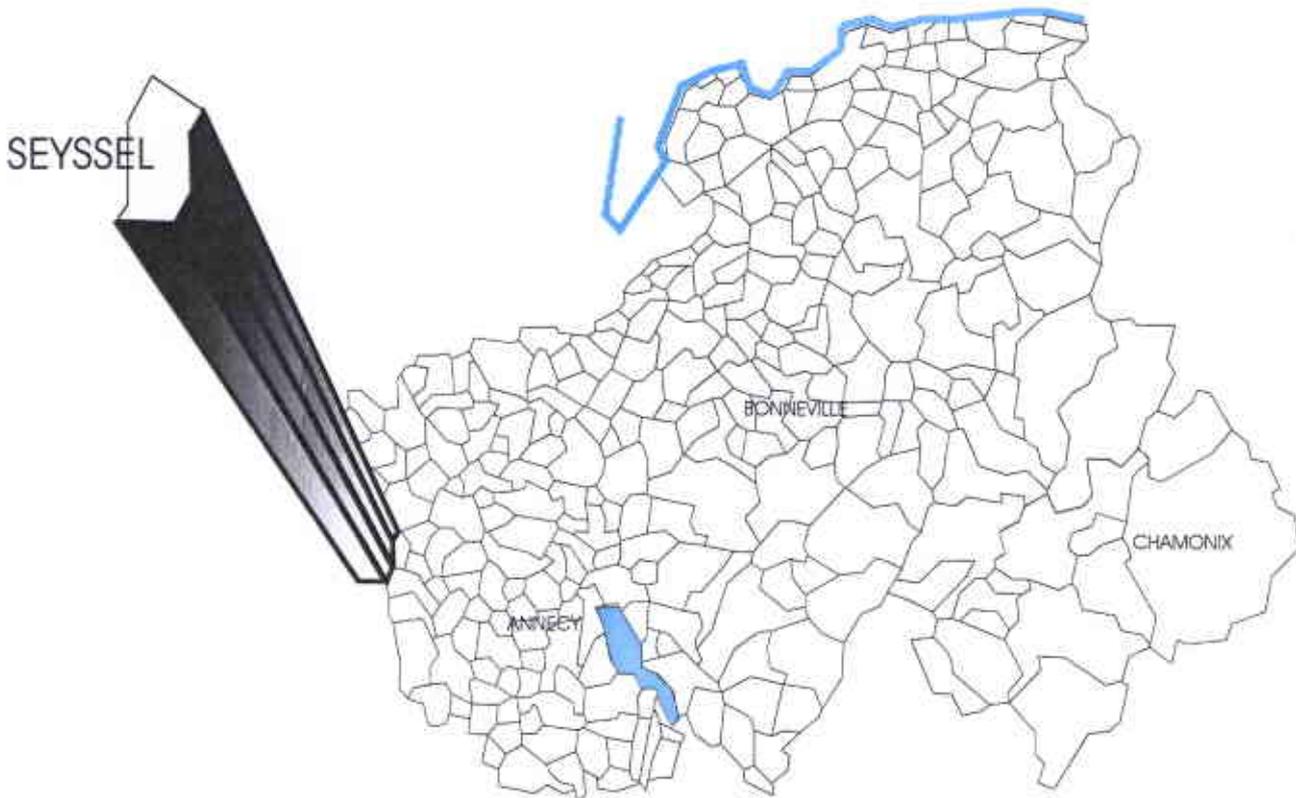


# COMMUNE DE SEYSSEL

## DOSSIER COMMUNAL SYNTHETIQUE DES RISQUES MAJEURS

### INFORMATION DES POPULATIONS



Ce dossier a été établi conjointement par les Services de l'Etat et la Mairie

Arrondissement de : SAINT-JULIEN-EN-GENEVOIS  
Canton de SEYSSEL  
N° INSEE : 74269

---

---

PRÉFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE

CABINET DU PREFET

DIRECTION INTERMINISTERIELLE  
DE DEFENSE ET DE PROTECTION CIVILE

**Le Préfet de la Haute-Savoie**  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

**ARRETE N° 2000- 1854**

portant notification du dossier communal synthétique  
de SEYSSEL au maire de ladite commune

**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, et notamment son article 21 ;

**VU** le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs pris en application de l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;

**VU** la circulaire du ministre de l'environnement du 21 avril 1994 relative à l'information préventive sur les risques majeurs ;

SUR proposition de M. le Sous-Préfet, Directeur de Cabinet,

**A R R E T E**

**ARTICLE 1er** - Le Dossier Communal Synthétique (DCS) de la commune de SEYSSEL annexé au présent arrêté est notifié au maire de ladite commune.

**ARTICLE 2** - L'existence du Dossier Communal Synthétique devra être portée à la connaissance du public par un avis affiché en mairie pendant deux mois.

Ce dossier, document d'information, peut être consulté par toute personne qui en fait la demande.

**ARTICLE 3** - MM. le Sous-Préfet, Directeur de Cabinet,  
le Directeur Départemental de l'Équipement,  
le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt  
(Service de Restauration des Terrains en Montagne),  
le Maire de SEYSSEL.

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Annecy, le 08 AOUT 2000

Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général,

  
Michel BERGUE

## Sommaire

	pages
<b>- Avant-propos</b> .....	<b>2</b>
<b>- Risques majeurs et information préventive</b> .....	<b>4</b>
Fiche météorologique .....	7
<b>- Risques Naturels (fiches descriptives)</b> .....	<b>8</b>
Inondation .....	9
Mouvement de terrain .....	13
Séisme .....	17
Séisme du 15 Juillet 1996 .....	23
Indemnisation des victimes des catastrophes naturelles .....	24
<b>- Risques Technologiques</b> .....	<b>26</b>
Risque de rupture de barrage.....	27
Risque de lâchers d'eau des ouvrages hydroélectriques.....	30
<b>- Cartographie au 1/25 000ème</b>	
Carte de localisation des aléas naturels .....	32
Carte de localisation des zones d'information préventive sur les risques naturels.....	33

## AVANT-PROPOS

La prévention des risques naturels et technologiques constitue l'une des principales missions des autorités publiques.

Ces risques doivent d'abord être clairement recensés puis pris en compte dans l'aménagement du territoire, dans l'organisation géographique de la commune et dans les réglementations des différentes zones.

La prévention implique aussi l'information des populations sur les risques auxquels elles peuvent être exposées et les mesures de sauvegarde qui doivent être observées.

Dans ce but, les services de l'Etat ont fait un travail de réflexion et d'information, qui se traduit en particulier par un document de synthèse : le Dossier Départemental des Risques Majeurs. Cet outil de sensibilisation est destiné en priorité aux acteurs concernés du Département: élus, administrations, établissements d'enseignement, associations...

Aujourd'hui, il convient de poursuivre et de préciser ce programme d'information préventive.

C'est pourquoi, les services de l'Etat ont élaboré, conjointement avec la commune, et donc avec la municipalité de SEYSSEL, un "Document Communal Synthétique" (D.C.S.), dont vous trouverez un exemplaire ci-joint.

Ce document recense les risques naturels et technologiques auxquels la commune est confrontée, ainsi que les lieux exposés qui doivent faire l'objet d'une information spécifique et préventive.

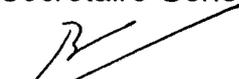
A l'échelon communal, cette information préventive relève maintenant de l'initiative de M. le Maire. Il lui appartient de développer une campagne d'information des habitants :

- en procédant à une large publicité du D.C.S. (consultable en Mairie),
- en établissant une campagne d'affichage.
- en élaborant un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).

