistance des personnes sinistrées ou isolées (problèmes de relogement, etc ...);

On doit donc veiller à ne pas augmenter cette vulnérabilité, en limitant dans la mesure du possible les nouvelles installations dans les zones à risques et en protégeant l'existant par des mesures constructives ou des techniques prenant en compte le risque inondation.

Enfin la main de l'homme peut modifier profondément les mécanismes de crue. Une délibération du Conseil Municipal de Tarascon (84) du 19 juin 1856 met en cause les remblais mis en place pour le passage du chemin de fer : *"... nous pouvons ajouter une cause essentiellement aggravante produite par la main des hommes : nous voulons parler de la construction et de la situation du chemin de fer ... Les eaux jusqu'à présent fuyaient dans la vaste plaine qui leur était ouverte, et grâce à ce puissant écoulement, la ville n'était inondée qu'à un niveau bien inférieur à celui de la dernière crue, ... les eaux du Rhône se sont élevées dans la ville à 2 mètres au-dessus du niveau de celles de 1840 ; ..."*

On le voit, il faut assurer le libre écoulement du fleuve, et veiller à préserver les champs d'expansion de crue afin de ne pas aggraver les risques en aval et en amont. On doit donc limiter au maximum les remblaiements et aménagements obstruant ou gênant la propagation et l'expansion de la crue. Il peut paraître qu'un "petit" remblai ne changera pas la physionomie du fleuve, mais il faut avoir à l'esprit que la somme de ces impacts apparemment négligeables peut être à l'origine d'une augmentation du risque.



Photo n° 1 :

Le lit des *Usses*
La photo est prise de la RD992 en zone inondable (*photo RTM mai 1995*)

- **Crues importantes du Rhône à Seyssel**

- 1816 : crue atteignant la cote de 254.60 (d'après "Le régime du Rhône", M. PARDE, éd. 1925)
- 1856 (*) : crue atteignant la cote de 254.55 (d'après "Le régime du Rhône", M. PARDE, éd 1925)
- 1910 : crue atteignant la cote de 255.50 pour un débit de 2 200 m³ (d'après "Le régime du Rhône", M. PARDE, éd 1925)
- 1944 : crue exceptionnelle
- 1990 : débit de 1 700 à 1 800 m³/s
- 1993 : débit de 1 500 m³/s.

- **Les autres ruisseaux :**

D'après les dires des habitants, les ruisseaux de la commune de SEYSSEL n'ont rien de redoutable. Cependant, il semble que ceux situés aux alentours immédiats du chef-lieu ont tendance, ou avaient tendance à déborder surtout sur les routes, au niveau de passages busés.

Pour parer à certaines de ces situations, la commune a déjà construit trois petits bassins de décantation sur les ruisseaux des *Côtes*, de *Charagny* et de *Maillanne*.

- ⚡ **Ruisseau de Matraz**

- 1977 : fort débit pendant toute l'année,
- 1991 : débordement sur la route aux *Clostan*,
- 1993-1994 : débordement sur la route aux *Clostan*.

- ⚡ **Ruisseau des Côtes**

- 1991 : débordement sur le CD52 au niveau des *Prairie*,
- 1993-1994 : débordement sur le CD52 au niveau des *Prairie*.

- ⚡ **Ruisseau de Charagny**

- 1991 : débordement au niveau de *Pré-Bandit*.

(*) Le S.N.R.S. ne dispose d'information sur la zone d'expansion des eaux, que pour la crue de 1856.

Dans les tableaux suivants les ruisseaux secondaires sont regroupés et font l'objet d'un bref descriptif (dynamique, menace, ...).

Ruisseau	Lieu-dit	Description du phénomène	Remarques
Saint-Nicolas	Bas de Montauban	<p>Lors de crues, à la sortie du thalweg, le ruisseau a tendance à sortir de son lit, longer l'usine et s'étaler sur la partie gauche du parking ainsi que dans le champ en contrebas.</p> <p>Bien que les débits de pointe soient modestes, la section ne suffit pas à l'écouler dès la sortie du thalweg.</p> <p>Du fait de la nature des berges en amont ainsi que des nombreux arbres en travers du lit du ruisseau, les risques d'embâcles lors de fortes pluies ne sont pas négligeables. Il en va de même pour les apports en matériaux pouvant surélever le lit.</p>	<p>Il est possible que ce ruisseau divague lors de fortes pluies dans les champs situés à l'aval de son exutoire. L'apport en matériaux peut être conséquent.</p>
Maillanne	Les Perrières	<p>Ce ruisseau a déjà occasionné des problèmes, ce qui a conduit la commune à construire un bassin de décantation juste à la sortie du thalweg. Malgré le faible débit liquide attendu lors de crues, ce ruisseau est capable d'avoir un fort transport en matériaux.</p>	<p>Risques d'embâcles.</p>

Ruisseau	Lieu-dit	Description du phénomène	Remarques
Chachante et Crétilon	Pré-Dombet	Le <i>Crétilon</i> se jette, par l'intermédiaire d'une buse, dans le champ de <i>Pré-Dombet</i> et le <i>Chachante</i> en fait en partie de même. De très nettes marques d'arrivées d'eau sont visibles dans le champ.	Le <i>Pré-Dombet</i> est une zone classée comme inondable par le Rhône sur le zonage CNR. Bien que ce soit moins le cas du fait des nouveaux aménagements de la RD991, le Pré reste toujours inondable par les ruisseaux et peut-être par infiltration.
Charagny	Pré-Bandit	Ce ruisseau a déjà occasionné des problèmes ce qui a conduit la commune à construire un bassin de décantation juste à la sortie du thalweg. Malgré le faible débit liquide calculé lors de crues, ce ruisseau est capable d'avoir un fort transport en matériaux.	Du fait de la nature des berges et le mauvais entretien de leur végétation en amont, le risque d'embâcles n'est pas négligeable. De plus, le débit liquide attendu pour ce ruisseau peut être plus fort que celui calculé. En effet, il reçoit les apports des cunettes du CD57 recueillant les eaux de zones très imperméabilisées (routes, habitations).
Charagny	Charagny Est et Ouest	Lors d'épisodes très pluvieux, des habitations ont été légèrement touchées (caves, garages, jardins).	Le problème est surtout lié à un passage busé mal calibré. Les apports en matériaux n'ont pas été pris en compte et la buse a été bouchée, entraînant un débordement du ruisseau de chaque côté.

Ruisseau	Lieu-dit	Description du phénomène	Remarques
Les Côtes	Les Maillettes et la Prairie Est-Ouest	Suite à des problèmes liés au débordement de ce ruisseau, la commune y a réalisé un petit bassin de décantation. Malgré son faible gabarit il est susceptible de transporter une quantité non négligeable de matériaux. Lors de fortes pluies, la route est inondée pendant quelques minutes et le bassin de décantation est rempli d'eau. Il faut donc craindre que pour des épisodes pluvieux plus défavorables (orages sur sols secs ou fortes pluies sur sols déjà saturés), le bassin de rétention soit dépassé. Les maisons du côté gauche du ruisseau seraient alors inondées.	Le débit liquide attendu pour ce ruisseau peut être plus fort que celui calculé. En effet, il reçoit les apports des cunettes du CD57 recueillant les eaux de zones très imperméabilisées (routes, habitations).
le Matraz	la Crotte et les Clostans Est et Ouest	Lors de fortes crues ce ruisseau déborde sur le chemin rural des Clostans. Ce ruisseau est capable d'avoir un fort débit liquide. A la sortie de son thalweg, le ruisseau passe sous une maison. Bien qu'il n'y a jamais eu de problème selon le propriétaire, le risque d'inondation en cas d'obstruction de la voûte est très grand. Pour éviter cela, il faut que l'entretien du ruisseau soit soigné, ce qui n'est pas le cas actuellement.	Du fait de la nature des berges en amont (glissement du <i>Plat du Doigt</i>) ainsi que les nombreux arbres cassés en travers du lit du ruisseau (liés aux fortes chutes de neige de l'hiver 1990) le risque d'embâcles lors de fortes pluies n'est pas négligeable.

Ruisseau	Lieu-dit	Description du phénomène	Remarques
Affluent du ruisseau de Sur la Roche	Le Carron	Après de grosses pluies, le ruisseau sort de son fossé et inonde un jardin, traverse la voie communale n°5 et bute contre une maison en contre bas. Ce ruisseau est en partie alimenté par les égouts de <i>Valod</i> et les cunettes de la voie communale n°3.	Les problèmes de débordements viennent d'un mauvais calibrage de la section d'écoulement du fossé.
Ranfferay	Longeray d'en Haut	Au niveau du chemin rural, le ruisseau forme un coude puis passe sous ce chemin par l'intermédiaire d'une buse. A ces deux niveaux, le ruisseau est susceptible de déborder et de s'étaler dans le champ en contrebas.	
la Combe	La Courtemeille	Le ruisseau a tendance à déborder en rive gauche lors de fortes crues.	

Ruisseau	Lieu-dit	Description du phénomène	Remarques
Le Ry	Châtel	<p>Deux habitations situées en rive gauche du ruisseau, en amont de la RD992 sont dans un site vulnérable. Leur propriétaire nous a cependant dit qu'il n'avait jamais été inondé. Néanmoins 3 points nous semblent préoccupant</p> <p>❶ Au niveau des bâtiments, le ruisseau est bien encaissé (1.5 à 1.8 m). Mais juste en amont, une zone humide correspondant à une partie du lit majeur n'est située qu'à 50 cm en-dessous de la plate-forme où reposent les bâtiments. A ce niveau, un débordement lors de fortes crues est tout à fait possible.</p> <p>❷ Le propriétaire nous a dit qu'à cet endroit il y avait auparavant une ferme. Lors de crues, il y avait 1.5 m d'eau dans la cave. Depuis, le terrain a été surélevé et le lit du ruisseau s'est creusé.</p> <p>❸ Les berges du ruisseau sont très mal entretenues. De nombreux arbres obstrues en partie la section d'écoulement. De plus, les sols constituant les berges sont instables. On note 2 zones correspondant à de forts mouvements (Les Crozets, Les Teppes) susceptibles de fournir une quantité de matériel non négligeable. Le risque d'embâcles est important.</p>	Le risque de débordement torrentiel surtout en cas d'embâcles n'est pas négligeable. Le nettoyage du lit du ruisseau et de ses berges ne serait pas superflu.

