

I.1. Les éboulements

I.1.1. Eboulements et chutes de bloc en bordure du plateau calcaire Jurassique

Le plateau calcaire Jurassique dominant la vallée de Saint-Privat se termine en falaises. Elles sont le trait morphologique dominant du paysage et contrastent avec la vallée encaissée (**fig. 1**). Les formations calcaires du Rhétien et de l'Hettangien sont parcourues d'un intense système de fracture associé à une stratification sub-horizontale (**fig. 1, 2**). L'ensemble, débite la masse rocheuse en dièdres de dimension variable (souvent métrique à décamétrique) et favorisent des éboulements en masse (chute de pans de falaise entière) et de blocs de dimensions variables. Nombreux dièdres (presque totalement désolidarisés de la paroi rocheuse), surplombs, écailles des chandelles ainsi que des traces d'arrachements récents sont actuellement observables le long de cette falaise (**fig. 2**).

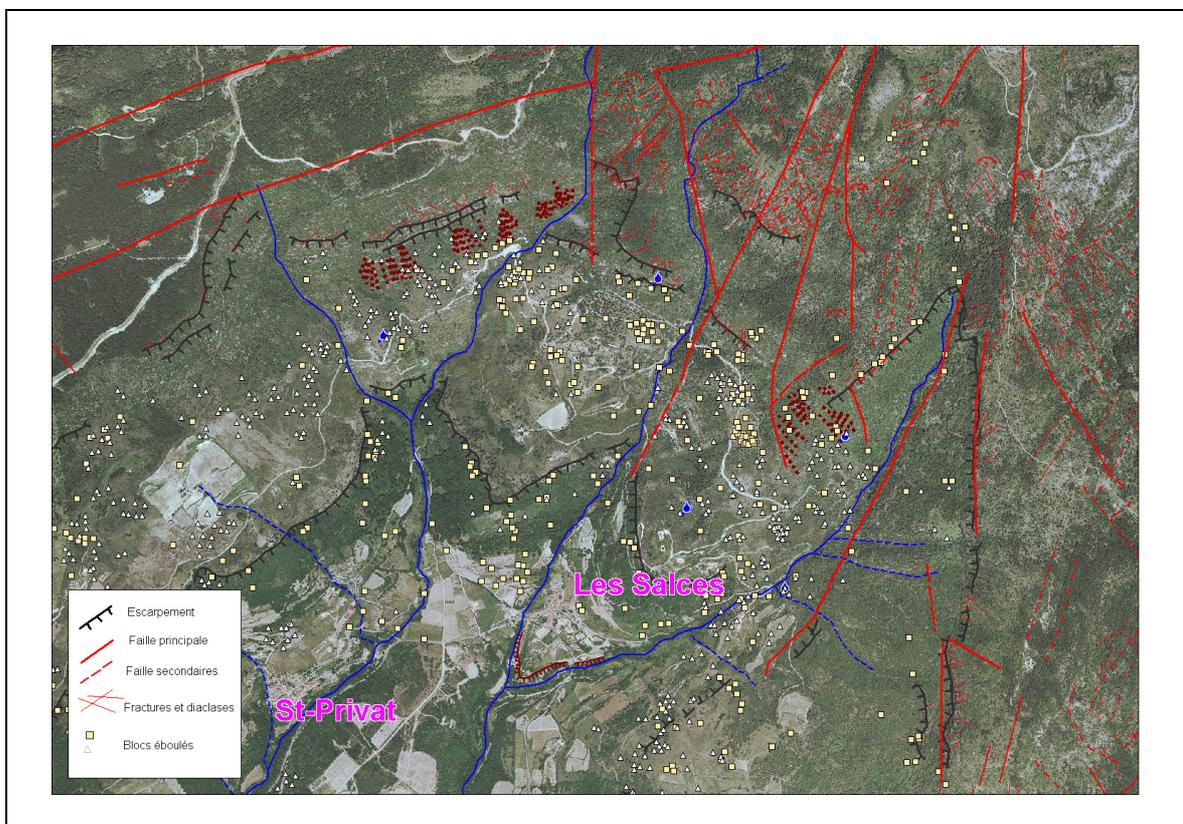


Figure 1 : Extrait de la photographie aérienne du secteur Nord de Saint Privat. On y distingue le plateau calcaire et les escarpements intensément fracturés encadrant la vallée ainsi que de nombreux blocs éboulés jalonnant l'ensemble des versants.

Par ailleurs, nombreux blocs éboulés de dimensions variables jalonnent l'ensemble des versants, depuis le pied de la falaise jusqu'au fond de la vallée dans les secteurs de la Serre de Mélanque à l'Ouest, au dessus des Cans, ainsi que au lieu-dit Lou Baucas à la Forêt Domaniale de Notre-Dame de Parlatges dans la partie Est de la commune.

Les blocs éboulés depuis cette barre se propagent le long de la pente. Certains blocs se retrouvent très éloignés de la falaise (**fig. 1**).