Comme SEYSSEL, les communes du Département seront progressivement dotées d'un Dossier Communal Synthétique au fur et à mesure de leurs élaborations.

03/08/2000

Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général,

  
**Michel BERGUE**

## **IMPORTANT**

Le Dossier Communal Synthétique (D.C.S.) présente pour une commune les risques naturels encourus et les mesures de sauvegarde pour s'en protéger.

Il a pour objectif d'informer et sensibiliser les citoyens, et à ce titre constitue un des maillons clé du droit à l'information des citoyens fixé par la loi.

**Ce document n'est pas opposable aux tiers. Il a été élaboré par les Services de l'Etat en février 2000 en fonction des phénomènes connus à ce jour. L'information préventive sur le risque sismique sera effectuée sur l'ensemble de la commune.**

**RISQUES MAJEURS  
ET INFORMATION PREVENTIVE**

## I. QU'EST-CE QUE LE RISQUE MAJEUR ?

Le **risque majeur**, vous connaissez : vous appelez cela une catastrophe. Il a deux caractéristiques essentielles :

- **sa gravité**, si lourde à supporter par les populations, voire les Etats ;
- **sa fréquence**, si faible qu'on pourrait être tenté de l'oublier et de ne pas se préparer à sa survenue.

Et pourtant...pour le risque naturel notamment, on sait que **l'avenir est écrit dans le passé** : là où une rivière a débordé, la terre a tremblé, la neige a glissé, les laves ont coulé, on sait que d'autres inondations, séismes, avalanches ou éruptions volcaniques pourront survenir.

Que de souffrances, que de dégâts derrière chacune de ces manifestations du risque majeur.

D'autant plus grave si l'homme ne s'y est pas préparé ; mais la prévention coûte cher ; il faut beaucoup de moyens financiers, humains pour se protéger. Parfois, on l'oubliera : on fera des économies budgétaires au profit d'investissements plus rentables ; on ira même jusqu'à s'installer dans des anciens lits de rivière, des couloirs d'avalanches, trop près d'une usine. Alors, faute des moyens nécessaires pour se protéger, surveiller, annoncer le risque, les populations seront encore plus touchées par les catastrophes.

Mais il y a deux volets que l'on peut développer à moindre coût :

### **L'information et la formation**

En France, la **formation à l'école** est développée par les Ministères de l'Education Nationale et de l'Environnement : il faut en effet que la connaissance du risque majeur et la protection de l'environnement entrent dans **la culture du citoyen**.

Quand **l'information préventive** sera faite dans une commune, la formation des enseignants sera une opération d'accompagnement incontournable.

C'est pourquoi le Ministère de l'Environnement développe sur 5 ans ce vaste programme d'information préventive dans les 5000 communes à risques, en s'appuyant sur les préfetures et les collectivités territoriales.

Mieux informés et formés, tous (élèves, citoyens, responsables) intégreront mieux le risque majeur dans leurs sujets de préoccupation, pour mieux s'en protéger : c'est ainsi que tous acquerront une confiance lucide, génératrice de **bons comportements individuels et collectifs**.

## II. QU'EST-CE QUE L'INFORMATION PREVENTIVE SUR LES RISQUES MAJEURS

L'information préventive consiste à renseigner le citoyen sur les risques majeurs susceptibles de se développer sur ses lieux de vie, de travail, de vacances.

Elle a été instaurée en France par l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 : "**le citoyen a le droit à l'information sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger**".

Le décret du 11 octobre 1990 a précisé le contenu et la forme des informations.

- le préfet établit le **Dossier Départemental des Risques Majeurs** (avec cartes) et le **Dossier Communal Synthétique** ; le maire réalise le **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs**, ces deux pièces étant consultables en mairie par le citoyen ;

- l'affichage dans les locaux regroupant plus de cinquante personnes est effectué par le propriétaire selon un plan d'affichage établi par le maire et définissant les immeubles concernés.

Par circulaire du 25 février 1993, le Ministère de l'Environnement a demandé aux préfets d'établir la liste des communes à risques, en leur demandant de définir un ordre d'urgence pour que tous les citoyens concernés soient informés en cinq ans ; pour ce faire, la circulaire demande aux maires de développer dans leur commune une campagne d'information sur les Risques Majeurs.

L'information préventive est faite dans les communes où il y a des enjeux humains : risque de victimes. L'information portera donc d'abord sur les communes où les enjeux humains sont les plus importants, où les protections sont les plus fragiles (exemple : campings).

Pour réaliser cette information préventive, **une Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive (CARIP)**, a été constituée dans chaque département ; elle est placée sous l'autorité du préfet et regroupe les principaux acteurs départementaux du risque majeur et de la sécurité civile.

C'est cette cellule qui a établi, sur directives de la préfecture :

- le **dossier départemental des risques majeurs (DDRM)** : ce n'est pas un document opposable aux tiers ; c'est un document de sensibilisation destiné aux responsables et acteurs du risque majeur

- le **document communal synthétique (DCS)** permettant aux maires de développer l'information préventive dans leur commune : il a été établi conjointement entre l'Etat et la Commune, à partir du DDRM.

## FICHE METEOROLOGIQUE

1. En cas de situation météorologique exceptionnelle du type :

- **Vent violent (> 100 km/h)**
- **Orages violents**
- **Neige au sol en plaine**
- **Verglas généralisé**
- **Situation avalancheuse**

Le centre météorologique Météo-France de Lyon-Bron émet un **Bulletin Régional d'Alerte Météorologique (BRAM)** vers le Centre Inter Régional de Coordination de la Sécurité Civile (CIRCOSC), lequel le transmet aux préfectures concernées (voir plan d'alerte météorologique de la Haute-Savoie).

Il est destiné à préciser au niveau régional le **phénomène exceptionnel (intensité, extension géographique, durée...)** lorsqu'un phénomène météorologique présente un **caractère potentiellement dangereux** et justifie qu'un ou plusieurs Préfets soient alertés. Dès réception du BRAM, le Préfet informe le maire des communes concernées du risque.

2. En cas de situation normale, toute information météorologique peut être obtenue auprès des réponders départementaux.

- Prévisions départementales sur la Haute-Savoie ⇒ **08.36.68.02.74**<sup>1</sup>
- Bulletin Neige et Avalanche (BNA) ⇒ **08.36.68.10.20**<sup>2</sup>

La Préfecture a élaboré, en collaboration avec Météo-France, un plan Départemental d'Alerte Météo.

Ce document a été adressé à tous les Maires du département. Vous pouvez le consulter sur simple demande.

---

<sup>1</sup> 2,23 F la minute

<sup>2</sup> 2,23 F la minute

## **LES RISQUES NATURELS**

# LE RISQUE INONDATION

## I. QU'EST-CE QU'UNE INONDATION ?

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables ; elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables.

## II. COMMENT SE MANIFESTE-T-ELLE ?

Elle peut se traduire par :

- des inondations de plaine : un débordement du cours d'eau, une remontée de la nappe phréatique, une stagnation des eaux pluviales,
- des crues torrentielles (Vaison-la-Romaine),
- un ruissellement en secteur urbain (Nîmes).

L'ampleur de l'inondation est fonction de :

- l'intensité et la durée des précipitations,
- la surface et la pente du bassin versant,
- la couverture végétale et la capacité d'absorption du sol,
- la présence d'obstacles à la circulation des eaux, ...

Elle peut être aggravée, à la sortie de l'hiver, par la fonte des neiges.

### III. QUELS SONT LES RISQUES D'INONDATION DANS LA COMMUNE ?

On rencontre différents types d'inondation sur le territoire communal de SEYSSEL. L'essentiel du risque est caractérisé par les phénomènes de **débordement torrentiel et inondation de plaine** (crues du Rhône) mais on rencontre aussi **des zones humides et des zones inondées par ruissellement**.

