

DEPARTEMENT DE HAUTE-SAVOIE
SOUS-PREFECTURE DE THONON

ENQUETE SUR LE

Plan de Prévention
des Risques naturels

de la commune de

V I N Z I E R

RAPPORT
D'ENQUETE

15 JUIN 2010

1- GENERALITES CONCERNANT L'OBJET DE L'ENQUETE

L'enquête publique a pour objet le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) de la commune de Vinzier (Haute-Savoie).

11 - cadre de l'enquête

En application du code de l'environnement, une enquête publique, relative au projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles de la commune de Vinzier a été prescrite en mairie, par arrêté de monsieur le préfet de Haute-Savoie, en date du 22 mars 2010, pour une durée de trente-trois jours consécutifs, du lundi 19 avril au vendredi 21 mai 2010.

Ce plan avait été ordonné par arrêté préfectoral n°DDAF-RTM 01/07 du 2 août 2001.

12 - nature et caractéristiques du projet

La commune de Vinzier a connu au printemps 2001 un glissement de terrain relativement important qui, bien que n'affectant qu'une faible superficie de terres agricoles et forestières, a touché une habitation. D'autres événements d'ampleur variable ont concerné la commune mais également le village voisin de Féternes (avec des conséquences beaucoup plus dramatiques), témoignant de la sensibilité d'une large partie du territoire communal à ce type de phénomène naturel.

Cette situation, concernant de façon plus ou moins vive de nombreuses zones bâties, ainsi que les risques induits par d'autres phénomènes que les glissements de terrain, justifient la réalisation d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles.

Prescrit par arrêté préfectoral n°DDAF-RTM 01/07 du 2 août 2001, ce plan prend en compte les risques naturels induits par les crues torrentielles et les mouvements de terrain sur l'ensemble du territoire de la commune. Approuvé par arrêté préfectoral n°2006.59 du 11 janvier 2006, ce PPR a été annulé par un jugement du tribunal administratif (TA) de Grenoble le 26 avril 2007.

Le dossier a donc été repris, une nouvelle campagne de reconnaissance géophysique a été réalisée par la société Sobesol avec deux panneaux électriques de 635m, déployés en aval de la RD 121, entre les hameaux de Chaux, Chez les Girard et Mérou. Elle a permis de compléter les précédentes mesures dans le voisinage de ces hameaux. Le présent dossier, soumis à enquête publique, intègre ces éléments.

13 - composition du dossier

Le dossier d'enquête publique a été constitué par la Direction Départementale des Territoires (DDT), mis à la disposition du public pendant l'enquête, en mairie de Vinzier et comprend les pièces suivantes :

- Arrêté préfectoral,
- Avis d'ouverture d'enquête,

- Note de présentation (NP),
- Règlement (R),
- Zonage réglementaire de la commune de Vinzier,
- Carte des aléas,

J'ai créé un dossier « Mise en œuvre de l'enquête publique » :

- sous-dossier « Mise en œuvre de l'enquête publique » :

- Ordonnance de nomination, n°E09000562/38, du commissaire enquêteur par madame le président du tribunal administratif de Grenoble du 7 janvier 2010 (pièce jointe n°1),
- Arrêté préfectoral de Haute-Savoie, DDT-2010 n°196 du 22 mars 2010, portant ouverture de l'enquête publique (pièce jointe n°2),
- Avis d'ouverture d'enquête publique (pièce jointe n° 3),
- Extrait de la délibération de la commune de Vinzier du 4 décembre 2009 (pièce jointe n° 4),

- sous-dossier « Publicité » (pièces jointes n°5 à 10),

- sous-dossier « Pièces diverses » (pièces jointes n°11 et 12 ; 18 à 22).

J'ai constitué également deux dossiers supplémentaires :

- Dossier « Registre d'enquête publique » et « Courriers joints au registre » (pièces jointes n°13 à 17).
- Dossier « Rapport d'enquête publique » et « Avis du commissaire enquêteur ».

2 - DEROULEMENT ET ORGANISATION DE L'ENQUETE

21 - Désignation du commissaire enquêteur

Je soussigné, Yves Dombre, Lieutenant-colonel à la retraite, Officier de la Légion d'Honneur, Commandeur dans l'ordre national du mérite, ai été chargé, par ordonnance n°E09000562/38, de madame le président du tribunal administratif de Grenoble du 7 janvier 2010, de l'enquête publique (pièce jointe n°1), prescrite par arrêté préfectoral de Haute-Savoie, DDT-2010 n°196 du 22 mars 2010 (pièce jointe n°2).

22 - contacts et étude préalable

Le mercredi 31 mars 2010, j'ai rencontré Monsieur Guy Christin, maire de la commune. Il m'a présenté le projet et donné le point de vue de la commune, l'historique du dossier ayant abouti à cette deuxième enquête ainsi que quelques explications sur divers points particuliers. Nous avons ensuite effectué une visite détaillée sur le terrain, à partir des voies publiques et sans avoir à pénétrer dans des propriétés privées. Cela m'a permis de visualiser concrètement le projet, la topographie ainsi que le contexte géologique dans les secteurs les plus menacés sur l'ensemble de la commune.

Ce même jour, j'ai vérifié l'affichage de l'avis d'enquête publique. Nous avons également pris d'un commun accord les dispositions concernant la publicité concernant l'enquête.

Le 19 avril 2010, premier jour de l'enquête, j'ai vérifié l'existence et la conformité du dossier.

23 –contacts en cours d'enquête

Au cours de l'enquête, j'ai été reçu le mardi 4 mai 2010 par Monsieur Guy Christin, maire de la commune. Il m'a précisé l'historique des événements connus au sein de la commune, le déroulement du précédent plan avec, en particulier, la création de « l'association pour la préservation du patrimoine rural des habitants des Traverses » (APPRT) et ses différentes actions, l'avis du conseil municipal sur le projet et les réserves émises au sujet du secteur des Traverses.

24 – contacts en fin d'enquête

Le 7 juin 2010, j'ai rencontré à nouveau Monsieur Guy Christin, maire de la commune, auquel j'ai présenté les différentes observations du public. Il m'a donné son avis ainsi que la position de la commune sur les différentes questions posées par les habitants des Traverses.

25 - modalités de l'enquête

L'enquête a été ouverte le lundi 19 avril 2010, en mairie de Vinzier.

Ce même jour, j'ai ouvert, coté et paraphé le registre d'enquête publique et l'ensemble du dossier.

Celui-ci a été tenu à la disposition du public, pendant trente-trois jours consécutifs, du lundi 19 avril 2010 au vendredi 21 mai 2010 inclus, en mairie de Vinzier, les lundi, mardi, jeudi et vendredi, de 09 à 12 heures et de 14 à 17 heures, à l'exception des jours fériés. Le dépôt du dossier d'enquête publique en mairie a été attesté par un certificat signé de monsieur le maire de la commune de Vinzier.

J'ai tenu des permanences en mairie de Vinzier: le lundi 19 avril de 9 à 12 h, le jeudi 29 avril de 14 à 17 h, les mardi 4 et 11 mai de 9 à 12 h, les lundi 17 et vendredi 21 mai, dernier jour de l'enquête publique, de 14 à 17 heures.

26 - information du public

L'enquête publique a fait l'objet de publication dans les journaux et affichage.

261 – Publication légale

Conformément aux prescriptions de l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 22 mars 2010, la publication d'un avis, portant à la connaissance du public l'ouverture et les modalités de l'enquête publique, a été faite dans deux quotidiens régionaux avant l'ouverture de l'enquête, dans le délai légal :

- « LE DAUPHINE LIBERE » page 23, rubrique « Annonces légales », le mardi 30 mars 2010,

- « LE MESSENGER » page 13, « Avis administratif », le jeudi 1^{er} avril 2010.

Elle a été renouvelée dans les mêmes quotidiens dans les 8 jours suivant l'ouverture de l'enquête :

- « LE DAUPHINE LIBERE » page 18, rubrique « Annonces légales », le mardi 20 avril 2010,

- « LE MESSENGER » page 17, « Avis administratif », le jeudi 22 avril 2010.

262 - Affichage

Conformément aux prescriptions de l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 22 mars 2010, l'affichage de l'avis d'enquête publique (pièce jointe n°3), indiquant le but de l'enquête, les lieux et dates où le dossier est mis à la disposition du public, ainsi que les jours de réception du public par le commissaire enquêteur, a été réalisé le 29 mars 2010 sur sept panneaux. Il a été maintenu jusqu'à la fin de l'enquête.

Ces opérations ont été attestées par un certificat d'affichage signé de monsieur le maire de la commune de Vinzier.

263 - Pièces jointes concernant la publicité

Les pages des journaux d'insertion :

- page 23 « Annonces légales » du « Dauphiné Libéré », le mardi 30 mars 2010, (pièce jointe n°5).

- page 13 « Avis administratif » de « Le Messager » du jeudi 1^{er} avril 2010, (pièce jointe n°6).

- page 18 « Enquêtes publiques » du « Dauphiné Libéré », le mardi 20 avril 2010, (pièce jointe n°7).

- page 17 « Avis administratif » de « Le Messager » du jeudi 22 avril 2010, (pièce jointe n°8).

Les certificats d'affichage signés de monsieur le maire de la commune de Vinzier:

- certificat de dépôt du dossier en mairie délivré le 21 mai 2010 (pièce jointe n°9),

- certificat de durée et de permanence de l'affichage délivré le 21 mai 2010 (pièce jointe n°10).

Toutes ces pièces, visées par moi, sont jointes au sous-dossier « Publicité ».

27 - clôture de l'enquête et transmissions des dossiers

L'enquête publique a été clôturée, le vendredi 21 mai 2010, à 17 heures, à l'issue de ma dernière permanence, par monsieur le maire de Vinzier. Le registre d'enquête publique a été clos et signé par monsieur le maire. Le registre d'enquête et le dossier m'ont été remis le jour même.

Conformément à l'article 5 de l'arrêté, j'ai remis le dossier d'enquête, le rapport d'enquête publique et l'avis correspondant, à monsieur le directeur de la DDT le 15 juin 2010.

En application de l'article 6 du même arrêté, j'ai remis une copie du dossier à monsieur le maire de Vinzier. En outre, j'ai fait parvenir un exemplaire du rapport et de l'avis au TA de Grenoble.

3 - ANALYSE DU DOSSIER MIS A LA DISPOSITION DU PUBLIC

Après une analyse du dossier, j'ai résumé les points essentiels à une bonne compréhension du nouveau projet.

31 - Présentation de la commune

311 – Cadre géographique

La commune de Vinzier constitue l'une des sept communes du Pays Gavot, situé dans la partie nord du département de la Haute-Savoie, entre le lac Léman au nord, la Dranse et la Dranse d'Abondance à l'ouest et au sud, et la vallée de Morge à l'est. La commune occupe la partie sud de ce plateau qui est adossé aux sommets du Chablais et incliné vers le Léman. À 800 mètres d'altitude, le plateau est limité au sud par les deux Dranses et à l'est par le torrent d'Ugine ; son altitude varie de 530 m à la confluence des Dranses à 900 m au point le plus haut.