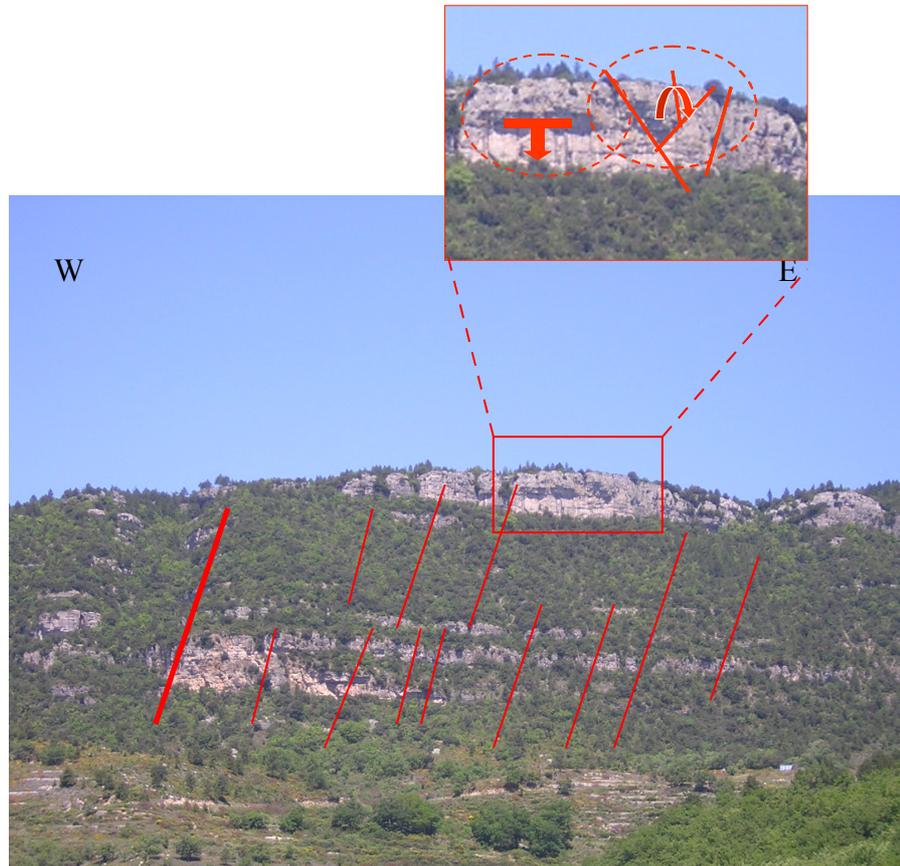


Figure 2 : Barres calcaires fracturées surplombant les Salces

1.1.1.1. Secteur de Lou Baucas

Dans ce secteur de nombreuses fractures morcellent le plateau calcaire et individualisent des pans de falaise, des pitons (**Fig. 3**) et des chandelles. Ces instabilités alimentent les phénomènes d'éboulements dont on trouve de nombreux témoins sur les versants sous-jacents. Dans certains secteurs (Les Crozes, Las fonts des Aouns) des blocs calcaires éboulés se trouvent entre 400 et 500m de distance de leur falaise d'origine.

Plateau calcaire Jurassique



Piton calcaire individualisé

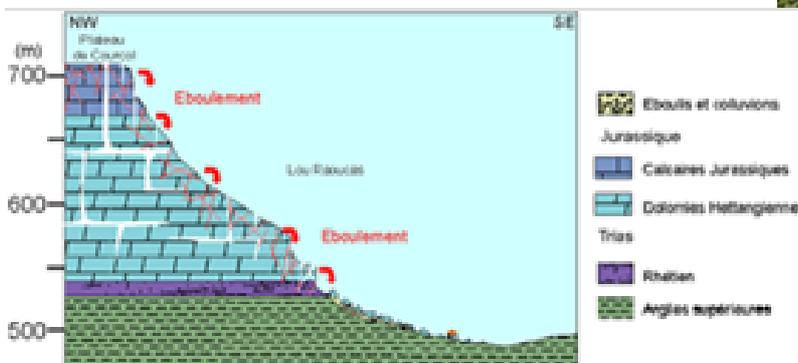


Figure 3 : Eboulement potentiel dans le secteur de "Lou Baucas"

1.1.1.2. Secteur du Roc Traucat

Le secteur du Roc Traucat (**Fig.4**), correspond à l'extrémité méridionale de la surface du Causse sur le territoire de la commune de Saint Privat. Le causse est parcouru par de nombreux réseaux de fractures et diaclases qui se distinguent particulièrement bien au sein des calcaires ruiniformes du Bathonien - Bajocien affleurant dans ce secteur. Trois directions principales de failles et diaclases peuvent être distinguées: N 160, N 25, N00 elles morcellent le calcaire et favorisent les éboulements.



Figure 4 : Barre calcaire fracturée du "Roc Traucat".

1.1.2. Eboulements depuis la barre de grès

La barre des grès médians du Trias, très fracturée, alimente également de nombreux éboulements (**fig. 5**).

