

n°- 006642-01

Octobre 2009

TRAVAUX DE SECURISATION DU SECTEUR DU NANT DES PERES DANS LE SITE CLASSE DU CIRQUE DU FER A CHEVAL

(commune de Sixt-fer-à-cheval, Haute Savoie)

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



CONSEIL GÉNÉRAL
DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Rapport n° : 006642-01

**TRAVAUX DE SECURISATION
DU SECTEUR DU NANT DES PERES
DANS LE SITE CLASSE
DU CIRQUE DU FER A CHEVAL**

(commune de Sixt-fer-à-cheval, Haute Savoie)

établi par

Michel Brodovitch

Inspecteur général de l'administration du développement durable

Jean-Louis Durville

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Octobre 2009

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

*Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable*

Le Vice Président

Références CGEDD n° 006642-01

Affaire suivie par : Michel Brodovitch
michel.brodovitch@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 01 40 81 92 57 – Fax : 01 40 81 23 95

Paris, le 15 octobre 2009

NOTE

Pour

Monsieur le Ministre d'Etat,
ministre de l'écologie, de l'énergie,
du développement durable et de la mer,
en charge des technologies vertes
et des négociations sur le climat.

A l'attention de

Monsieur le Directeur de la Direction de
L'habitat, de l'urbanisme et des paysages.

Monsieur le Directeur général
de la prévention des risques

Par lettre du 27 février 2009, vous avez demandé au Conseil général de l'environnement et du développement durable de diligenter une mission d'inspection générale conjointe au titre des paysages et des risques naturels du site classé du cirque du Fer à Cheval.

Afin de tenir compte des deux aspects de cette opération relatifs aux actions de préventions contre les risques naturels et de mise en valeur du site classé, cette mission a été confiée à un membre du collège « risque » et à un membre du collège « paysage, espaces protégés et patrimoine ».

Le rapport que j'ai l'honneur de vous adresser, ci-joint, comprend ainsi, après un rappel de la démarche dans laquelle s'est engagée la commune depuis 1993 sur la requalification du site classé, formalisée en 2001 par la signature d'une convention « Grand Site » ; un point sur les risques naturels et les travaux réalisés et envisagés pour la mise en sécurité du site, ainsi que sur l'état du site classé suite aux travaux réalisés par la commune et depuis les éboulements.

Les études et des travaux projetés pour la mise en sécurité du site, focalisés sur la seule prévention des risques, conduisent à des propositions incompatibles avec la préservation et la mise en valeur du site classé.

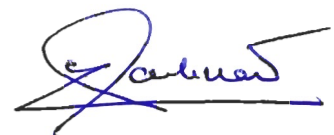
Ce constat conduit à proposer que les paramètres de l'analyse soient élargis aux conditions de la découverte du site touristique.

Dans cet esprit des pistes sont envisagées afin d'illustrer sous quelle forme les travaux de mise en sécurité, les travaux routiers et de requalification du site peuvent être mis en compatibilité.

En conclusion, l'examen des études engagées, malgré toute leur pertinence, donne une impression d'insuffisance de transversalité et conduit la mission à proposer d'intégrer l'ensemble des contraintes du site, sans en privilégier aucune, sous l'autorité d'un chef de projet chargé d'élaborer une solution globale associant à l'expertise au titre des risques, celle des services en charge des travaux routiers et une expertise paysagère.

La mission se tient à la disposition de vos services pour vous apporter de plus amples précisions et évoquer les suites qui peuvent être envisagées, en matière d'instruction d'une prochaine demande d'autorisation relative aux travaux de protection et de mise en valeur du site touristique du cirque du Fer à Cheval.

La publication de ce rapport par voie électronique sur le site internet du ministère interviendra, sauf instruction contraire de votre part, dans un délai de deux mois à compter de la présente diffusion.



Claude MARTINAND

Diffusion du rapport n° 006642-01

- le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat	1 ex
- le directeur du Cabinet	2 ex
- la secrétaire d'Etat chargée de l'écologie	1 ex
- la directrice du Cabinet	2 ex
- le secrétaire général	1 ex
- la commissaire générale au développement durable	1 ex
- le directeur général des infrastructures, des transports et de la mer	1 ex
- le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature	3 ex
- le directeur de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages	2 ex
- le directeur général de la prévention des risques	3 ex
- le vice-président du CGEDD	1 ex
- la présidente et les présidents de section du CGEDD	7 ex
- le secrétaire général adjoint du CGEDD	1 ex
- les secrétaires des 3ème et 5ème sections du CGEDD	1 ex
- le président de la commission permanente des ressources naturelles (CPRN)	1 ex
- le président de l'autorité environnementale (AE)	1 ex
- le conseiller à la vice-présidence	1 ex
- M. Michel BRODOVITCH	1 ex
- M. Jean-Louis DURVILLE	1 ex
- archives CGEDD	1 ex

TRAVAUX DE SECURISATION DU SECTEUR DU NANT DES PERES DANS LE CIRQUE DU FER A CHEVAL

(Commune de SIXT FER A CHEVAL)

Résumé

Le cirque du Fer à Cheval, situé sur la commune de Sixt-Fer-à-Cheval, est classé au titre des sites. Il est également inclus dans une réserve naturelle et concerné par un site Natura 2000.

Il accueille environ 350 000 visiteurs par an et a fait l'objet d'une Opération Grand Site (OGS) dès 2001, démarche ayant pour objet la requalification d'un site de renommée nationale en partie dégradé du fait de la surfréquentation touristique.