Limitrophe de Féternes, Larringes, Saint-Paul-en-Chablais, communes du Pays Gavot et Chevenoz, La Forclaz et La Vernaz, la commune est à 11 Km de la sous-préfecture de Thonon et à 6 du chef-lieu de canton Evian.

312 – Population et habitat

Avec 659 habitants en 1999, la commune a connu une forte progression démographique depuis 1980 (recensement 1983 : 471 et 1990 : 620 habitants), soit 40% en moins de 20 ans qui correspond au développement du Chablais et succède à une longue période de déclin au début du XX^e siècle.

Le plateau et la partie haute du rebord méridional accueillent la totalité des zones habitées :

- Sur le plateau se trouvent le chef-lieu et le hameau de Vers les Granges qui constituent la principale zone d'habitat. Les autres hameaux sont : Les Cloux, Les Petits Cloux et Théry.
- Sur le rebord du plateau, le bâti est implanté entre 870 et 760 m le long du tracé de la RD 121 avec les hameaux de Mérou, Chez les Girard et Chaux. L'essentiel du bâti de La Plantaz se trouve sur la commune de Féternes.

313 – Activités économiques et infrastructure

Vinzier est une commune encore essentiellement agricole avec la double appellation fromage d'Abondance et Reblochon. La proximité du pôle économique important constitué par Thonon et Evian explique le développement de la commune, de nombreux résidents s'y rendent pour raisons professionnelles, certains même allant jusqu'à Genève et Lausanne.

Un tourisme vert et familial se développe sur le plateau de Gavot.

Le réseau routier constitue l'essentiel des infrastructures sur le territoire communal avec :

- La RD 21 en provenance de Thonon,
- La RD 121 qui relie Vinzier à Féternes par le bord du plateau, via Mérou, Chaux et Chez les Girard,
- Les RD 32 et 352, reliant Vinzier aux communes voisines, complètent le réseau.

Parmi les principales infrastructures, l'usine de production électrique EDF au confluent des Dranses d'Abondance et de Morzine et l'observatoire astronomique au lieu-dit Le Remble.

314 – Le milieu naturel

3141 – Le contexte géologique

La géologie conditionne fortement l'apparition et l'évolution des nombreux phénomènes naturels (glissements de terrain, chutes de pierres, effondrement de cavités souterraines, regroupés sous le terme de mouvement de terrain, mais aussi crues torrentielles). De nombreux facteurs géologiques interviennent à des degrés divers : nature des roches, fracturation, perméabilité...

31411 – Formations sédimentaires anciennes

Le substratum est d'âge secondaire composé notamment de dolomies (trias) et d'un ensemble de marnes et calcaires plus ou moins argileux et siliceux (jurassique inférieur et moyen). La transition entre ces dolomies et ces formations jurassiques est assurée par une alternance de schistes noirs et de bancs de calcaires. Ces formations rocheuses affleurent dans la partie inférieure du versant dominant la Dranse d'Abondance ainsi que dans la partie basse des pentes dominant le torrent d'Ugine.

31412 – Formations récentes

Le substratum secondaire date du quaternaire, résultant pour l'essentiel d'un transport par glacier ou torrent ou de l'érosion de formations sus-jacentes. Sur le territoire de Vinzier, on distingue :

- Les dépôts d'origine glaciaire. Ces matériaux morainiques forment l'essentiel de la couverture quaternaire et tapissent, sur une épaisseur variable assez importante, l'essentiel du plateau ainsi qu'une large partie des versants surplombant la Dranse d'Abondance et le torrent d'Ugine. Au cours du Würm, un réchauffement a provoqué la formation de lacs périglaciaires. Il en a résulté des dépôts sur le rebord du plateau de matériaux argileux sur une épaisseur variable, pouvant être importante. Ces argiles ont ensuite été recouvertes par les moraines résultant de l'avancement des glaciers vers la fin du Würm. D'une compacité pouvant être importante, elles peuvent aussi renfermer des passées plus sableuses.

- Les alluvions d'origine fluviatile : les conglomérats des Dranses composés de poudingues (galets de 5 à 10 cm pris dans une gangue sablo-argileuse) affleurent dans la partie inférieure du versant sud de la commune, depuis Bioge jusqu'à la partie aval de la vallée de l'Ugine. Ces conglomérats se présentent souvent sous la forme de falaises sub-verticales, de hauteur variable.

31413 – Géologie et phénomènes naturels

Les formations rocheuses du Trias et du Jurassique forment des escarpements et des affleurements plus ou moins importants dominant la RD 22 et la Dranse d'Abondance (entre Bioge et Les Petits Bois), susceptibles de générer des chutes de blocs ou éboulements (volumes variables).

Les conglomérats des Dranses, dans l'ensemble assez durs, possèdent des caractéristiques mécaniques assez satisfaisantes, mais dans les parois sub-verticales formées par ces matériaux, des érosions, voire des éboulements de pans de falaises plus importants peuvent avoir lieu.

Des dépôts d'origine glaciaire, argiles glacio-lacustres, sont les matériaux possédant les caractéristiques mécaniques les plus faibles. Ces alluvions réagissent fortement aux variations de teneur en eau leur donnant une instabilité d'ampleur variable (vitesse de déplacement et épaisseur touchée relativement importantes), y compris dans un relief relativement modéré. Ces instabilités peuvent donner lieu à des coulées de boues. L'intercalation de ces argiles au sein de dépôts morainiques est défavorable car cela peut mettre en mouvement des volumes pouvant être importants.

3142 – Les précipitations

Les conditions météo et en particulier les précipitations (intensité et durée) jouent un rôle essentiel dans l'apparition et l'évolution des phénomènes naturels. C'est le cas en particulier pour l'activité des cours d'eau (inondations et crues torrentielles) et pour les glissements de terrains et chutes de blocs. Concernant les glissements de terrains, la saturation du sous-sol par les eaux météoriques, consécutive à des précipitations de longue durée, avec le développement de pressions interstitielles, constitue un paramètre moteur essentiel dans le déclenchement de nombreux phénomènes (présence de pente et terrain sensibles au phénomène). De fortes précipitations conduisent souvent, dans des terrains meubles et à la topographie prononcée, à des départs de coulées de boues.

Les mesures effectuées sur le poste de Thonon permettent d'apprécier le régime des précipitations sur la zone, en dépit d'une différence d'altitude avec le plateau de Gavot (900 m en moyenne pour 375 m pour Thonon). Le cumul annuel moyen pour la période considérée est de 941 mm, valeur parmi les plus faibles du département, entre 900 et 2000 mm. Le cumul maximal pour Thonon est de 1285 mm en 1951. Par comparaison, au poste de Saint-Gingolph situé à 940 m, les moyennes annuelles et maximales sont de 1805

et 2435 mm. Cette différence s'explique par la présence du massif montagneux des Cornettes de Bises (2438 m) pour Saint-Gingolph alors que Thonon bénéficie de l'influence du lac Léman. Les précipitations les plus faibles sont observées entre décembre et avril et les plus fortes en août.

Les précipitations exceptionnelles jouent un rôle important dans le déclenchement des phénomènes naturels (glissement de terrain, crues torrentielles).

Saisons	Hauteur max en 1 jour	Hauteur max en 2 jours	Hauteur max en 4 jours
Printemps	99,0 mm le 18/05/94	125,8 mm 20/3/78	175,9 mm 28/3/62
Été	137,2 mm 24/6/94	153,7 mm 13/6/64	183,2 mm 11/7/61
Automne	151,5 mm 21/9/68	201,0 mm 13/11/72	269 mm 13/11/72
Hiver	146,5 14/2/90	288,1 mm 13/2/90	373,9 mm 13/2/90
Année	151,5 mm 21/9/68	288,1 mm 13/2/90	373,9 mm 13/2/90

Précipitations extrêmes enregistrées en Haute-Savoie sur la période 1951/1990

L'analyse des précipitations journalières enregistrées sur une longue période permet d'estimer les précipitations pour une période de retour et une durée donnée. Le tableau suivant présente les précipitations de durée 1 jour et 10 jours pour les périodes de retour de 5 ans, 10 et 25 ans, calculées à partir des données de Thonon et Saint-Gingolph.

Poste	Durée	Période de retour		
		5 ans	10 ans	25 ans
Thonon-les-Bains (375m)	1 jour	74,3 mm	83,2 mm	94,9 mm
	10 jours	117,8 mm	131,8 mm	150,4 mm
Saint-Gingolph (940m)	1 jour	86,3 mm	93,7 mm	103,5 mm
	10 jours	211,9 mm	230,1 mm	254,2 mm

Précipitations centrées de période de retour de 5 ans, 10 et 25 ans.

Les événements survenus sur le secteur des Traverses, en mars 2001, s'inscrivent dans un contexte météorologique particulier : un automne et un hiver particulièrement pluvieux, en janvier 2001 des intempéries abondantes, jusqu'à 2 fois la normale ; en mars, des pluies exceptionnelles en France, avec 5 fois plus de pluie en Haute-Savoie en dessous de 1800 m. On estime que l'origine la plus vraisemblable des mouvements de terrain ayant affecté les pentes des Traverses est lié aux conditions météorologiques.

3143 – Le réseau hydrographique

Les deux principaux éléments du réseau sont la Dranse d'Abondance qui s'écoule au pied du rebord du plateau et forme la frontière communale au sud est et le torrent d'Ugine.

Matérialisant la limite communale, la partie basse du cours de la Dranse possède une pente faible (1,7%) et aucun enjeu n'est exposé à ses crues.

Le torrent d'Ugine s'écoule à l'est de Vinzier, limite communale avec Chevenoz, dans un talweg encaissé où sont confinées les eaux en crues du torrent. Ses apports solides contribuent au caractère torrentiel de la Dranse d'Abondance.

Le ruisseau Le Maravant constitue le plus important des axes de drainage du plateau. Partant au nord du chef-lieu, dans le secteur de Chomieux, il s'écoule ensuite vers le hameau de Vers les Granges avant de sortir de la commune. D'apparence modeste, il est parfois susceptible de crues dommageables pour Vinzier.

Plusieurs ravins entaillent le rebord sud-est de la commune, avant de rejoindre l'Ugine ou la Dranse. Bien qu'alimentés par des surfaces assez modestes, ils peuvent voir leur débit augmenter très sensiblement à la suite d'événements pluvieux intenses et ont parfois, par le passé, été à l'origine de dégâts relativement importants.

32 - Les phénomènes naturels

Plusieurs types de phénomènes naturels se manifestent ou peuvent se produire sur la commune de Vinzier et le PPR prend en compte les risques induits par les phénomènes suivants : les crues torrentielles, les inondations, le ruissellement sur versant, les chutes de pierres et de blocs, les glissements de terrains (au sens large) et les effondrements de cavités souterraines.

La localisation des zones soumises à ces phénomènes fait appel à la consultation des archives et études disponibles, à des reconnaissances de terrains et à l'exploitation des photographies aériennes. Une carte permet de localiser tous ces événements.

Sur le plan sismique, il est fait appel au zonage national. Vinzier est situé dans une zone Ia : « zone de sismicité très faible mais non négligeable ».