Cette barre affleure tout autour de la vallée depuis le secteur de Lous Rougeos à l'Ouest, au dessus du hameau de Saint-Privat jusqu'au Ravin de Valcousse à l'Est du territoire communal. Les principaux éboulements sont observables sur les versants Ouest et Nord.

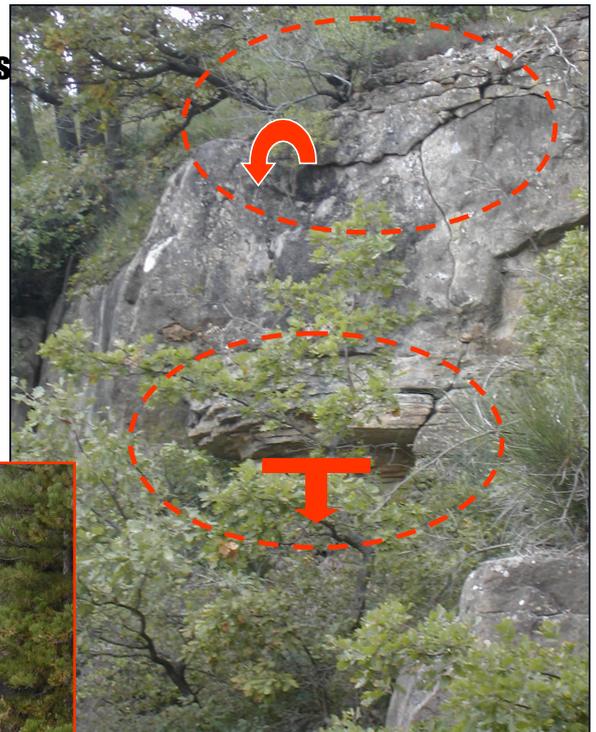


Figure 5 : Fractures
ouvertes dans la barre
de grès médians
délimitant des dièdres,
et des écailles en
équilibre précaires.

1.1.2.1. ***Versant Ouest et Secteur de la Gloriette***

Sur le versant Ouest et principalement dans le secteur de la Gloriette les éboulements sont très actifs. La barre de grès présente une fracturation importante et plusieurs fractures sont largement ouvertes (environ 20 cm d'ouverture)(**Fig.6**).

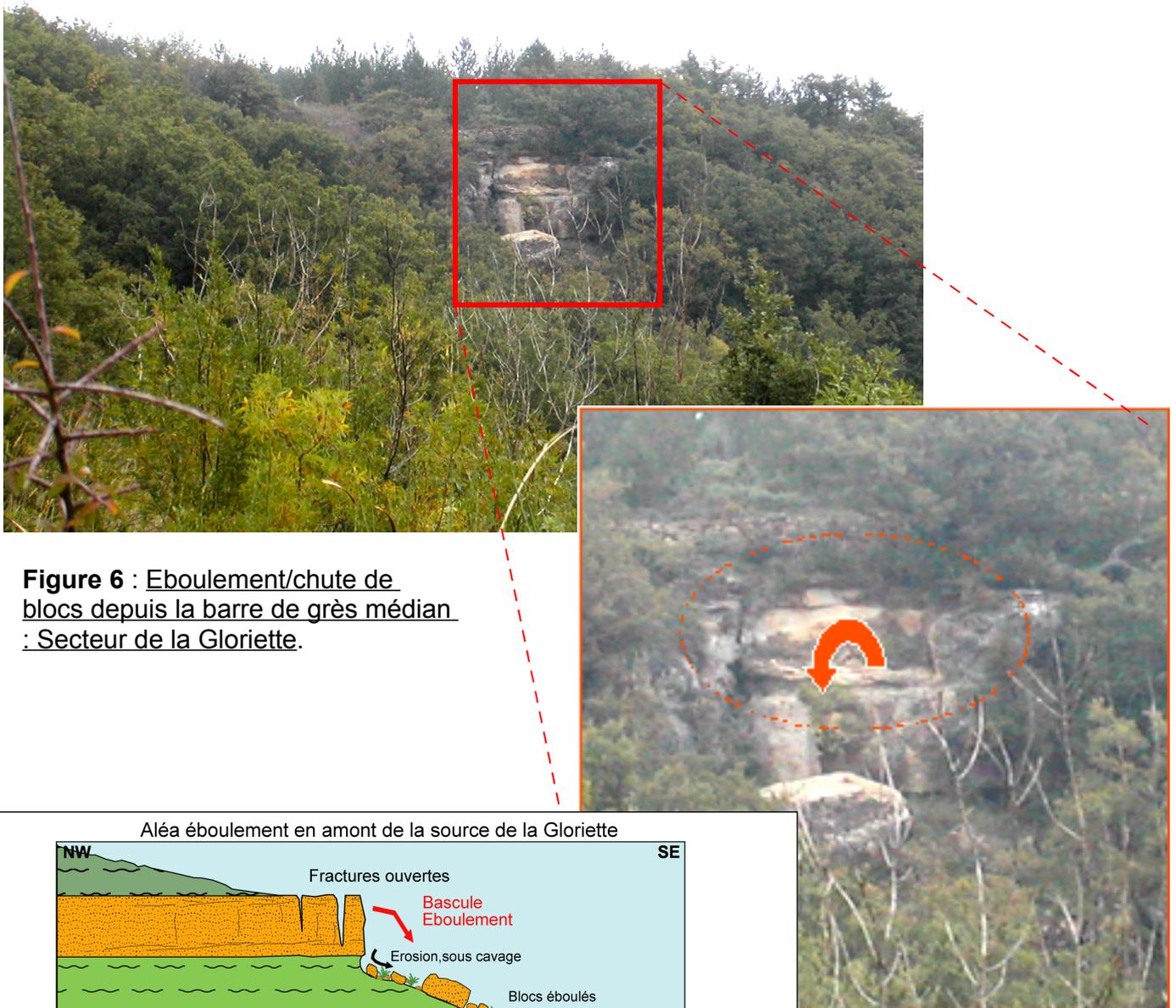
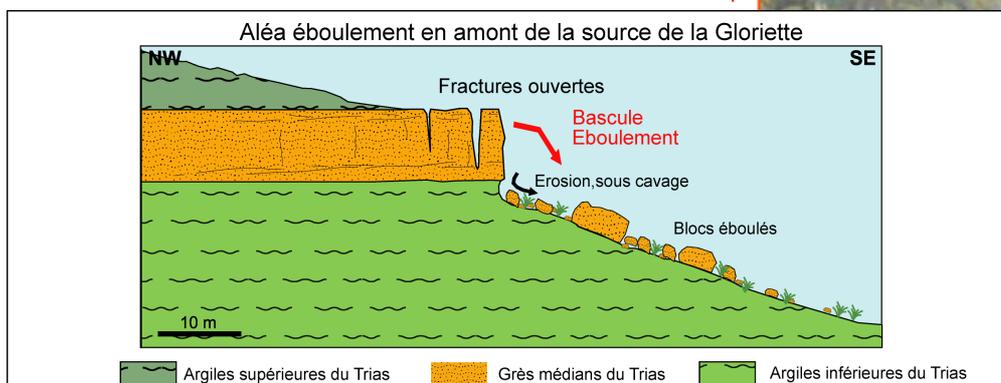