5.1.3. Inondation

De nombreux secteurs situés, entre le chef-lieu et la confluence du Fier, restent confrontés sinon à des problèmes de submersion directe, en tout cas à des risques d'inondations de plusieurs origines.

- **inondations indirectes**

- **les remontées de nappes alluviales,**
- **le refoulement des eaux dans les réseaux d'eaux pluviales et les ruisseaux affluents,**
- **la stagnation d'eaux pluviales liée à une insuffisante capacité d'infiltration des terrains en période de crue.**

- **inondations par ruissellement**

Une grande partie de la configuration des terrains de la commune de SEYSSEL correspond à une couche plus ou moins épaisse d'argile à cailloutis (moraine argileuse) posée sur de la molasse. Lors d'épisodes pluvieux, la saturation des terrains arrive assez rapidement entraînant ainsi un ruissellement des eaux en surface.

De ce fait, les habitations de plain pied risquent d'être inondées si le drainage n'est pas satisfaisant.

Il faut noter que le drainage systématique est une solution locale qu'il faut pouvoir intégrer au contexte global. Les eaux collectées viennent rapidement saturer les fossés et les cours d'eau si ceux-ci n'ont pas le gabarit nécessaire pour les recevoir. Le problème est alors déplacé à l'aval, et les risques de débordements sont accentués.

5.1.4. Estimation des débits

- **Sur le Rhône**

Sur le Rhône à proximité de SEYSSEL on dispose de stations limnimétrique permettant de connaître les hauteurs d'eau depuis plus de cent ans. Le calcul statistique et les ajustements qui en découlent, permettent de connaître la probabilité d'occurrence du phénomène et permet d'estimer les crues théoriques classiques (F10, F100).

De plus dans le cadre des aménagements du Rhône, la Compagnie Nationale du Rhône a produit des études hydrauliques et notamment les lignes d'eau à partir desquelles les zones inondables ont été définies en bordure du Rhône.

- **Sur les petits affluents de rive gauche (hormis les Usses et le Fier)**

Ces calculs de débits ne sont qu'informatifs. En effet, la validité des formules sur de si petits bassins versants est relative. De plus, le réseau karstique qui s'est développé dans le massif calcaire de la Montagne des Princes peut fausser les calculs. L'eau s'y infiltre et ressort par des résurgences comme celles du *ruisseau des Sept Fontaines*, affluent du *Matraz*. En l'absence d'études poussées, il est difficile de dire dans quel bassin versant ressortent les eaux de pluie tombées sur la Montagne des Princes.

Ajouté à cela, certains ruisseaux (*les Côtes, Charagny, Crétilon*) possèdent sur leur bassin versant de fortes zones imperméabilisées : routes, nombreuses habitations. Dans ce cas, les débits observés peuvent être supérieurs à ceux calculés.

Les résultats obtenus doivent donc être pris comme un ordre de grandeur de débits susceptibles de se rencontrer dans ces ruisseaux.

LES DEBITS DE POINTE

Ruisseaux	Superficie du Bassin versant (km ²)	Longueur (m)	Dénivelé (m)	Pente (%)	Méthode de calcul	Débit Q ₁₀ (m ³ /s)	Débit Q ₁₀₀ (m ³ /s)
Ry	4.06	4000	406	10.15	CRUPEDIX RATIONNELLE SOGREAH	3.2 9.0 5.6	8.0 17
la Combe	0.27	1350	214	15.85	CRUPEDIX RATIONNELLE	0.4 0.6	0.9 1.2
Raffaray	1.36	2600	403	15.50	CRUPEDIX RATIONNELLE SOGREAH	1.4 3.0 2.7	3.4 5.7
Matraz (au niveau de Clostan)	2.42 surface calcaire incluse	3100	635	20.50	CRUPEDIX RATIONNELLE SOGREAH	2.2 5.4 6.0	5.3 10.1
Matraz et Goquinan	3.00 surface calcaire incluse	3400	665	19.60	CRUPEDIX RATIONNELLE SOGREAH	2.5 6.7 7.0	6.3 12.5
les Côtes	0.29	1600	530	33.00	CRUPEDIX RATIONNELLE	0.4 0.6	1.0 1.2
Charagny	0.18	1400	340	24.30	CRUPEDIX RATIONNELLE	0.3 0.4	0.7 0.8
Maillanne	0.14	1000	256	25.60	CRUPEDIX RATIONNELLE	0.2 0.3	0.5 0.6
Saint-Nicolas	1.00	2300	676	29.40	CRUPEDIX RATIONNELLE	1.1 2.2	2.6 4.2
de Vens	1.00	2400	657	27.40	CRUPEDIX RATIONNELLE	1.1 2.2	2.6 4.2

Formule CRUPEDIX : $Q_{10} = S^{0.8} (P_{10}/80)^2$ avec $P_{10} = 81.9$ mm pour Usinens.

Formule SOGREAH : abaques

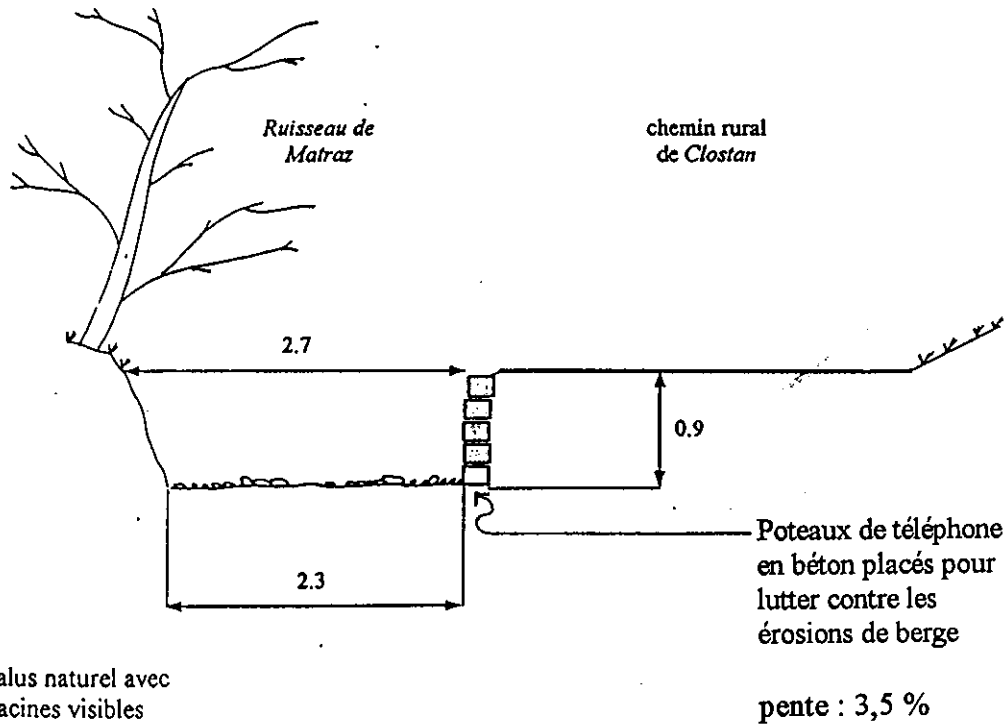
$$Q_{100} = 2.5 * S^{0.8} (P_{10}/80)^2$$

Formule RATIONNELLE pour petits bassins versants (<10 km²) : $Q_{10} = ((0.2*40) / 3.6)*S$

$$Q_{100} = ((0.3*50) / 3.6)*S$$

- Exemple de calcul sur une section d'écoulement

Section sur le ruisseau de Matraz
(au niveau des Clostan)



Echelle : 1/50

$$Q = k S R_h^{2/3} \sqrt{i}$$

$k \sim 25 \text{ à } 30$
 $S = 2.2 \text{ m}^2$
 $P = 4.3 \text{ m}$
 $R_h = 0.51 \text{ m}$
 $i = 0.035$

Le débit maximal pouvant passer dans cette section est compris entre 6 et 8 m³/s.

La crue décennale est de 5 m³/s et la centennale de 10 m³/s. Mais le débit peut être plus fort en cas d'embâcles.

5.1.5. Conclusion

Les risques d'inondation et de débordement torrentiel sur la commune de SEYSSEL se situent :

- **En bordure des Usses**
Les hauteurs d'eau et le transport de matériaux peuvent être importants.
La **RD992** est particulièrement vulnérable même pour des crues fréquentes.
- **En bordure du Fier**
Les terrasses peuvent être atteintes lors de très fortes crues. Le risque est accru s'il y a concomitance avec une crue du Rhône,
Le risque d'érosion des berges est important et peut évoluer rapidement même sans faire intervenir de fortes crues.
- **En bordure du Rhône**
Des exhaussements de sol (remblais) ont soustrait certains secteurs des crues d'occurrence centennale. Les lieux-dits "l'île de Seyssel", "Pré Dombet", "l'île Nord" restent menacés. De plus, des risques d'inondation liés à des phénomènes indirects subsistent (remontées de nappes alluviales, refoulement d'eau dans les réseaux et les ruisseaux, ...).
- **A l'aval immédiat de tous les thalwegs des ruisseaux** descendant des coteaux.
Compte tenu de la nature des berges et de leur mauvais entretien, d'importants apports de matériaux sont susceptibles d'encombrer le lit des ruisseaux et de favoriser leur débordement.
- **Au niveau de certains passages busés** mal calibrés et/ou mal protégés contre des apports en matériaux.
- **Au niveau de certaines combes et prairies**, du fait d'un fort ruissellement.

5.2. LES GLISSEMENTS DE TERRAINS

5.2.1. Les sources de renseignements

- 📖 la photo-interprétation
- 📖 la prospection de terrain
- 📖 les archives RTM.