Phénomènes	Définitions
Chute de pierres	Chute d'éléments rocheux d'un volume unitaire de quelques décimètres cubes. Le volume total mobilisé lors d'un épisode donné est limité à quelques dizaines de mètres cubes.
Chute de blocs	Chute d'éléments rocheux d'un volume unitaire compris entre quelques décimètres et quelques mètres cubes. Le volume total mobilisé lors d'un épisode donné est limité à quelques centaines de mètres cubes.
Crue torrentielle	Apparition ou augmentation brutale du débit d'un cours d'eau à forte pente qui s'accompagne d'un important transport de matériaux solide et d'érosion.
Effondrement de cavité souterraine	Formation d'une dépression ou d'un effondrement à la surface du sol, du fait de la rupture de la voûte d'une cavité souterraine préexistante liée, par exemple, à la dissolution de certaines roches par les eaux souterraines.
Glissement de terrain	Mouvement d'une masse de terrain d'épaisseur variable le long d'une surface de rupture. L'ampleur du mouvement, sa vitesse et le volume de matériaux mobilisé sont éminemment variables : glissement affectant un versant sur plusieurs mètres d'épaisseur, coulée boueuse, fluage d'une pellicule superficielle...
Inondation	Inondation liée aux crues des fleuves, des rivières et des canaux, à l'exclusion des phénomènes liés aux torrents et aux rivières torrentielles. Les accumulations d'eau à l'arrière d'obstacles (remblais, routes, etc.) ou dans des dépressions sont prises en compte.
Ruissellement sur versant	Écoulements plus ou moins diffus apparaissant lors de fortes précipitations ou de la fonte rapide du manteau neigeux. Ces écoulements peuvent se concentrer à la faveur d'un chemin, d'une combe etc. et raviner les zones concernées.
Séisme	Phénomène vibratoire naturel affectant la surface de l'écorce terrestre et dont l'origine est la rupture mécanique brusque d'une discontinuité de la croûte terrestre.

Tableau des phénomènes étudiés

321 – Approche historique

Les phénomènes historiques ont été, pour l'essentiel, recensés d'une part à partir des archives de service départemental de Restauration des Terrains en Montagne (RTM), et d'autre part par enquête auprès des élus et des habitants. Il s'agit essentiellement de glissement de terrain et de débordements de cours d'eau. Ces événements sont rappelés sous forme d'un tableau (cf. dossier de présentation) et présentés par leur localisation sur la carte de la commune. Le glissement de terrain survenu courant janvier 1867 n'est pas reporté en raison de l'incertitude existant sur sa localisation.

322 - Les phénomènes naturels

3221 – Les crues torrentielles

L'approche historique prend en compte les manifestations marquantes des phénomènes naturels étudiés, mais elle est insuffisante car certains, les glissements de terrain en particulier, connaissent une évolution continue, plus ou moins rapide et des épisodes paroxysmiques qui sont des indices importants, mais ne traduisent pas l'activité ni les risques susceptibles d'induire.

Les crues torrentielles recouvrent des phénomènes très divers, débordements ou affouillements associés à une rivière torrentielle ou plus simplement des épandages d'eau et de boue d'un petit ruisseau.

- La Dranse d'Abondance et le torrent d'Ugine n'intéressent que de façon marginale la zone d'étude, encaissement par rapport aux zones habitées, et il n'existe aucun enjeu permanent exposé. Seule la RD 22 (sur 2,5 Km) est concernée par le pouvoir d'affouillement des eaux de la Dranse en crue. L'Ugine contribue à cette érosion par ces apports en matériaux solides.
- Les autres ruisseaux peuvent provoquer des débordements très importants.

Pendant l'orage de juillet 1995 au cours duquel des trombes d'eau sont tombées pendant 4 heures, des ravins entaillant la bordure sud-est du plateau ont débordé du fait en particulier du sous dimensionnement des ouvrages de franchissement de chaussée ou de leur obstruction par les matériaux prélevés sur les berges. Les trois ravins sont situés à Chaux et Chez les Girard. Relativement modestes, ces débordements ont raviné des chaussées et engravé champs et jardins. 200 m³ environ ont été déposés dans la partie est de Chez les Girard et des constructions ont été plus ou moins inondées.

Des travaux ont été entrepris sur ces différents ravins pour corriger ces phénomènes.

3222 – Les inondations

- Le Maravant : Prenant sa source au nord du village et s'écoulant vers le nord en direction de Vers les Granges puis la commune de Féternes, l'orage du 11 juillet 1995 a mis en évidence les débits suffisants pour déborder sur la commune de Vinzier. Les enjeux sont toutefois limités, en dehors

d'une construction à Chomieux. Ces débordements sont dus à des ouvrages de franchissement ou du canal d'écoulement sous dimensionnés. La crue de 1995 a souligné le pouvoir érosif relativement important du ruisseau sur plusieurs tronçons : 300 m³ ont engravé des terres agricoles dans le secteur de Vers les Granges.

- Les zones humides : le Pays Gavot se caractérise par un nombre important de zones humides, héritage glaciaire, dont le caractère marécageux est plus ou moins prononcé avec une végétation hydrophile spécifique. Présentant un intérêt majeur pour la commune, ces zones sont situées principalement au nord du chef-lieu : Chomieux, sud-ouest de Vers les Granges et vers le Remble et les Communs.

3223 – Les ruissellements sur versants

D'importance variable, ils peuvent se produire dans de nombreuses zones, lors de précipitations intenses comme ce fut le cas le 11 juillet 1995 aux abords du chef-lieu, et occasionner des dégâts plus importants avec des inondations de rez-de-chaussée ou de sous-sol.

3224 – Les chutes de pierres et de blocs

Ne concernant que le fond de la vallée de la Dranse d'Abondance avec le seul enjeu des usagers de la RD 22, ce phénomène est lié à la présence de falaises verticales de poudingues dans la partie inférieure des versants des Traverses dominant la route. Les volumes en cause sont relativement limités (quelques dm³ après dislocation dans la pente) mais peuvent atteindre des volumes plus importants (plurimétrique) pouvant atteindre le bas de la pente. Le secteur le plus exposé se situe sur 300 m en amont du tunnel (des Petits Bois) où des dispositifs de protection (filets et traverses en bois) sont présents mais ne constituent pas une protection totale compte tenu de la nature et des masses mises en jeu.

3225 – Les glissements de terrain

Ils constituent le phénomène le plus inquiétant sur la commune de Vinzier, en raison du nombre et de l'ampleur des phénomènes actifs ou anciens recensés sur le territoire communal et sur les secteurs voisins au contexte géologique et topographique analogue. L'événement de mars 2001 sur le territoire de Féternes (Chez Grobel-Chez Truffaz) a souligné l'ampleur des dégâts pouvant être occasionnés aux constructions et aux infrastructures.

L'ensemble de ces phénomènes historiques sont associés à des conditions météorologiques particulières (manteau neigeux avec ou sans précipitations intenses et/ou prolongé) démontrant l'importance de l'action de l'eau comme facteur de déclenchement. Les études menées sur la commune de Féternes, après l'événement de 2001, confirment ces hypothèses.

La répartition géographique de ces phénomènes (voir la carte de localisation) souligne clairement la sensibilité globalement marquée de l'ensemble du versant des Traverses, de par le contexte défavorable sur le plan géographique mais surtout géologique. La précarité des conditions de stabilité du versant est principalement due à la présence d'argiles varvées (empilement de couches très fines d'argiles) dont l'épaisseur peut atteindre plusieurs mètres. Ces formations (présentes également sur le plateau de Vinzier) sont le siège de glissement de terrain en étroite liaison avec la teneur en eau, circulant entre les étroits feuillets imperméables, où l'augmentation des pressions interstitielles est un facteur déclenchant des mouvements.

La morphologie du versant des Traverses, notamment sur Féternes, entre le ruisseau de Curninge et la Plantaz, mais également sur Vinzier tend à indiquer que l'ensemble de ces secteurs ont été affectés de mouvements plus ou moins importants, vraisemblablement au retrait des glaciers. On peut penser qu'une large partie de ces zones a atteint un état d'équilibre plus ou moins précaire.

Les articles, sur le glissement de janvier 1867 (NP p 19, 21), citent la commune de Féternes et le hameau de la Plantaz, et pourraient faire référence à une large zone située à l'ouest de ce dernier. Mais, les matériaux s'étant déversés à 2 Km au-dessus de Bioge semblent indiquer que la zone touchée se situe (au moins en partie) sur le territoire de Vinzier. En fonction de la zone touchée (2 Km à considérer toutefois avec prudence), une grande partie du rebord du plateau de Vinzier aurait été concernée. Il faut également souligner (deux témoignages indirects) que le hameau de la Plantaz aurait été déplacé de quelques centaines de mètres, sa position initiale se trouvant au sud-ouest de la position actuelle.

Les principales zones de glissement recensées sont les suivantes (il n'est pas fait référence à l'événement de 1867 dont la localisation est incertaine) :

- L'emprise du glissement de mars 2001 se situe en contrebas de Chez les Girard, de part et d'autre d'un ruisseau et concerne 5 ha environ. Il s'est déclenché en même temps qu'à Féternes, la seconde quinzaine de mars, à la suite de précipitations importantes intervenant après un automne et un hiver humide et très pluvieux. Une caractéristique des conditions préalables à ce glissement semble être la conséquence d'un hiver peu rigoureux sans neige au sol. Le ruisseau de Chez les Girard a joué vraisemblablement un rôle dans le déclenchement du phénomène par infiltration d'eau dans le sol.

Les niches d'arrachements sommitales, vers 780m d'altitude, sont de 2 m de hauteur environ et cet événement a provoqué une fissuration importante sur une habitation située en contre-haut de la zone directement touchée. Cet événement est en fait la réactivation d'un glissement ancien, déjà signalé au début du XXe siècle mais également à la fin du XIXe.

- Au sud-est du chef-lieu, des mouvements affectent le versant depuis la bordure est du hameau de Mérou jusqu'en limite communale de Saint Paul en Chablais. Les archives font état de désordres touchant déjà ce secteur à la fin du XIXe siècle. En 1910, une réactivation du phénomène aurait

affecté 6 ha de terrain, endommageant une construction et un chemin. En 1932, un avancement de terrain d'une dizaine de mètres en deux jours est relaté. Les zones les plus actives se situent de part et d'autre du lieu-dit la Diuey (aucune information ne fait état de désordres au niveau des habitations elles-mêmes). Les pluies importantes de novembre 2002 ont généré des déformations assez importantes affectant le chemin au-delà de la décharge municipale.

L'influence du torrent d'Ugine, par affouillement du pied de versant, peut se faire sentir, mais les contextes géologiques et hydrogéologiques (eaux issues du ruissellement du plateau) peuvent expliquer à eux seuls les phénomènes sur ce secteur.

- En contrebas du hameau de la Plantaz, un glissement a affecté en 1981 des terrains agricoles et boisés aux pentes très modérées. Comme Chez les Girard, il est vraisemblable que les eaux issues des ravins de Chaux et de la Plantaz prennent une part prépondérante dans le mécanisme.

3226 – Les effondrements de cavités souterraines

Aucun document ne fait état d'effondrement de cavité souterraine sur la commune de Vinzier. En revanche, des dépressions d'ampleur limitées (environ 1 m de profondeur et quelques mètres de diamètre) sont observées de façon régulière dans des terres agricoles dans le secteur du Remble. Bien que remblayées, ces dépressions se reformeraient plus ou moins rapidement.