Figure 6 : Eboulement/chute de blocs depuis la barre de grès médian : Secteur de la Gloriette.



1.1.2.2. Versant Nord et Secteur des Salces et du Mas Blanc

Sur la majeure partie des affleurements, la végétation qui s'insinue dans les fractures favorise l'éboulement. Les blocs éboulés sont généralement de taille plurimétrique, sur le chemin menant des Salces au Mas Blanc, on remarque un bloc plurimétrique qui a servi de pilier à la construction d'un mur de soutènement (**fig. 7**).



Figure 7 : Eboulement et chutes de blocs en bordure de la falaise gréseuse surplombant le hameau des Salces : Gros bloc de grès éboulés en bordure de la route menant des Salces au Mas Blanc

I.2. Glissements de terrain

Sur la commune, les glissements de terrain se calquent aux séries argileuses et marneuses du Trias inférieur et supérieur. Ces deux formations présentent localement des pentes à la limite de la stabilité. Les glissements affectant ces formations sont souvent de grande ampleur pouvant affecter l'ensemble du versant.

D'une façon générale, nous avons constaté que la plupart de ces glissements se réactivent essentiellement lors de travaux de terrassements ou encore après des périodes pluvieuses (Ex: réactivation en avril 2004 d'un glissement situé immédiatement en amont d'une maison-hameau de La Rouquette).

Nombreux glissements fossiles ou plus ou moins actifs ont été répertoriés sur la commune (voir fiches descriptives des mouvements de terrain).

I.2.1. Au sein des argiles inférieures du Trias

I.2.1.1. Secteur Ouest, D 153 avant Saint-Privat

Quelques glissements se distinguent le long de la RD 153 entre le ravin des Brugasses et le ravin de la Gloriette. Ils présentent une activité modérée et se matérialisent principalement par des poteaux inclinés et des déformations au droit des ravins.

C'est à proximité du ravin de Lous Rougeos que les déformations sont plus marquées: les talus sont très instables, la route est fissurée et affaissée et le petit pont présente de multiples fractures (**fig. 8**). L'érosion par les ravins est un des principaux facteurs aggravants de l'activité de ces glissements de terrain.