#### 1. Localisation des zones d'aléas

Trois grands cours d'eau traversent le territoire communal : **les Usses** qui drainent les bassins de Cruseilles et Frangy, **le Fier** qui draine tout le bassin Annécien et **le Rhône**.

##### • Débordements torrentiels

- **Zones d'aléas forts** : lits mineurs et berges immédiates des Usses, du Fier et des ruisseaux secondaires.

###### ☞ Les Usses:

Les hauteurs d'eau et le transport des matériaux peuvent être importants. La RD 992 est particulièrement vulnérable même pour des crues fréquentes.

Certains affluents de rive gauche sont aussi susceptibles de déborder : **les ruisseaux de Ry à Châtel, de la Combe à La Courtemeille et de Raffaray à Longeray d'en Haut.**

###### ☞ 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. Une partie des terrains situés de part et d'autre de la confluence et en amont du pont est menacée.

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.

☞ Ruisseaux secondaires affluents du Rhône : Ruisseau de Saint-Nicolas aux *Bas de Montauban*, ruisseau de Maillanne aux *Perrières*, ruisseau de Chachante et Crétilon aux *Pré-Dombet*, ruisseau de Charagny au *Pré-Bandi et à Charagny est et Ouest*, Ruisseau des Côtes aux *Maillettes et à la Prairie Est-Ouest*, ruisseau de la Matraz à *la Crotte et les Clostans Est et Ouest*.

- **Zones d'aléas moyens** : terrasses secondaires des Usses, du Fier et abords des ruisseaux secondaires. A l'aval immédiat de tous les thalwegs des ruisseaux descendant des coteaux, d'importants apports de matériaux sont susceptibles d'encombrer le lit des ruisseaux et de favoriser leur débordement.

- **Inondation (de plaine) du Rhône :**

En bordure du Rhône, des exhaussements de sol (remblais) ont soustrait certains secteurs de crues d'occurrence centennale.

Certaines zones restent menacées :

- **zones d'aléas forts :** *l'île de Seyssel, l'île Nord.*
- **zones d'aléas moyens :** *Pré Dombet, les îles Nicolas, l'île Nord, Congeon, les Donchers.*

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...**).

- **Ruissellement :**

Zones avec un dense réseau d'eaux souterraines qui ont tendance à concentrer les eaux de ruissellement donnant lieu à des écoulements en surface. Secteurs particulièrement concernés : *Le Vernay, le Serve, la Terrasse, le Marais, les Convers, les Côtes, la Cortière, les Perpotins, Sous-le-Château.*

- **Zones humides :**

Sous ce terme, ont été regroupées les véritables zones de marais et les zones plus ou moins fortement imprégnées par des eaux d'infiltration ou des sources diffuses. Secteurs concernés sur le territoire communal : *Les Douchers, Chavagny, La Tour, sous le Charreau, Les Maures, la Prairie-Est, Fontaine-Bénite.*

## 2. Historique

Crues importantes à Seyssel :

<b>Cours d'eau</b>	<b>Dates des crues importantes</b>
Rhône	1816, 1856, 1910, 1944, 1990, 1993
Les Usses	Janv 1910, fév 1990, déc 1991, oct 1993
Le Fier	Mai 1856, fév 1990, déc 1991
Ruisseau de Matraz	1977, 1991, 1993-1994
Ruisseau des Côtes	1991, 1993-1994
Ruisseau de Charagny	1991

En fonction des différentes études menées, une cartographie du territoire communal a été établie :

une carte 1/25 000 ème indiquant l'aléa débordement torrentiel inondation est jointe au présent DCS

#### **IV. QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LA COMMUNE ?**

La commune dispose d'un **Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R)**, approuvé le 8 juin 1999. Celui-ci modifie l'ancien Plan des Surfaces Submersibles (P.S.S.), approuvé par le décret du 5 mars 1973, en prenant en compte la situation actuelle en matière d'inondation.

Le PPR est consultable en mairie. Ses dispositions sont annexées au POS. Elles doivent être respectées pour la délivrance des autorisations d'utilisation du sol. (permis de construire, lotissement, camping, etc..)

Le **Plan d'Occupation des Sols (P.O.S)** prend en compte le risque inondation et les périmètres inondables définis dans les plan cités précédemment.

La commune a aussi participé à l'élaboration du présent **Dossier Communal Synthétique (D.C.S.)** pour l'information de la population.

**Travaux d'initiative communale** : Trois petits bassins de décantation ont été construits sur les Ruisseaux des Côtes, de Charagny et de Maillanne.

#### **V. QUE DOIT FAIRE LA POPULATION ?**

##### **AVANT :**

- **prévoir les gestes essentiels :**
  - fermer portes et fenêtres,
  - couper le gaz et l'électricité,
  - mettre les produits au sec,
  - amarrer les cuves,
  - faire une réserve d'eau potable,
  - prévoir l'évacuation.

##### **PENDANT :**

- **s'informer de la montée des eaux (radio, mairie...),**
- **couper l'électricité,**
- **n'évacuer qu'après en avoir reçu l'ordre.**

##### **APRES :**

- **aérer et désinfecter les pièces,**
- **chauffer dès que possible,**
- **ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche.**

#### **VI. OU S'INFORMER ?**

**A LA MAIRIE**

# LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

## I. QU'EST-CE QU'UN MOUVEMENT DE TERRAIN ?

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol ; il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques.

Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme.

## II. COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

Il peut se traduire par :

### **En plaine :**

- un affaissement plus ou moins brutal de cavités souterraines naturelles ou artificielles (mines, carrières...),
- des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sols argileux (à l'origine de fissurations du bâti),
- un tassement des sols compressibles (vase, tourbe, argile...) par surexploitation.

### **En montagne :**

- des glissements de terrain par rupture d'un versant instable,
- des écroulements et chute de blocs,
- des coulées boueuses et torrentielles.

### III. QUELS SONT LES RISQUES DE MOUVEMENT DE TERRAIN DANS LA COMMUNE ?

Plusieurs catégories de mouvements de terrain se développent sur le territoire de la commune de SEYSSSEL : **instabilités de terrains (instabilités de berges de torrents, mouvements de versants), chutes de pierres.**

#### 1. Localisation des zones d'aléas

##### ➤ **Instabilités de berges des torrents :**

Les berges des ruisseaux sont souvent marquées par des instabilités, voire des glissements de terrains plus importants qui ont pour origine l'affouillement des pieds de talus causés par les eaux du ruisseau. Ces zones de glissement peuvent fournir les cours d'eau en matériaux préjudiciables à leur écoulement (embâcles, exhaussement du lit).

Zones d'aléas forts : berges du ruisseau de Saint-Nicolas.

Zones d'aléas moyens : talus encaissant la plupart des ruisseaux.

##### ➤ **Mouvements de Versants :**

Zones d'aléas forts :

Certaines zones présentent de nombreux indices de mouvements actifs: bourrelets, crevasses, niches d'arrachement ou sont le siège d'importants mouvements.

Secteurs concernés : *Les Crozets, les Donchets, le Bas des Teppes et sous l'Epine, les Chênes, le Plat du Doigt, le Clos-Déjay, les Boucles.*

Zones d'aléas moyens :

- Zones abruptes de falaises de molasse le long des Usses, du Rhône et du Fier : *Sous la Diantoule...*
- Zones limitées dans les versants et fréquemment à proximité de secteurs plus actifs : *les Teppes, les Vertesines, les Monneaux, les Esserts, Pont de Bassy, Derrière les Vorgers, les Boucles.*

Selon le contexte (pente, nature des terrains), **les zones de ruissellement et les zones humides** peuvent être à l'origine de problèmes d'instabilités de terrains.