De manière concomitante à la réalisation de ces travaux de requalification, des éboulements et coulées de laves torrentielles très importants sont intervenus en 2002-2003 (300 000 m³ de matériaux effondrés dans le secteur du torrent du Nant des Pères), suivis par d'autres en 2006 (25 000 m³).

Suite à ces événements, les études réalisées ont conclu à la probabilité d'éboulements encore plus importants à craindre à court et moyen terme, conduisant à proposer un certain nombre de travaux destinés à les contenir ou du moins à limiter leurs effets destructeurs.

Compte tenu de l'urgence, une première partie de ces travaux a été autorisée au titre du site classé et de la réserve naturelle (réalisation de deux merlons freineurs et d'un piège à matériaux d'une capacité de 400 000 m³).

Ces travaux étant réalisés, la mission a examiné les conditions de réalisation d'une deuxième tranche de travaux destinée, selon les conclusions de l'étude réalisée à la demande du département et de la commune, à permettre de contenir un total de 1 500 000 m³ de matériaux.

Outre des précisions à apporter dans l'étude sur les modalités à mettre en oeuvre pour contenir les risques, par réalisation d'ouvrages ou par déplacement de certains équipements situés sur le trajet des laves, la mission s'est interrogée sur l'absence d'articulation entre d'une part l'étude de prévention des risques et d'autre part, les études, en tout état de cause nécessaires, relatives aux travaux sur la route d'accès au cirque et au cheminement d'approche des visiteurs, dans un site dont la vocation est essentiellement touristique.

Il est préconisé d'élargir les paramètres de l'étude aux conditions de découverte du site touristique.

Dans cet esprit, la mission envisage des pistes de travail destinées à illustrer sous quelle forme les travaux de mise en sécurité, les ouvrages routiers et la requalification du site peuvent être mis en compatibilité.

En conclusion, l'examen des études engagées, malgré toute leur pertinence, donne une impression d'insuffisance de transversalité et conduit la mission à proposer d'intégrer l'ensemble des contraintes du site, sans en privilégier aucune, sous l'autorité d'un chef de projet chargé d'élaborer une solution globale associant à l'expertise au titre des risques, celle des services chargés des travaux routiers et celle d'un paysagiste.

La commune de Sixt Fer à Cheval a souhaité, dès 1993, s'engager dans un processus de requalification des sites naturels classés de la commune soumis aux pressions de la sur-fréquentation touristique.

Cette démarche a été formalisée, en janvier 2001 par la signature d'une convention « Grand Site » associant le département, la région et l'Etat à un programme de 4,79 M€ portant sur:

- la requalification des conditions de découverte des sites naturels classés de la commune : cirque du fer à cheval, cascade du Rouget, gorges des Tines,
- la valorisation du village (site inscrit) et de l'abbaye,
- la mise en place de modalités de gestion durable sur l'ensemble du site.

La direction départementale de l'agriculture et de la forêt (DDAF) a été le service départemental pilote de l'opération et gestionnaire des crédits Environnement.

Cette convention, d'une durée de cinq ans, est aujourd'hui caduque. Elle a cependant permis, entre 2001 et 2008, de mobiliser un financement de 1 420 734 € portant sur les actions suivantes:

- suppression d'une voirie en boucle au cœur du site, réalisation d'un parking, aménagements de toilettes, dans le cirque du fer à cheval,
- aménagement du sentier des anciennes gorges et d'une entrée dans les gorges de Tines,
- aménagement des quais du Giffre dans la traversée du chef-lieu,
- accueil du public et actions de communication.
- recrutement d'un chargé de mission « grand site »

La commune se propose aujourd'hui de poursuivre cette opération en tentant de la doter d'une structure de gestion associant les communes voisines et le département.

Il est espéré de cette structure, organisée en syndicat mixte, qu'elle permette de faire jouer synergie et solidarité intercommunale et engager ainsi des réalisations dépassant la capacité d'intervention de la seule commune de Sixt.

Parmi les enjeux auxquels la commune ne peut seule faire face, figurent en premier lieu les phénomènes majeurs d'effondrements rocheux et de laves torrentielles survenus en 2002 et 2003 dans le site du Fer à cheval, portant sur un volume de l'ordre de 300 000 m³, dans le secteur du Nant des Pères.

Ces événements ont profondément dégradé l'aspect du site, plus particulièrement sa partie aval où le cheminement d'accès à travers la forêt a fait place à une vaste zone de dépôts bouleversant la perception des lieux et le parcours vers la prairie, partie emblématique du cirque.

Ces événements ont naturellement remis en cause les principes de fonctionnement mis en place dans le cadre de l'opération grand site (OGS), entraînant, dans un premier temps la fermeture de la route départementale et des accès aux nouveaux parking puis, depuis la réouverture de la route et des parking, un mode d'accès provisoire insatisfaisant, tant sous l'aspect des risques encourus par les visiteurs que sous l'aspect de la découverte du site.

C'est dans ce contexte où les enjeux de sécurité sont intimement liés aux enjeux paysagers et touristiques, sources d'une forte fréquentation, qu'une mission d'inspection a été diligentée, afin de dégager des pistes permettant de concilier le nécessaire projet de sécurisation du site et le maintien des qualités qui en font l'attrait touristique.

