



<b>Lycée les prairies</b> <b>Voiron, France.</b>	<b>« Tunnel du Mortier, une fermeture définitive ? »</b>	<b>Mots clés :</b> Eboulement, Route, Perturbation de la vie locale, liaison entre deux vallées, topographie
<b>Couleur FM</b> <b>97.1</b>		

**Résumé :**

La route du Mortier en Isère a été fermée car deux éboulements se sont produits. Les autorités locales ont fait le nécessaire pour prévenir les chutes de pierre mais l'autorisation de circuler n'est toujours pas accordée alors que la voie de circulation tient un rôle important sur le plan économique. Cette situation a poussé les élèves du lycée les Prairies à mener l'enquête pour mieux comprendre les raisons de la fermeture de la route...

**Problématique :**

La non réouverture de la route est-elle liée à des causes économiques ou environnementales ? Dans le cas de la fermeture d'un axe routier, comment les personnes qui en dépendent font-elles pour continuer leurs activités ?

**Questionnements transposables et pistes de travail :**

Dans quelle mesure des décisions administratives prises pour prévenir les risques peuvent-elles porter atteinte à la vie sociale et économique d'une vallée ?

<u>Champs du développement durable</u>	<u>Risques</u>	<u>Impact</u>				<u>Acteurs</u>
		<u>Court terme</u>	<u>Moyen terme</u>	<u>Long terme</u>	<u>local</u>	
<u>environnement</u>	Déforestation, chute de pierres	X		X	X	Faune protégée, forêt
<u>social</u>	Isolement, traumatisme, pertes humaines			X	X	Habitants du village, randonneurs
<u>économique</u>	Chômage Coupure de l'accès routier	X		X	X	Commerçants

**Lieux d'interviews / site de l'émission :**

Tunnel du mortier, Montaud, 38210, France (21km de Grenoble).



## **1. Mots-clés**

---

Eboulement – Environnement – Sécurité – Géologie – Route – Perturbation de la vie locale – Liaison entre deux vallées – Gestion des risques - topographie

## **2. Résumé de la démarche et de la thématique abordée**

---

Nous avons abordé la thématique du risque autour de la présentation des risques **naturels** en montagne. Nous avons choisi d'étudier le risque d'éboulements.

D'autre part, pour envisager la thématique du développement durable, nous avons choisis de traiter plus particulièrement des déplacements routiers et/ou pédestres sur la zone. Et nous avons cherché à comprendre comment l'homme a pu continuer à évoluer dans ce site malgré les bouleversements majeurs subis.

Pour répondre à notre problématique initiale, nous avons divisé notre démarche en 3 phases :

- une phase de compréhension :

Nous avons essayé de comprendre les causes des deux éboulements qui se sont produits à Montaud et comment géologiquement le site a évolué. Il nous a vite semblé que le seul moyen de bien comprendre la situation était d'aller sur place à pied, en effectuant donc une randonnée.

- Une phase d'action :

- Détermination des personnes à interviewer et acquisition d'une technique d'interview
- Préparation de la randonnée sur le plan pratique : itinéraire, matériel. Puis préparation des interviews qui allaient être réalisées pendant la randonnée.
- Et enfin la randonnée elle-même avec enregistrement des interviews.

- Une phase de synthèse :

- Réalisation d'un synopsis du documentaire radio
- Pré montage de l'émission radio à l'aide du logiciel « Audacity »
- Montage du documentaire radio avec un technicien au studio radio de couleur FM à Bourgoin
- Synthèse de toutes nos actions dans la présente fiche.

## **3. Problématique**

---

### **Problèmes environnementaux liés aux éboulements :**

- Déforestation
- Chute de pierres
- Glissement de terrain

### **Implications sociales :**

- Isolement du village et de ses habitants
- Pas dans le cas traité, mais un éboulement peut aussi entraîner de lourdes pertes humaines.
- Traumatismes pour la population locale

**BIVOUAC – Projet interreg Franco-Suisse – FDDM & OXALIS Association.**

Fiche ressource réalisée sous la direction de M. Sébastien Villaret., enseignant au Lycée les Prairies.

Relecture définitive et complément d'informations : Sandra Decelle, Agence EDEL [sandra.decelle@agence-edel.net](mailto:sandra.decelle@agence-edel.net) & Laurence Vuagniaux, FDDM.



**Implications économiques :**

- transports : implique un long détour suite à l'éboulement sur une route
- Fermeture de commerces engendrant du chômage dans la commune la plus proche
- L'accès à une zone économique importante (station d'Autrans) rendu beaucoup plus difficile

	Risques	Impact à court terme	Impact à long terme	Impact local	Acteurs touchés
<b>Environnement</b>	Déforestation Chute de pierres	X	X X		Faune protégée Forêt
<b>Social</b>	Isolement Traumatisme Pertes humaines	X X	X		Habitants du village randonneurs
<b>Economie</b>	Chômage Coupure de l'accès routier	X	X		Commerçants

Les risques évoqués dans l'émission sont pris en compte par les autorités locales. Pourtant la route a été fermée alors qu'elle a une fonction économique importante et fait partie de l'histoire de la région suite à sa création pour les jeux olympiques de Grenoble.

Des projets de réhabilitation de la route ont donné lieu à de multiples réflexions mais aucune n'a été retenue au regard du coût exorbitant que cela représenterait.

Le site a été bien sécurisé. Les captations d'eau ont été protégées, de nouveaux sentiers ont été tracés. Le développement d'une végétation adaptée a été mis en place.

