

Ministère de l'Industrie,
des Postes et Télécommunications
et du Commerce extérieur

CONSEIL GENERAL DE LA SAVOIE - DGEA
PREFECTURE DE LA SAVOIE - DDPC

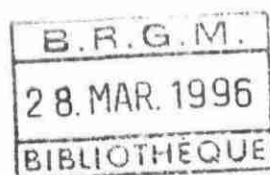
DOCUMENT NON PUBLIC

**GLISSEMENT DE TERRAIN A JARRIER
AU LIEU-DIT "BOIS FEUILLET" (Savoie)**

(Visite du 2 mars 1995)

Mai 1995

R 38404 SGR/RHA 95



Étude réalisée dans le cadre
des actions de Service Public du BRGM

95 DH 303

BRGM
Service Géologique Régional
Rhône-Alpes
BP 2059 - 29 Bd du 11 Novembre
69616 - VILLEURBANNE Cedex
Tél : 72.82.11.50

RESUME

A la demande de la Direction Départementale de la Protection Civile de la Savoie, le BRGM a émis un avis sur la stabilité des terrains à Jarrier, au lieu-dit "Bois Feuillet" après l'apparition d'une crevasse en bordure d'une voie communale les 25-26 février 1995.

La visite des lieux s'est faite le 2 mars 1995, en présence de M. GEIGER, Maire de la commune, Messieurs LASLAZ, Ingénieur Subdivisionnaire de l'Equipement à St Jean de Maurienne et GRANGE, conducteur de travaux à la DDE à St Jean de Maurienne.

CONCLUSIONS

La crevasse, apparue en bordure aval de la voie communale de "Bois Feuillet", correspond au décrochement et à l'affaissement des terrains superficiels d'altération sur un substratum rocheux fait d'argilites fortement inclinées vers l'aval. Des venues d'eau importantes le long de l'interface rocher-éboulis ont provoqué la rupture du talus - sans affecter la route cependant. Le désordre, limité à 40 m de long et 20-30 cm de dénivelé, ne présente pas actuellement de risques pour les habitations situées à l'amont.

On doit veiller à supprimer les écoulements d'eaux dans cette crevasse en la bouchant et en l'imperméabilisant ; on doit aussi déplacer une conduite d'eau rompue lors du tassement.

En outre, le tracé de la voie communale est directement menacé, il serait souhaitable de signaler le danger aux usagers ou de décaler le tracé de quelques mètres.

Etant donné que le site de Jarrier est habituellement soumis à des risques importants de glissement de terrain, on doit surveiller ce nouveau décrochement, d'autant que des premiers désordres étaient survenus à l'une des extrémités de la crevasse actuelle et que la route se situe à l'aplomb d'un profond ravin.

1. SITUATION - NATURE DES DESORDRES

A Jarrier, au lieu-dit "Bois Feuillet", une crevasse de tassement est apparue en bordure d'un chemin communal les 25 et 26 février 1995, lors de pluie et neige abondantes.

La commune de Jarrier se trouve à l'ouest et au-dessus de St Jean de Maurienne, dans un secteur géologiquement très instable car le sous-sol est constitué de schistes très argileux inclinés vers l'aval et recouverts de placages morainiques ; les mouvements de terrain y sont très fréquents.

La voie communale impliquée ici, part de la RD 78, un peu au-dessous du chef-lieu de Jarrier, pour desservir les hameaux de "Bois Feuillet", les Bourneaux, Hérouil sur le flanc sud du massif cristallin du Rocheray. Les désordres se situent vers la cote d'altitude + 1000, avant le premier lacet de la route vers la carrière du Rocheray et au-dessus des ravins très raides dominant le ruisseau de la Torne. La chaussée n'a pas été affectée car seul le talus aval s'est affaissé de 20 à 30 cm ; ceci sur près de 40 m de longueur.

Des maisons d'habitations sont implantées juste au-dessus de la voie communale et le souci de Monsieur le Maire de Jarrier était de connaître l'incidence éventuelle, à court terme, de ce risque sur celles-ci. Le jour de notre visite nous avons constaté que le tassement avait détruit une conduite d'eau potable le long de la route.

2. OBSERVATIONS GEOLOGIQUES

La fissure de tassement apparue le 25 ou 26 février 1995, court parallèlement à la chaussée, juste en bordure du goudron.