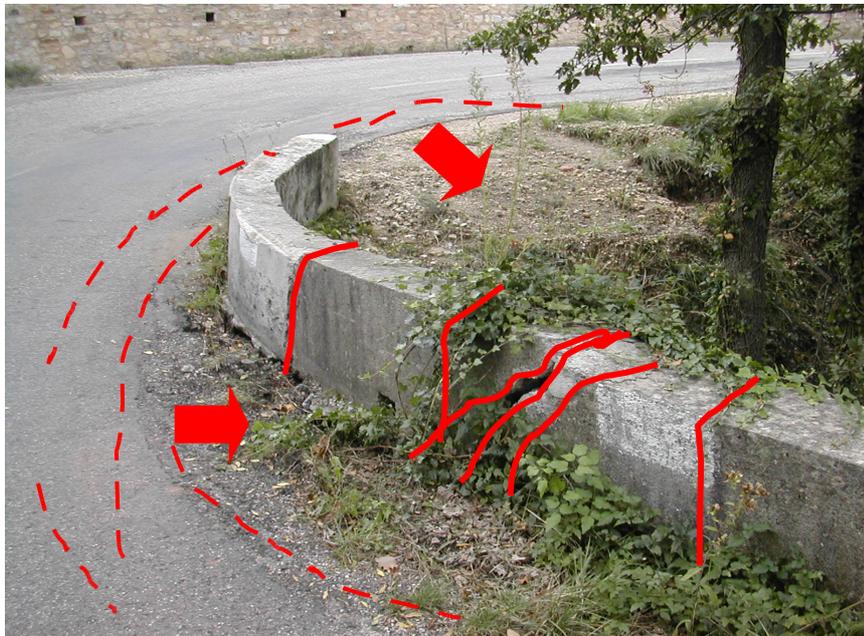


Figure 8 : Désordres sur le petit pont enjambant le ravin de Lous Rougeos.

1.2.1.2. Hameau des Salces

Dans le secteur des Salces, plusieurs glissements emboîtés affectent également cette série argileuse. Par endroits certains d'entre eux affectent l'ensemble de la pile triasique: ils s'initient au sein des argiles supérieures du Trias, recoupent la barre de grès médians et mobilisent les argiles inférieures.

Des désordres liés à ces glissements de terrain sont observables sur les versants. Le hameau lui même étant faiblement affecté par des désordres, il semblerait que les glissements s'amortissent au droit du premier replat situé en limite du hameau. Certaines constructions présentent cependant quelques indices de mouvement, c'est le cas d'un muret situé en bordure de la route du Mas Blanc (**Fig. 9**).



Figure 9 : Muret éboulé par la pression du glissement affectant le versant mitoyen du hameau des Salces

A la sortie du hameau en direction de La Rouquette, les berges du ruisseau de la Tour sont progressivement érodées par le cours d'eau (**Fig.10**). Ces berges sont très instables, elles sont affectées par de petites loupes d'arrachements qui déstabilisent progressivement les arbres et induisent un recul de la berge.