L'essentiel des dépressions observables sur la commune est peu marqué et leur origine est à relier à l'histoire glaciaire de la région (dolines périglaciaires). Seule la dépression, plus marquée, située à égale distance entre les affleurements triasiques de l'oratoire du Perron et du Bois-Monsieur, pourrait trouver son origine dans l'existence à plus ou moins faible profondeur de matériaux gypseux.

33 – La carte des aléas

Un aléa est un phénomène naturel potentiel pouvant affecter un secteur géographique donné. Pour chacun des phénomènes rencontrés, le niveau d'aléa, fort, moyen ou faible, est défini en fonction de l'intensité du phénomène et de sa probabilité d'apparition (pour les effondrements de cavités souterraines, 4 niveaux sont retenus). La carte des aléas, au 1/10 000, présente un zonage des divers aléas observés.

Du fait de la grande variabilité des phénomènes et des nombreux paramètres qui interviennent dans leur déclenchement, l'estimation de l'aléa dans une zone est complexe. Son évaluation est subjective car elle fait appel à toutes les données recueillies au cours de l'élaboration de la carte des événements survenus, au contexte géologique, aux caractéristiques des précipitations et... à l'appréciation du chargé d'étude.

331 – Notion d'intensité et de fréquence

L'élaboration de la carte impose de connaître sur toute la zone l'intensité et la probabilité d'apparition des différents phénomènes naturels.

L'intensité est appréciée en fonction de la nature même du phénomène (débit liquide ou solide pour une crue torrentielle, volume des chutes de pierres...). L'importance des dégâts provoqués peut également être pris en compte.

L'estimation de la probabilité d'occurrence d'un phénomène, de nature et d'intensité données, traduit une démarche statistique imposant de longues séries de mesures du phénomène. Elle est exprimée par une période de retour correspondant à la durée moyenne entre deux phénomènes. Une crue de période de retour décennale se produit en moyenne tous les dix ans si l'on considère une période suffisamment longue (un millénaire). Si certaines grandeurs sont faciles à mesurer (débits liquides par exemple) d'autres le sont moins du fait de leur nature même (chute de blocs) et la probabilité sera appréciée à partir des informations historiques, des contextes géologiques et topographiques et des observations du chargé d'étude.

332 – Définition des degrés d'aléas

Les critères définissant chacun des degrés d'aléas sont variables en fonction du phénomène considéré. Les événements rares posent un problème délicat : une zone atteinte de manière exceptionnelle par un phénomène intense doit-elle être décrite comme concernée par un aléa faible (on privilégie la faible probabilité d'occurrence) ou par un aléa fort (on privilégie la forte intensité) ? Deux logiques s'affrontent : dans la logique qui s'applique à l'assurance des biens, la zone est exposée à un aléa faible ; par contre, si l'on prend en compte la protection des personnes, l'aléa est fort. En effet, la faible probabilité supposée ne dispense pas l'autorité ou la personne concernée des mesures de protection adéquates.

L'approche retenue est probabiliste : le PPR s'attache surtout à l'application d'une logique économique dans la mise en œuvre de dispositifs de protection.

3321 – L'aléa « chutes de pierres et de blocs »

Les degrés d'aléas sont définis par la taille probable des éléments (blocs pour un volume supérieur à un dm³, sinon pierre). Compte tenu de la difficulté d'appréciation de la trajectoire des blocs, une zone d'aléa faible est définie à l'extérieur de la zone exposée.

Critères	Zone touchée historiquement	Zone directement exposée	Zone d'extension max supposée
zone exposée à des chutes de blocs ou de pierres avec indices d'activité (impacts, blocs dans la zone d'arrêt, blocs instables dans la zone de départ).	Fort	Fort	Moyen
zone exposée à des chutes de blocs avec blocs instables dans zone départ.	Fort	Fort	Moyen
zone exposée à des chutes de pierres avec pierres instables dans zone départ.	Fort	Fort à Moyen	Moyen à Faible
Zone exposée à des écroulements massifs (pour mémoire)	Fort	Fort	Fort à Moyen

3322 – L'aléa « crue torrentielle »

3 critères: les conséquences des phénomènes historiques, la hauteur d'eau et le transport solide.

Période de retour Critères	Annuelle	Décennale	Centennale
zone atteinte par des crues passées avec destruction	Fort	Fort	Fort
zone atteinte par des crues passées avec transport solide et/ou lame d'eau d'environ 1 m.	Fort	Fort	Fort
zone atteinte par des crues passées avec transport solide et/ou lame d'eau d'environ 0,5 m.	Fort	Fort	Moyen
zone située en aval d'un point de débordement potentiel, possibilité de laves torrentielles	Fort	Fort	Moyen
zone située en aval d'un point de débordement potentiel, possibilité de transport biphasique	Fort	Moyen à Fort	Moyen à Faible
zone située en aval d'un point de débordement potentiel, très faible probabilité d'observer un transport solide	Moyen	Moyen à Faible	Faible

3323 – L'aléa « zone humide »

Ne traduisant pas strictement un phénomène naturel, il est utile de définir cet aléa compte tenu de la spécificité des zones humides, marécageuses, inondées lors de la fonte des neiges ou par de fortes pluies. N'entrant dans aucune des rubriques précédemment définies, elles peuvent poser des problèmes aux aménageurs (montée des eaux, compressibilité des sols).

Critères	Aléa
Marais (terrains imbibés d'eau) constamment humides. Présence d'une végétation typique (joncs,...) de circulation d'eau préférentielle.	Fort
Marais humides à la fonte des neiges ou lors de fortes pluies. Présence d'une végétation typique + ou - humide.	Moyen
Zones d'extension possible des marais d'aléas fort et moyen.	Faible
Zones présentant une végétation typique mais globalement sèche.	

3324 – L'aléa « ravinement et ruissellement de versant »

Critères	Aléa
Versant en proie à l'érosion généralisée.	Fort
Écoulement concentré et individualisé des eaux météoriques sur un chemin ou dans une combe.	
Écoulement d'eau plus ou moins diffus, sans transport solide, dans de légères dépressions topographiques	Moyen à faible

3325 – L'aléa « glissement de terrain »

Il est intimement lié aux paramètres naturels que sont la géologie, la géomorphologie et l'hydrologie. Les caractéristiques d'un matériau, sa perméabilité, son état d'altération sont autant de paramètres conditionnant la pente limite d'équilibre et l'occurrence d'un mouvement. L'activité déclarée ou potentielle d'un glissement de terrain est le seul facteur qui permet de déterminer un degré d'aléa, la notion de période de retour n'ayant ici aucun sens (évolution lente dans le temps mais avec la possibilité de brusques accélérations). Les accélérations sont fréquemment liées à un aléa météorologique, les seuils de déclenchements sont inconnus.

Deux études géophysiques ont apporté des éléments complémentaires sur certaines caractéristiques des terrains des Traverses et leur prédisposition naturelle aux glissements de terrain (société Hydro-géotechnique Sud-Est en juin 2004 et Sobesol en octobre 2007).

Réalisée à la demande de la mairie, la société Hydro-géotechnique (HGSE) a réalisé un diagnostic sur les risques géologiques afin de vérifier par des investigations adaptées le découpage proposé dans la version du PPR réalisé en 2003 ou en proposer une adaptation. Le bureau d'étude a réalisé :

- 2 forages carottés (15 m de profondeur),
- 10 sondages électriques, permettant de mesurer la résistivité du sol,
- 3 profils de mesure de conductivité à deux profondeurs distinctes,
- des essais en laboratoire sur les carottages.

Les résultats de leurs mesures ont été extrapolés sur tout le secteur des Traverses sur la base de leurs conclusions.

En octobre 2007, dans le cadre de la reprise du PPR, suite à son annulation par le TA de Grenoble, la société Sobesol a réalisé une campagne de reconnaissance géophysique (comportant deux panneaux électrique de 635 m, déployés en aval de la RD 121 entre les hameaux de Chaux, Chez les Girard et Mérou) qui a permis de compléter les précédentes mesures dans le voisinage des hameaux.

La méthode du panneau électrique, par sa forte densité de mesures, permet de mieux localiser des anomalies résultant de variations de résistivités. Elle constitue un bon outil pour évaluer, par des mesures directes et non intrusives, les variations de l'état hydrique des sols. Elle doit être couplée à d'autres investigations pour être interprétée de manière judicieuse.

La comparaison avec l'étude réalisée en 2004 montre une bonne concordance entre les mesures géophysiques et ne modifie pas les hypothèses formulées précédemment.

Plusieurs autres études ont été réalisées sur le versant des Traverses plus à l'ouest :

1. Étude du glissement de Féternes, CPGF novembre 1981, réalisée suite aux glissements de terrain de 1981 sur une surface de 100 ha autour des hameaux de Flon, Véringe et la Plantaz.
Étude hydrologique, prospection électrique (35 sondages et 7 profils).
2. Commune de Féternes, estimation des conditions de stabilité du versant sous le hameau de Vougron, SAGE novembre 2002, étude menée pour le projet de PPR à la suite du glissement de terrain du 15 mars 2001 : 35 ha touchés avec la destruction de 38 bâtiments, chez Truffaz et chez Grobel, lieux-dits situés en aval du hameau de Vougron.
Étude hydrogéologique, prospection sismique (2 profils et 7 profils), électrique (3 panneaux).
3. Commune de Féternes, zone de Vougron, prospection électrique complémentaire, SAGE avril 2003. Étude venant compléter l'analyse de 2002 pour lever des hypothèses de régression éventuelle des mouvements pouvant affecter le hameau de Vougron lui-même.
Prospection électrique (4 panneaux).

Comme l'étude Sobesol, les deux dernières études ont comporté des panneaux électriques. La lecture des différentes études réalisées sur la commune de Féternes, après des mouvements d'ampleur, permet de mettre en avant les hypothèses suivantes :

- Le facteur hydrique a été déterminant dans le déclenchement des glissements à Vougron et Flon/La Plantaz,
- Les terrains présentant de faibles résistivités correspondent vraisemblablement à des terrains peu stables, soit par présence d'eau soit du fait d'une forte hétérogénéité (terrains remaniés),
- Des terrains aux caractéristiques potentiellement instables peuvent être identifiés en tout cas sur 30 ou 40 m, voire sur des épaisseurs supérieures,
- Les zones de fortes résistivités sont rattachées soit au substrat rocheux soit à des zones plus sèches dans les argiles à blocs.

Les informations obtenues par les dernières études sur Vinzier tendent à confirmer que les contextes géologiques sont similaires, dans les grandes lignes, à ceux décelés sur Féternes.