5.2.2. Les différents types de glissements

Sur la commune de SEYSSEL nous avons recensé 4 familles de glissements :

- **les glissements de grande ampleur.** Ex. : *les Teppes, les Crozets, Sous l'Epine.*
Ils concernent essentiellement la moraine argileuse qui recouvre le substrat molassique. La présence de suintements d'eau au niveau des arrachements et/ou à la base des bourrelets frontaux a toujours été observée. Ce sont généralement des glissements superficiels. Dans le cas du glissement de *Sous l'Epine*, le substratum molassique a été mis à nu.
- **les glissements dus en partie à la modification de la circulation des eaux souterraines.** Ex. : *les Boucles.*
- **les glissements dans les berges des ruisseaux.** Ils ont pour origine l'affouillement des pieds de talus causé par les eaux du ruisseau.
- **les glissements de sols localisés à l'amont de falaises de molasse.** Ex. : *Sous la Diantoule.*
L'appel au vide et la présence d'eau à l'interface sol/molasse semblent en être la cause. (Photo n° 6).

5.2.3. Historicité

- **Route : CD17**

1991 : Un glissement emporte une partie du CD17 près du pont sur *le Raffaray*, en direction de Cologny.

- **Lieu-dit : LES BOUCLES**

7 décembre 1992 : Un glissement nourrissant une coulée de boue emporte une maison, coupe le CD14 et menace une autre maison. Au total, plus de 3000 m³ de terre ont été mobilisés.

février 1995 : Deux nouvelles loupes d'arrachement se forment, alors que des travaux de drainage ont été réalisés, suite au glissement de terrain du 7 décembre 1992. Elles endommagent l'évacuateur des eaux provenant des drains situés à l'amont et un regard perte de charge est couché.

- **lieu-dit : LES MOLASSES**

17 décembre 1992 : Un glissement d'une dizaine de m³ endommage deux voitures et blesse une personne.



Photo n° 2 : La zone en glissement des *Crozets*
On remarque très nettement les bourrelets frontaux. La zone où a été prise la photo est elle-même en mouvement et ceci jusqu'au lit du ruisseau des *Crozets*. (photo RTM mai 1995)

Lieu-dit	Description des phénomènes	Remarques
Les Chênes, le Plat du Doigt	Zone avec de nombreux signes de mouvements récents. On note sur les chemins ruraux des <i>Chênes</i> et du <i>Plat du Doigt</i> des crevasses ouvertes. En amont d'une des plus grandes crevasses, il y a une accumulation d'eau formant une large flaque provenant d'une source soutenue. Les eaux s'infiltrant dans les terrains avant de rejoindre le ruisseau de <i>Matraz</i> .	Il existe un risque de formation d'un embâcle sur le ruisseau de <i>Matraz</i> .
Bas du Clos Dejay	Vaste niche d'arrachement dans la moraine argilo détritique.	(photo n°4)
Les Boucles	Vaste combe dont une partie a déjà glissé le 7.12.1992. Bien que des travaux RTM ait été effectués, le glissement s'est réactivé début 1995.	La combe a pour substratum les molasses aquitaniennes fortement pentées vers l'Ouest. Sur la bordure Ouest on trouve les calcaires lacustres oligocènes et à l'Est les molasses burdigaliennes faiblement pentées vers l'ouest. La combe est remplie de colluvions. Une des raisons de la perturbation des circulations des eaux est probablement liée à l'abandon et à la détérioration des drains réalisés jadis, lors de la mise en culture de vignes. (photo n°5)
Chez Brun	Petite niche d'arrachement ayant entraîné un mur lors de son mouvement.	



Photo n° 3 :

Le glissement des *Teppes*

La partie médiane de la zone en mouvement.

La haie d'arbres sur la droite de la photo correspond à la bordure du ruisseau des *Vertésine* dont le lit appartient également au même glissement. La branche couchée au centre mesure 2 m. (photo RTM mai 1995)



Photo n° 4 :

Le glissement du *Clos Dejay*

La niche d'arrachement du glissement se situe au niveau de l'augmentation de la pente du talus.

Lors de notre visite, de nombreuses venues d'eau ont été notées dans le champ situé au dessus de la zone. (photo RTM mai 1995)



Photo n° 5 : **Le glissement des *Boucles***
L'une des deux nouvelles niches d'arrachement du glissement.
Un des regards du circuit de collection des eaux provenant
des drains a été emporté. La circulation d'eau non collectée
par les drains situés dans la partie supérieure semble être la
cause de ce glissement. (photo RTM mai 1995)



Photo n°6 : Le glissement de *Sous la Diantoule*
Les terrains situés juste au-dessus de la falaise de molasse ont glissés.
Ce phénomène peut se retrouver au niveau de toutes les falaises de molasse, notamment dans les thalwegs des ruisseaux.
(photo RTM mai 1995)

5.2.5. Inventaire des zones de glissement superficiel ou de fluage

Dans les zones décrites ci-après, les mouvements peuvent affecter une surface importante mais sur une épaisseur relativement réduite

Lieu-dit	Description des phénomènes	Remarques
Les Teppes et les Vertésines	Vaste zone en mouvement plus ou moins rapide. On peut noter quelques anciennes petites niches d'arrachement. La zone est bosselée. Sur la commune de Désigny, cette zone se poursuit de manière plus active comme on peut le voir sur les affaissements du CD7.	La construction d'habitations est tout à fait déconseillée compte tenu du risque de mouvement.
Les Monneaux	Vaste zone mamelonnée.	
Le Vernay	Combe assez ouverte avec des indices de mouvements anciens.	
Les Esserts ainsi qu'au Nord de Chavagny-Ouest	Ces deux zones sont recouvertes par la même végétation (pins, herbes hautes et sèches).	
Derrière les Vorgers	Grande combe juste au dessus d'une zone en mouvement actif. On note des indices de mouvements anciens.	
Les Convers	Combe drainée par le ruisseau des Côtes.	
Les Cendriettes	Combe avec des bosses correspondant à d'anciens mouvements.	

5.2.6. Conclusion

Il apparaît que :

- **les berges des ruisseaux sont souvent marquées par des glissements de terrains pouvant être préjudiciables aux écoulements, et générant des problèmes d'embâcles, de transport solide, voire de débordement dans certaines zones aval,**
- **il y a des zones en mouvement très actif situées au Nord de la commune,**
- **les combes ainsi que les talus sont fréquemment le siège d'instabilités plus ou moins marquées dues à la présence d'argile ou à la circulation d'eau à faible profondeur.**

5.3 - LES ZONES HUMIDES

Selon le contexte (pente, nature des terrains), les zones humides peuvent être à l'origine de problèmes de stabilité ou d'inondation.

5.3.1. Les sources de renseignements

- 📖 la photo-interprétation
- 📖 la prospection de terrain et l'enquête auprès des habitants.

5.3.2. Inventaire des zones à caractère humide

Lieu-dit	Description des phénomènes	Remarques
Les Cheneviers Le Vernay (Nord-Est de la commune), Vers les Chênes	Nombreuses venues d'eau avec ruissellement en surface et imprégnation des terrains situés plus en aval.	Un problème de stabilité des terrains est à craindre compte tenu de leur forte teneur en eau.
Fontaine Bénite	On peut voir de nombreuses venues d'eau qui forment un marais à l'aval.	
Le bord du Rhône entre l'île Nord et l'île Bas de Corgeon	Bien que certains terrains aient été remblayés lors de la construction du barrage de Chautagne, les eaux provenant des coteaux ont du mal à s'évacuer. Elles stagnent du côté Est de la route. Certains terrains des îles sont détrempés.	Ces terrains sont susceptibles d'être inondés par le Rhône.



Photo n° 7 :

La combe du *Clos Déjay* donnant naissance au *ruisseau de Crétillon*. On notera de nombreuses venues d'eau du côté gauche et le fond de la combe correspondant à une zone humide avec circulation d'eau en surface. En arrière plan, on peut voir le hameau de *Charagnay*. (photo RTM mai 1995)

Lieu-dit	Description des phénomènes	Remarques
<p>Sur les Molasses, le Moutardier, vers le Gin Est</p>	<p>Il y a de nombreuses venues d'eau qui détrempent les terrains, ce qui peut influencer leur stabilité.</p>	
<p>Les Perrotins, les Donchers, la Perroude</p>	<p>Tout le long du talus, à proximité du plateau, il y a des sources. Leurs eaux s'accumulent en pied de pente et forment parfois un marais notamment aux <i>Donchers</i>.</p>	
<p>Sud de la Cartière</p>	<p>Vaste combe avec une zone humide en son centre donnant naissance au ruisseau de <i>Crétilon</i> à l'aval.</p>	<p>(photo n°7)</p>
<p>Sous le Château</p>	<p>Vaste combe avec des venues d'eau et surtout un ruisseau provenant d'une source située au sud du <i>Coutay</i>.</p>	<p>Du fait de la pente, de la nature des terrains et la présence d'eau en grande quantité, le développement de cette zone est à proscrire.</p>

5.4. LES CHUTES DE PIERRES

5.4.1. Les sources de renseignements

-  la photo-interprétation
-  la prospection de terrain et l'enquête auprès des habitants.

5.4.2. Localisation des phénomènes

Les risques de chutes de pierres les plus importants sont surtout localisés dans le **Val-de-Fier**. Ces phénomènes existent également au niveau de la limite entre les terrains mésozoïques de la Montagne des Princes et les terrains cénozoïques des coteaux. C'est là que l'on trouve les grandes pentes d'éboulis. On observe aussi de faibles chutes de pierres au niveau des grandes falaises de molasse de la vallée des Ussets.

Ce sont surtout les CD14, CD57 et RD992 qui sont menacés.

5.5. LE RISQUE SISMIQUE

D'après le zonage sismique de la France établi par le B.R.G.M. (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) la commune de SEYSSEL est classée en zone de sismicité 1b.

Cette classification a été établie selon des données historiques recueillies sur une dizaine de siècles. A partir de celles-ci, il a pu être déduit que :

- la fréquence probable de secousse sismique supérieure ou égale à une intensité IX, selon l'échelle MSK (*) qui comporte XII degrés, peut être considérée comme nulle sur trois siècles,
- il existe une fréquence probable de secousse sismique supérieure ou égale à l'intensité VIII, de l'ordre d'un événement en 2 ou 3 siècles maximum,
- il existe une fréquence probable de secousse sismique supérieure ou égale à VII de l'ordre d'un événement tous les 75 ans.