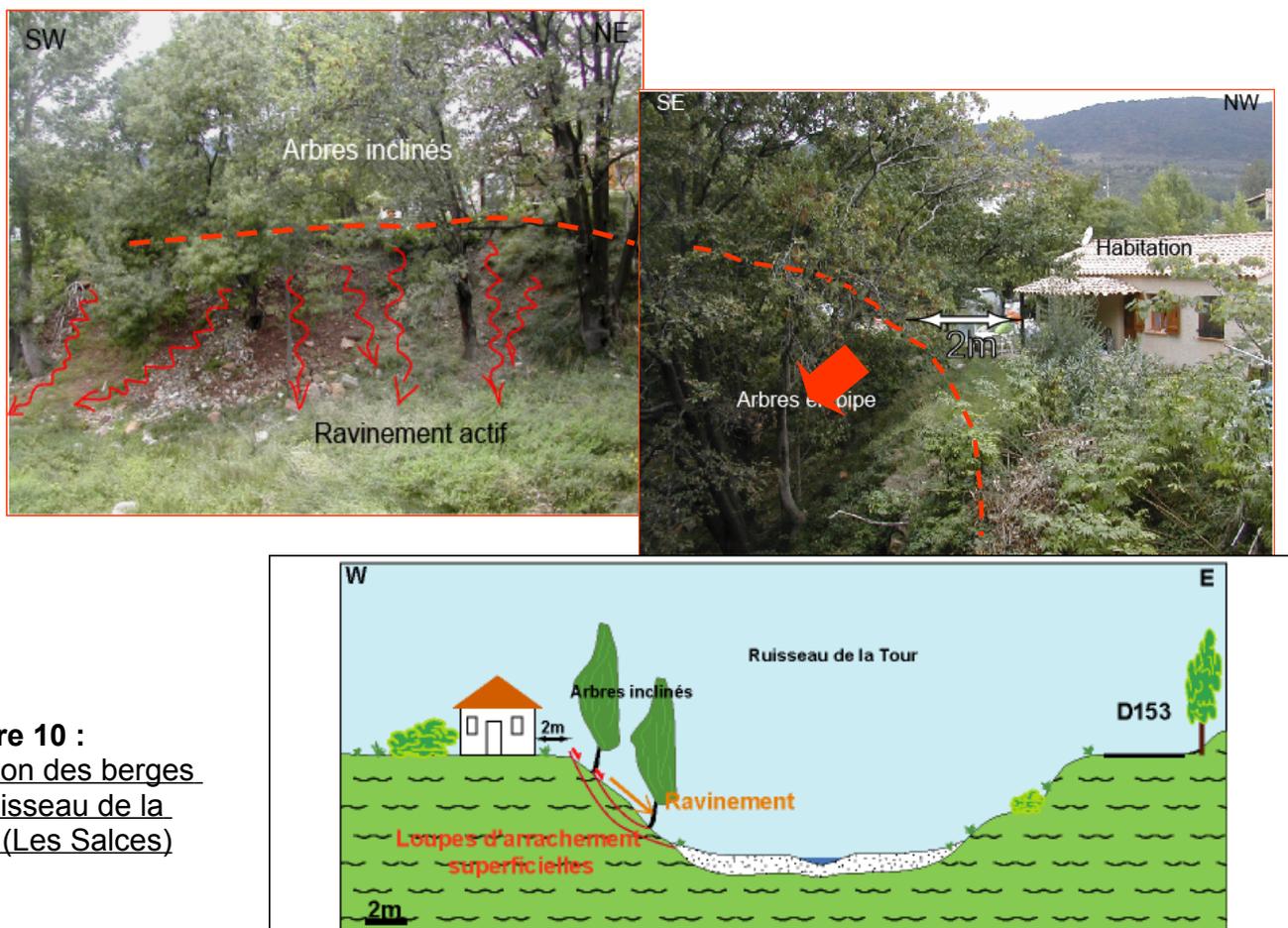


Figure 10 : Erosion des berges du ruisseau de la Tour (Les Salces)

1.2.1.3. Des Salces à l'embranchement de la D153E1

De petits glissements de faible ampleur et d'activité faible à modérée s'initient au sein la série argileuse.

1.2.1.4. Hameau de la Rouquette

Le hameau de la Rouquette est fondé sur trois formations géologiques: les argiles inférieures du Trias, les grès de base triasiques et les pélites permienes.

Les glissements dans ce secteur affectent ces trois formations. Les têtes d'arrachement se situent en bordure du plateau de la Rouquette et les glissements s'amortissent au pied du versant, à hauteur du ruisseau de Valrousse.

Des désordres relatifs à ces mouvements de masses sont observables dans l'ensemble du hameau: toitures déformées et mur bombés (Fig. 11) et fissurés, poteaux électriques et arbres inclinés, murets et talus éventrés, route fissurée et affaissée.

Vue générale du hameau de la Rouquette et des glissements

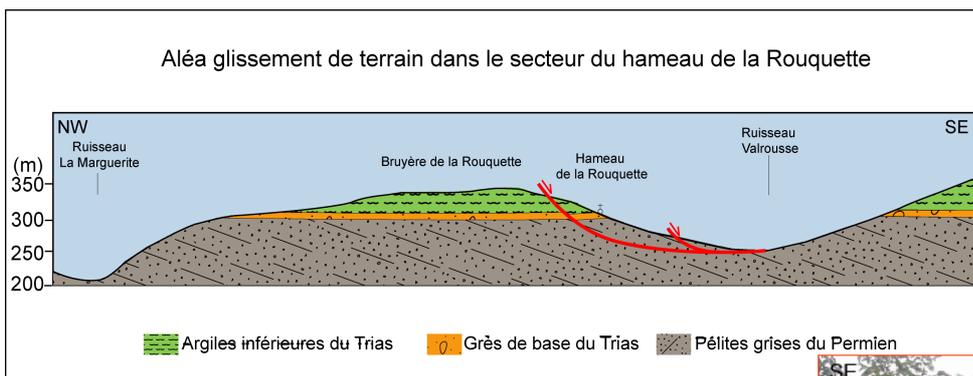
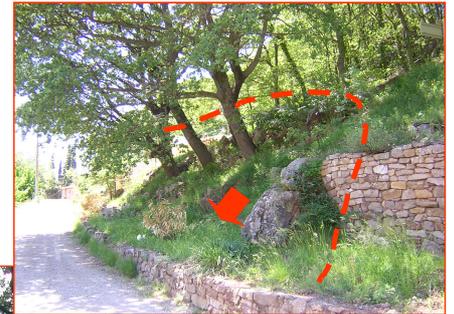


Figure 11 : Glissement de versant de la Rouquette : quelques désordres probablement liés à l'activité de ce glissement (Toitures déformées mur bombé dans le centre du hameau de la Rouquette; loupes d'arrachement fraîches et désordres sur la végétation et fissuration de la chaussée le long de la route reliant le Hameau des Salces au Hameau de la Rouquette)

Au Nord du hameau (au numéro 1 du Grand Chemin), un glissement a mobilisé une partie du talus situé immédiatement à l'arrière d'une habitation.

Ce glissement est survenu au début du mois d'avril 2004, au sein des séries du Trias inférieur (argiles et blocs de grès). Suite à cet évènement, les lieux ont du être évacués avant que des travaux de remise en état et de purge des blocs aient lieu et qu'un mur de soutènement soit édifié (Fig. 12).

Actuellement, et bien que partiellement conforté ce site reste toujours actif. Nombreuses déformations affectent le muret de soutènement. Ce muret semble être dimensionné pour protéger le talus du ravinement mais en aucun cas d'un éventuel glissement.