Les critères ci-dessous intègrent les éléments fournis par les différentes études :

Critères	Exemple(s) de secteur concerné	Aléa
Glissement actif dans toutes pentes, avec nombreux indices de mouvement (arrachements, boursouffures du terrain, arbres basculés, fissures dans les constructions, indices de déplacements importants, venues d'eau,...).	Emprise des glissements affectant le versant au Nord-Est de Mérou et au-delà de La Divey ; zone touchée en 1981 sous La Plantaz	Fort
Berges des torrents plus ou moins encaissés, pouvant être le lieu d'instabilités de terrain notamment lors de crues. Auréole de sécurité autour des zones d'aléa fort. Zone exposée à des coulées boueuses issues de l'évolution d'un glissement	Partie basse des pentes au pied desquelles s'écoule le torrent l'Ugine. Terrains situés dans le voisinage du hameau de MEROU et autour des zones actives situées au Nord-Est. Terrains dominant au Nord l'emprise du glissement de Chez les Girard (mars 2001) ;	Fort à moyen
Zone dépourvue d'indice d'activité significatif, mais offrant des caractéristiques (notamment topographiques et géologiques) identiques ou proches à celles des zones de glissement reconnues. Secteurs de sensibilité forte à modérée identifiés par l'étude Hydro-géotechnique, 2004.	Secteurs de Chaux, La Tate, Le Champ Bocard, Les Prés Calons, sur les Traverses de Vinzier	Moyen
Auréole de sécurité autour des zones d'aléa moyen	Bande de terrain en sommet de versant, sur l'ensemble des Traverses	Faible

3326 – L'aléa « effondrement de cavité souterraine »

Critères	Aléa
Zones d'effondrements existants. Zones exposées à des effondrements brutaux de cavités souterraines naturelles (présence de fractures en surface). Présence de gypse affleurant ou sub-affleurant avérée, sans indice d'effondrement.	Fort
Affleurements de terrain susceptibles de subir des effondrements en l'absence d'indice (sauf gypse) de mouvement en surface. Affaissement local (dépression topographique souple).	Moyen
Auréole de sécurité autour des zones d'aléas fort et moyen Présence soupçonnée de gypse à faible profondeur (carte géologique), sans indice d'effondrement.	Faible

Quatre niveaux d'aléas ont été définis.

Compte tenu du contexte géologique et en dépit de l'absence d'indice significatif, on peut retenir l'ensemble du plateau comme potentiellement exposé au phénomène avec un aléa très faible (la probabilité d'occurrence restant très limitée).

333 – Élaboration de la carte des aléas

Chaque zone est caractérisée par une couleur et une enveloppe traduisant le degré d'aléa. La nature des phénomènes et le degré d'aléa sont indiqués par des lettres affectées d'indices. L'aléa d'une zone est le plus élevé des phénomènes qui l'affectent.

Pour Vinzier, la carte prend en compte 8 types de phénomènes :

- P : chutes de pierres
- T : crues torrentielles
- I : inondations
- H : zones humides
- V : ruissellement- ravinement
- G : glissements de terrains
- F : effondrements de terrain
- La zone blanche : aléa considéré comme négligeable sauf aléa sismique.

Le niveau d'aléa est indiqué par un chiffre : 1 pour un aléa faible, 2 pour moyen et 3 pour fort.

La subjectivité du zonage « aléa » impose une justification zone par zone qui est indiquée dans la note de présentation.

34 – Enjeux et vulnérabilité

La notion de vulnérabilité recouvre l'ensemble des dommages prévisibles en fonction de l'occupation des sols et des phénomènes naturels. Ils correspondent aux dégâts causés aux bâtiments ou infrastructures, aux conséquences économiques et, éventuellement aux préjudices causés aux personnes.

Pour Vinzier, les principaux enjeux sont constitués par les infrastructures et l'urbanisation. La présence de personnes isolées dans une zone exposée à un aléa ne constitue pas un enjeu au sens du PPR.

La gradation du danger pour la personne humaine est appréciée en fonction de l'aléa considéré :

- Fort : pertes en vie humaine probables,
- Moyen : pertes en vie humaine possibles,
- Faible : pertes en vie humaine peu probables.

La gradation du risque pour les biens est appréciée en fonction de l'aléa considéré :

- Fort : ruine ou endommagement très important,
- Moyen : endommagement modéré (en coût),
- Faible : endommagement faible (en coût).

Secteur	Phénomène	Aléa	Danger pour la personne humaine	Risque pour les biens
Chaux	Glissement de terrain	Moyen	Faible	Faible à fort
Chez-les-Girard	Glissement de terrain	Moyen	Faible	Faible à fort
Chez-les-Girard	Crue torrentielle	Faible	Faible	Faible
Merou	Glissement de terrain	Moyen	Faible	Faible à fort
Chef-lieu et ensemble du bâti sur le plateau	Effondrement de cavité souterraine	Très faible	Faible à moyen	Faible à fort

35 – Zonage réglementaire

Le PPR a pour but de prévenir le risque en réglementant l'occupation et l'utilisation des sols afin de réduire ou d'empêcher l'aggravation de la vulnérabilité des enjeux et d'empêcher l'installation de nouveaux enjeux dans les zones d'aléas les plus élevés. Le niveau de risque de chaque zone est défini en fonction des critères suivants : le degré de l'aléa touchant la zone et les enjeux existants.

351 – Bases légales

Réalisé en application des articles L562-1 à L562-9 du code de l'Environnement, le volet réglementaire du PPR est constitué par le deuxième livret et la carte de zonage réglementaire, la nature des mesures réglementaires y étant définie (article L562-1).

Le règlement liste les prescriptions et les recommandations permettant de prévenir les dommages résultants des risques considérés sur les enjeux, et constitue le principal outil de prévention du document.

352 – Le zonage réglementaire

La carte au 1/5000^e délimite les zones réglementées par le PPR, exposées à des risques mais aussi où des aménagements pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux.

Le règlement précise les règles pour chaque zone, y définit les conditions de réalisation de tout projet, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde incombant aux particuliers ou aux collectivités, mais aussi les mesures applicables aux biens et activités existants.

Différentes zones sont définies :

- Des zones blanches réputées sans risques naturels prévisibles où les projets peuvent être réalisés dans le respect des règles en vigueur,
- Des zones bleues, à risques moyens ou faibles et constructibles sous conditions de conception, de réalisation et d'entretien,
- Des zones rouges, à risques forts ou à risques moyens où l'augmentation des enjeux est fortement limitée en zones urbanisées, ou totalement interdite en zone naturelle.

La distinction, entre zones blanches d'une part et bleues et rouges d'autre part, se fait sur des critères purement techniques d'absence ou de présence d'aléa. La différence entre zone rouge et bleue se fait sur des critères techniques mais aussi relativement aux enjeux existants. Un même degré d'aléa peut conduire à

classer une zone de faible vulnérabilité (non construite et sans possibilité d'aménagements importants) en rouge, et une autre plus vulnérable (ex-zone artisanale importante pour l'économie de la commune) en bleu, car d'importants investissements ont été réalisés sur les enjeux existants.

3521 – Mesures de corrections et de prévention

Quelques mesures ont été prises par les collectivités publiques sur le territoire de Vinzier.

3522 – Ouvrages existants

Il s'agit de filets permettant de sécuriser la RD22 le long de la Dranse d'Abondance contre les phénomènes de chutes de pierres ; à noter la présence de quelques dispositifs plus anciens présents dans le secteur. Il faut noter que ces dispositifs, compte tenu du volume des compartiments rocheux instables ne sont pas satisfaisants.

Suite à l'orage de juillet 1995, des travaux ont été entrepris sur les axes d'écoulement traversant les zones urbanisées de Chaux et Chez les Girard (enrochements de berges, aménagements d'entonnement de buses avec plages de dépôt et grille).

3523 – Dispositions relatives au secteur des Traverses

Compte tenu de la sensibilité de l'ensemble du versant des Traverses, différentes mesures de prévention, d'ordre individuel et collectif, peuvent être formulées.

Pour les mesures individuelles, il est recommandé non seulement dans le cadre des réhabilitations de bâtiments existants et d'extension des habitations principales ou secondaires, mais également pour le bâti existant, de réaliser une étude géotechnique visant à définir les mesures (constructives ou autres) permettant de limiter les conséquences sur le bâti en cas d'occurrence de phénomènes de mouvements de terrains. Cette étude devra également s'attacher à établir les dispositifs (drainage en surface et profondeur) permettant de minimiser, autant que faire se peut, le risque de déclenchement des déformations.

Pour les projets autorisés de réhabilitation du bâti existant ou d'extension, il est prescrit d'évacuer les eaux pluviales et les eaux collectées par drainage par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir (sans induire de contraintes supplémentaires). Les filières d'assainissement autonome nouvellement mises en place devront être adaptées de façon à proscrire toute ré-infiltration dans le sol.

Concernant les dispositifs existants, il faudra veiller régulièrement à leur pérennité tout en minimisant les ré-infiltrations in situ.

Pour les mesures collectives, les gestionnaires de réseaux de flux liquides doivent s'assurer de façon régulière de l'absence de fuite, et de remettre en état, le cas échéant, les réseaux défectueux.

Compte tenu du rôle moteur joué dans les instabilités par les émissaires traversant Chez les Girard et Chaux/la Plantaz, il convient de mener, dans un délai de 5 ans, une réflexion sur leur impact réel vis-à-vis du risque, et de mettre en œuvre, le cas échéant, les aménagements permettant de minimiser cet impact.

4 - RECENSEMENT DES OBSERVATIONS DU PUBLIC

41 - Observations portées sur le registre

11 observations ont été portées sur le registre de l'enquête.

42 - Lettres adressées au commissaire enquêteur

4 lettres ont été remises au commissaire enquêteur et un dossier du président de l'association pour la préservation du patrimoine rural des habitants des Traverses (APPRT), (pièces jointes n°13 à 17).

43 - Observations orales recueillies au cours de l'enquête

4 personnes souhaitaient des renseignements sur le projet ainsi que sur la constructibilité de leurs terrains et une a fait une observation.

5 – RECENSEMENT ET AVIS DES AUTORITES ADMINISTRATIVES

Une lettre et un courriel ont été adressés par des administrations en retour de consultation du PPR.

- LA1 : Centre régional de la propriété forestière Rhône-Alpes, (pièce jointe n° 11),
- LA2 : Direction Régionale de l'Environnement Rhône-Alpes, (pièce jointe n°12).

51 – Chambre d'agriculture de Haute-Savoie

Le Centre régional de la propriété forestière Rhône-Alpes fait un certain nombre de remarques sur l'ajout au sein du règlement d'une mention concernant la gestion et l'exploitation forestière classique. Il demande également que la référence à l'arrêté préfectoral soit modifiée.

AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Toutes ces remarques ont été prises en compte et figurent déjà dans le présent projet.

52 – Direction Régionale de l'environnement Rhône-Alpes

La Direction Régionale de l'Environnement Rhône-Alpes n'apporte pas de remarque particulière.

6 – ANALYSE DES OBSERVATIONS DEFAVORABLES AU PROJET

Les observations recueillies oralement concernent essentiellement des demandes de renseignements sur les possibilités de construction en fonction des nouvelles données du PPR (4 observations), mais qui concernent plutôt le futur PLU.

Une seule observation apporte des remarques sur un secteur qui ne devrait pas être noté à risques.

Les lettres et remarques du registre traitent essentiellement du secteur des Traverses et confirment, avec quelques précisions supplémentaires, le dossier présenté par le président de l'APPRT.

