

SORTIE DECOUVERTE

L'Homme et les colères de la nature

Compte-rendu

« Catastrophes et risques naturels en vallée d'Aspe et de Canfranc »

29 octobre 2011

Vous avez pu participer à une balade pédagogique sur les chemins de la vallée d'Aspe et de Canfranc, et découvrir, aux côtés de spécialistes, les risques naturels tels que les avalanches, mouvements de terrain, crues torrentielles et appréhender la prise en compte de ces phénomènes par les populations locales. En voici le résumé illustré.

PROGRAMME

- **CANFRANC** : Visite du **Centre d'interprétation de la neige et des avalanches**.
La gare internationale et ses ouvrages de défense.
- **URDOS** : Le couloir avalancheux de Lagaube
La correction des **torrents de montagne**.
- **BORCE** : Approche géographique de la vallée d'Aspe - Les mouvements de terrain



Avec le soutien de



www.bie.fr



Canfranc



La gare internationale face aux aléas

L'histoire de la gare internationale ne peut passer outre les moyens gigantesques mis en œuvre pour protéger le territoire contre les aléas naturels, en particulier contre les avalanches. Le tunnel ferroviaire reliant les vallées d'Aspe et de Canfranc achevé en 1915, et la gare inaugurée en 1928, traduisaient la volonté de la France et de l'Espagne de créer un axe transfrontalier majeur de dimension européenne. Le trafic fut peu important lorsque la guerre civile espagnole éclata, poursuivi par la 2nde Guerre Mondiale. En 1970, l'accident d'un convoi côté français endommagea gravement la voie ferroviaire. La ligne est interrompue depuis lors.



Espace muséographique du centre A Lurte ©Pierre-Emmanuel Michel

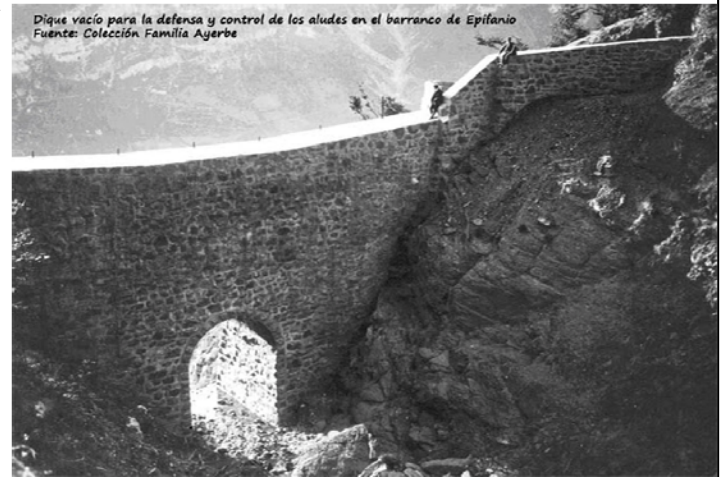


Visite du centre ALURTE

Santiago Fábregas, ingénieur des montagnes, nous a accueilli pour entamer la journée par une visite guidée du Centre A Lurte. Ce centre d'interprétation sur la neige et les avalanches, inauguré en juillet 2011, aborde tout d'abord l'histoire de Canfranc-Estación et les protections contre les avalanches. Il nous enseigne des connaissances sur la nivologie, les méthodes d'étude et de prévision de la neige, et les moyens de prévenir les avalanches suivant que l'on soit randonneur, skieur, décideur ou tout simplement curieux de nature.

La matinée fut aussi l'occasion de découvrir sur le terrain les connaissances entrevues au sein du centre. Ainsi, Santiago nous fit découvrir les nombreux aménagements de protection contre les risques en montagne réalisés lors de la construction de la gare et du village de Canfranc-Estación :

- * Reboisement des versants avec des essences diverses (Pin noir d'Autriche, Pin d'Alep, Pin Sylvestre, hêtre, mélèzes, ...)
- * Edification d'ouvrages bétonnés, principalement des digues transparentes qu'on ne trouve que côté espagnol
- * Travaux gigantesques de déviation et canalisation du rio pour réduire le risque d'inondation.



Une digue paravalanche transparente ©Familia Ayerbe



L'avalanche de 1986

Afin de mieux observer le village et les aménagements qui le protègent, nous avons pris un peu de hauteur dans les bois surplombant la gare.

Ce fut l'occasion d'évoquer l'hiver de 1986 et l'avalanche qui vint terminer sa course dans l'église du village. Fort heureusement, aucune personne ne se trouvait dans le bâtiment. Les traces de cet événement sont encore visibles dans le paysage. De nombreux travaux furent réalisés à la suite de cet épisode, parmi lesquels une digue haute d'une dizaine de mètres ayant pour but de stocker la masse de neige emportée par les coulées.



La gare de Canfranc ©Pierre-Emmanuel Michel

Le couloir de Lagaube

Après avoir déjeuné sur l'aire de pique-nique de Canfranc, nous avons rendez-vous avec Jacques Marquèze, Maire de la commune d'Urdos.

Avant d'aborder la situation du village, une explication du fonctionnement d'un torrent de montagne est réalisée à l'aide d'un croquis. Le torrent se décompose en 3 parties principales :

- Le bassin d'accumulation, en forme d'entonnoir où les eaux sont précipitées
- Le chenal d'écoulement, souvent en forme de gorge où les eaux transitent vers l'aval
- Le cône de déjection où les eaux vont s'étaler et déposer les matériaux transportés



Témoignage de M. Marquèze, Maire d'Urdos ©Pierre-Emmanuel Michel

Ce schéma de fonctionnement peut s'appliquer au couloir de Lagaube qui présente à la fois un risque torrentiel et avalancheux. M. Marquèze explique aux participants la complexité de la gestion de ce couloir, en raison notamment de la présence d'enjeux humains (anciens logements de la gendarmerie, douanes, 3 chalets d'habitation, RN134).