Elle débute du côté nord-est, dans une zone déjà affaissée et glissée, et se termine du côté de Jarrier (au sud-ouest) dans un ravin très escarpé et profond d'une quinzaine de mètres, à l'aplomb immédiat de la route. Sur tout son parcours, la crevasse n'affecte que le talus aval et les pentes situées en contrebas. Ce tracé privilégié de la zone tassée et décollée n'est pas fortuit : il correspond à la limite terrain rocheux - terrain altéré ou éboulé. Le talus amont de la route est entaillé directement dans les schistes argileux compacts (d'âge Jurassique moyen), tandis que la pente à l'aval est faite d'éboulis mêlés à de la moraine. Cette coupe de la superposition des terrains est aussi visible sur les rives du profond ravin limitant le désordre au sud-ouest (cf. photo du rapport).

A l'autre extrémité du tassement, dans une zone dénudée, le même processus de glissement a eu lieu il y a quelques années. Ceci démontre que les pentes à l'aval de la route communale de "Bois Feuillet" sont instables et en partie déstabilisées.

Ces décrochements peuvent se produire naturellement à la suite de pluies abondantes, comme durant l'hiver 94-95, car l'interface éboulis-schistes argileux devient un plan de rupture très fragile lorsque l'eau s'y concentre. Dans le cas présent, deux éléments ont pu aussi jouer défavorablement, d'une part la présence de la route coupant le contact rocher-éboulis et favorisant la pénétration d'eau de ruissellement, d'autre part le passage d'une conduite d'eau précisément à l'emplacement de la crevasse actuelle. D'après les témoignages, la conduite n'avait pas de pertes avant les désordres, son implantation dans un secteur potentiellement instable accroît cependant les risques.

3. RISQUES A TERME

Le site où est apparu le désordre décrit est, comme le plus souvent sur le territoire de la commune de Jarrier, une zone de glissement ancien. Le ravin prenant naissance au-dessous de la route ne correspond à aucun écoulement d'aquifère, au moins dans sa partie supérieure. Il est le témoignage ou l'indice d'une ancienne rupture en masse, en direction des quartiers de la Frédière et du cimetière de St Jean de Maurienne.

Les désordres actuels doivent donc être pris en compte et surveillés. Au-dessus de la route, la zone bâtie est un replat morainique, stable et il n'y a, dans l'état actuel, aucun signe de développement des désordres à proximité des maisons.

4. TRAVAUX CONSEILLES

A ce stade du tassement des terrains superficiels, dans un secteur de pentes raides, couvertes de broussailles, il n'y a pas de travaux importants à effectuer. Cependant, les recommandations ci-dessous sont destinées à éviter - si possible - une accentuation du phénomène :

- supprimer définitivement l'écoulement anarchique des eaux de la conduite cassée et déplacer celle-ci dans un secteur autre ;
- surveiller par des repères placés en bord de route, l'évolution de la crevasse ;
- recouvrir les fissures afin de les imperméabiliser et d'empêcher le cheminement des eaux de ruissellement, par la pose d'un tissu imperméable (polyane) ;
- décaler légèrement la route afin d'éviter son effondrement au niveau du profond ravin de la Torne (en tout cas, on doit signaler ce risque aux usagers et aux riverains).

5. CONCLUSIONS

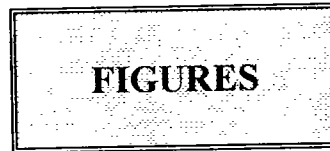
L'apparition soudaine d'une crevasse en bord de chaussée à "Bois Feuillet" (Jarrier) est le signe d'une déstabilisation à terme du talus aval. Elle a été déclenchée par l'apport brutal d'eau : fonte de la neige, ruissellement et/ou pertes de la conduite d'eau potable. La présence d'une nouvelle fissure dans un secteur potentiellement sujet à glissements de terrain doit être considérée avec sérieux, car les désordres sont susceptibles à terme de se développer (s'il s'agit d'une cause naturelle et non accidentelle).

C'est pourquoi, nous conseillons le déplacement de la conduite d'eau et l'obturation, avec imperméabilisation, de la crevasse.