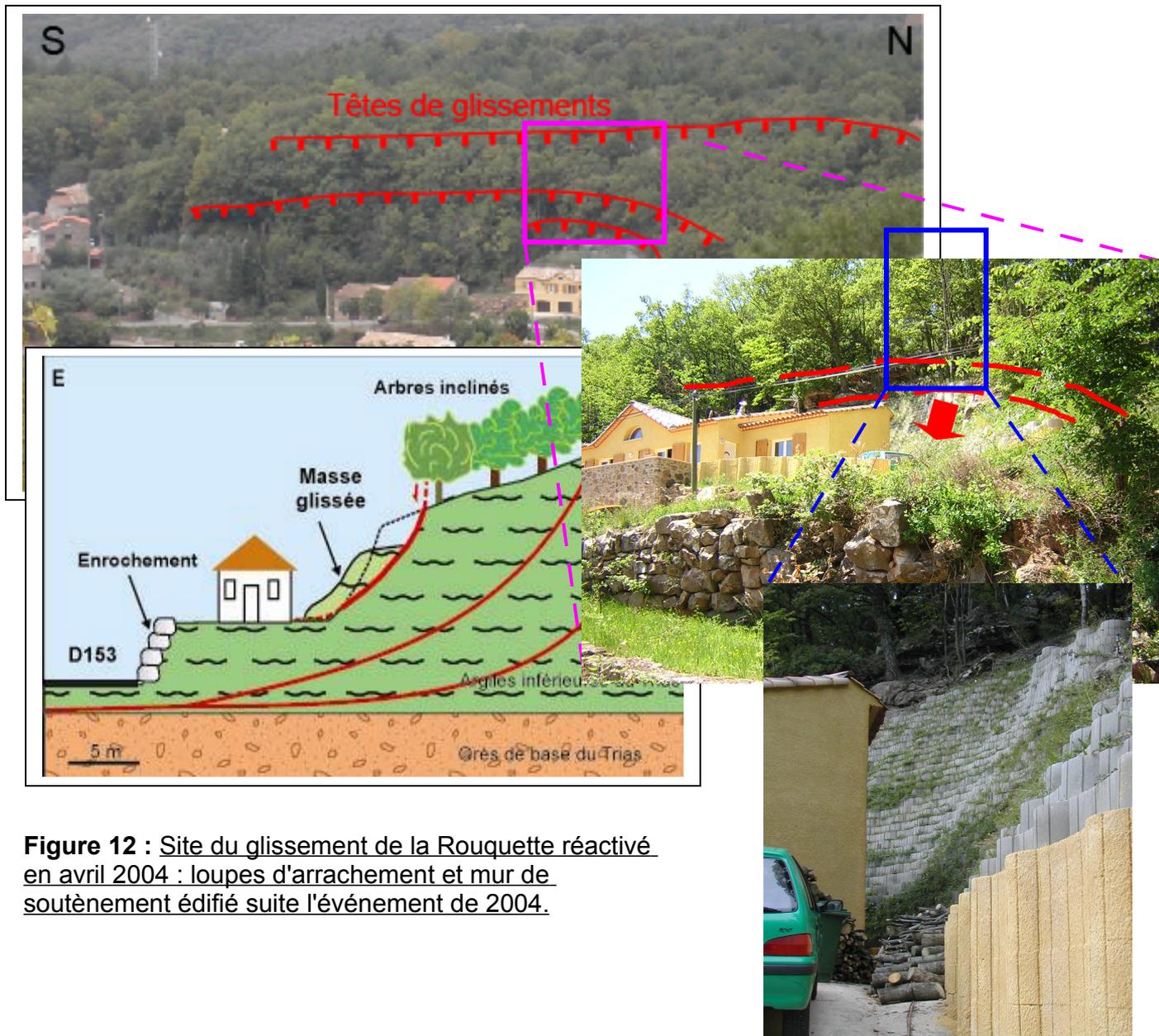


Figure 12 : Site du glissement de la Rouquette réactivé en avril 2004 : loupes d'arrachement et mur de soutènement édifié suite l'évènement de 2004.

I.2.2. Au sein des argiles supérieures du Trias

I.2.2.1. Versant Ouest: de la Bergerie au lieu dit Las fonts des Aouns

Quelques glissements relativement anciens ou de faible ampleur laissent leur empreinte dans la topographie. Les plus marqués sont localisés au droit de ruisseaux (ruisseau de Valmale et des Maurels), cependant, la plupart de ces glissements ne sont que faiblement actifs.

I.2.2.2. Versant Nord du ruisseau des Crozes au ruisseau de la Tour

Dans le secteur des Crozes, où la topographie est plus pentue, les glissements sont plus marqués et plus actifs, on observe des zones d'arrachement bien nettes. En majorité les glissements se localisent à proximité des ruisseaux ou en bordure de la barre de grès médians.

I.2.2.3. Versant Est de Coste Plane à Camp Plo

Les mêmes phénomènes sont observables sur les versants est de la commune. Les glissements les plus marqués sont situés dans le secteur de la Tour en bordure du ruisseau, ainsi qu'en bordure du ruisseau de Valcousse.