61 - Observations concernant le projet de PPR

611 – Demandes de modification du projet sur le secteur des Traverses

L'APPRT s'oppose au projet car elle estime qu'il est identique au précédent PPR, bien que ce dernier ait été annulé par le Tribunal administratif (TA) de Grenoble et que le projet a été élaboré en dehors de la réglementation en vigueur. Elle conteste l'application du principe de précaution qui conduit à la vitrification de 8 Km du versant des Traverses pour protéger les habitants d'un risque uniformément réparti. Elle rappelle que ces hameaux existent depuis plus de 3 siècles sans qu'aucune vie n'y ait été mise en danger par débordement ou cataclysme de la nature. Elle s'élève contre la volonté de l'administration de démontrer l'instabilité du sous-sol de la région en occultant les réalités prouvant l'hétérogénéité du sol et la présence de zones de véritable stabilité.

L'APPRT admet le bien-fondé d'un PPR avec interdiction de construction dans les zones douteuses, mais elle n'admet pas de la voir appliquer de manière systématique dans le périmètre des hameaux, où aucune investigation n'a été réalisée, et qui existent depuis plus de 3 siècles.

Elle demande donc la requalification de l'aléa moyen et des enjeux avec un nouveau zonage prenant en compte la particularité géologique des hameaux des Traverses avec un règlement adéquat.¹

6111 – Projet identique au précédent

- L'APPRT estime que l'annulation du projet par le TA de Grenoble procédait d'erreurs commises sur le fond et non sur la forme et que l'administration n'y a pas apporté de modifications.

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Le jugement n° 0601189 du 26/4/2007 du TA de Grenoble précise les deux points litigieux : « Considérant d'une part qu'un commissaire enquêteur ne peut, compte tenu de l'objet même d'une enquête publique, modifier le sens de ses conclusions au vu d'éléments qui lui sont apportés postérieurement à l'enquête publique et qui, ainsi, n'ont

¹ M. COSTE Jean-Claude, Chaux, président de l'APPRT, dossier (pièce jointe n°13),

pas été portés à la connaissance du public » et « que d'autre part, en l'espèce, il ressort des pièces du dossier que des études importantes pour apprécier le bien-fondé des dispositions envisagées n'ont pas été portées à la connaissance du public lors de l'enquête ». Il en conclut que l'approbation des deux PPR* est intervenue à l'issue d'une procédure irrégulière et que l'APPRT est fondée à en demander l'annulation.

- L'avis de la commissaire enquêteur chargée de la précédente enquête était subordonné à « la production d'études complémentaires uniquement sur les parties construites des Traverses... » alors même qu'elle disposait des conclusions de l'enquête de la société HGSE, commandée par la municipalité en 2004. Or, aucune investigation n'a été réalisée dans les hameaux.

L'étude scientifique (annexe 2 du dossier) montre tout l'intérêt de conduire ces investigations.²

L'existence d'un habitat ancien sur le site, confirmé par les Mappes Sardes (cartes dont les relevés datent de 1732 et qui font encore foi de nos jours), n'est pas prise en compte et ne figure même pas dans le dossier du PPR.

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

L'avis du commissaire enquêteur a été modifié après information par le préfet que les conclusions de l'étude HGSE (remise tardivement en cours d'enquête et raison de l'annulation de la procédure par le TA) « confirment totalement l'analyse du dossier projet de PPR : le contexte géologique est malheureusement favorable à des glissements de grande ampleur. Les niveaux de risque se trouvent ainsi confirmés » (pièce jointe 13).

- Une nouvelle étude est réalisée par la société Sobesol, en septembre 2007, dans les prairies au sud de la RD 121. Les conclusions sont comparées à celle de HGSE, déclarées conformes et interprétées comme telles. L'APPRT conteste cette comparaison car elle estime que l'étude de HGSE a été bâclée (objet d'une correspondance avec M. le Préfet, l'autorité administrative ne pouvant ignorer les conditions inadmissibles de son déroulement, lettre restée sans réponse).

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

L'étude Sobesol ne paraît pas être remise en cause. Seule l'étude HGSE semble avoir été réalisée rapidement afin d'intégrer les conclusions à l'enquête publique. Mais, l'étude Sobesol étant réalisée à partir de sondages électriques, leur étalonnage nécessite de les comparer avec des forages. Les carottages réalisés par HGSE, malheureusement limités à 15 mètres de profondeur, ont été utilisés. Il est de ce fait possible de craindre un manque de précision sur les conclusions de l'étude Sobesol.

* La précédente enquête publique concernait les PPR conjoints de Vinzier et Féternes

² Entretien avec MM. NICOUUD Gérard, professeur de géologie, université de Chambéry ; DRAY Martial, docteur es sciences, directeur centre de recherche de géodynamique de Thonon ; DUFOUR Philippe, docteur es sciences, membre de l'APPRT ; (annexe 2 dossier pièce jointe n°13),

- La question est posée sur le choix de la commune d'indiquer les sites choisis pour les forages dont l'examen doit participer aux conclusions de l'étude HGSE.

AVIS DU MAIRE :

Il y a une confusion à ce sujet. Lors de la réunion du conseil municipal du 21/11/2003, « il est rappelé que le conseil, soucieux de l'enjeu de ses administrés, a décidé de financer deux carottages ... il est apparu que, faute de crédits suffisants alloués à RTM, des études de sol plus approfondies n'avaient pas été entreprises. Finançant ces carottages, la commune entend décider de leur localisation : elle demande donc qu'ils soient effectués dans la zone des Traverses, dont on peut espérer à priori qu'elles présentent une stabilité du sol supérieure à d'autres... », mais la mairie n'a pas choisi les emplacements.

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Il me semble logique que la commune « choisisse » le secteur concerné par ces sondages, la zone des Traverses puisque tel est bien le cœur du problème. En revanche, le maire confirme qu'il n'a jamais donné d'indications précises sur le lieu des carottages eux-mêmes qui a été laissé à la charge des spécialistes de HGSE concernés par la réalisation de l'étude géotechnique.

L'APPRT en conclut que : « Toutes ces questions conduisent à mettre en doute le bien-fondé du projet élaboré à partir de conclusions qui nous apparaissent curieusement bâties »

6112 – Projet élaboré en dehors de la réglementation en vigueur

- L'APPRT, considérant que le jugement du TA de Grenoble a remis en cause le fond du projet de PPR, estime que le nouveau projet devait être élaboré en cohérence avec la réglementation en vigueur. Elle fait référence à la directive Borloo du 3 juillet 2007 qui décrit avec précision la concertation devant être menée pour l'élaboration d'un PPR en liaison avec les collectivités locales. En particulier l'aléa de référence doit être défini avec les collectivités locales. L'identification collégiale des enjeux ainsi que les propositions en termes de zonages et de règlements associés aux enjeux doivent être établis dans le cadre d'un dialogue continu entre l'administration et les collectivités. Ceci n'a pas été fait pour le nouveau PPR où seul la partie réglementaire a connu un semblant de concertation avec les élus.

L'APPRT estime que le dossier existant en 2004 et la directive Borloo datant de 2007, le projet ne pouvait être repris tel quel et devait faire l'objet d'une réelle concertation aussi bien avec les élus qu'avec la population. L'association ne peut admettre une telle désinvolture dans l'application des textes réglementaires puisqu'il s'agit d'un problème de fond et non de forme (référence au jugement du TA de Grenoble).

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Le premier PPR a été annulé par le TA de Grenoble en avril 2007 pour des erreurs de procédure (cf. § précédent). Le juge n'a pas remis en cause la qualification des aléas. Le nouveau dossier de PPR prend donc en compte les éléments d'aléas et de risques identifiés précédemment et confortés par les deux études HGSE et Sobesol qui confirment l'analyse faite par le RTM sur le versant des Traverses.

De plus, dans le cadre du travail depuis cette annulation, plusieurs réunions de concertation ont été menées avec la commune : 30/8/2007 décision de conduire une nouvelle enquête publique ; 12/2/2008 proposition d'une ébauche des clarifications apportées au rapport de présentation et au règlement ; 7/11/2008 version complète du projet de PPR pour avis et réflexion sur la rédaction réglementaire ; 24/4/2009 nouvelle réunion publique.

6113 – Assimilation du secteur de Vinzier à celui de Vougron

- Le secteur de Grobel-Truffaz dans la commune de Féternes, qui a subi le glissement de terrain en mars 2001, était anciennement inhabité. Dans le rapport de présentation, il est indiqué : « Ainsi l'événement survenu courant mars 2001 sur le territoire de Féternes (secteur de Chez Grobbel-Chez Truffaz), a mis en lumière l'ampleur des phénomènes à craindre et l'importance des dégâts pouvant être portés au bâti et aux infrastructures routières (NP p 31) ». Et page 42 : « les informations obtenues par les dernières études réalisées sur Vinzier tendent à confirmer que les contextes géologiques sont similaires, dans les grandes lignes, à ceux décelés sur Féternes ». Enfin, commentaires de la responsable du RTM lors d'une réunion d'information : « Même si certains sondages montrent la présence de roches solides, on ne peut savoir si en dessous il n'y a pas une zone instable importante qui pourrait tout faire glisser vers la Dranse ».

« Il faut donc se poser les questions suivantes :

- Pourquoi la zone Chez Grobel-Chez Truffaz n'était-elle pas anciennement habitée ?
- Est-il exact que l'épaisseur d'argile dans les Traverses de Vinzier serait beaucoup moins importante que celle de Grobel-Truffaz ? »³

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

La sensibilité du versant des Traverses, entre les deux communes, est bien soulignée par la répartition géographique des phénomènes recensés par l'approche historique en raison d'un contexte défavorable sur le plan topographique, mais surtout géologique. Les

³ M. GAILLY Jean, Chaux, lettre 2, (pièce jointe n°15),

différentes études menées sur l'ensemble du versant semblent confirmer la précarité des conditions de stabilité de ce versant.

La question soulevée par l'APPRT est bien de considérer le secteur de Vinzier comme possédant une meilleure stabilité que celui de Féternes. Les études géologiques semblent indiquer le contraire.

- Dans le relevé des événements historiques, il n'est fait mention nulle part des Mappes sardes sur lesquelles apparaissent, sur un relevé de 1732, les hameaux des Traverses, Chaux, Chez les Girard sur la commune de Vinzier et Vougron sur la commune de Féternes.

Il faut noter que les hameaux de Chez Grobel et Chez Truffaz n'y figurent pas.

Un certain nombre de personnes s'étonnent que ces 3 siècles d'existence sans aucun incident ne soient pas pris en compte.⁴

- « Cela prouve que ces hameaux sont peuplés depuis 3 siècles sans qu'aucun glissement ne soit venu mettre en danger la vie des habitants et qu'aucun déplacement de population n'a eu lieu dans ces hameaux au cours de ces siècles ». L'arbre généalogique de la famille, établi depuis 1653, année de naissance de Jean-François Girard, montre qu'il vivait déjà dans ce hameau. Il porte son nom et est toujours peuplé aujourd'hui »!⁵
- « ...nos anciens ne construisaient pas n'importe où, ils n'avaient pas les technologies actuelles et, malheureusement on voit en Vendée ce qui s'est passé sur des constructions inondées, dont les études de faisabilité ne dataient pas d'aussi longtemps... Les habitants des hameaux de l'époque avaient autant de compétence que les architectes et techniciens actuels (beaucoup de zones humides ou marécageuses sur le secteur n'ont jamais été habitées) ».⁶
- « ...les hameaux ont une existence bien supérieure aux Mappes Sardes, une chapelle est datée de 1648 ».⁷
- « ... nos hameaux ont été habités bien avant le village de Vinzier »⁸

AVIS DU MAIRE :

Le maire souligne que le secteur de Grobel-Truffaz lui semble habité depuis plusieurs centaines d'années, la mémoire locale en témoigne.