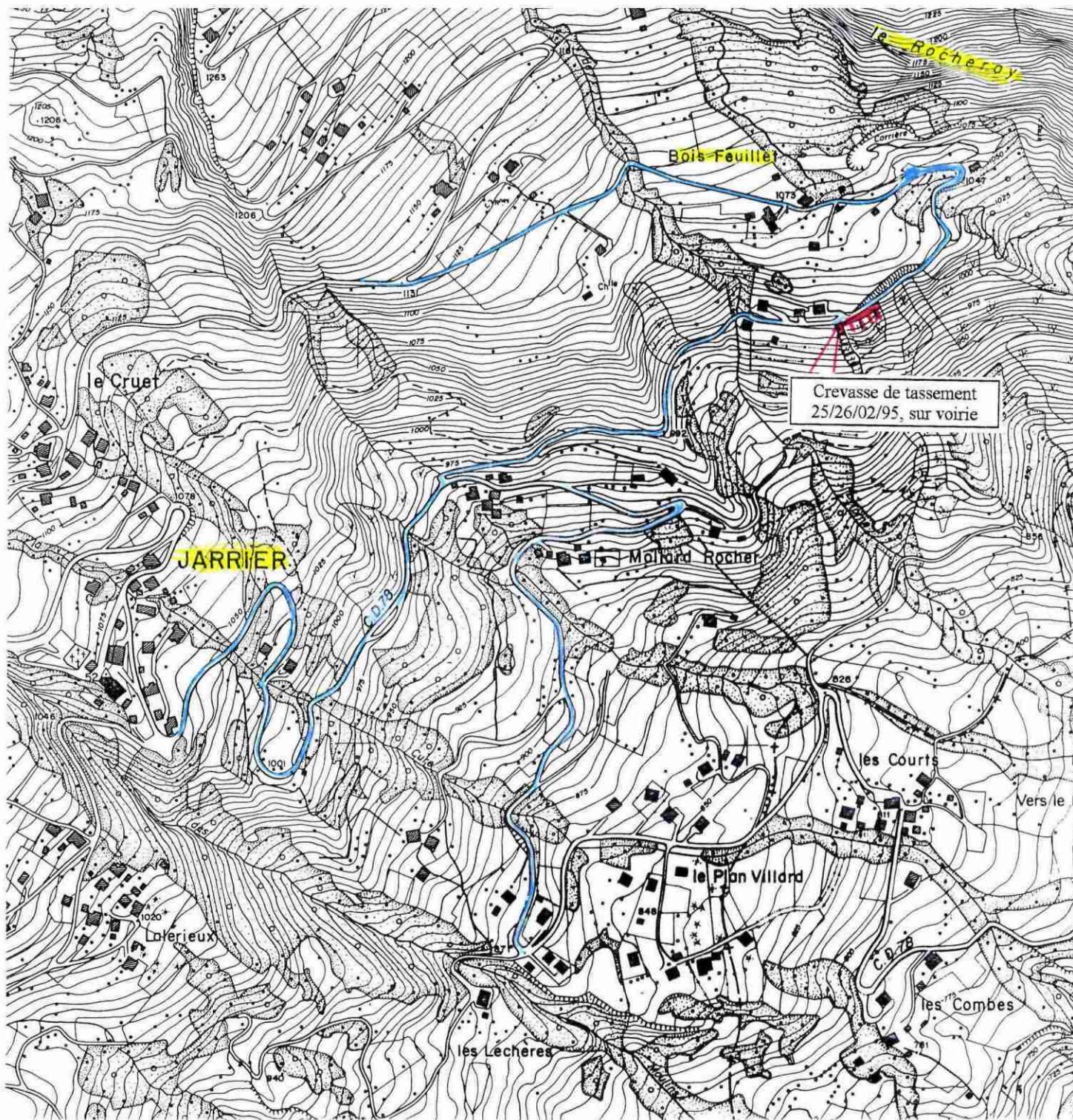
La pose de repères facilitera aussi la reconnaissance de nouveaux mouvements.

Il n'y a pas actuellement de risques pour les habitations proches, situées sur un replat à l'amont des désordres ; par contre le tracé de la voie communale est directement menacé, il serait souhaitable de le décaler de quelques mètres, et de signaler le danger aux usagers.





JARRIER LE 2/03/1995
RISQUE DE GLISSEMENT
DE TERRAIN
DETAIL DU PLAN DE
SITUATION



Crevasse



Risque de glissement de terrain à Jarrier au lieu-dit "Bois Feuillet" (73).