Dix-sept secousses ont été ressenties depuis le début du XIXe siècle sur le département et de façon significative (intensité V minimum).

HISTORIQUE DES SECOUSSES SISMIQUES EN HAUTE-SAVOIE

Date	Epicentre	Intensité (M.S.K.) (*)	Localité
11.03.1817	45° 56' N	VII VII VII	LES HOUCHES SAINT-GERVAIS : dommages à l'église GRAND-BORNAND : lézardes .../...

Date	Epicentre	Intensité (M.S.K.) (*)	Localité
19.02.1822	CHAUTAGNE	IX VIII - IX VII	LA BALME DE SILLINGY SEYSSEL : 2 maisons détruites RUMILLY
08.1839	ANNECY	VI	ANNECY
12.1841	RUMILLY	VI - VII VI - VII	RUMILLY ANNECY
25.07.1855	VIEGE (SUISSE)	VI - VII VI - VII VI - VII VI	VILLY CHAMONIX BOEGE ANNECY : chute de cheminées
08.10.1877	46° 05' N 6° 04' E	VIII VII VI	PRESILLY LA ROCHE-SUR-FORON BONNEVILLE .../...

Date	Epicentre	Intensité (M.S.K.) (*)	Localité
30.12.1879	46° 06' N 6° 43' E	VII VI - VII VI - VII VI - VII VI	SAINT-JEAN-d'AULPS VOILLY CLUSES CHATILLON SAMOENS
29.04.1905	46° 00' N 7° 00' E	VII VI - VII VI	CHAMONIX BONNEVILLE ANNECY
21.07.1925	45° 58' N 6° 12' E	VI	FEIGERES
14.04.1936	46° 02' N 5° 56' E	VI VI - VII VI - VII VI	CHAUMONT FRANGY MINZIER VANZY
25.01.1946	VALAIS	VI - VII VI VI VI	CHÂTEL ANNECY ABONDANCE VALLORCINE .../...

Date	Epicentre	Intensité (M.S.K.) (*)	Localité
19.08.1968	ABONDANCE	VII VI	ABONDANCE THONON
02.12.1980	FAVERGES	VI - VII VI - VII	FAVERGES SAINT-FERRÉOL
08.11.1982	BONNEVILLE	V - VI V - VI	LA ROCHE-SUR-FORON LA BALME-DE-SILLINGY
14.12.1994	ENTREMONT	V - VI	ENTREMONT, LA CLUSAZ, THÔNES, ANNECY
15.07.1996	ANNECY	VII V	ANNECY, EPAGNY, MEYTHET, RUMILLY CRUSEILLES, CLUSES

Sans atteindre des intensités très élevées, les séismes ne sont cependant pas exceptionnels dans la région. Il est donc nécessaire de considérer ce phénomène comme tout autre et de prendre un minimum de précautions pour y faire face.

(*)Echelle d'intensité M.S.K. : *Medvedev, Sponhauer, Karnik, 1954 (cf. tableau en annexe)*

(*) ECHELLE INTERNATIONALE D'INTENSITE SISMIQUE M.S.K.

(Echelle : Medwedew, Sponhauer, Kamik - 1954)

Intensité	Magnitude (Echelle de Richter)	Effets sur la population	Autres effets
I	1,5	- Secousse détectée seulement par des appareils sensibles.	
II	2,5	- Ressentie par quelques personnes aux étages supérieurs.	
III		- Ressentie par un certain nombre de personnes à l'intérieur. Durée et direction appréciables.	
IV	3,5	- Ressentie par de nombreuses personnes à l'intérieur et à l'extérieur.	- Craquements des constructions. Vibration de la vaisselle.
V	4,5	- Ressentie par toute la population.	- Chutes de plâtras. Vitres brisées. Vaisselle cassée. Voitures renversées.
VI		- Les gens effrayés sortent des habitations ; la nuit, réveil général.	- Oscillation des lustres. Arrêt des balanciers d'horloge. Ebranlement des arbres. Meubles déplacés, objets renversés.
VII	5,5	- Tout le monde fuit, effrayé.	- Lézardes dans les bâtiments anciens ou mal construits. Chute de cheminées (maisons). Vase des étangs remuée . Variation du niveau piézométrique dans les puits.
VIII	6,0	- Epouvante générale.	- Lézardes dans les bonnes constructions. Chute de cheminées (usines), de clochers, de statues. Eroulement de rochers en montagne.
IX	7,0	- Panique.	- Destruction totale ou partielle de quelques bâtiments. Fondations endommagées. Sol fissuré. Rupture de quelques canalisations.
X		- Panique générale.	- La plupart des bâtiments en pierre sont déturés. Dommages aux ouvrages de génie civil. Glissement de terrain.
XI	8,0	- Panique générale.	- Grandes fissures dans le sol, rejeu des failles. Dommages très importants aux constructions en béton armé, aux barrages, ponts, etc ... Rails tordus. Digués disjointes.
XII	8,5	- Panique générale.	- Destruction totale. Importantes modifications topographiques.

6. LA CARTE DES ALEAS

6.1. NOTION D'ALEA

6.1.1. Définition

La **notion d'aléa** en un point donné, traduit la **probabilité d'occurrence** d'un phénomène naturel, de nature et d'**intensité** définies.

Aléa d'un phénomène

L'estimation de la **probabilité d'occurrence d'un phénomène** de nature et d'intensité définie ne peut être cernée qu'à partir de données historiques la plupart du temps, car l'analyse statistique ne peut être issue que de longues séries de mesures qui sont malheureusement peu fréquentes.

Cette estimation s'exprime généralement par une période de retour qui correspond à la durée moyenne qui sépare deux occurrences du phénomène.

Par exemple : période de retour des crues

une crue de période de retour décennale ne signifie pas qu'elle se produit périodiquement tous les dix ans ! On estime par contre qu'elle a pu se produire 100 fois en 1000 ans ou qu'elle a une chance sur dix de se produire chaque année.

L'**intensité d'un phénomène** peut être appréciée de manière différente en fonction de la nature même du phénomène, de données historiques et de données de terrain. Pour les crues torrentielles on cherchera à se baser sur des données relatives aux débits liquide et solide. Pour les chutes de pierres on s'intéressera au volume des éléments, et pour les instabilités de terrain on se basera sur l'importance des déformations.

Aléa d'une zone

Du fait de la grande diversité des phénomènes naturels, de leur intensité et de leur probabilité d'occurrence ainsi que des nombreux paramètres qui interviennent dans leur déclenchement, l'estimation de l'aléa d'une zone donnée est complexe.

Outre l'aléa des phénomènes, elle fait appel à l'ensemble des informations recueillies au cours de l'élaboration de la carte de localisation des phénomènes naturels :

- au contexte géologique,
- au contexte hydrogéologique,
- aux caractéristiques des précipitations,
- etc...

Son évaluation reste très subjective.

Le degré d'aléa

Pour chaque phénomène rencontré, 4 degrés d'aléa sont définis en fonction :

- de l'intensité du phénomène,
- de sa probabilité d'apparition.

ALEA FORT - ALEA MODERE - ALEA FAIBLE - ALEA NEGLIGEABLE A NUL

Cette définition des niveaux d'aléas est bien sûr entachée d'un certain arbitraire. Elle n'a pour but que de clarifier autant que faire se peut une réalité complexe, en fixant entre autres, certaines valeurs seuils.

6.1.2. La carte des aléas

La carte des aléas est établie sur un fond cadastral au **1/5 000e**, dans les limites du périmètre P.P.R..

Elle est élaborée sur la base des informations fournies par la carte de localisation et d'enquêtes de terrain, et intègre la notion d'intensité et de probabilité des divers phénomènes naturels.

Les différentes zones définies sur la carte des aléas, sont caractérisées de la façon suivante :

- une lettre qui renvoie à un ou plusieurs types de phénomène,

A et C : instabilité de terrains

(comprenant les zones affectées directement ou en subissant les conséquences : arrivées de matériaux)

B : débordement torrentiel/érosion et instabilité de berges

D : chute de pierres

E : zone humide

F : inondation par les crues du Rhône

- un chiffre, qui renvoie à un degré d'aléa par type de phénomène,

1 correspond généralement à l'aléa le plus fort, 2 correspond à un aléa modéré, 3 et au-delà caractérise un aléa faible.

- une trame ou une couleur qui traduit pour une zone donnée un degré d'aléa lié au(x) phénomène(s) recensé(s).

- l'association d'une lettre et d'un chiffre permet de se reporter à un tableau de description des phénomènes rencontrés dans chaque zone (cf. § 6.1.3. Description des zones d'aléas).

6.1.3. Description des zones d'aléas

Sur la carte des aléas chaque zone est définie par une lettre et un numéro.

Dans les tableaux récapitulatifs suivants, figure une description du ou des phénomènes ayant conduit à la définition de chaque zone.

La carte des aléas, établie sur un fond topographique au 1/5 000e figure parmi les documents cartographiques joints à ce dossier.

N°	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE
A1	Les Crozets, les Chênes, les Boucles, les Donchets, Clos-Déjay, berges du ruisseau de Saint-Nicolas	Instabilité de terrain	Fort	Zones présentant de nombreux indices de mouvements actifs : bourrelets, crevasses, niches d'arrachement, ou étant le siège d'importants mouvements. Lorsque situées sur les berges des torrents, ces zones peuvent fournir les cours d'eau en matériaux préjudiciables à leur écoulement (embâcles, exhaussement du lit).