Afin de réduire le risque pour la population, la commune s'est dotée d'aménagements de protection contre les avalanches et les crues torrentielles :

- Elargissement de la section d'écoulement de l'Arricq pour en faire un lieu de stockage des avalanches
- Construction d'un mur déflecteur pour ralentir et dévier l'avalanche
- Mise en place de pièges à matériaux visant à réduire le risque d'embâcle sous le pont de la RN134

La maquette avalanche

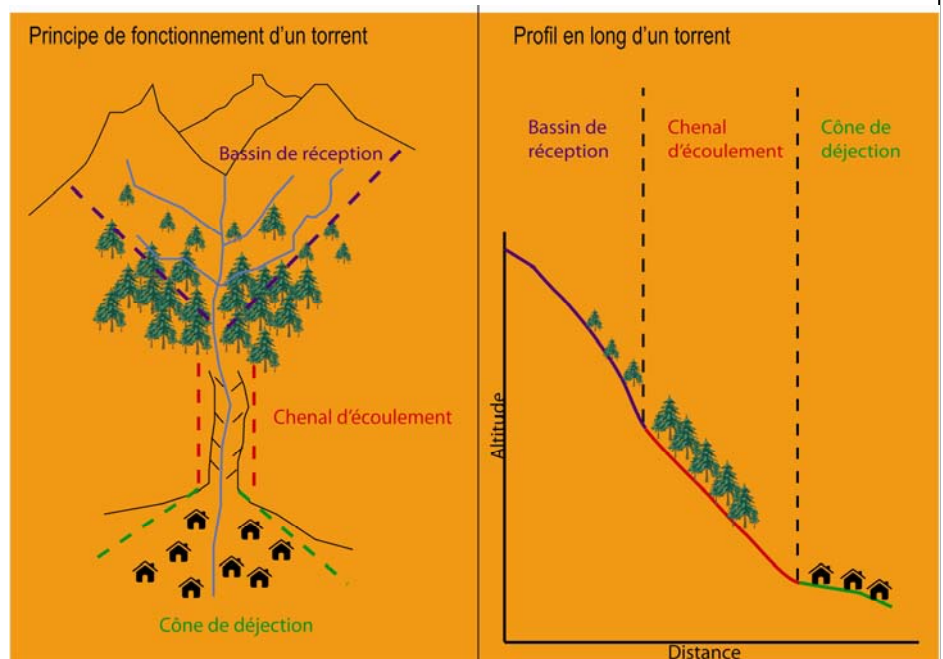
Une démonstration de l'efficacité des protections contre les avalanches ont pu être visualisées sur une maquette reproduisant le phénomène et l'impact sur les habitations en présence ou en l'absence d'aménagements :

- Actifs : ils empêchent le déclenchement de la coulée en fixant la neige (forêt, banquettes, claies, râteliers, filets...)
- Passifs : ils réduisent les conséquences de l'avalanche en la stoppant, la déviant ou en cassant son énergie (étraves, digues, dents-freineuses, murs déflecteurs, ouvrages paravalanches...)

Des photographies d'aménagements paravalanche sur le [site du C-PRIM](#)



Simulation d'une avalanche avec et sans aménagements ©Pierre-Emmanuel Michel



Borce



Lecture de paysage et description du contexte des risques en haute-vallée d'Aspe ©Pierre-Emmanuel Michel



Le point de vue depuis Borce

Un dernier arrêt à Borce a permis d'observer dans le paysage les formes laissées par le passage du glacier il y a 25 000 ans. La vallée en auge (ou en U) d'origine a été inexorablement incisée par le gave d'Aspe, lui conférant son aspect actuel encaissé (vallée en V). Le village de Borce est soumis à des chutes de blocs régulières pouvant menacer habitations et voies de communication. Des filets de protection ont été érigés afin de stopper ces blocs avant qu'ils n'atteignent des enjeux humains. Face à Borce, le village d'Etsaut est également exposé aux mêmes phénomènes naturels (avalanches, chutes de blocs, crues torrentielles).



Les Plans de Prévention des Risques (PPR)

L'urbanisation en zones à risques étant le premier facteur d'augmentation du risque, le préfet du département prescrit des Plans de Préventions des Risques (PPR) afin d'aider les communes dans la planification de l'urbanisation. Ces PPR sont déclarés servitude d'utilité publique et s'annexent aux documents d'urbanisme (PLU, carte communale). Un exemple du PPR d'Etsaut a été montré pour mieux comprendre l'intérêt de tels outils sur la gestion des risques, particulièrement dans les zones de montagnes soumises à de nombreux aléas naturels.

Pour plus d'informations

Béarn Initiatives Environnement

www.bie.fr

05.59.39.10.13

Direction Départementale des Territoires et de la Mer
<http://www.pyrenees-atlantiques.equipement.gouv.fr/>

Merci à Pierre-Emmanuel Michel pour les photographies de la sortie
<http://www.pierremm.com/2011/bearn-initiatives-environnement-risques-majeurs-canfranc-aspe/>



www.bie.fr

Avec le soutien de