LES RISQUES NATURELS ET LEUR PRÉVENTION

LES EFFONDREMENTS ET COULEES DE LAVES

Le Nant des Pères est connu depuis fort longtemps pour charrier épisodiquement de grandes quantités de matériaux et les déposer dans le bas du cirque du Fer à Cheval. Les événements de 2002-2003 ont été particulièrement importants et destructeurs.

En décembre 2002, une énorme coulée de débris, évaluée à 300 000 m³, dévale le Nant des Pères et vient se stabiliser vers la cote 1000 m, créant un épais dépôt qui s'empile dans le chenal, à l'est du hameau de Pelly.

En mai et juin 2003, plusieurs coulées remobilisent les matériaux de ces dépôts et les entraînent en causant des dégâts aux infrastructures. Une diffluence du Nant des Pères vers le Nant des Joathons se produit.

En juillet 2003, nouvelles laves torrentielles qui déposent environ 35 000 m³, menaçant le camping municipal et recouvrant le pont de la RD sur le Nant des Pères.

En août 2003, une lave torrentielle du Nant des Pères est plus destructrice que les précédentes : elle recouvre la RD de 1 à 2 m de matériaux, obstrue les ponts, menace le camping. Ses effets se font sentir loin en aval, d'autant plus que le Nant de la Combe Sallet charrie également une lave.

En juin 2004, une crue torrentielle moins importante cause quelques dommages.

Enfin, une petite coulée (25 000 m³) a encore eu lieu en 2006.

LES ETUDES

En 2003, à la demande de la préfecture, le BRGM a effectué un diagnostic géologique, fondé notamment sur une dépose en hélicoptère dans le bassin amont du Nant des Pères et une étude des photos aériennes. Les observations révèlent une géologie et une morphologie très défavorable dans le haut du bassin. Les masses rocheuses dans la zone de départ des coulées sont très dégradées et en conséquence de nouvelles coulées sont à attendre. Le BRGM recommande de maintenir l'interdiction de la route d'accès et la fermeture du camping.

Le Conseil Général de Haute-Savoie a demandé dans le cadre du bureau d'études SAGE (Société anonyme de gestion de l'environnement) une analyse globale des phénomènes et des éléments géologiques qui les favorisent. Le rapport a été remis en octobre 2004. L'étude incluait des survols en hélicoptère avec prises de vue et des observations de terrain. Elle conclut en :

- confirmant le caractère défavorable du contexte géologique (présence de bancs schisteux et marneux à pendage défavorable),
- délimitant un certain nombre de zones instables dans le haut du bassin, au-dessus de 2500 m d'altitude,
- définissant un scénario d'évolution « à court terme », sous forme d'une succession de coulées : 500 000 m³, puis 350 000 m³, puis 150 000 m³.

Le CG 74 a par ailleurs demandé au bureau d'études ETRM (Eaux, Torrents et Rivières de Montagne) une étude des torrents du Nant des Pères et du Nant des Joathons. Les principales conclusions du rapport, daté de février 2006, sont les suivantes :

- le Nant des Joathons a une activité bien plus faible que le Nant des Pères,
- s'il n'y avait pas d'apports nouveaux venant de l'amont, les cours d'eau retrouveraient progressivement leur équilibre, les matériaux dérivant petit à petit vers l'aval,
- compte tenu des prévisions de SAGE, à savoir un apport de 500 000 m³ à court terme et encore 500 000 m³¹ à moyen terme, un scénario au moins aussi destructeur que celui de 2003 est à attendre, suivi de plusieurs coulées de remobilisation, induisant des engravements très importants.
- d'où des propositions d'aménagements ayant plusieurs objectifs :
 - empêcher autant que faire se peut un phénomène majeur de créer des dommages du type de 2002,
 - permettre le transit des crues ordinaires vers le Giffre,
 - protéger le camping, le restaurant et les accès au site.

Ces projets d'aménagements sont reportés sur une vue aérienne page 13 de ce rapport..

LA SITUATION ACTUELLE VIS-À-VIS DES RISQUES

Les travaux réalisés

Une première tranche de travaux, autorisée par le ministre chargé des sites, compte tenu de l'urgence, a été réalisée :

- le piège à matériaux à l'amont, dont la capacité est évaluée à 140 000 m³
- le merlon amont
- un merlon en aval du piège central, le long du Nant des Joathons.

¹ Attention à l'ambiguïté : le rapport Sage estime le volume mobilisable à court terme autour de 500 000 m³, et à moyen terme encore 500 000 m³, soit un million de m³ *cumulés* (sachant que ces estimations sont évidemment très grossières). Alors que certains discours laissent penser à 500 000 + 1 000 000 m³.

L'organisation de la « surveillance »

La route a été ré-ouverte, mais en cas d'orage, considérant que les risques pour les personnes existent, il est prévu de la fermer (éventualité mentionnée, comme il se doit, dans le dépliant touristique « 11 balades magiques de Sixt à Fer à Cheval »), voire d'évacuer le camping. Un système de veille est alors mis en place.

L'évaluation des risques aujourd'hui

L'hypothèse de fonte du pergélisol, en raison du changement climatique, expliquerait la recrudescence récente des phénomènes ; ceux-ci sont donc appelés à se renouveler.