Le glissement de « Camp Plo » est très ancien cependant, des loupes emboîtées en son sein sont actuellement actives, principalement en bordure de la D153E1. Ils se matérialisent par des zones d'arrachement (fig. 13).

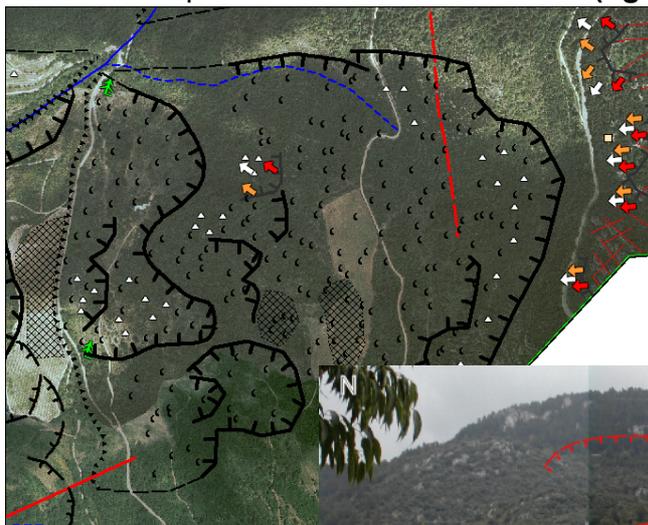
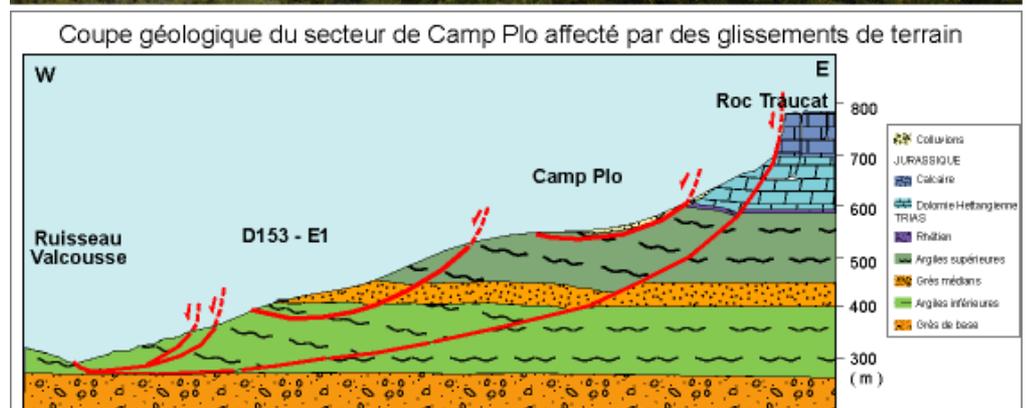
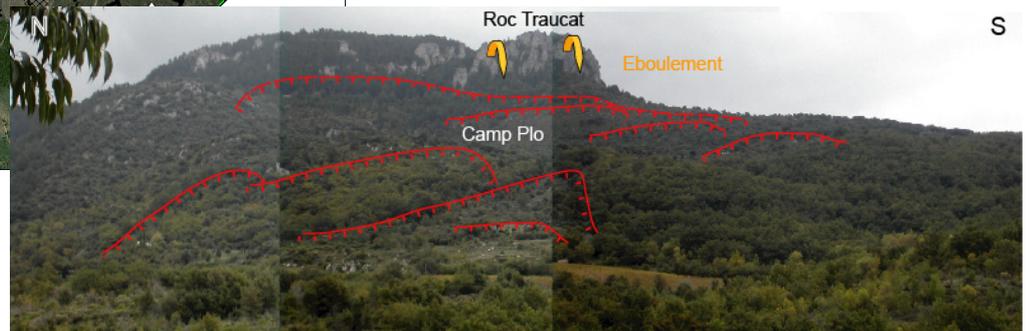


Figure 13 : Glissement de versant de Camp Plo



I.3. Les Effondrements/Affaissements

Nombreux avens ont été recensés par l'association spéléologique du Gersam sur l'ensemble du plateau calcaire jurassique. Cette intense karstification pourrait être à l'origine de phénomène d'effondrement.

Par ailleurs, au niveau des versants, on y observe des dépressions fermées qui peuvent être dues soit à des glissements rotationnels, soit à la disparition en profondeur d'une partie de la matière solide entraînée vers le bas par un phénomène de soutirage. Ces phénomènes sont vraisemblablement localisés au niveau des argiles et évaporites du Trias. La matière entraînée pourrait être piégée dans les interstices inter blocs, freinant ainsi l'écoulement de l'eau qui est alors obligée de suivre les surfaces basales des glissements. Cette érosion souterraine et les vides créés qui s'en suivent représentent un phénomène non négligeable dans la région car ils pourraient déclencher des mouvements de terrain ou la réactivation de mouvements plus anciens.

II. Fiches descriptives des secteurs les plus sensibles aux mouvements de terrain de la commune de Saint Privas