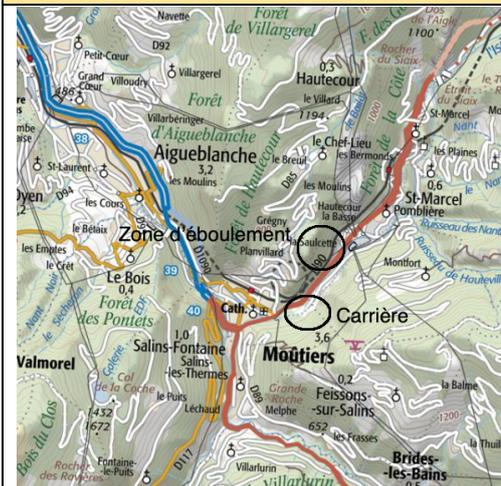


## 2.3 Erosion et activité humaine



Les environs de Moûtiers (Savoie)

Moûtiers est une commune de Savoie située dans la vallée de l'Isère. La vallée est une voie de communication importante vers les stations de ski de Tarentaise (voie ferrée, route RN90).

Les 7 et 8 avril 2015 s'est produit un éboulement qui a coupé la voie ferrée et atteint une zone commerciale. Le lien ci-dessous vous amène à un diaporama des dégâts :

[http://www.irma-grenoble.com/photos/diaporama\\_phototheque.php?id\\_photos=4401&theme=11](http://www.irma-grenoble.com/photos/diaporama_phototheque.php?id_photos=4401&theme=11)

Sur votre commune de Moûtiers, vous êtes en charge d'expliquer à la population les mesures prises suite aux différents éboulements.

**Préparer les grandes lignes de votre intervention pour expliquer pourquoi l'érosion entraîne un risque dans le secteur et présenter les solutions adoptées pour limiter ce risque.**

**Dans un deuxième temps montrer l'importance des roches sédimentaires pour l'être humain en prenant pour exemple la carrière située dans le secteur (problématique indépendante de la première).**

**Pour répondre aux deux problématiques, on vous demande :**

- d'**exploiter** géoportail pour **mettre** en évidence la zone commerciale de la Saulcette, les voies de communication (voie ferrée, route) et la carrière de la Loyettaz (échelle 1 : 17 055) ;
- d'**exploiter** le site infoTerre pour **déterminer** les noms, âge et nature des formations rocheuses exploitées et celles qui se sont ébouées (SIG « carte géologique » puis échelle 1/ 25 000) ;
- d'**étudier** la modification du PPRN de Moûtiers dans le secteur, et de **voir** comment le risque d'éboulement au niveau de la Saulcette a été pris en considération (documents dans votre répertoire sous les appellations PPRN\_eleve et PPR\_Moutiers\_modif2 + docs 1 à 3) ;
- de **montrer** quelles mesures ont été prises pour la route, seule voie de communication vers les stations de tarentaise (document 4) ;
- d'**indiquer** quelles ressources sont tirées de l'exploitation de la carrière (document 5) ;
- **conclure** en utilisant l'ensemble des données (**séparer** les deux problématiques qui sont indépendantes).

### Ressources complémentaires

#### Document 1. Risque, aléa et vulnérabilité.

Il ne faut pas confondre aléa, risque et vulnérabilité.

- L'**aléa** est un phénomène (naturel, technologique) plus ou moins probable sur un espace donné.

- La **vulnérabilité** exprime le niveau d'effet prévisible de ce phénomène sur des enjeux (l'humain et ses activités).

- Le **risque** peut être défini comme la probabilité d'occurrence de dommage compte tenu des interactions entre facteurs d'**endommagement** (aléas) et facteurs de **vulnérabilité** (peuplement, répartition des biens).

Certains résument ces définitions par une formule : « risque = aléa x vulnérabilité ». La notion de risque recouvre à la fois le danger potentiel de **catastrophe** et la perception qu'en a la société, l'endommagement potentiel, comme celle de l'endommagement effectif.

Un risque peut être d'origine naturelle ou peut avoir des causes purement anthropiques (risques technologiques, géopolitiques par exemple).

D'après <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/risque-s>

#### Document 2. Définition du PPRN (plan de prévention des risques naturels prévisibles).

Le plan de prévention des risques naturels (PPRN) créé par la loi du 2 février 1995 constitue aujourd'hui l'un des instruments essentiels de l'action de l'Etat en matière de prévention des risques naturels, afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Le PPRN permet de prendre en compte l'ensemble des risques, dont les inondations, mais aussi les séismes, les mouvements de terrain, les incendies de forêt, les avalanches, etc. Source : <http://www.prim.net>

#### Document 3. PPRN de la commune de Moûtiers.

Documents dans votre répertoire classe dans le dossier PPRN Moûtiers.

#### Document 4. Déviation de la RN90.

<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/presentation-du-projet-de-deviation-de-la-rn90-a-r3344.html>

#### Document 5. La carrière de la Loyettaz.

<http://www.smag-granulats.fr/implantations/claraz-eynard-moutiers>

Aide : symbole de la carrière sur la carte géologique :

### Travail complémentaire

**Montrer** que l'homme peut limiter ou favoriser l'érosion en exploitant les documents pages 120 et 121.

Un groupe sera interrogé la semaine prochaine et une interrogation de vérification sera posée.