N°	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE
A2	Pont de Bassy, les Teppes, les Vertesines, les Monneaux, les Boucles, les Esserts	Instabilité de terrains	Modéré	<p>Ces phénomènes peuvent affecter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les talus encaissant la plupart des ruisseaux, - les zones abruptes de falaises de molasse le long des <i>Usses</i>, du <i>Rhône</i>, du <i>Fier</i>, - quelques zones limitées dans les versants et fréquemment à proximité de secteurs plus actifs. <p>Les secteurs touchés sont donc souvent en pente et caractérisés par une morphologie bosselée qui ne présente pas obligatoirement de ruptures dans les terrains de couverture. Les venues d'eau et les circulations à faible profondeur y sont généralement associées.</p>
A3	La Prairie-Est, le Verney, Nord-de-Vallod, la Combe, les Croix, les Rippes, Vens, la Maillanne, le Doigt, la Perroude	Instabilité de terrains	Faible	Zones présentant des pentes moyennes où l'on observe fréquemment des venues d'eau (parfois ruptures et arrachements dans les terrains superficiels).
A4	Le Sable, Pologny, les Molasses, Chapeau Rouge, Nord et Sud de Prairod	Instabilité de terrains	Faible	Zones avec pente assez forte, cependant la molasse est subaffleurante et visible localement à la faveur de ruptures superficielles. présence de nombreuses venues d'eau.

N°	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE
A5	Les Maures, bord du Fier	Venues de terre depuis des secteurs amont	Faible	Zones sans signes d'instabilités apparents mais situées à l'aval de pentes ou de zones instables.
A6		Instabilité de terrains potentielle, zone sensible	Faible	Terrains situés à l'amont de fortes ruptures de pentes (talwegs, falaises).
A7	Ponty	Glissement de matériaux - décharge	Faible	Cette zone artificiellement créée puis remblayée pour former l'actuelle plateforme est située au droit des talus abrupts qui encaissent le <i>ruisseau de Raffaray</i> .
B1	Ruisseaux et torrents	Débordement torrentiel, érosion de berges	Fort	Lit mineur et berges immédiates des <i>Usses</i> , du <i>Fier</i> et des <i>ruisseaux secondaires</i> .
B2	Ruisseaux et torrents	Débordement torrentiel et inondation	Modéré à fort	Terrasses secondaires, des <i>Usses</i> , du <i>Fier</i> et abords des <i>ruisseaux secondaires</i> .

N°	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE
B3	Ruisseaux et torrents	Débordement torrentiel et inondation	Faible	Ces zones regroupent : <ul style="list-style-type: none"> - les abords de ruisseaux susceptibles d'être inondés par une faible lame d'eau, - les secteurs à proximité de fossés possédant des tronçons souvent insuffisamment dimensionnés, - les secteurs situés à l'aval des points de passage d'un ruisseau à ciel ouvert à un ruisseau busé (obstruction de la tête de buse). - une zone potentiellement inondable par le Fier.
C1	Le Vernay, le Serve, la Terrasse, le Marais, les Convers, les Côtes, la Cortière, les Perpotins, Sous-le-Château	Ruissellement et instabilité de terrains	Modéré	Combes avec dense réseau d'eaux souterraines. Elles ont tendances à concentrer les eaux de ruissellement donnant lieu à de véritables écoulements en surface. Zones humides.
C2	Chavagny-Est, Sur Paumont, les Combes, Vers la Combe de Vens, Vers le Gin-Est, la Colombe-Est	Ruissellement et instabilité de terrains potentielle	Faible	Combes avec réseau d'eau souterraines mais sans circulations d'eau en surface visibles.

N°	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE
D1	Combe de Vens, le Chenay	Chutes de pierres	Faible	Ces zones peuvent être atteintes par des pierres isolées, destabilisées dans les pentes de la Montagne des Princes.
E1	Les Douchers, Chavagny, La Tour	Zone humide, instabilité de terrains	Modéré	Zone de pente faible à nulle correspondant soit à des terrains soumis à des venues d'eau, soit à des marais.
E2	Sous le Charreau	Zone humide, terrain sensible	Modéré	Zones basses menacées d'inondations et/ou d'instabilités par remontées d'eau liées à des nappes alluviales, des nappes de versant ou à la stagnation d'eaux de ruissellement. Des problèmes d'ordre géotechnique sont à craindre en raison de la nature des matériaux et du contexte hydrogéologique.
E3	Les Maures, la Prairie-Est, la Tour, Fontaine-Bénite	Zone humide, terrain sensible	Faible	Zone de pente faible à nulle menacée d'inondation par la présence de circulations d'eau à faible profondeur, par les possibilités de remontées de nappes alluviales ou de versant, ou par la stagnation d'eau de ruissellement.
I1	L'île de Seyssel l'île Nord	Inondation du Rhône	Fort	Zones inondées par les crues décennales du Rhône.
I2	Pré Dombet, Les Iles Nicolas, L'île Nord, Congeon, Les Donchers	Inondation du Rhône	modéré	Zones inondées par les crues de référence du Rhône (centennales).

7. LA CARTE P.P.R. - LA CARTE REGLEMENTAIRE

7.1. NOTION DE RISQUE

L'existence d'un risque naturel traduit, pour un site donné, l'existence simultanée d'un aléa et de biens vulnérables.

Le périmètre de ce Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles de SEYSSEL englobe les portions du territoire communal sur lesquelles sont implantés l'essentiel des biens vulnérables ou celles susceptibles de connaître un développement futur.

7.2. LE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

Le plan de zonage réglementaire établi sur un fond cadastral au 1/5 000e comporte 3 types de zone :

- **une zone réputée à risque élevé (en raison de l'intensité prévisible du risque et/ou en raison de la forte probabilité d'occurrence) ou à maintenir en zone "non aedificandi" pour assurer outre une marge de sécurité vis-à-vis de l'évolution de certains phénomènes, un espace pour permettre des interventions d'entretien ou l'implantation d'ouvrages de protection (hachures serrées ou zones rouges).**
- **une zone à risques intermédiaires d'intensité prévisible plus modérée et de probabilité d'occurrence plus faible. Le risque y est considéré comme acceptable sous réserve de l'application de mesures de protections spécifiques, individuelles ou collectives, décrites dans le règlement (hachures espacées ou zones bleues).**
- **une zone réputée dépourvue de risques prévisibles ou pour laquelle le degré de risque éventuel est considéré comme négligeable (zones blanches).**

7.3. LE RÉGLEMENT

Pour chacune des zones définies sur le plan de zonage réglementaire est associé un règlement désigné par une lettre et un chiffre. Il précise les mesures de prévention conditionnant la construction. Les règlements sont présentés dans le second livret du P.P.R.

8. MESURES DE PREVENTION

8.1. L'AFFICHAGE DU RISQUE

Un des objectifs primordiaux du P.P.R. est l'affichage du risque, c'est-à-dire le "porté à connaissance" des responsables communaux et du public de l'existence de risques naturels sur certaines parties du territoire communal.

Cette démarche constitue déjà une première et fondamentale mesure de prévention.

8.2. LES MESURES DE PRÉVENTION PHYSIQUES

Ces mesures, à l'égard d'un risque naturel, comportent trois niveaux d'intervention possible :

- **des mesures dites générales ou d'ensemble** qui visent à supprimer ou à atténuer les risques sur un secteur assez vaste, par exemple à l'échelle d'un village, d'un groupe de maisons ou d'un équipement public : ces interventions ressortent généralement à l'initiative et à la responsabilité de la commune ou d'une collectivité territoriale (département), ou éventuellement de l'Etat.
- **des mesures collectives** visant à supprimer ou à atténuer un risque à l'échelle par exemple d'un groupe d'immeubles, ou d'un hameau (lotissement, ZAC, etc...), et qui ressortent à l'initiative d'un ensemble de propriétaires (cas des syndicats de défense contre les torrents ou rivières, ou de copropriétés d'immeubles collectifs), ou d'un promoteur.

Dans le département de la Haute-Savoie, par exemple, les anciens syndicats de propriétaires riverains des cours d'eau torrentiels, constitués en application du Code Rural, sont la plupart tombés en désuétude faute d'adhérents actifs, et la collectivité territoriale (commune ou département) doit dans la pratique s'y substituer pour faire face aux travaux d'entretien.

- **des mesures individuelles** qui peuvent être :
 - soit mises en oeuvre spontanément, à l'initiative du propriétaire du lieu ou du candidat constructeur, sur recommandation éventuelle du maître d'oeuvre, de l'organisme contrôleur du maire ou de l'Etat,
 - soit imposées et rendues obligatoires en tant que **prescriptions administratives opposables et inscrites comme telles dans le PPR**, ou, dans le meilleur des cas, conjointement dans le PPR et le POS.

L'ensemble des mesures de prévention constitue le règlement du PPR.

Ces mesures sont de deux types :

- **des mesures opposables** constituant des prescriptions administratives et inscrites comme conditions exécutoires dans l'autorisation de construire.
- **des mesures** qui ont valeur de recommandations.

Certaines ont valeur de "recommandations de sécurité". Elles portent essentiellement sur le bâti existant et leur mise en oeuvre doit permettre d'augmenter la sécurité du bâtiment concerné.

D'autres recommandations peuvent permettre par une meilleure connaissance des phénomènes (études complémentaires), de mieux évaluer les risques ainsi que les moyens à mettre en oeuvre pour s'en protéger.

8.3. LA PORTÉE DES MESURES

Les mesures de prévention générales ou collectives ont pour but de **réduire le niveau d'aléa** d'un phénomène dommageable : réduction de l'activité ou de la potentialité d'un glissement de terrain, ou de l'action de débordements dommageables.

Il est exceptionnel que les mesures de prévention générales, qui sont en général des ouvrages actifs ou passifs, suppriment totalement un aléa. Il existera toujours, ou presque, un aléa résiduel qui pourra être considéré comme admissible, ou supportable, dans la mesure, par exemple, où l'intensité du risque a été significativement réduite.

Le zonage des aléas et du PPR tient compte de la situation actuelle des mesures de prévention générales (ou collectives) permanentes.

Le zonage pourra être modifié, à l'occasion de procédures de révision du P.P.R., pour tenir compte :

- soit dans un sens moins restrictif (retrait de la zone à risque élevé), de la mise en place d'ouvrages de protection nouveaux ;
- soit, à l'inverse, de la disparition, par défaut d'entretien, d'ouvrages de protection, ou d'un mode d'occupation du terrain considéré jusqu'alors comme particulièrement protecteur (par exemple, disparition de l'état boisé à l'aval de zones de départs de chutes de pierres).

L'entretien et la surveillance des ouvrages de prévention générale, ou collective, relève de la responsabilité du maître d'ouvrage : le maire pour les premiers, les associations de propriétaires ou toute autorité s'y substituant, pour les seconds.