##### ➤ **Chutes de pierres :**

Les risques de chutes de pierres les plus importants sont surtout localisés dans le *Val de Fier*. On observe aussi de faibles chutes de pierres au niveau des grandes falaises de molasse de la vallée des *Usses*.

Ce sont surtout les RD 14, RD 57 et RD 992 qui sont menacées.

Les secteurs de la *Combe des Vens et du Chenay* peuvent également être atteints par des pierres isolées, destabilisées dans les pentes de la *Montagne des Princes*.

## **2. Historique**

### **Route Départementale 17 :**

1991: un glissement emporte une partie du RD 17 près du pont sur le Raffaray, en direction de *Cologney*.

### **Lieu-dit *Les Boucles* :**

7 décembre 1992 : un glissement nourrissant une coulée de boue emporte une maison, coupe la RD 14 et menace une autre maison. Au total, plus de 3000 m<sup>3</sup> 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 7/12/92.

### **Lieu-dit *Les Molasses* :**

17 décembre 1992 : Un glissement d'une dizaine de m<sup>3</sup> endommage deux voitures et blesse une personne.

En fonction des différentes études menées, une cartographie partielle du territoire communal a été établie :

Une carte au 1/25 000 ème de l'aléa risque de mouvement de terrain est jointe au présent DCS.

## **IV. QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LA COMMUNE ?**

Le **Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R.)**, approuvé le 8 juin 1999, annexé au **Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.)**, donne de plus amples renseignements sur la localisation du risque mouvement de terrain. Ce document est consultable en mairie.

Le PPR constitue une servitude d'utilité publique devant être respectée par les documents d'urbanisme (POS) et par les autorisations d'occupation du sol.

La commune a participé à l'élaboration du présent **Dossier Communal Synthétique (D.C.S.)** pour l'information de la population.

## **V. QUE DOIT FAIRE LA POPULATION ?**

### **AVANT**

- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde,
- appliquer les consignes en cas d'évacuation éventuelle.

### **PENDANT**

- fuir latéralement,
- gagner au plus vite les hauteurs les plus proches,
- ne pas revenir sur ses pas,
- ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.

### **APRES**

- évaluer les dégâts et les dangers,
- informer les autorités,
- se mettre à disposition des secours.

## **VI. OU S'INFORMER ?**

**A LA MAIRIE**

## LE RISQUE SISMIQUE

### Tremblement de terre

#### I. QU'EST-CE QU'UN SEISME ?

Un séisme est une **fracturation brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface, et se traduisant par des vibrations du sol transmises aux bâtiments**. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.

#### II. PAR QUOI SE CARACTERISE-T-IL ?

Un séisme est caractérisé par :

- **son foyer** : c'est le point de départ du séisme,
- **sa magnitude** : identique pour un même séisme, elle mesure l'énergie libérée par celui-ci (échelle de Richter),
- **son intensité** : variable en un lieu donné selon sa distance au foyer ; elle mesure les dégâts provoqués en ce lieu (échelle MSK),
- **la fréquence et la durée des vibrations** : ces deux paramètres ont une incidence fondamentale sur les effets en surface,
- **la faille provoquée** (verticale ou inclinée) : elle peut se propager en surface.

### III. COMMENT MESURER LA FORCE DES SEISMES ?

Les séismes sont principalement caractérisés par deux grandeurs :

#### LA MAGNITUDE ET L'INTENSITE

L'énergie libérée par le séisme c'est **LA MAGNITUDE** : mesure l'énergie dégagée au point de rupture dans l'écorce terrestre. La magnitude ne varie pas quand on s'éloigne de l'épicentre. Il existe plusieurs échelles de magnitude. Elles sont toutes continues et ouvertes : il existe des magnitudes inférieures à 0 et supérieures à 9.

Echelle de magnitude la plus utilisée : celle de Richter (1935)	
Magnitude	Nombre de séismes par an dans le monde
0	
1	
2	
3	
4	5000
5	1500
6	125
7	18
8	1 (M>=8)
9	

Les effets des séismes sur le milieu environnant, en surface, c'est **L'INTENSITE** : définie par l'importance des effets, sur les hommes et les constructions, provoqués par un séisme en un point donné : en général, elle diminue quand on s'éloigne de l'épicentre.

ECHELLE D'INTENSITE la plus utilisée : échelle MSK * (1964)	
<b>I</b>	secousse non perceptible
<b>II</b>	secousse à peine perceptible
<b>III</b>	secousse faible ressentie de façon partielle
<b>IV</b>	secousse largement ressentie
<b>V</b>	réveil des dormeurs
<b>VI</b>	frayeur
<b>VII</b>	dommages aux constructions
<b>VIII</b>	destruction des bâtiments
<b>IX</b>	dommages généralisés aux constructions
<b>X</b>	destruction générale des bâtiments
<b>XI</b>	catastrophe
<b>XII</b>	changement de paysage

\* Medvedev, Sponheuer et Karnik

#### IV. QUELS SONT LES RISQUES DE SEISME DANS LA COMMUNE ?

La Commune de SEYSSEL est située en **zone 1b** (sismicité faible) telle qu'elle est définie par le décret du 14/05/1991 - Carte BRGM de 1985.

La commune a ressenti plusieurs séismes dont:

- **11.04.1839** : localisé dans le secteur d'Annecy d'intensité VII
- **17.04.1936** : à proximité de Frangy et d'intensité VII
- **29.04.1905** : séisme important, d'intensité VIII est accompagné de nombreux dégâts sur Chamonix et Argentière en particulier ,
- **25.01.1946** : séisme du Valais d'intensité VI, est particulièrement violent en Haute-Savoie notamment à St Gervais-les-Bains ,
- **29.05.1975** : à proximité de Chaumont d'intensité V-VI
- **12.06.1988** : séismes IV-v dans les Aiguilles Rouges ressenti dans la vallée de Chamonix ressentie vraisemblablement sur la Commune,
- **14.12.1994** : séisme de magnitude 4.5 (Intensité VI) avec épicentre à Entremont qui occasionna quelques dégâts dans la région de La Clusaz,
- **15.07.1996** : séisme d'Epagny de magnitude 5,2 (Intensité VII-VIII). Ce séisme a fait l'objet d'une fiche spéciale jointe au présent document.

D'autre part le déclenchement d'un séisme serait de nature à aggraver le risque "chute de blocs" .

Pour ce type de risque naturel l'ensemble du territoire de la commune est concerné, donc toute la population doit être informée des précautions à prendre en cas de séisme.

#### V. QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LA COMMUNE ?

**L'analyse historique, l'observation et la surveillance** de la sismicité locale permettent d'affirmer que la région est souvent exposée au phénomène tremblement de terre en particulier depuis les dix dernières années.

**Le zonage sismique** de la région et la fréquence des séismes imposent l'application de règles de constructions parasismiques conformément au Document Technique unifié règles de constructions parasismiques 1969 révisées 1982 et annexés dit "PS 69/82".

**La construction parasismique** permet de renforcer la résistance des bâtiments et de réduire considérablement le nombre de victimes et est désormais obligatoire pour toute assurance sismique.

**L'information des populations** sur les risques encourus et les mesures de sauvegarde pour s'en protéger doit être effectuée dans la commune par le maire à partir du présent dossier qui lui a été notifié par le Préfet.