Au sujet des laves et coulées, l'aléa est défini de façon sommaire dans l'étude SAGE, essentiellement en termes de volumes, avec un certain étalement dans le temps. Il ne serait pas inutile de préciser la répartition spatiale des aléas, leur degré d'intensité, les échéances temporelles : il manque pour cela une cartographie et il faut d'abord disposer d'un fond topographique correct, à une échelle telle que 1 / 5000 ou 1 / 10 000, recouvrant le fond du bassin (camping, boucle et restaurant, parking, merlons réalisés ou projetés). La prise en compte du relief permettrait de mieux hiérarchiser et délimiter les aléas, et de définir de façon plus précise des protections adaptées.

Les sites menacés par les coulées et laves, sont les suivants : le restaurant et la boucle du Plan des Lacs, l'accès voiture et l'aire de stationnement, l'accès piétonnier, le camping, les vues paysagères.

Il y a des risques :

- pour les personnes, compte tenu de la soudaineté du phénomène (les coulées se propagent très rapidement des gorges vers le fond du bassin)
- pour les biens,
- pour l'environnement (paysage).

Une première constatation est qu'il est hors de question de stabiliser les terrains dans le bassin amont ; les actions de prévention sont donc à prévoir dans le bassin aval : protections passives (pièges à matériaux, merlons) ou actions d'évitement (déplacements pérennes des enjeux, systèmes d'alertes et évacuations).

Cependant, compte tenu de l'évolutivité du site amont, la mission recommande de continuer à réaliser un examen annuel des zones de départ (dépose en hélicoptère).

LE SITE TOURISTIQUE ET SON AMÉNAGEMENT

LE PROJET OGS

Au cirque du Fer à cheval, les actions engagées dans le cadre de l'OGS ont porté sur la requalification de la boucle, au lieu dit le Plan des Lacs, par suppression des parkings et

d'une partie de la voirie. Une aire de stationnement a été réalisée en aval, d'où les visiteurs rejoignent à pied la prairie du Plan des Lacs, un chalet restaurant et le centre équestre.

Bien que correspondant aux objectifs fixés par l'opération grand site, en matière d'organisation de l'accès au site, ces travaux pèchent par le manque de précision apporté à leur mise en œuvre.

Le tracé de la clairière du parking est approximatif, sans traitement précis des lisières, le marquage au sol des aires de stationnement par des traces blanches n'est pas convainquant ; dans la boucle, la suppression de la voirie n'est pas allée à son terme, laissant subsister des surfaces d'aires de stationnement devant le restaurant qui nuisent à la lisibilité de l'ensemble.

Malgré les efforts déployés pour réaliser l'opération, le traitement paysager n'atteint pas le niveau de qualité auquel on pourrait s'attendre dans un site classé, bénéficiant de surcroît d'une démarche d'OGS.

Ces imperfections sont vraisemblablement liées au contexte dans lequel ont été réalisés ces travaux, celui d'évènements naturels majeurs d'éboulements et coulées de laves intervenus entre 2003 et 2006.

Ces évènements ont profondément bouleversé le site dans la partie de son accès, en aval, au point de modifier totalement le parcours d'accès initial à travers les boisements, avant de découvrir le cirque en débouchant sur la boucle.

Aujourd'hui, le cirque se découvre dès le secteur du Nant des Pères, entre deux torrents où sont stockés les matériaux, dans un paysage de chaos. Cette nouvelle disposition de l'approche a supprimé l'effet de découverte du panorama grandiose du cirque au plan des lacs, à l'origine renforcé par la progression en sous bois.

A partir de la traversée du Giffre, le parcours d'approche s'effectue par un premier tronçon où la largeur excessive de la route conduit, en période estivale, à disposer de grands panneaux de stationnement interdits destinés à dissuader les visiteurs de s'arrêter. Plus loin, à l'intersection avec la voie conduisant au chalets et camping du Pelly, des sur-largeurs incitent également à s'arrêter.

Dans la dernière partie du parcours, la route se retrouve en tranchée dans les amas de laves, ce talus formant premier plan au paysage du cirque qui se découvre aujourd'hui depuis cet endroit du fait des déboisements.

Des gros rochers et des barrières marquent enfin l'accès au parking, dans des dispositions qui n'incitent pas à la découverte et à la promenade.

LE SITE DEPUIS LES EBOULEMENTS

Dans un site dont la notoriété et la fréquentation sont essentiellement liées à la qualité du paysage, il convient d'évaluer, dans la baisse de fréquentation constatée depuis les événements (accompagnée de ces incidences en matière d'activité économique), la part relative prise par la nature même de l'évènement et ses conséquences en termes d'image et celle de la présentation des lieux pouvant dérouter le visiteur au point de ne plus être en mesure d'apprécier le caractère exceptionnel du monument naturel.

Si un retour en arrière n'est plus possible, le cirque garde tout son caractère exceptionnel et le paysage de chaos, par l'ampleur de la catastrophe, donne une dimension nouvelle au site pouvant constituer, pour peu qu'elle fasse l'objet d'une mise en scène, une partie de la lecture du site.

Nous sommes face à un paysage nouveau qu'il convient d'appréhender, d'une ampleur interdisant toute action tendant à en gommer les effets, dans sa dimension de phénomène naturel qui fait toute sa force évocatrice.

Fort heureusement, la catastrophe s'est limitée ici à des dégâts matériels, sans atteintes aux personnes, permettant au visiteur de méditer sur les évolutions d'un milieu naturel.

Les travaux de mise en sécurité réalisés depuis les événements, bien qu'ils n'aient pas eu à l'évidence pour objet de requalifier le site ont, sous cet aspect, gommés certains effets du phénomène, au point parfois de donner à voir un paysage de carrière ou de dépôt de matériaux au pied d'un paysage grandiose, sensation accentuée par le tracé de la route et l'accès au parking qui donnent l'impression au visiteur de circuler dans une zone d'extraction de matériaux où sa présence n'est pas souhaitée.