Les services publics compétents peuvent apporter leur assistance à la surveillance des ouvrages et à la définition des travaux d'entretien qui s'avèrent périodiquement indispensables à leur pérennité.

1 Notion de risque rémanent

Il faut garder à l'esprit qu'aucune protection n'est absolue et que sa conception passe par la définition de l'intensité du phénomène contre lequel on se protège. On peut toujours redouter un phénomène plus intense qui entraînerait des dommages aux biens protégés. La prise en compte de cette notion peut inciter à interdire l'implantation de biens dans des zones sur lesquelles les dispositifs de protection sont réalisables.

8.4. RAPPEL DE DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES CONTRIBUANT À LA PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

Certaines réglementations d'ordre public dont on fera un rappel sommaire ci-après, concourent elles aussi, et indépendamment du règlement P.P.R. sensu stricto, à des actions préventives. C'est le cas notamment des dispositions du Code de l'Urbanisme concernant la protection des espaces boisés, et inscrites dans le POS, et de la réglementation dite de Police des Eaux.

8.4.1. Dispositions concernant la protection des espaces boisés

Toute régression importante de l'état boisé dans un site de versant dominant une zone vulnérable peut conduire à un réexamen et à une modification aggravante de zonage de risques du P.P.R.

Les dispositions réglementaires essentielles concernant la protection de la forêt sont inscrites dans le Code Forestier et le Code de l'Urbanisme.

- **Code Forestier - Forêts communales soumises au régime forestier**

La gestion sylvicole de la forêt SRF (Soumise au Régime Forestier) de SEYSSEL est assumée, pour le compte de la commune, par les services de l'Office National des Forêts. L'aménagement tient le plus large compte de la vocation de "forêt de protection" de la forêt communale, ainsi que des facteurs extérieurs pénalisants qui s'y exercent, l'objectif fondamental de cette gestion étant, bien entendu, la conservation à long terme du patrimoine boisé.

- **Code Forestier - Forêt de protection**

Les dispositions du Code Forestier relatives au classement de forêts publiques ou privées en "forêts de protection" (art. R 411-1 à R 412-18) peuvent trouver une application justifiée dans certaines zones particulièrement sensibles (chutes de blocs rocheux, ravinement). A ce jour, aucune procédure visant à ce classement n'a été envisagée sur la commune de SEYSSEL.

- **Code de l'Urbanisme - Espaces boisés**

En application de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme, des espaces boisés, publics ou privés, de la commune, peuvent être classés en espaces boisés à conserver au titre du POS.

Ce classement entraîne de plein droit le rejet de toute demande de défrichement.

Par ailleurs (art. R 130-1 et R 130-2), sauf existence d'un plan de gestion agréé, toute coupe ou tout abattage d'arbres dans un espace boisé classé est soumis à autorisation préalable délivrée par l'Administration (arrêté préfectoral du 19 mars 1992).

Les coupes rases sur de grandes surfaces et sur versants soumis à des risques naturels sont en principe proscrites.

8.4.2. Dispositions concernant l'entretien des cours d'eau

Les lits des cours d'eau qui sont sur le territoire communal de SEYSSEL, appartiennent, jusqu'à la ligne médiane, aux propriétaires riverains, en application de l'article 98 du Code Rural.

L'article 114 du même Code Rural précise les devoirs des riverains-propriétaires en matière d'entretien des cours d'eau « le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques ».

A noter que ces dispositions ne concernent que les travaux d'entretien courant ayant pour objet le maintien du torrent dans son état antérieur à l'exclusion de tous aménagements entraînant des modifications de l'écoulement des eaux (approfondissement du lit, remblaiement, prises d'eau, ...) : ce type d'aménagement doit faire l'objet d'une autorisation administrative au titre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et de ses décrets d'application.

8.4.3. Dispositions concernant les installations et travaux divers (art. R.442.2 et suivants du Code de l'Urbanisme)

(Décret n° 80-694 du 4 septembre 1980, art. 3) - Dans les communes ou parties de communes mentionnées à l'article R.442-1 (*) ainsi que pour les garages collectifs de caravanes, sur l'ensemble du territoire, **est subordonnée à l'obtention d'une autorisation préalable, la réalisation d'installations ou de travaux** dans les cas ci-après énumérés, lorsque l'occupation ou l'utilisation du terrain doit se poursuivre durant plus de trois mois :

- a) Les parcs d'attractions et les aires de jeux et de sports, dès lors qu'ils sont ouverts au public ;
- b) Les aires de stationnement ouvertes au public et les dépôts de véhicules lorsqu'ils sont susceptibles de contenir au moins dix unités et qu'ils ne sont pas soumis à autorisation au titre de l'article R.443-4 ou de l'article R.443-7 ainsi que des garages collectifs de caravanes dans les conditions prévues au dernier alinéa de l'article R.442-1 ;
- c) Les **affouillements et exhaussements du sol**, à la condition que leur superficie soit supérieure à 100 mètres carrés et que leur hauteur, s'il s'agit d'un exhaussement, ou leur profondeur dans le cas d'un affouillement, excède deux mètres.

(*) Les dispositions de l'article R 442.2. du code de l'urbanisme ont été étendues à l'ensemble du département de la Haute-Savoie par arrêté préfectoral du 2 août 1978.

ANNEXES

Décret du 5 mars 1973. portant approbation du plan des surfaces submersibles de la vallée de la rivière du Rhône sur le territoire de la commune de Seyssel (Haute-Savoie).

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement, du logement et du tourisme,

Vu les dispositions codifiées par les articles 48 à 54 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure, telles que ces dispositions ont été modifiées par le décret n° 60-357 du 9 avril 1960 ;

Vu le décret du 20 octobre 1937 portant règlement d'administration publique pour l'application des dispositions codifiées aux articles 48 à 51 susvisés, tel que ce décret a été modifié par le décret n° 60-358 du 9 avril 1960, et notamment son article 4 ainsi conçu : « Le plan est approuvé par un décret rendu en conseil d'Etat sur le rapport du ministre des travaux publics et après avis des ministres intéressés » ;

Vu la décision du ministre des travaux publics en date du 26 octobre 1937 désignant, conformément aux prescriptions de l'article 1^{er} du décret du 20 octobre 1937 modifié, l'ingénieur en chef des ponts et chaussées du service de la navigation Rhône-Saône, pour l'étude des mesures à prendre en vue d'assurer le libre écoulement des eaux en temps de crue en ce qui concerne les cours d'eau compris à l'intérieur de son service ;

Vu les pièces de l'enquête ouverte, en ce qui concerne la vallée de la rivière du Rhône sur le territoire de la commune de Seyssel (Haute-Savoie), en exécution de l'arrêté préfectoral du 10 décembre 1969, modifié par l'arrêté préfectoral du 22 décembre 1969, pris conformément aux dispositions de l'article 3, alinéa 1^{er}, du décret du 20 octobre 1937 modifié, et, en particulier, l'avis du commissaire enquêteur en date du 27 février 1970 ;

Vu l'avis du préfet de la Haute-Savoie en date du 9 mai 1972, ensemble le rapport de l'ingénieur en chef du service de la navigation Rhône-Saône en date du 14 avril 1972, faisant suite à la conférence ouverte entre les services intéressés, conformément aux dispositions de l'article 3 du décret du 20 octobre 1937 modifié ;

Vu l'avis de la commission départementale d'urbanisme de la Haute-Savoie en date du 4 novembre 1971 ;

Vu l'avis du ministre de l'intérieur en date du 13 juin 1972 ;

Vu l'avis du ministre de l'agriculture et du développement rural en date du 12 octobre 1972 ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

Art. 1^{er}. — Est approuvé, tel qu'il est annexé au présent décret, le plan (1) au 1/5 000 des surfaces submersibles de la vallée de la rivière du Rhône sur le territoire de la commune de Seyssel (Haute-Savoie) établi par les ingénieurs du service de la navigation Rhône-Saône et soumis à l'enquête prescrite par l'arrêté préfectoral du 16 décembre 1969, modifié par l'arrêté préfectoral du 22 décembre 1969 susvisés.

Art. 2. — Le ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement, du logement et du tourisme est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

(1) Le plan peut être consulté au service de la navigation Rhône-

ANNEXE n°2

Décret du 5 mars 1973 déterminant les dispositions techniques applicables dans les surfaces submersibles de la vallée de la rivière du Rhône sur le territoire de la commune de Seyssel (Haute-Savoie).

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement, du logement et du tourisme,

Vu les dispositions codifiées par les articles 48 à 54 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure, telles que ces dispositions ont été modifiées par le décret n° 60-357 du 9 avril 1960 ;

Vu le décret du 20 octobre 1937 portant règlement d'administration publique pour l'application des dispositions codifiées aux articles 48 à 51 susvisés, tel que ce décret a été modifié par le décret n° 60-358 du 9 avril 1960 ;

Vu la décision du ministre des travaux publics en date du 26 octobre 1937 désignant, conformément aux prescriptions de l'article 1^{er} du décret du 20 octobre 1937 modifié, l'ingénieur en chef des ponts et chaussées du service de la navigation Rhône-Saône, pour l'étude des mesures à prendre en vue d'assurer le libre écoulement des eaux en temps de crue en ce qui concerne les cours d'eau compris à l'intérieur de son service ;

Vu les pièces de l'enquête ouverte, en ce qui concerne la vallée de la rivière du Rhône sur le territoire de la commune de Seyssel (Haute-Savoie), en exécution de l'arrêté préfectoral du 10 décembre 1969, modifié par l'arrêté préfectoral du 22 décembre 1969, pris conformément aux dispositions de l'article 3, alinéa 1^{er}, du décret du 20 octobre 1937 modifié, et en particulier l'avis du commissaire-enquêteur en date du 27 février 1970 ;

Vu l'avis du préfet de la Haute-Savoie en date du 9 mai 1972, ensemble le rapport de l'ingénieur en chef du service de la navigation Rhône-Saône en date du 14 avril 1972, faisant suite à la conférence ouverte entre les services intéressés, conformément aux dispositions de l'article 3 du décret susvisé du 20 octobre 1937 modifié ;

Vu le décret en date du 5 mars 1973 portant approbation du plan des surfaces submersibles de la vallée de la rivière du Rhône, sur le territoire de la commune de Seyssel (Haute-Savoie) ;

Vu l'avis de la commission départementale d'urbanisme de la Haute-Savoie en date du 4 novembre 1971 ;

Vu l'avis du ministre de l'intérieur en date du 13 juin 1972 ;

Vu l'avis du ministre de l'agriculture et du développement rural en date du 12 octobre 1972 ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

Art. 1^{er}. — Le présent décret détermine les dispositions techniques applicables dans les surfaces submersibles de la vallée de la rivière du Rhône, sur le territoire de la commune de Seyssel (Haute-Savoie), telles que ces surfaces sont définies sur le plan approuvé par décret en date de ce jour.