**L'organisation des secours** pour permettre une intervention rapide : localisation de la région touchée (réseau national de surveillance sismique), alerte et mobilisation des moyens (plan O.R.S.E.C.), chaîne des secours (de la détection à la médicalisation)...

## VI. LES REGLES PARASISMQUES

La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 fait référence à l'exposition au risque sismique; son article 41 renvoie à l'élaboration de règles parasismiques.

Le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 définit les dispositions applicables aux bâtiments, équipements et installations nouveaux.

La loi n° 95-101 du 2 février 1995 renforce la prise en compte des risques naturels dans les plans d'urbanisme -PPR-, Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles.

L'arrêté interministériel du 29 mai 1997, abroge l'arrêté du 16 juillet 1992.

### 1. Il précise la répartition des bâtiments dans les 4 classes :

<u>CLASSE</u>	<u>Bâtiments, équipements et installations répartis en fonction de l'importance de leur défaillance :</u>	<u>Ces bâtiments correspondent à :</u>
<b>A</b>	Ceux ne présentant qu'un <b>risque minime</b> pour les personnes et l'activité économique.	<b>des établissements sans activités humaines</b>
<b>B</b>	Ceux présentant un <b>risque moyen</b> pour les personnes.	<b>des maisons individuelles ou des établissements recevant du public</b>
<b>C</b>	Ceux présentant un <b>risque élevé</b> pour les personnes et le même risque en raison du rôle socio - économique du bâtiment .	<b>des établissements recevant du public</b>
<b>D</b>	Ceux présentant un <b>risque très élevé</b> du fait de leur fonctionnement indispensable pour la sécurité civile, la défense ou le maintien de l'ordre.	<b>Centres de secours et de communication</b>

### 2. Il fixe les règles de construction parasismique:

- règles PS applicables aux bâtiments, dites règles PS 92 ( NF P 06-013 - DTU règles PS 92), AFNOR, décembre 1995.

- constructions parasismiques des maisons individuelles et des bâtiments assimilés - règles PS-MI 89 révisées 92 ( NF P 06-014 - DTU règles PS-MI), CSTB, mars 1995.

- règles parasismiques 1969 révisées 1982 et annexes (DTU règles 69/82), Eyrolles, 1984 ( à titre transitoire jusqu'au 1er juillet 1998 pour les bâtiments d'habitation collective dont la hauteur est inférieure ou égale à 28 mètres).

Les **documents d'urbanisme locaux** comme le plan d'occupation des sols (P.O.S.) et le plan de prévention des risques ( P.P.R.), s'ils existent, rappellent les textes de référence en matière de règles de construction destinées à la prévention du risque sismique. Ils sont consultables en mairie et dans les services de la direction départementale de l'Équipement.

Toutes constructions nouvelles, y compris les maisons individuelles, doivent respecter les normes parasismiques.

**Si vous faites construire**, quelques éléments peuvent vous permettre de vérifier la prise en compte de certaines de ces normes:

- **L'EMPLACEMENT**

Eviter les implantations trop proches des zones à risque "chutes de pierres" et "glissement de terrain".

- **LA FORME DU BATIMENT**

Eviter les formes complexes sinon les décomposer en éléments de formes sensiblement rectangulaires séparés par un vide de 4 cm minimum.

- **LES FONDATIONS**

Il serait souhaitable qu'une étude de sol soit réalisée, ce qui permettrait de dimensionner les fondations.

Vérifier que les fondations ont été ancrées dans le sol et liées par un chaînage et qu'il y a une continuité entre la fondation et le reste de la construction.

- **LE CORPS DU BATIMENT**

Vérifier que les chaînages horizontaux et verticaux sont prévus ou réalisés et qu'il existe des chaînages d'encadrement des ouvertures (portes et fenêtres); selon leurs dimensions ils seront reliés aux chaînages.

Les cloisons intérieures en maçonnerie doivent comporter des chaînages à chaque extrémités même dans le cas où elles comportent un bord libre.

Pour les planchers, vérifier les ancrages et appuis des poutrelles et prédalles et leur liaison au chaînage horizontal.

Les charpentes doivent être efficacement contreventées pour assurer leur rigidité.

## **VI. QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?**

### **AVANT**

- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde,
- privilégier les constructions parasismiques,
- repérer les points de coupure de gaz, eau, électricité,
- fixer les appareils et meubles lourds,
- repérer un endroit où l'on pourra se mettre à l'abri.

### **PENDANT LA PREMIERE SECOUSSE : RESTER OU L'ON EST**

- à l'intérieur : se mettre à l'abri près d'un mur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides ; s'éloigner des fenêtres ;
- à l'extérieur : s'éloigner de ce qui peut s'effondrer (bâtiments, ponts, fils électriques) ; à défaut s'abriter sous un porche ;
- en voiture : s'arrêter si possible à distance de constructions et de fils électriques et ne pas descendre avant la fin de la secousse.

### **APRES LA PREMIERE SECOUSSE :**

- couper l'eau, le gaz et l'électricité ; ne pas allumer de flamme et ne pas fumer. En cas de fuite, ouvrir les fenêtres et les portes et prévenir les autorités ;
- ne pas prendre l'ascenseur ;
- s'éloigner de tout ce qui peut s'effondrer et écouter la radio ;
- ne pas aller chercher ses enfants à l'école.

## **VII. OU S'INFORMER ?**

A la mairie

A la Direction Départementale de l'Équipement (DDE)

Au Bureau de Recherches Géologiques et Minières

**LE SEISME D'EPAGNY DU 15 JUILLET 1996**

**Le 15 juillet 1996, à 2 h 13 mn, un séisme de magnitude 5,2 a secoué la Haute-Savoie et ses abords.** Ce séisme a engendré de nombreux dégâts (principalement chutes de cheminées et fissuration de cloisons et bâtiments) notamment dans l'agglomération annécienne. La magnitude et l'importance des dégâts auraient pu occasionner des désordres plus importants - voire des victimes - si celui-ci avait eu lieu de jour, à une heure de grande affluence, ou quelques heures avant, lors du retour de la fête du 14 juillet. **Il a été ressenti jusqu'à Lyon, Grenoble et en Suisse.**

Les caractéristiques de ce séisme données par le réseau local SISMALP de Grenoble sont les suivantes :

Longitude	: 6°05'5 E
Latitude	: 45°56,1' N
Profondeur	: entre 1 et 5 km

**Cette localisation place ce séisme à Epagny, à 4 km au nord-ouest d'Annecy.** La perception de la secousse et ses impacts ont été globalement plus importants dans la zone de plaine que sur les coteaux adjacents. Ceci tient à la nature géologique des terrains : la plaine est composée de sédiments très récents ce qui a occasionné une amplification locale - dite « effet de site »-. **L'événement a eu des conséquences loin de l'épicentre puisque quelques 170 communes de Haute-Savoie et 33 communes de Savoie ont déclaré des dégâts ou des désordres.**

**Ce séisme est lié à la faille du Vuache, faille à laquelle pourraient être rapportés plusieurs des séismes d'intensité non négligeable recensés dans cette région.** Parmi les principaux séismes historiques, le séisme du 11 août 1839 localisé dans le secteur d'Annecy et celui du 17 avril 1936, à proximité de Frangy ont atteint l'intensité VII MSK. Plus récemment, le séisme du 29 mai 1975, à proximité de Chaumont avait une magnitude égale à 4,2 et l'intensité observée était V-VI MSK. Toujours à proximité de Chaumont, deux séismes se sont produits le 16 novembre 1983 (M = 2,9 et M = 3,0) le long de la faille du Vuache.