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Il n'est pas fait mention, dans le dossier du PPR, de cette référence aux Mappes sardes. le RTM a cependant consulté ces cartes pour réaliser l'approche historique et n'a pas trouvé mention du hameau de Vougron. Tout dépend, semble-t-il, des versions employées.

⁴ M. BECHET Marcel Gabriel, lettre 1, (pièce jointe n°14),

⁵ Mme GIRARD Marie-Pierre, registre 3.

⁶ Mme VALLEGO Françoise née Girard, registre 4.

⁷ M. BECHET Marcel, Chaux, registre 8.

⁸ Mme GALLAY Michèle, Chez les Girard, lettre 4, (pièce jointe n°17),

Il faut noter que certaines habitations de Chez Grobel-Chez Truffaz existaient depuis 200 ans sans incident, mais un événement exceptionnel a provoqué les dégâts que l'on sait...

6114 – Études géologiques et géotechniques

- Un certain nombre de personnes ne comprennent pas pourquoi les sondages réalisés pour ces différentes études géologiques destinées à élaborer un diagnostic géotechnique sur le sous-sol des Traverses ont tous été réalisés en dehors des hameaux.⁹
- L'étude (dossier annexe 2) rejoint pour l'essentiel celle du PPR mais précise certains points. La stabilité du sol des Traverses n'est pas établie sans que cela exclue pour autant que des zones de stabilité élevées puissent exister. Un habitat ancien en est un indice. Mais l'explication et la preuve ne peuvent en être apportées que par des études géologiques spécifiques : études géomorphologiques, recherche de la structure géologique du sous-sol. Les profils électriques permettent de couvrir de large couche du sol et sous-sol, mais leur interprétation est délicate avec la superposition de multiples couches et dans tous les cas il faut les étalonner par des forages carottés. Ils doivent traverser la couche de moraine jusqu'à pénétrer et idéalement traverser la couche d'argile. 2 forages carottés pourraient suffire pour évaluer la stabilité d'un hameau. Le coût d'un forage de 60 m est environ 30 000€, 50 000 pour 2 ; 70 000 pour 3.¹⁰

AVIS DU MAIRE :

Pour la réalisation de l'étude HGSE, il a été précisé par les spécialistes que les sondages devaient être suffisamment éloignés des habitations en raison des interférences électriques qui pouvaient perturber les résultats.

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Les deux études HGSE et Sobesol recouvrent une bonne partie des hameaux au nord et au sud de la route. Les sondages ont eu lieu, l'un au nord de Chez les Girard, l'autre entre ce hameau et celui de Chaux. D'après les spécialistes, pour obtenir une bonne information sur le sous-sol d'une zone, il faut recueillir des mesures réparties sur la plus grande superficie. Ceci a été réalisé grâce aux sondages électriques qui permettent de mesurer la résistivité des sols. Pour obtenir des informations plus précises en termes de nature du terrain en fonction de la profondeur, il est nécessaire de confronter ces sondages avec des carottages. La localisation de ces derniers s'inscrit dans une logique de recherche globale d'information sur l'ensemble de la zone.

⁹ MM. BARATAY Maurice, registre 1, BECHET Marcel, registre 8, DUFFOUR Eric, registre 11, BECHET Marcel Gabriel, lettre 1, Mme VALLEJO, registre 4.

¹⁰ Entretien avec MM. NICLOUD Gérard, professeur de géologie, université de Chambéry ; DRAY Martial, docteur es sciences, directeur centre de recherche de géodynamique de Thonon ; DUFOUR Philippe, docteur es sciences, membre de l'APPRT ; (annexe 2 dossier pièce jointe n°13),

L'étude, citée ci-dessus, insiste sur le fait qu'il est nécessaire de réaliser des forages plus profonds pour étalonner correctement les sondages électriques et vérifier si des zones de stabilité existent au droit des hameaux.

- Certaines personnes s'inquiètent des conditions d'installation des lignes EDF :
 - « EDF a installé des lignes de moyenne tension sur des pylônes ou a enterré des lignes entre le carrefour de Véringes et le ruisseau de Flon. En 2010, EDF va enterrer une ligne de moyenne tension entre La Plantaz et Mérou. Je suppose qu'EDF a demandé à ce que des études géotechniques soient réalisées avant d'entreprendre de tels travaux. La mise en place de telles infrastructures électriques atteste de la résistivité du sol pouvant les supporter. EDF, la DDE, la commune et autres instances responsables de la sécurité de la population n'auraient tout de même pas fait installer des pylônes ou enterré des lignes sans se soucier de la solidité du sol des Traverses ? »¹¹
 - « Pourquoi autoriser EDF à ériger des pylônes ou enterrer des lignes si le sol n'est pas conforme ? Les études géotechniques pour EDF ne sont pas les mêmes que pour les particuliers ? »¹² Même question avec référence : « voir pylône n°6 au-dessous du hameau de Chaux, parcelle 1156, section B09 ». ¹³

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

D'après les spécialistes d'EDF, il n'est pas procédé à des études géotechniques spécifiques pour implanter une ligne électrique.

Pour une ligne aérienne, lors de la fouille réalisée pour réaliser les fondations d'un pylône, il est procédé à une reconnaissance de terrain qui permet d'adapter les travaux.

Pour une ligne enterrée dans une zone de glissement de terrain, il est procédé à un enfouissement en zigzag pour compenser un éventuel mouvement de terrain, le câble pouvant ainsi bouger en même temps que le sol en raison de son élasticité et du mou sur la ligne. De plus, il est réalisé une tranchée étroite (30 à 40 cm) et peu profonde (85 cm à 1m) dont l'impact sur le terrain est négligeable.

Le tracé du projet de ligne entre la centrale de Bioge et Bernex est prévu par La Plantaz en remontant approximativement le long du GR 5 en zigzag, il suit ensuite la RD 121 jusqu'à Mérou, poursuit vers le nord-est pour rejoindre une passerelle sur le torrent d'Ugine avant de traverser Chevenoz et de rejoindre Bernex.

¹¹ Mme GIRARD Marie-Pierre, registre 3.

¹² Mme VALLEGO Françoise née Girard, registre 4.

¹³ M. BECHET Marcel, Chaux, registre 8.

- Une remarque à été faite sur les études : il serait souhaitable de récupérer les données brutes de toutes les études qui ont été faites sur les Traverses afin de les interpréter conjointement, de savoir ce qui manque et de les compléter par des mesures ultérieures. En particulier, il faudrait les données sur tous les carottages ou avoir un accès aux carottes elles-mêmes.¹⁴

6115 – Définition du risque et localisation du zonage

- Une personne soulève la question de la définition des risques. Les risques moyens concernent les zones bleues et les zones rouges (NP p 57) :
 - les zones bleues à risques moyens sont constructibles sous conditions de conception, de réalisation et d'entretien,
 - les zones rouges à risques moyens où l'augmentation des enjeux est fortement limitée en zones urbanisées sont inconstructibles.

La notion d'enjeux (NP p 55) est présentée de la manière suivante :

Gradation du danger pour la personne humaine :

- fort : pertes en vie humaine probables
- moyen : pertes en vie humaine possibles,
- faible : pertes en vie humaine peu probables

Gradation du risque pour les biens :

- fort : ruine ou endommagement très important (en coût),
- moyen : endommagement modéré (en coût),
- faible : endommagement faible (en coût).

Le tableau (NP 6 p56) donne pour toutes les Traverses les définitions suivantes :

- Un risque pour la personne humaine : faible
- Un risque pour les biens : faible à fort.

« Le risque pour les biens est faible à fort pour l'ensemble des Traverses, danger pour la personne humaine faible, c'est sur de telles affirmations que les Traverses sont condamnées et mises entièrement en zone rouge inconstructible et que le règlement V est appliqué ! »¹⁵

- Une incohérence existe entre la note de présentation (p57) et la carte de zonage réglementaire : sur cette dernière, il existe 4 couleurs pour les 4 types de zones et sur la note de présentation, il n'y en a que 3 : la 4^e zone rouge n'existe pas. Pour quelle raison ?¹⁵

¹⁴ Entretien avec MM. NICOUUD Gérard, professeur de géologie, université de Chambéry ; DRAY Martial, docteur es sciences, directeur centre de recherche de géodynamique de Thonon ; DUFOUR Philippe, docteur es sciences, membre de l'APPRT ; (annexe 2 dossier pièce jointe n°13),

¹⁵ M. GAILLY Jean, Chaux, lettre 2, (pièce jointe n°15),

- Une personne demande que « l'on ne classe que les endroits de glissement en zones de protection ».¹⁶
- Faisant référence à l'entretien des fossés..., une personne demande pourquoi « le règlement ne s'applique-t-il pas jusqu'à la Dranse d'Abondance pour la protection des infrastructures routières et la sécurité des usagers » ?¹⁷

AVIS DU MAIRE :

La définition du risque dans la zone des Traverses impose une zone rouge de développement strictement contrôlée (carte de zonage réglementaire), entièrement couverte par le règlement V, glissement de terrain, avec risque moyen et des prescriptions moyennes (règlement), ce qui devrait correspondre à une zone de risques moyens !

Le projet de PPR s'arrête selon une ligne droite, dans la pente du versant des Traverses, en dessous des hameaux. Ce découpage ne paraît pas judicieux car les phénomènes naturels, en particulier les chutes de bloc, sont fréquents dans cette zone « blanche » (c'est-à-dire non étudiée), du PPR et atteignent la RD 22 en bordure de la Dranse. Le maire doit souvent intervenir pour protéger les usagers de la route en fond de vallée avec des arrêtés de fermeture et de réouverture lors de ces incidents (dernier en date : arrêté de fermeture du 12 mai au 21 mai 2010).

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

La DDT rappelle : il a été considéré, au regard des enjeux existants dans les zones déjà bâties concernées par le règlement V, que le phénomène permettait une évacuation des personnes : en effet, il n'est pas brutal même s'il peut être fort. Aussi, afin de pérenniser les hameaux existants il a été admis une possibilité d'aménagements et d'extensions limitée des habitations existantes. Le secteur étant concerné par un aléa de glissement de terrain moyen à fort, confirmé par les études géotechniques, il convient conformément à la doctrine nationale de prévention des risques de ne pas augmenter les enjeux.

6116 – Inconstructibilité des Traverses

- « Comment ce projet s'intègre-t-il dans le problème de croissance démographique prévu dans la région et lié à la pénurie de logement sur la région genevoise... ? Il est urgent de pouvoir héberger des actifs sur la commune donc de permettre la construction de logements neufs. »¹⁸
- « ...la dangerosité sur les zones construites n'est pas clairement démontrée sur le plan géologique et historique, ce projet conduit à arrêter le développement des hameaux et la mise en

¹⁶ M. BECHET Marcel, Chaux, registre 8.