Donner à nouveau à voir le site, dans sa configuration nouvelle, sans minimiser la nécessité absolue de sa mise en sécurité, nous paraît constituer l'enjeu auquel doivent répondre les aménagements à réaliser sur le site.

UN CONFLIT ENTRE MISE EN SÉCURITÉ ET MISE EN VALEUR TOURISTIQUE

L'étude réalisée par le département, conformément vraisemblablement à son cahier des charges, se focalise sur une analyse des risques d'effondrements prévisibles pour en déduire une série d'aménagements par création de merlons destinés à canaliser les mouvements de matériaux et de zones de dépôts ayant pour objet, selon deux hypothèses, de stocker 300 000m³ ou 1 500 000m³ de matériaux.

En matière d'écoulement des laves, le remplacement des ponts sur les deux torrents est envisagé, de manière à ne pas créer d'embâcles à hauteur de ces ouvrages.

Il est indiqué qu'une fois ces travaux réalisés, une veille doit être organisée afin de sécuriser l'accès par la route départementale, ces travaux ne prévoyant pas de mise en sécurité totale.

Ces ouvrages sont figurés, dans les documents nous ayant été remis, sur un plan au 1/25000^{ème}, échelle insuffisante pour repérer et apprécier précisément la localisation et l'impact des travaux dans le site.

Pour les ouvrages d'art et le tracé de la route, aucun élément ne figure dans les documents dont nous disposons.

Dans l'état du dossier, ce niveau de définition du projet ne permet pas d'envisager son instruction au titre de l'autorisation ministérielle en site classé.

Outre le niveau d'avancement des études, la question à traiter est envisagée uniquement sous l'angle de la mesure de l'ampleur des phénomènes prévisibles et des ouvrages permettant de les contenir.

A ce titre, les deux merlons du chalet et du Pelly, d'un impact visuel très important dans le site, sont respectivement destinés à mettre en sécurité le restaurant du Plan des Lacs et le camping du Pelly.

Aucune hypothèse alternative n'est envisagée, notamment relative au déplacement de ces équipements (camping, restaurant, etc.), solution nous semblant mériter expertise compte tenu de l'ampleur et du coût des aménagements projetés.

L'hypothèse de réalisation d'ouvrages d'art, ne s'accompagne pas d'une étude de tracé permettant d'apprécier le dessin et l'impact des ouvrages dans le site.

Plus généralement l'étude ne semble pas avoir eu pour objet d'intégrer d'autres paramètres que la mesure quantitative des phénomènes prévisibles et des zones de dépôts destinées à les contenir.

De manière caricaturale, s'agissant d'un site dont l'objectif de sa mise en sécurité est majoritairement fonction du niveau de sa fréquentation touristique, il apparaîtrait paradoxal que les travaux prévus puissent conduire à son abandon par les visiteurs.

C'est la raison pour laquelle, l'étude de prévention contre les risques nous paraît ne pas pouvoir faire l'économie d'élargir les paramètres de son analyse.

Mise en sécurité du site et des usagers ainsi que parcours d'accès au cirque du Fer à Cheval, dans des conditions permettant sa découverte sont ici tout autant d'éléments ne pouvant être examinés indépendamment les uns des autres.

Sans remettre en cause l'absolue nécessité de faire face à de prochains événements, l'incidence des mesures envisagée doit être évaluée au regard de son impact dans le site

et de sa capacité à conserver voire augmenter son potentiel de valorisation économique pour la commune.

PISTES POUR UN PROJET D'AMENAGEMENT INTEGRÉ

Face à la situation nouvelle créée par les événements et leur renouvellement prévisible à court et moyen terme, les conclusions de l'étude menées par le département nous paraissent devoir être complétées de manière à permettre d'évaluer les hypothèses envisagées :

- mise en sécurité des usagers et des équipements (ponts, route, restaurant, camping), en les protégeant par des ouvrages ou en les mettant à l'abri du risque,
- niveau de traitement du risque (300 000 m³, 500 000 m³, 1 000 000 m³),
- permettre l'accès au site sous contrôle par un système de veille ou mettre les accès à l'abri du risque,
- études du tracé des ouvrages à partir d'un levé topographique permettant leur localisation et la visualisation de leur impact dans le paysage,
- la satisfaction des besoins :
 - o circulation des visiteurs dont le niveau était évalué à moins de 300 000 avant 2003 (à ce titre une étude de déplacement a été engagée par la commune, les résultats en sont attendus pour l'année 2010),
 - o accès des véhicules de services,
 - o accès aux chalets de Frénalay,
 - o circulation des véhicules forestiers
 - o la configuration de la route d'accès et son adaptation :
 - o aux besoins de la circulation,
 - o sans possibilité de stationnement sauvage,
 - o au service de la découverte d'un nouveau paysage,

En matière de niveau des événements à prendre en compte, la mission n'a pas d'éléments suffisants pour proposer des variantes aux travaux préconisés dans le rapport ETRM.

L'impression – mais ce n'est qu'une impression – est que les ouvrages, sur le plan de la sécurité, sont satisfaisants, mais peut-être largement dimensionnés.

La mission formule ci-dessous quelques remarques sur le projet de protections.