Parmi plus de 1000 répliques enregistrées par les instruments, une cinquantaine de répliques ont été ressenties dans les mois qui ont suivi, dont une dizaine pour la seule journée du 15 juillet. La plus forte de ces répliques s'est produite le matin du 23 juillet 1996 (M = 4,2) un peu plus au nord-ouest que le séisme principal, sous Bromines.

Comme pour tout séisme se produisant sur le territoire français, dont la magnitude donnée par le LDG (Laboratoire de Détection et de Géophysique) est supérieure à 3,5, le BCSF (Bureau Central Sismologique Français) a déclenché une enquête macrosismique à l'aide de questionnaires diffusés auprès des populations locales et des collectivités. Il a déterminé, à partir des questionnaires réceptionnés, une intensité épiscopentrale de VII-VIII MSK.

**Le séisme d'Epagny a intégré aujourd'hui la longue liste des séismes historiques répertoriés dans la base de données nationale de sismicité - SIRENE (BRGM, EDF, IPSN) - où il figure comme l'un des séismes importants de ce siècle.**

**Cet événement sismique supplémentaire ne modifiera pas de manière significative le diagramme des fréquences de séismes historiques, d'intensité supérieure à V, répertoriés dans l'hexagone;** il confirme le zonage sismique établi pour la France en 1986.

Enfin la forte et rapide mobilisation de nombreuses compétences pour caractériser et mémoriser les effets directs et indirects de cette secousse a permis de collecter une quantité de données sans précédent pour le territoire national. Ainsi ces données sont désormais au service des recherches visant l'amélioration des préventions et toutes adaptations de directives susceptibles d'augmenter la sécurité des personnes et des biens.

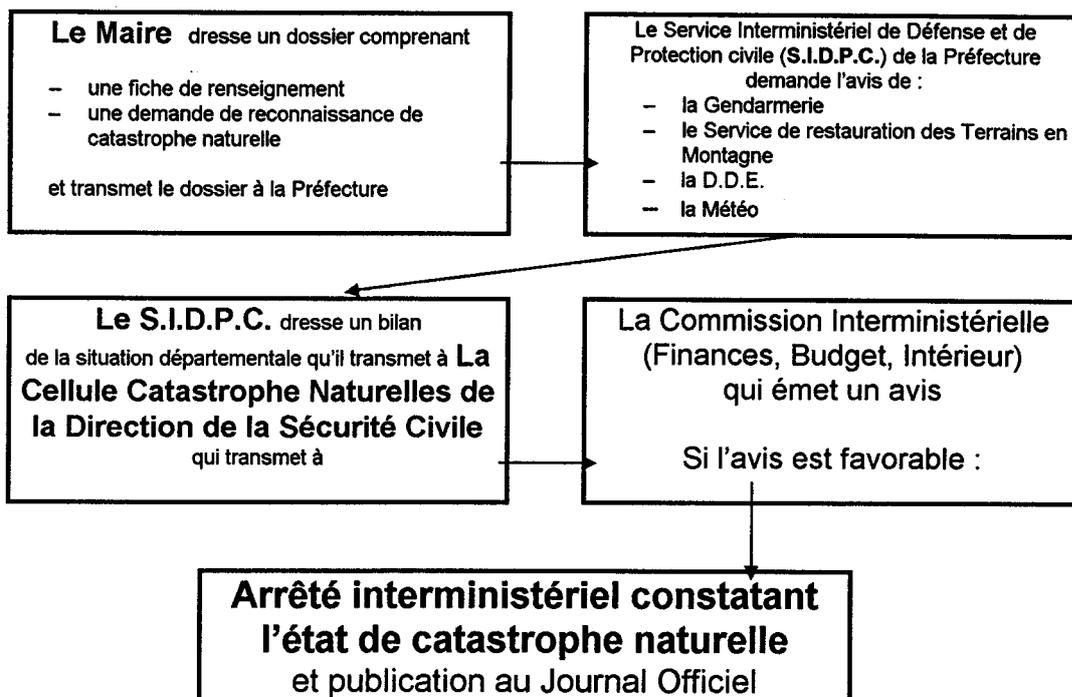
## L'INDEMNISATION DES VICTIMES DE CATASTROPHES NATURELLES

La loi n°82-600 du 13 Juillet 1982 prévoit l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles:

- **3 CONDITIONS:**

- Avoir souscrit une assurance " **dommages aux biens** "
  - Que les dommages soient causés par " **l'intensité anormale d'un agent naturel** "
    - inondations ou coulées de boue
    - avalanches
    - glissements ou effondrements de terrain
    - séismes
- à l'exclusion de tous autres.
- Qu'un arrêté interministériel constate " **l'état de catastrophe naturelle** "

- **LA PROCEDURE :**



Si vous êtes victime d'un événement susceptible de présenter le caractère de catastrophe naturelle et si vous avez souscrit un contrat d'assurance:

- 1 - Informez immédiatement la mairie de votre commune de domicile en indiquant :  
la date, l'heure et la nature de l'événement,  
les principaux dommages constatés
- 2 - Prévenez votre compagnie d'assurance.
- 3 - Surveillez la publication au Journal Officiel de l'arrêté interministériel fixant la liste des communes pour lesquelles le Gouvernement constate l'état de catastrophe naturelle.
- 4 - Dans les dix jours suivant la publication au Journal Officiel de cet arrêté pour votre commune, reprenez contact avec votre assureur afin de constituer un dossier de sinistre.

L'instruction du dossier (expertises et indemnisation) est traitée entre les victimes des dommages et leur compagnie d'assurance en toute autonomie. Cependant, si l'arrêté oblige les assureurs à indemniser les dégâts, la prise en charge se fait en fonction du contrat d'assurance souscrit.

**Le tableau ci-dessous indique, pour la commune de SEYSSEL, la liste des évènements ayant fait l'objet d'un arrêté « catastrophe naturelle » publié au J.O.**

<b>date</b>	<b>nature de l'événement</b>	<b>date de l'arrêté</b>	<b>publication au J.O.</b>
23 août 1983	Inondations et Coulées de boues	15 novembre 1983	18 novembre 1983
10 février 1990	Inondations et Coulées de boues	14 mai 1990	24 mai 1990
5 décembre 1992	Mouvement de terrain	23 juin 1993	8 juillet 1993
15 juillet 1996	Séisme	1 octobre 1996	17 octobre 1996
29 avril 1999	Inondations et Coulées de boues	21 juillet 1999	24 août 1999

## **LES RISQUES TECHNOLOGIQUES**

# LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

## I. QU'EST-CE QU'UN BARRAGE ?

Un barrage est un ouvrage, le plus souvent artificiel, transformant généralement une vallée en un réservoir d'eau.

Les barrages servent principalement à la régulation des cours d'eau, l'alimentation en eau des villes, l'irrigation des cultures et à la production d'énergie électrique.

Les barrages étant de mieux en mieux conçus, construits et surveillés, les ruptures de barrage sont des accidents rares de nos jours.

## II. COMMENT SE MANIFESTERAIT LA RUPTURE ?

Le risque de rupture brusque et imprévue est aujourd'hui extrêmement faible; la situation de rupture pourrait plutôt venir de l'évolution plus ou moins rapide d'une dégradation de l'ouvrage.

En cas de rupture partielle ou totale, il se produirait une onde de submersion très destructrice dont les caractéristiques (hauteur, vitesse, horaire de passage...) ont été étudiées en tout point de la vallée.

Dans cette zone et plus particulièrement dans la zone du « quart d'heure » (zone dans laquelle l'onde mettrait moins d'un quart d'heure pour arriver), des plans de secours et d'alerte ont été établis, dès le projet de construction du barrage.