Jarrier le 2 mars 1995

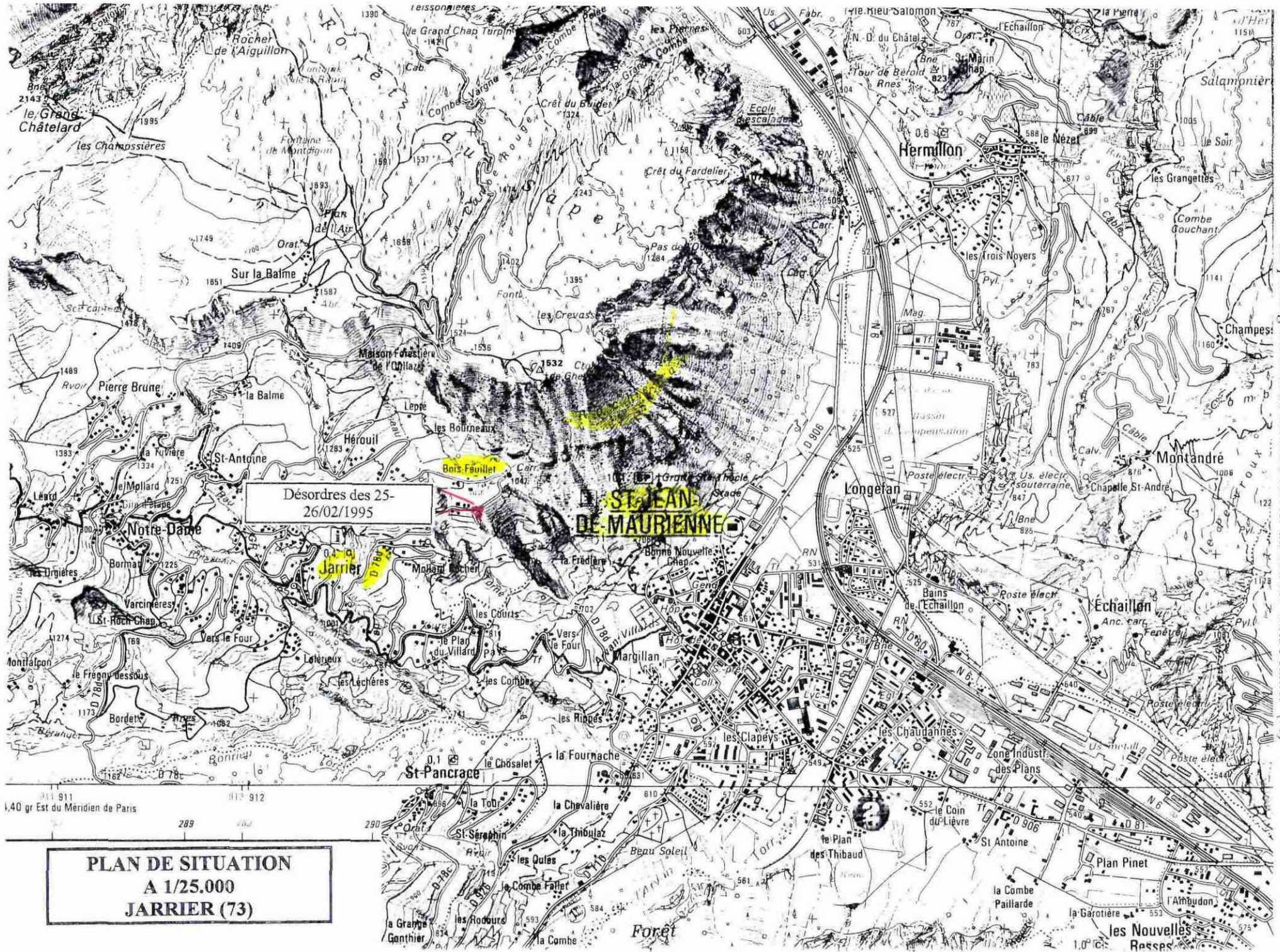
← Terrains superficiels (Schistes altérés)

Vue latérale depuis l'ouest. Flèches : crevasse de tassement



← Route communale menant à Jarrier

Affaissement du talus aval. Vue d'est en ouest



Risque de glissement de terrain à Jarrier au lieu-dit "Bois Feuillet" (73)

PLAN DE SITUATION
A 1/25.000
JARRIER (73)