Lesdites surfaces sont divisées en deux zones :

Une zone A, dite de grand débit, figurée par des hachures serrées sur le plan des surfaces submersibles ;

Une zone B, dite complémentaire, figurée par des hachures larges sur le même plan.

Art. 2. — L'établissement, dans les zones ci-dessus définies, de digues, remblais, dépôts de matières encombrantes, excavations effectuées pour l'extraction de matériaux, clôtures, plantations, constructions, murs, haies ou de tous autres ouvrages susceptibles de faire obstacle à l'écoulement des eaux ou de restreindre d'une manière sensible le champ des inondations, doit faire l'objet de la déclaration préalable prescrite par l'article 50 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure et prévue à l'article 7 du décret du 20 octobre 1937 susvisé sauf les exceptions énumérées à l'article 3 ci-dessous.

Art. 3. — Sont dispensées de cette déclaration préalable :

Dans les zones A et B :

Les clôtures à trois fils au maximum superposés, avec poteaux espacés d'au moins trois mètres sans fondations faisant sa sur le sol naturel ;

Les cultures annuelles ;

En crête de berge, sous réserve des servitudes imposées d'intérêt de la navigation, la plantation, par les riverains, d'une file d'arbres, à condition d'empêcher leur extension par drageage à l'exclusion des acacias.

Dans la zone B :

La construction de bâtiments d'une superficie au plus égale dix mètres carrés et dont la plus grande dimension n'excède quatre mètres ;

Les clôtures présentant, dans la section submergée, des parajourées ayant une surface au moins égale aux deux tiers de la surface totale, à l'exclusion des murs et des haies ;

Les plantations d'arbres espacés d'au moins sept mètres, à condition expresse que les arbres soient régulièrement élagués jusqu'à un mètre au moins au-dessus des plus hautes eaux que le sol entre les arbres reste bien dégagé.

Art. 4. — Tout pétitionnaire, s'il le demande, sera informé par l'administration du niveau des plus hautes eaux à retenir en point donné pour l'application du présent décret.

Art. 5. — Le ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement, du logement et du tourisme est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

LOI n° 95-101 du 2.02.95 relative au renforcement de la protection de l'environnement (J.O./3.02.95)

TITRE II : DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES RISQUES NATURELS

Extrait du chapitre II "des Plans de Prevention des Risques naturels prévisibles"

Art. 16 - La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs est ainsi modifiée :

I. - Les articles 40-1 à 40-7 ci-après sont insérés au début du chapitre IV :

"Art. 40-1. - L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

"Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

- "1° de délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;**
- "2° de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° du présent article ;**
- "3° de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;**
- "4° de définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du présent article, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.**

"La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du présent article peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le représentant de l'Etat dans le département peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

"Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° ci-dessus, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

"Les travaux de prévention imposés en application du 4° à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

"Art. 40-2 - Lorsqu'un projet de plan de prévention des risques contient certaines des dispositions mentionnées au 1° et au 2° de l'article 40-1 et que l'urgence le justifie, le représentant de l'Etat dans le département peut, après consultation des maires concernés, les rendre immédiatement opposables à toute personne publique ou privée par une décision rendue publique.

"Ces dispositions cessent d'être opposables si elles ne sont pas reprises dans le plan approuvé ou si le plan n'est pas approuvé dans un délai de trois ans.

"Art. 40-3 - Après enquête publique et après avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles il doit s'appliquer, le plan de prévention des risques est approuvé par arrêté préfectoral.

"Art. 40-4 - Le plan de prévention des risques approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au plan d'occupation des sols, conformément à l'article L.126-1 du code de l'urbanisme.

"Le plan de prévention des risques approuvé fait l'objet d'un affichage en mairie et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.

"Art. 40-5 - Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme.

"Les dispositions des articles L. 460- 1, L.480-1, L. 480-2, L. 480-3, L. 480-5, L. 480-9, L. 480-12 du code de l'urbanisme sont également applicables aux infractions visées au premier alinéa du présent article, sous la seule réserve des conditions suivantes :

- "1° Les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente et assermentés ;
- "2° Pour l'application de l'article L. 480-5, le tribunal statue au vu des observations écrites ou après audition du maire ou du fonctionnaire compétent, même en l'absence d'avis de ces derniers, soit sur la mise en conformité des lieux ou des ouvrages avec les dispositions du plan, soit sur leur rétablissement dans l'état antérieur ;
- "3° Le droit de visite prévu à l'article L. 460-1 du code de l'urbanisme est ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente.
- "Art. 40-6 - Les plans d'exposition aux risques naturels prévisibles approuvés en application du I de l'article 5 de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles valent plan de prévention des risques naturels prévisibles à compter de la publication du décret prévu à l'article 40-7. Il en est de même des plans de surfaces submersibles établis en application des articles 48 à 54 du code du domaine public fluvial et de navigation intérieure, des périmètres de risques institués en application de l'article R. 111-3 du code de l'urbanisme, ainsi que des plans de zones sensibles aux incendies de forêt établis en application de l'article 21 de la loi n° 91-5 du 3 janvier 1991 modifiant diverses dispositions intéressant l'agriculture et la forêt. Leur modification ou leur révision est soumise aux dispositions de la présente loi.
- "Les plans ou périmètres visés à l'alinéa précédent en cours d'élaboration à la date de promulgation de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement sont considérés comme des projets de plans de prévention des risques naturels, sans qu'il soit besoin de procéder aux consultations ou enquêtes publiques déjà organisées en application des procédures antérieures propres à ces documents.
- "Art. 40-7 - Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application des articles 40-1 à 40-6. Il définit notamment les éléments constitutifs et la procédure d'élaboration et de révision des plans de prévention des risques, les conditions dans lesquelles sont prises les mesures prévues aux 3° et 4° de l'article 40-1."

II. - L'article 41 est ainsi rédigé :

- "Art. 41. - Dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique ou cyclonique, des règles particulières de construction parasismique ou paracyclonique peuvent être imposées aux équipements, bâtiments et installations.
- "Si un plan de prévention des risques est approuvé dans l'une des zones mentionnées au premier alinéa, il peut éventuellement fixer, en application de l'article 40-1 de la présente loi, des règles plus sévères.
- "Un décret en Conseil d'Etat définit les modalités d'application du présent article."

DECRET n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles

Le premier ministre

Sur le rapport du ministre de l'environnement,

Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le code forestier ;

Vu le code pénal ;

Vu le code de procédure pénale ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment son article L.111-4 ;

Vu la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, notamment ses articles 40-1 à 40-7 issus de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 ;

Vu la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et notamment son article 16 ;

Vu le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur le risques majeurs ;

Vu le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique ;

Vu le décret n° 95-630 du 5 mai 1995 relatif au commissionnement et à l'assermentation d'agents habilités à rechercher et à constater les infractions à la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

TITRE I

DISPOSITIONS RELATIVES A L'ELABORATION DES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

- Art. 1er** - L'établissement des plans de prévention des risques naturels prévisibles mentionnés aux articles 40-1 à 40-7 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée est prescrit par arrêté du préfet. Lorsque le périmètre mis à l'étude s'étend sur plusieurs départements, l'arrêté est pris conjointement par les préfets de ces départements et précise celui des préfets qui est chargé de conduire la procédure.
- Art. 2.** - L'arrêté prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte ; il désigne le service déconcentré de l'Etat qui sera chargé d'instruire le projet. L'arrêté est notifié aux maires des communes dont le territoire est inclus dans le périmètre ; il est publié au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.
- Art. 3.** - Le projet de plan comprend :
- 1° Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances ;
 - 2° Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;
 - 3° Un règlement précisant en tant que de besoin :
 - les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu du 1° et 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;
 - les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° du même article. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en oeuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en oeuvre.

Art. 4. - En application du 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, le plan peut notamment :

- définir des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant son secteur d'application et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation ou l'intervention des secours ;
- prescrire aux particuliers ou à leurs groupements la réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques et leur confier la gestion de dispositifs de prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;
- subordonner la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques, notamment l'entretien des espaces et, le cas échéant, la réalisation ou l'acquisition, la gestion et le maintien en condition d'ouvrages ou de matériels.

Le plan indique si la réalisation de ces mesures est rendue obligatoire et, si oui, dans quel délai.

Art. 5. - En application du 4° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, pour les constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existants à la date d'approbation du plan, le plan peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence.

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

En outre, les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10p.100 de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Art. 6. - Lorsqu'en application de l'article 40-2 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, le préfet a l'intention de rendre immédiatement opposable certaines des prescriptions d'un projet de plan relatives aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux, il en informe le maire de la ou des communes sur le territoire desquelles ces prescriptions seront applicables. Ces maires disposent d'un délai d'un mois pour faire part de leurs observations.

A l'issue de ce délai, ou plus tôt s'il dispose de l'avis des maires, le préfet rend opposables ces prescriptions, éventuellement modifiées, par un arrêté qui fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département et dont une copie est affichée dans chaque mairie concernée pendant un mois au minimum.

Les documents relatifs aux prescriptions rendues ainsi opposables dans une commune sont tenus à la disposition du public en préfecture et en mairie. Mention de cette mesure de publicité est faite avec insertion au Recueil des actes administratifs et avec l'affichage prévu à l'alinéa précédent.