## III. QUELS SONT LES RISQUES DANS LA COMMUNE ?

La commune de Seyssel est concernée par le risque « rupture de barrage » du barrage de **GENISSIAT** situé dans le département de l'Ain à 11,5 km du bourg. En effet, elle se trouve dans la **zone de sécurité immédiate dite zone du quart d'heure** de cet ouvrage.

Les barrages construits sur la commune de **SEYSSEL** même et sur celle de **MOTZ** sur le Fier avant la confluence avec le Rhône, représentent également un risque mais à moindre échelle.

## IV. QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LA COMMUNE ?

### ➤ Plan d'alerte :

Le barrage de Génissiat fait l'objet d'un **plan d'alerte** approuvé en date du 28 décembre 1984 qui précise les mesures destinées à donner l'alerte aux autorités et aux populations. Ce plan prévoit plusieurs niveaux d'alerte :

- vigilance renforcée : surveillance permanente par l'exploitant et liaisons spéciales avec les autorités.
- Alerte n°1 : **préoccupations sérieuses** (côte maximale atteinte, faits anormaux compromettants...) ; alerte aux autorités.
- Alerte n°2 : **danger imminent** (cote > cote maximale). Alerte aux populations de la zone du quart d'heure par sirènes du type « corne de brume » ; **évacuation immédiate**.
- Alerte n°3 : **rupture constatée** partielle ou totale.
- Fin d'alerte : émission sonore continue de 30 secondes.

Ce plan d'alerte est consultable en mairie.

#### ➤ **Essais réguliers des sirènes**

Les essais périodiques du réseau d'alerte des populations pour le barrage de Génissiat sont effectués par l'exploitant chaque trimestre les premiers mercredis des mois de Mars-Juin-Septembre-Décembre.

#### ➤ **Prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants de terrains de camping**

Mise en place de prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants du terrain de **camping du Nant Matraz** en cas de rupture du barrage de Génissiat.

#### ➤ **Information de la population**

La commune a participé à l'élaboration du présent **Dossier Communal Synthétique** (D.C.S.) pour l'information de la population.

**L'INFORMATION PREVENTIVE SUR LE RISQUE BARRAGE SERA EFFECTUEE AUPRES DE L'ENSEMBLE DE LA POPULATION**

## **V. QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?**

### **AVANT**

Connaître :

- les risques,
- **le système spécifique d'alerte pour la zone du « quart d'heure »** : pour le barrage de Génissiat, il s'agit d'une corne de brume émettant un signal intermittent pendant au moins 2 minutes, avec des émissions de 2 secondes séparées d'interruptions de 3 secondes.  
( Le signal d'essai est le signal d'alerte réduit à trois impulsions sonores soit douze secondes.)
- les points hauts sur lesquels se réfugier,
- les moyens et les itinéraires d'évacuation.

## **AU SIGNAL D'ALERTE**

- Le reconnaître,
- Gagner immédiatement les points hauts les plus proches ou à défaut les étages supérieurs d'un immeuble élevé et solide,
- Ne pas prendre l'ascenseur,
- Ne pas revenir sur ses pas,
- Ne pas aller chercher ses enfants à l'école,
- Attendre les consignes des autorités ou le signal de fin d'alerte pour quitter son abri.

## **VI. OU S'INFORMER ?**

- A la Mairie,
- A la Préfecture,
- Auprès de la Compagnie Nationale du Rhône,
- A Electricité De France - Groupe Régional de Production Hydraulique Rhône,
- E.D.F.- Groupe d'Exploitation Hydraulique Arve Fier,
- A la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE).

## **LES RISQUES LIES AUX LACHERS D'EAU DES OUVRAGES HYDROELECTRIQUES**

### **I. QU'EST-CE QU'UN LACHER D'EAU**

Les exploitants procèdent régulièrement à des lâchers d'eau à partir des barrages et des centrales:

- pour produire de l'électricité,
- pour des raisons d'exploitation ou d'entretien,
- pour écouler les crues.

Effectués par paliers, ces lâchers provoquent néanmoins la montée du niveau de l'eau et l'accroissement de la vitesse du courant.

### **II. QUELS SONT LES RISQUES SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE ?**

Du fait de la présence sur ou à proximité du territoire communal de nombreux ouvrages hydroélectriques, la commune de Seyssel est particulièrement exposée aux risques de lâchers d'eau de barrage.

L'ensemble des berges du Fier et du Rhône situées sur le territoire communal sont donc concernées par le risque de lâchers d'eau.

### **III. QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LA COMMUNE ?**

Les exploitants des aménagements hydroélectriques de Haute-Savoie ont mis en place le long des cours d'eau influencés par l'exploitation de leurs ouvrages, des panneaux d'information rappelant les risques liés à la brusque montée des eaux.

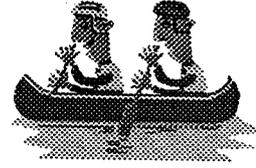
### **IV. QUE DOIT FAIRE LA POPULATION ?**

Aussi beau soit-il, un cours d'eau présente toujours des risques potentiels, du fait des crues parfois violentes et imprévisibles, et, pour les cours d'eau situés en aval d'un barrage hydroélectrique, du fait des lâchers d'eau liés à la production électrique. Ces lâchers peuvent intervenir à tout moment, même par beau temps.