Il est hautement probable que 1 million de m³ de matériaux ne vont pas débouler d'un seul coup sur le site. Un objectif possible serait de faire en sorte que les premiers 100 000 (voire 200 000 ou 300 000 m³) n'engendrent pas de risque pour les personnes, au moyen des pièges et merlons de protection amont, ce qui rendrait inutile la veille permanente, tant que de premiers événements ne seraient pas intervenus et n'auraient pas saturé les dispositifs.

A noter toutefois que le rythme d'exploitation des matériaux n'est pas suffisant pour que l'on puisse admettre qu'une purge soit systématiquement faite entre deux coulées

importantes. Il est clair cependant que l'on doit se préparer, quel que soit le parti d'aménagement envisagé, à intervenir après chaque coulée ou lave importante, pour restaurer le mieux possible le niveau de service des parades mises en place.

Le secteur le plus proche de la route d'accès est celui le plus directement vu par les visiteurs. L'option proposée par la mission d'inspection est de laisser cette zone subir les événements naturels comme un champ d'épandage, l'aspect brut des coulées étant préférable à celui donné par des terrassements artificiels. Des panneaux explicatifs sur les phénomènes naturels sont envisageables. La plage de dépôt prévue pourrait être laissée à l'état naturel. Dans cette optique, les ouvrages de protection devraient être implantés le plus à l'amont possible, et seraient moins visibles depuis la route. De même, il n'est peut-être pas indispensable de prolonger le merlon du Pelly dans sa partie aval jusqu'à la route. Un déplacement des secteurs du camping les plus menacés serait d'ailleurs aussi envisageable.

Le ou les pont(s) de la RD doivent être reconstruits avec une ouverture (hauteur et largeur) permettant l'écoulement des crues sans difficulté majeure.

En tout état de cause, l'élargissement des paramètres à examiner dans ce projet nous paraît un élément indispensable à sa réalisation, quel que soit le niveau de risque à prendre en compte.

La visite sur le site est édifiante à ce titre, en permettant de mesurer le traumatisme subi, mais également le caractère exceptionnel des lieux qui impose de rechercher les moyens de lui redonner toute son attractivité.

Sans préjuger des résultats que peut donner une analyse associant les divers critères d'évaluation de ce projet, il nous paraît primordial pour le site de redéfinir la continuité de son accès, en requalifiant les éléments du parcours.

A titre d'exemple nous nous sommes livrés à l'exercice d'imaginer le parcours d'approche que pourrait suivre le visiteur, dans une hypothèse où le niveau maximal de risques serait retenu :

Dans la première séquence, à partir de la traversée du Giffre, le gabarit routier et ses accotements pourraient être requalifiés, par réduction de l'emprise routière, excessive par rapport aux besoins. Des accotements plantés permettraient de ne pas inciter à l'arrêt des véhicules, sans recourir à des panneaux de signalisation disgracieux.

Les ouvrages surélevés des ponts et le tracé modifié de la route pourraient également être l'occasion, sous réserve d'en évaluer précisément le tracé, d'un mode de découverte du site, en évitant la mise en tranchée actuelle.

Le merlon aval pourrait, dans ces conditions, servir de support à la route avant d'accéder au parking.

Plus loin, la route d'accès à la prairie, ne peut plus valablement continuer à jouer son rôle, d'autant plus qu'elle serait coupée par le merlon du chalet, envisagé en rive droite du torrent.

Pourquoi ne pas envisager, dans cette hypothèse, de supprimer cette partie de la route et relier le Plan des Lacs, directement à partir du parking.

Dans ce nouveau tracé, l'accès serait entièrement sécurisé et la suppression de cette portion de la route permettrait, si la réalisation du merlon du chalet s'avérait indispensable, de le masquer par des plantations d'arbres de hautes tiges, dans ses vues depuis la prairie.

Au Plan des Lacs, une requalification finale de la voirie, par extension de la prairie, limiterait les espaces de circulation au strict nécessaire, sans s'opposer à un stationnement occasionnel sur la prairie.


Ces hypothèses, avancées à titre d'exemple, sans préjuger d'un examen complet du projet global de mise en sécurité et qualification des lieux, nous paraissent devoir être examinées afin de pouvoir se prononcer sur ce projet d'aménagement, en tout état de cause incomplet dans les conditions actuelles de sa mise en forme.

Associer à la mise au point de ce projet d'ensemble les expertises : au titre de la prévention des risques, celle des services en charge des travaux routiers et le regard d'un paysagiste, nous paraît constituer la condition sous laquelle il pourra être répondu de manière pertinente aux multiples questions soulevées par ce projet.

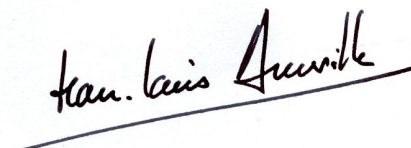
En conclusion, l'examen des études engagées, malgré toute leur pertinence, donne une impression d'insuffisance de transversalité et nous conduit à proposer d'intégrer l'ensemble des contraintes du site, sans en privilégier ni minimiser aucune, sous l'autorité d'un chef de projet chargé d'élaborer une solution globale tenant compte de toutes les facettes du problème.

Cette démarche est destinée à permettre de retenir, dans les meilleurs délais, un projet qui sans résoudre l'ensemble des contraintes rencontrées permettra d'apprécier le niveau de résolution des paramètres analysés.