Les risques à moyen et long terme de nouveaux éboulements sont donc faibles mais les conséquences économiques persistent.

Problématique du thème choisi :

Les éboulements sont-ils un risque majeur en montagne ? Quelles sont les causes des éboulements qui se sont produits à Montaud sur la route du Mortier ? Peuvent-ils se reproduire ? La non ré-ouverture de la route est-elle liée à des causes économiques ou environnementales ? Comment résoudre le déplacement de la population vers Montaud ?

Notre documentaire s'est construit sur une recherche des causes, du déroulement des éboulements pour envisager un déplacement dans cette zone malgré la non réouverture de la route.



#### 4. Référents scientifiques / personnes de contact

---

Nom	prénom	fonction	adresse et téléphone professionnels	e-mail	domaine de compétence
PEISSER	Carine	Géologue ; accompagnatrice en montagne.	CALC-ERE DES BAUGES	<a href="http://www.ere-des-bauges.fr">www.ere-des-bauges.fr</a>	Géologie et connaissances des zones de montagne
ADOURIAN	Bernard	Guide de haute-montagne			Accompagnement randonnée et connaissances techniques.
HEIRABEDIAN	Jean-Jacques	Garde ONF			Faune et flore. Forêt.
BLANC-PAQUES	Alain	Maire de Montaud	Mairie de Montaud		Autorité ; responsabilité humaine

#### 5. Bibliographie

---

- CD-Rom sur la prévention des risques majeurs en Rhône-Alpes disponible (dans la limite des stocks) auprès de la DRIRE Rhône-Alpes, M. Gérard Berne – 01 37 91 44 60.
- Thèse présentée par Carine Peisser (géologue) : « **Evaluation de l'aléa éboulement rocheux, développements méthodologiques et approches expérimentales ; application aux falaises calcaires du Y grenoblois** ».

#### 6. Liens Internet

---

[www.ledeveloppementdurable.fr](http://www.ledeveloppementdurable.fr)  
[www.edf-energies-nouvelles.com/](http://www.edf-energies-nouvelles.com/)  
[www.geolithe.com/article45.html](http://www.geolithe.com/article45.html) -  
[www.risknat.org](http://www.risknat.org)  
[forum.vercors.org](http://forum.vercors.org)  
[montagne.a.vaches.free.fr/Rando/vercors/buffe/buffe.html](http://montagne.a.vaches.free.fr/Rando/vercors/buffe/buffe.html)

#### 7. Documents complémentaires

---

- Documents produits par la classe : Préparation des interviews (questions), fiche ressources suite aux différentes interventions des experts et des temps forts du projet.



- Compléments fournis par les experts : Diaporama sur l'éboulement de la géologie ; livrets sur principes à respecter en tant que randonneur en montagne ; Diaporama sur la réalisation d'un documentaire radio fourni par la station Couleur FM.
- Photos

**8. Emission radiophonique**

N° D'ORDRE	DUREE	VOIX		BRUITAGE	MUSIQUE
		INTERVIEWE	INTERVIEWEUR		
1 Introduction	De 0 à 50 sec	<b>Présentation générale OXALIS</b>		Bruit de l'éboulement	
	De 50 sec à 1 min	<b>Présentation du thème principal</b> : les éboulements. <b>Présentation de l'interviewé suivant</b> : la géologue.	Un élève (A)		
	De 1 minute 05 à 1 minute 33		Un élève (A)		
2 Compréhension du phénomène d'éboulement.	De 1 minute 34 sec à 5 minutes 26 sec	<b>Interview de la géologue</b> : description et historique des éboulements ; causes des éboulements ; principes.			
	De 5 minutes 26 sec à 5 minutes 32 sec				
3 Connaissance de la zone	5 minutes 32 sec à 8 minutes 18 sec	<b>Phase de transition : présentation de l'intervenant suivant, à savoir le GARDE ONF.</b>		Bruits de pas sur les feuilles	
	8 minutes 16 à 8 minutes 22 sec	<b>Interview du garde</b>			



<p><b>3</b> <b>Gestion du risque d'éboulements autour des précautions</b></p>	<p>De 8 min 22 sec à 11 min 05 sec</p>	<p><b>ONF</b> : activité professionnelle, vécu du risque naturel passé, réaménagement de la zone.</p>	<p>Un élève (B)</p>		
	<p>11 min 05 sec à 11 min 12 sec</p>	<p><b>Phase de transition : présentation de l'intervenant suivant, à savoir le guide de haute montagne.</b></p>	<p>Un élève (C)</p>		
<p><b>4</b> <b>Perspectives de développement de la zone d'éboulement.</b></p>	<p>11 min 12 sec à 13 min 50 sec</p>	<p><b>Précautions pour se déplacer en moyenne montagne dans une zone sujette à éboulement.</b></p>	<p>Un élève (C)</p>		
<p><b>5</b> <b>Conclusion Remerciements</b></p>	<p>De 13 min 50 sec à 14 min 12 sec</p>	<p><b>Phase de transition : présentation de l'intervenant suivant, à savoir le Maire de Montaud.</b></p>	<p>Un élève (D)</p>		<p>Musique électro</p>
<p><b>6</b> <b>Générique de fin</b></p>	<p>De 14 min 12 sec à 15 min</p>	<p><b>Projet de réhabilitation de la zone ; isolement des habitants.</b></p>			<p>Musique de générique</p>