1. Ne vous aventurez pas dans le lit d'un cours d'eau, même par beau temps.

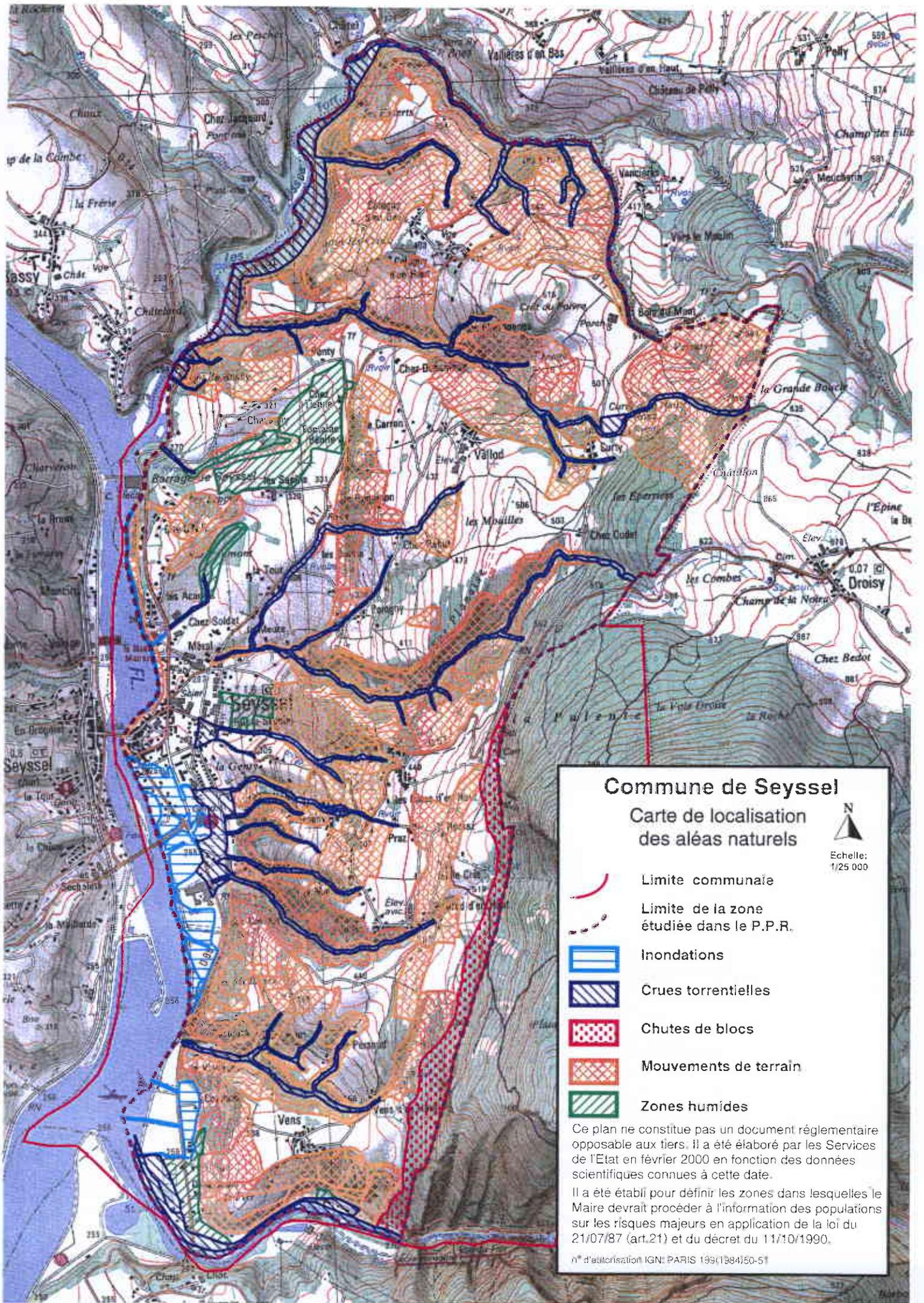


2. Respectez les panneaux de danger qui bordent les cours d'eau.
3. Veillez en permanence sur votre sécurité et sur celle des personnes qui vous accompagnent.
4. Téléphonez au 18 si vous constatez une situation qui met en danger la sécurité des personnes, en précisant bien le lieu.



### **V. OU S'INFORMER ?**

- E.D.F.- Groupe Régional de Production Hydraulique Rhône,
- A Electricité De France – Groupe d'Exploitation Hydraulique Arve Fier,
- Auprès de la Compagnie Nationale du Rhône,
- A la préfecture,
- A la Direction Départementale de l'Équipement,
- A la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,



### Commune de Seyssel

Carte de localisation  
des aléas naturels

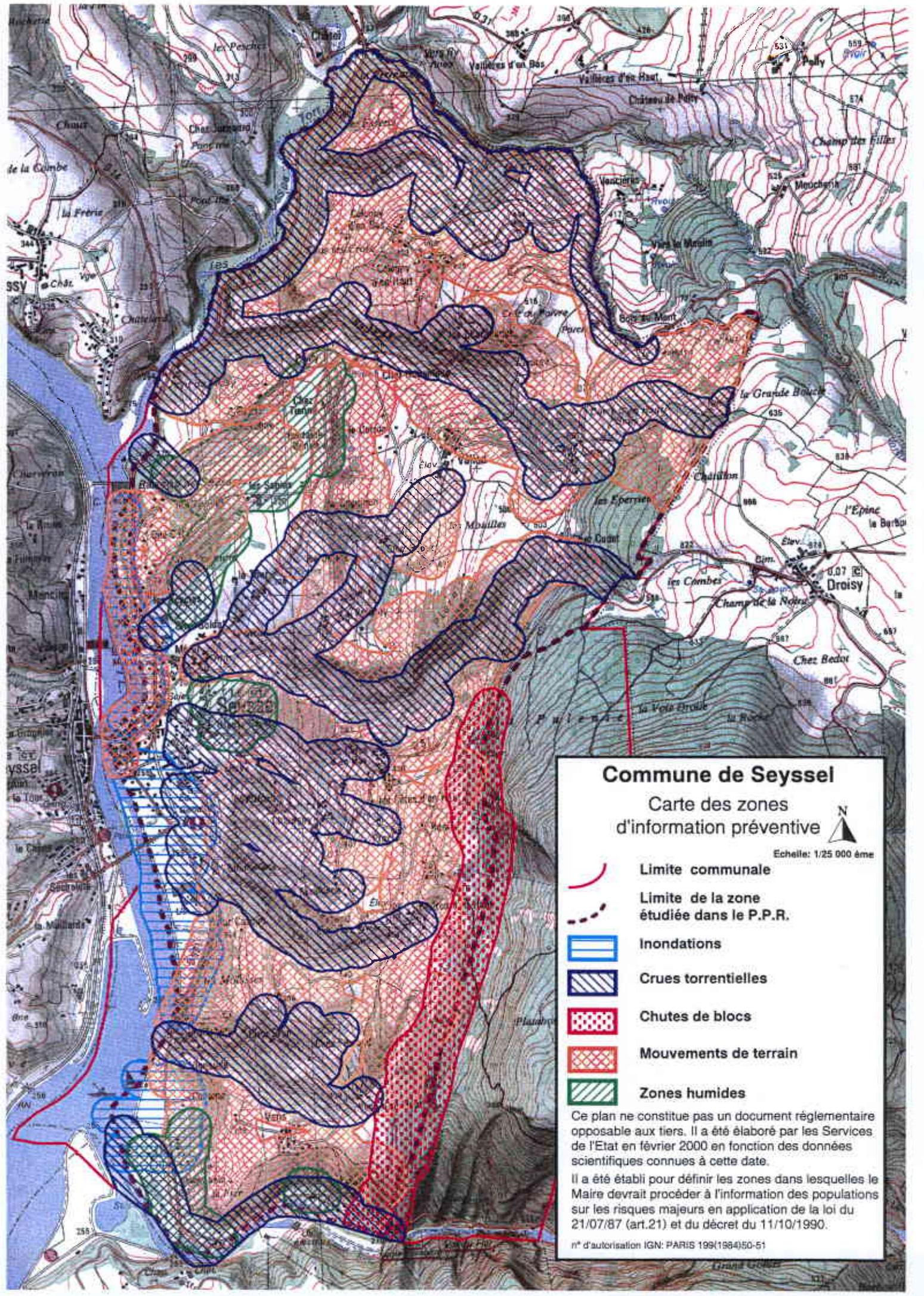
N  
Echelle:  
1/25 000

-  Limite communale
-  Limite de la zone étudiée dans le P.P.R.
-  Inondations
-  Crues torrentielles
-  Chutes de blocs
-  Mouvements de terrain
-  Zones humides

Ce plan ne constitue pas un document réglementaire opposable aux tiers. Il a été élaboré par les Services de l'Etat en février 2000 en fonction des données scientifiques connues à cette date.

Il a été établi pour définir les zones dans lesquelles le Maire devrait procéder à l'information des populations sur les risques majeurs en application de la loi du 21/07/87 (art.21) et du décret du 11/10/1990.

n° d'autorisation IGN: PARIS 1991138450-51



## Commune de Seyssel

Carte des zones  
d'information préventive



Echelle: 1/25 000 ème

-  Limite communale
-  Limite de la zone étudiée dans le P.P.R.
-  Inondations
-  Crues torrentielles
-  Chutes de blocs
-  Mouvements de terrain
-  Zones humides

Ce plan ne constitue pas un document réglementaire opposable aux tiers. Il a été élaboré par les Services de l'Etat en février 2000 en fonction des données scientifiques connues à cette date.

Il a été établi pour définir les zones dans lesquelles le Maire devrait procéder à l'information des populations sur les risques majeurs en application de la loi du 21/07/87 (art.21) et du décret du 11/10/1990.

n° d'autorisation IGN: PARIS 199(1994)50-51