Michel Brodovitch
Inspecteur général de l'administration
du développement durable



Jean-Louis Durville
Ingénieur général
des ponts, des eaux et des forêts





REPORT DES TRAVAUX PROJETES SUR UNE VUE AERIENNE DU SITE



La pelouse restituée au Plan des Lacs



Abords immédiats du chalet restaurant



Les panneaux de signalisation

l'aire de stationnement

UNE REQUALIFICATION A POURSUIVRE



Impact d'un merlon et d'enrochements



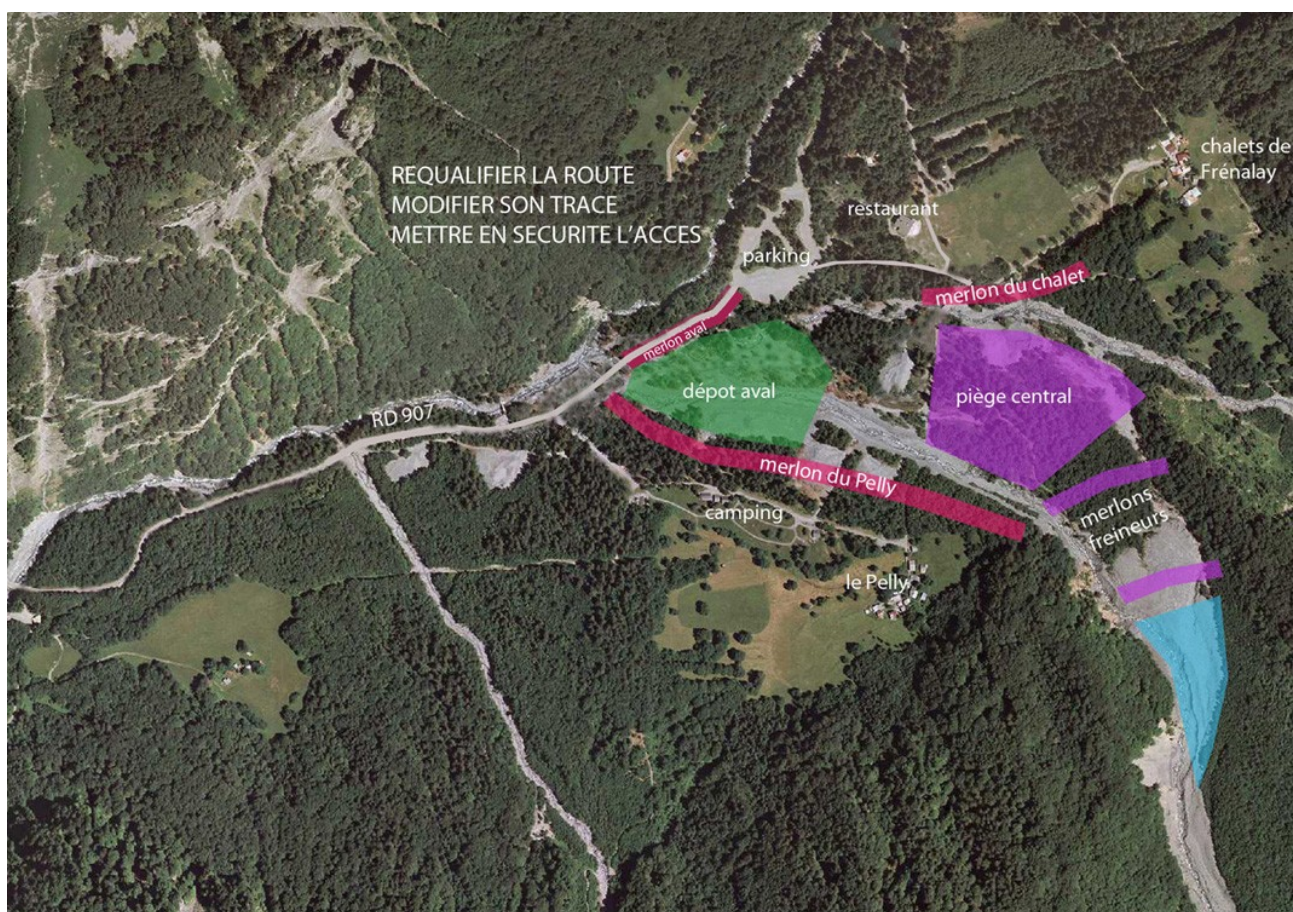
Dépôts de matériaux à extraire



Le lit des torrents



Le camping du Pelly



DES HYPOTHESES A FORMULER POUR UN PROJET D'ENSEMBLE



REDECOUVRIR LE SITE

Annexes

Annexe 1. Lettre de mission

CGEDD C06642-01



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Direction générale de l'aménagement,
du logement et de la nature

Sous-direction de la qualité du cadre de vie

Direction générale de la prévention des risques

Service des risques naturels et hydrauliques

Paris, le 27 FEV. 2009

QV1 n° 129

Affaire suivie par : Nathalie VICQ-THEPOT
nathalie.vicq-thepot@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 01 42 19 20 58
et
Joël Mognot
joel.mognot@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 01 42 19 14 85
Ref. 74/rel/rapport-conjointe

Le directeur général de l'aménagement, du
logement et de la nature
Le directeur général de la prévention des
risques

à

Monsieur le Vice-Président du Conseil général
de l'environnement et du développement
durable

Objet : Haute-Savoie SIXT-FER-A-CHEVAL
site classé du cirque du Fer à Cheval
réserve naturelle nationale de Sixt Passy
Demande d'inspection générale au titre des paysages et des risques naturels
PJ : fond de dossier

Le cirque du Fer à Cheval, situé sur la commune de Sixt Fer à Cheval, est classé au titre
des sites, inclus dans une réserve naturelle dont le décret est en cours de révision, et
concerné par un site Natura 2000.