L'arrêté mentionné en 2° alinéa du présent article rappelle les conditions dans lesquelles les prescriptions cesseraient d'être opposables conformément aux dispositions de l'article 40-2 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

Art. 7. - Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable. Si le projet de plan contient des dispositions de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets, ces dispositions sont aussi soumises à l'avis des conseils généraux et régionaux concernés.

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

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

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R.11-4 à R.11-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

A l'issue de ces consultations, le plan éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

Une copie de l'arrêté est affichée dans chaque mairie sur le territoire de laquelle le plan est applicable pendant un mois au minimum.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public en préfecture et dans chaque mairie concernée. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus aux deux alinéas précédents.

Art. 8. - Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles 1er à 7 ci-dessus. Toutefois, lorsque la modification n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article 7 ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles les modifications proposées seront applicables.

Les documents soumis à consultation ou enquête publique comprennent alors :

- 1° Une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;
- 2° Un exemplaire du plan tel qu'il serait après modification avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

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

TITRE II

DISPOSITIONS PENALES

Art. 9. - Les agents mentionnés au 1° de l'article 40-5 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée sont commissionnés et assermentés dans les conditions fixées par le décret du 5 mai 1995 susvisé.

TITRE III

DISPOSITIONS DIVERSES

Art. 10. - Le code de l'urbanisme est modifié ainsi qu'il suit :

I. - L'article R.111-3 est abrogé.

II. - L'article R.123-24 est complété par un 9° ainsi rédigé :

"9° Les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables en application de l'article 40-2 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs."

III. - L'article R.421-38-14, le 4° de l'article R.442-6-4 et l'article R.442-14 du code de l'urbanisme sont abrogés. Ils demeurent toutefois en vigueur en tant qu'ils sont nécessaires à la mise en oeuvre des plans de surface submersibles valant plan de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

IV. - Le dernier alinéa de l'article R.460-3 est complété par le *d* ainsi rédigé :

"*d*) Lorsqu'il s'agit de travaux réalisés dans un secteur couvert par un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs."

V. - Le **B** du **IV** (Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique) de la liste des servitudes d'utilité publique annexée à l'article R.126-1 est remplacé par les dispositions suivantes :

"B. - Sécurité publique

"Plans de prévention des risques naturels prévisibles établis en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

"Document valant plans de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 précitée.

"Servitudes instituées, en ce qui concerne la Loire et ses affluents, par les articles 55 et suivants du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure.

"Servitudes d'inondation pour la rétention des crues du Rhin résultant de l'application de la loi n° 91-1385 du 31 décembre 1991 portant diverses dispositions en matière de transports.

"Servitudes résultant de l'application des articles 7-1 à 7-4 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement."

Art. 11. - Il est créé à la fin du titre II du livre I^{er} du code de la construction et de l'habitation un chapitre VI intitulé :

"Protection contre les risques naturels" et comportant l'article suivant :

Art. R.126-1. - Les plans de prévention des risques naturels prévisibles établis en application des articles 40-1 à 40-7 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs peuvent fixer des règles particulières de construction, d'aménagement et d'exploitation en ce qui concerne la nature et les caractéristiques des bâtiments ainsi que leurs équipements et installations."

Art. 12. - A l'article 2 du décret du 11 octobre 1990 susvisé, le 1° est remplacé par les dispositions suivantes :"

"1° Où existe un plan particulier d'intervention établi en application du titre II du décret du 6 mai 1988 susvisé ou un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;".

Art. 13. - Sont abrogés :

1° Le décret du 20 octobre 1937 relatif aux plans de surfaces submersibles ;

2° Le décret n° 92-273 du 23 mars 1992 relatif aux plans de zones sensibles aux incendies de forêt ;

3° Le décret n° 93-351 du 15 mars 1993 relatif aux plans d'exposition aux risques naturels prévisibles.

Ces décrets demeurent toutefois en vigueur en tant qu'ils sont nécessaires à la mise en oeuvre des plans de surfaces submersibles, des plans de zones sensibles aux incendies de forêt et des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles valant plan de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

Art. 14. - Le garde des sceaux, ministre de la justice, le ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation, le ministre du logement et le ministre de l'environnement, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 5 octobre 1995.

Préfecture de la Haute-Savoie

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORET

- Service de Restauration des Terrains en Montagne -

* * *

Arrêté n° DDAF-RTM 95-01 du 28 DEC. 1995 prescrivait l'établissement
du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles
de la commune de SEYSSEL.

*Le Préfet de la Haute-Savoie,
Chevalier de la Légion d'Honneur*

VU la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, modifiant la loi 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs,

VU le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles,

VU le décret du 5 mars 1973 portant approbation du plan des surfaces submersibles de la vallée de la rivière du Rhône sur le territoire de la commune de SEYSSEL (Haute-Savoie),

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de la Haute-Savoie,

A R R E T E

Article 1er - L'établissement d'un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles est prescrit sur la commune de SEYSSEL.

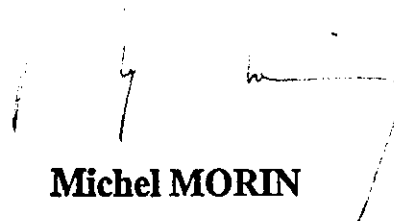
Article 2 - Le périmètre mis à l'étude est délimité sur le plan au 1/25000e annexé au présent arrêté.

.../...

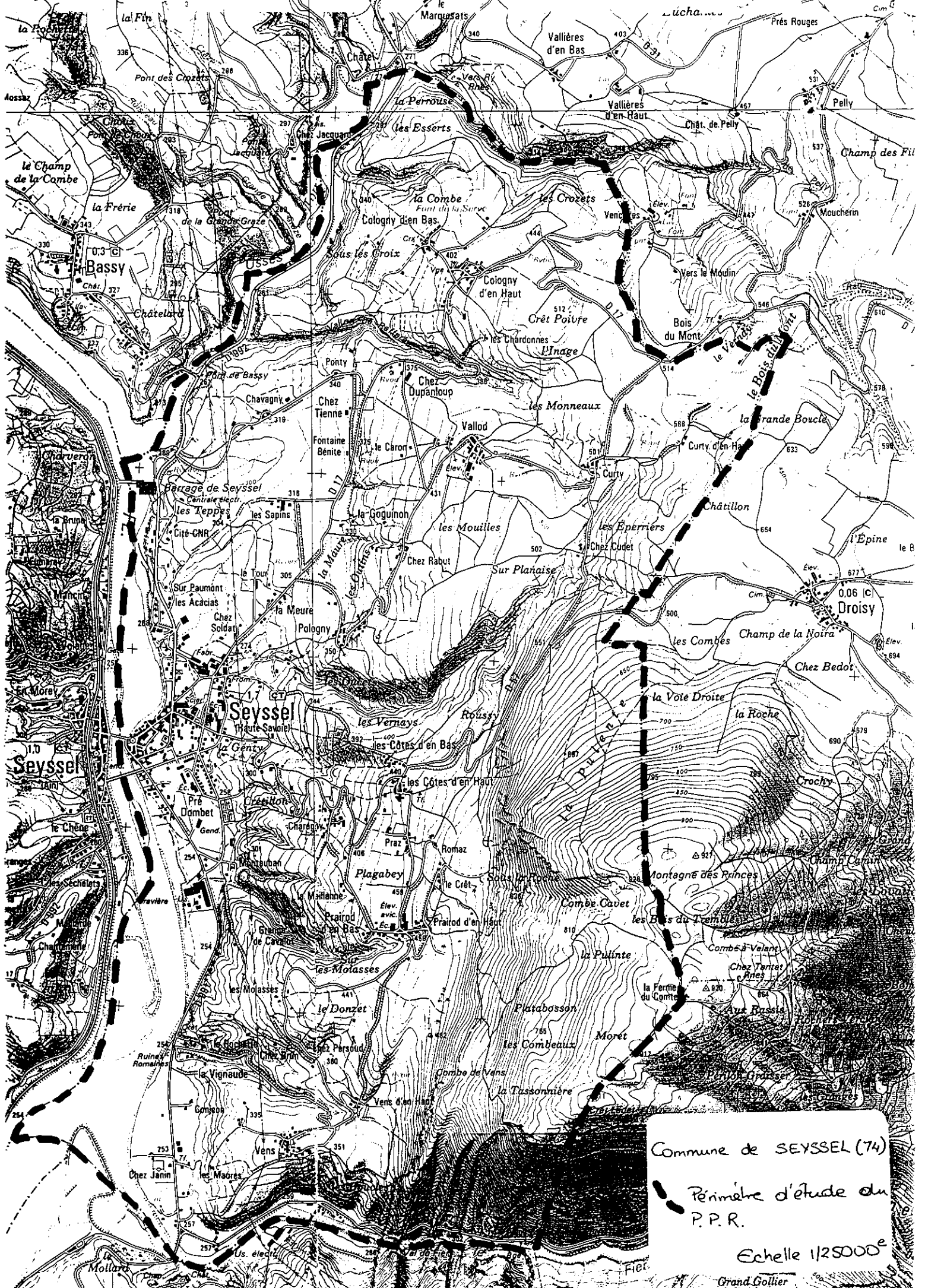
- Article 3* - Les risques à prendre en compte sont : mouvements de terrains, crues torrentielles et inondations.
- Article 4* - La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (Service de Restauration des Terrains en Montagne) est chargée d'instruire et d'élaborer ce plan.
- Article 5* - Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Haute-Savoie et notifié au maire de la commune de SEYSSEL.
- Article 6* - Le présent arrêté ainsi que le plan qui lui est annexé seront tenus à la disposition du public :
- à la mairie de SEYSSEL,
 - à la sous-préfecture de l'arrondissement de Saint-Julien-en-Genevois,
 - dans les bureaux de la préfecture.
- Article 7* - Le Sous-Préfet de l'arrondissement de Saint-Julien-en-Genevois et le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt (Service de Restauration des Terrains en Montagne) sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Annecy, le 28 DEC. 1995

Le Préfet,



Michel MORIN



Commune de SEYSSSEL (74)

— Périimètre d'étude du P.P.R.

Echelle 1/25000^e

Grand Gollier