¹⁷ M. GALLAY Laurent, Chez les Girard, lettre 3, (pièce jointe n°16),

¹⁸ Mme. MARAT-DUCKSTEIN, registre 6,

jachère de ce territoire sur lequel s'est construit au fil des siècles un terroir et un patrimoine qu'il convient de préserver. »¹⁹

- « Nos ancêtres nous ont laissé un patrimoine où il fait bon vivre. Pourquoi cet acharnement qui divise la commune, qui crée une certaine psychose, qui nous traumatise ? Veut-on désertifier les Traverses, chasser nos enfants en les empêchant de construire ? Beaucoup d'habitants se posent des questions. »²⁰

AVIS DU MAIRE :

Le problème du déficit de logements ne se pose pas dans la commune de Vinzier. En effet, de nombreuses maisons vides sont inhabitées dans la commune, en dehors des résidences secondaires.

Les demandes de terrains à bâtir dans les Traverses sont le fait le plus souvent d'habitants de Vinzier qui préfèrent construire du neuf (en vue de louer ou de revendre) que de restaurer les anciennes maisons vides qu'ils possèdent dans les hameaux des Traverses. La rénovation d'anciens bâtiments est réalisée, hormis deux cas, par des personnes de l'extérieur (à la commune ou étranger).

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

L'étude menée par l'expert a mis en évidence des phénomènes, actifs ou anciens, recensés sur le territoire communal et sur les secteurs voisins, au contexte géologique et topographique analogue soulignant les risques.

Le patrimoine doit être sauvegardé, d'où la possibilité de rénovations, d'aménagements ou d'extensions prévues par le règlement dans le cadre des habitations existantes. En revanche, il n'est pas prévu de nouvelles constructions pour ne pas augmenter les enjeux. Le problème d'hébergement des actifs dans la commune, qui est une préoccupation des élus, est étudié dans le cadre de l'établissement du futur PLU de Vinzier.

6117 – modification du règlement V pour les aménagements

- Il est demandé de « pouvoir aménager et agrandir les constructions existantes, et pouvoir changer leur affectation (ancienne ferme en habitation), afin que les habitants puissent vivre normalement et transmettre leurs patrimoines sans contraintes ».²¹
- « L'habitat existant n'a pas les surfaces habitables exigées par les modes de vie actuels. Aussi, il faudrait quand même que les maisons existantes puissent être agrandies et que leurs propriétaires puissent bénéficier de leur juste valeur ».²²

¹⁹ M. BECHET Marcel Gabriel, lettre 1, (pièce jointe n°14),

²⁰ M. BECHET Marcel, Chaux, registre 8.

²¹ M. MILLIET Alain, registre 2,

²² M. GALLAY Laurent, lettre 3, (pièce jointe n°16),

- Il est « non justifié de vouloir limiter à 80 m² l'augmentation maximale de la surface habitable. Une personne qui achète ou hérite d'une vieille ferme traditionnellement constituée au rez-de-chaussée, d'une étable et d'un poulailler contigu et d'une grange à l'étage ne pourra rénover d'une façon correcte cette maison. Il doit pouvoir aménager à sa convenance la totalité du bâti existant. S'il veut agrandir les dimensions existantes, c'est un autre problème. »²³

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Les prescriptions du règlement V sont considérées comme trop limitatives alors que leur but est bien pourtant de limiter les enjeux.

6118 – Mesures de protection et de prévention

- « Bientôt 10 ans que les villages de Chez Gruffaz et Chez Grobel ont été sinistrés à cause d'un affaissement de terrain, conséquence d'un manque d'entretien, par les ruissellements du plateau. Pourquoi depuis ce temps-là toutes les Traverses de Vinzier sont-elles condamnées »?²⁴
- « ... Si le danger est si réel, pourquoi ne fait-on pas des études et des travaux de protection plutôt que des interdictions ?
En ce qui concerne le débordement des ruisseaux, il faut interdire les baignoires et la pose sauvage de buses d'un petit diamètre (par certains exploitants) ».²⁵
- « Il serait indispensable que les mesures soulevées (R, p29), soient réellement mises en application. En effet, si les fossés et les émissaires superficiels étaient traités correctement, les terrains en dessous des maisons ne partiraient pas et l'on ne parlerait plus de zone rouge. »²⁶
- « En 1979, la commune de Vinzier a décidé de réunir en un seul écoulement, dans des tuyaux descendant le long de la voie communale des Cloux l'eau du fossé allant des Cloux vers les Chaux et d'autre part l'eau du ruisseau de la Tête en changeant sa direction initiale. Toute cette eau a été expédiée dans un ruisseau qui en recevait déjà beaucoup, avec des rives fragiles et malgré les protestations des agriculteurs riverains. La catastrophe de 2001 était donc prévisible et elle est due à l'erreur humaine. L'interdiction n'empêcherait pas que cette inondation se reproduise si la consolidation des rives du ruisseau n'est pas réalisée sur une grande partie de son cours. »²⁷
- « Il a été constaté que les conditions climatiques avaient une forte influence sur les événements (NP 60) et sur le règlement (p29), il est demandé de mener des réflexions sur les émissaires de

²³ M. GAILLY Jean, Chaux, lettre 2, (pièce jointe n°15),

²⁴ M. DUCRET Felix, registre 7,

²⁵ M. BECHET Marcel, Chaux, registre 8.

²⁶ M. GALLAY Laurent, lettre 3, (pièce jointe n°16),

²⁷ Mme GALLAY Michèle, Chez les Girard, lettre 4, (pièce jointe n°17),

Chez Girard et de Chaux, mais il n'a jamais été question des inondations systématiques de la route des Cloux à Thery, inondations non drainées. »²⁸

- « Quelle mesure de protection est envisagée pour éviter le ruissellement des eaux de pluie de la RD 121 dans les terrains avals (absence de drainage) à hauteur de Mérou notamment ? »²⁹

AVIS DU MAIRE :

Un certain nombre de points doivent être rappelés :

- Le « regroupement » au niveau du ruisseau des Cloux a été canalisé depuis au moins 25 ans par la commune et ne pose pas de problème particulier,
- Le ruisseau au niveau de la limite de commune avec celle de Féternes est effectivement l'objet de modification par un agriculteur de Chez les Girard. Celui-ci place des anciennes baignoires dans les prés et les alimente par des dérivations du ruisseau réalisées avec des « busages » sous dimensionnés. Lors des crues du ruisseau, l'eau sort de son lit et inonde les terrains au-dessus des hameaux de Chaux/La Plantaz,
- Sous Chez les Girard, un agriculteur a nivelé le terrain, anciennement formé par des sortes de terrasses avec murets pour retenir la terre. Il faut se demander dans quelle mesure, ces terrassements ne fragilisent pas le secteur.

Il faut souligner que les personnes concernées, dans ces deux derniers secteurs, font partie de l'APPRT (voire même sont des responsables de l'association).

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Le règlement (page 27) prévoit toujours un certain nombre de prescriptions à la charge de la commune ou des gestionnaires de réseaux, mais aussi des propriétaires, pour contrôler, vérifier et entretenir les réseaux, ruisseaux et fossés...

Le maire confirme qu'aucune étude ni aucun travaux n'a été effectué dans ce secteur depuis les événements de 2001.

En revanche, il rappelle les difficultés pour un maire à faire appliquer les lois, en particulier concernant les obligations des propriétaires riverains à l'entretien des ruisseaux et de leurs berges. Il estime qu'une action de la préfecture s'avère nécessaire.

612 – Observation diverse

Une personne a fait une observation sur la cohérence du choix du risque pour la zone 19CH située en bordure ouest du hameau de Vers les Granges. En effet, elle serait soumise à des risques d'inondation et d'effondrement de cavité souterraine selon le règlement. Non compétant pour le risque d'effondrement, il

²⁸ M. GAILLY Jean, Chaux, lettre 2, (pièce jointe n°15),

²⁹ Mme. MARAT-DUCKSTEIN, registre 6,

ne croit pas en revanche aux risques d'inondation avec les travaux qui ont été réalisés : la route est surélevée avec des buses de 50 et il n'y a pas d'inondation possible.³⁰

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

La zone concerne deux phénomènes différents : terrain inondable par accumulation des eaux de ruissellement avec risque faible et effondrement de cavité souterraine par la présence possible à une profondeur plus ou moins faible de terrains triasiques pouvant générer des désordres en surface, pas d'indice d'activité recensée et risque très faible.

Une vérification me semble utile pour tenir compte des travaux qui seraient susceptibles de limiter grandement les possibilités d'inondation.

62 – Demandes de renseignements

- Trois personnes ont souhaité obtenir des informations sur la constructibilité de leurs parcelles situées dans le secteur de La Boissona, entre la zone rouge 5XYH et la route au nord. Tout ce secteur à l'ouest de la grande surface est en zone d'effondrement de cavité souterraine, zone humide, inondable et de ruissellement. Une grande partie des parcelles au nord de cette zone et au sud de la route est concernée par la zone rouge, donc inconstructible.

Certains s'étonnent de ce risque inondable car, habitants anciens de la commune, ils ne se souviennent pas avoir vu d'inondations dans ce secteur.³¹

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Il faut noter que cette zone humide constitue la source du Maravant s'écoulant ensuite vers le nord en direction du hameau de Vers les Granges où il a déjà fait des dégâts lors de phénomènes pluvieux orageux importants d'où le classement en zone rouge.

En revanche, le choix de rendre constructible le secteur nord, en bordure de route, dépend de la mairie et sera à étudier lors de l'établissement du PLU.

- Une personne a fait une demande concernant un projet de rénovation d'une ancienne habitation dans le hameau de Chez les Girard avec réfection du toit et éventuellement transformation du bâtiment en gîte.³²

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Ce projet devra être soumis à la commune afin de vérifier s'il entre dans le cadre du PLU, mais aussi s'il répond aux critères de la zone dans laquelle il se trouve, 50VE (glissement de terrain et torrentiel-ruissellement/ravinement).

³⁰ M. MILLIET Alain, La Plantaz Chaux, observation 1.

³¹ M. et Mme TAVEL Jacques, La Boissona, observation 2,

- Mme PACTHOD Huguette, née DUTRUEL, parcelle 984 La Boissona, observation 3,

- Mme ALFROY Michelle, parcelle 1600 La Boissona, observation 4.

³² M. BAUD-GIRARD Claude, Chez les Girard, observation 5.

- Une personne s'est enquis de la signification des termes suivants « ouvrages structurants » et de la nécessité d'une étude géotechnique dans le cadre de construction d'un abri agricole démontable, (R V §2,3).³³

OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

En liaison avec la DDT, je lui ai indiqué qu'un ouvrage structurant concerne un édifice essentiel pour le fonctionnement de l'exploitation et dont la disparition rendrait le fonctionnement de cette dernière impossible.

La construction d'un abri agricole, en tant que création d'espace couvert, est soumise à étude géotechnique qui devra déterminer les mesures permettant d'assurer la stabilité des structures vis-à-vis des risques de déformation du sol et du sous-sol. Il est difficile de se prononcer sans avoir vu le projet. La décision ne pourra être prise qu'au vu du dossier en prenant en compte, par exemple, la surcharge apportée par la construction sur le sol.

Fait le 14 juin 2010



Yves DOMBRE
Commissaire enquêteur

³³ M. GALLAY Laurent, registre 5.