Il accueille environ 350 000 visiteurs par an et a fait l'objet d'une Opération Grand Site
(OGS) dès 2001, démarche pilotée par la DGALN qui a pour objet la requalification d'un
site de renommée nationale, en partie dégradé du fait de sa surfréquentation.

Ces dernières années, des éboulements très importants sont intervenus, en particulier
dans le secteur du torrent de Nant des Pères (300 000 m3 de matériaux effondrés et
laves torrentielles en 2002-2003, et 25 000 m3 en 2005) posant de nombreux problèmes
de sécurité, liés principalement aux activités touristiques présentes dans ce secteur.

Une étude géologique et hydraulique a été confiée, par le conseil général de la Haute-
Savoie et la commune, aux bureaux SAGE et ETRM. Cette étude réalisée en 2006 a
précisé que des éboulements encore plus importants étaient à craindre à court et à
moyen terme, soit au total 1,5 million de m3, et a proposé un certain nombre
d'aménagements destinés à les contenir.

Ces aménagements ont été envisagés en 2 phases. La première tranche de travaux dont
le maître d'ouvrage est la commune et le maître d'œuvre le service RTM de la Haute-
Savoie, comprend l'aménagement, dans le secteur amont de Nant des Pères, d'un piège
à matériaux et de 2 méfons freineurs. Elle a été autorisée le 8 octobre 2007 au titre de la
réserve naturelle et du site classé. Ces travaux, prévus pour freiner un volume d'environ
400 000 m3, viennent de s'achever.

RESSOURCES, TERRITOIRES ET SOCIÉTÉ
Énergie et Climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et Risque

**Présent
pour
l'avenir**

www.developpement-durable.gouv.fr

26, avenue de Ségur - 75007 Paris - Tél : 33 (0)1 42 19 20 21

La deuxième tranche de travaux, actuellement à l'étude au niveau du conseil général de la Haute-Savoie, comprendra des aménagements beaucoup plus importants et prégnants dans le site et aura également pour objet de déplacer et protéger la route départementale et rétablir l'accès au nouveau parking aménagé dans le cadre de l'OGS.

La complexité de ce dossier, l'importance des travaux projetés et l'imbrication des problèmes liés à la sécurité, à la préservation des milieux et des caractéristiques paysagères du site, et aux activités touristiques, ont conduit nos deux directions à envisager une inspection générale conjointe risques naturels et paysage.

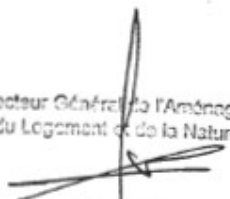
A l'évidence et comme l'autorisation du 8 octobre 2007 délivrée pour la première tranche le mentionnait, il est nécessaire de remettre à plat l'ensemble des problématiques posées sur ce site dans le cadre de cette deuxième tranche, et de définir un nouveau schéma de fonctionnement et de découverte « durable » pour ce site classé, dans un contexte de forte exposition aux risques naturels.

En accord avec cette proposition, nous vous proposons donc de mettre en place une mission d'inspection conjointe au titre des risques naturels et au titre des sites et paysages, qui se rendra sur place et examinera en fonction des besoins d'accueil touristique et de protection du site classé, les différentes solutions de prévention et de gestion des risques naturels d'éboulement et de laves torrentielles, par des mesures adaptées d'aménagements et/ou des mesures de mise en sécurité technique du site, accompagnées éventuellement d'une information préventive spécifique.

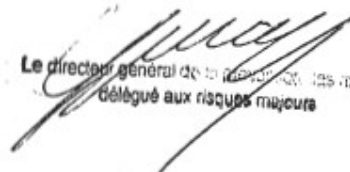
Nous attirons en outre votre attention sur l'urgence liée à la mise en place de cette inspection, l'étude du conseil général liée à la deuxième tranche de travaux devant aboutir très prochainement.

Vous trouverez ci-joint un dossier récapitulant l'historique du dossier, les différents avis formulés à ce jour et les résultats de l'étude approfondie conduite en 2006.

Le Directeur Général de l'Aménagement,
du Logement et de la Nature


Jean-Marc MICHEL

Le directeur général de la prévention des risques
délégue aux risques majeurs


Laurent MICHEL



Présent
pour
l'avenir

www.developpement-durable.gouv.fr

Annexe 2. Liste des personnes rencontrées

<i>Nom</i>	<i>Prénom</i>	<i>Organisme</i>	<i>Fonction</i>	<i>Date de rencontre</i>
BOUVET	Stéphane	Commune de Sixt-Fer-à Cheval	Maire	7/07/2009
EYNAUDI	Jean-Baptiste	Commune de Sixt-Fer-à Cheval	Chargé de mission Grand Site	
KARR	Nicolas	Service RTM 74	Chef du service	
FOURNIER	Guy	Service RTM 74	Technicien territorial	
DEROUIN	Gérard	Préfecture de Haute-Savoie	Sous-préfet de Bonneville	
GRUFFAT	Sébastien	Conseil général	Responsable d'arrondissement	
MARTIN	Cécile	DDAF	Directrice adjointe DDEA	
LAGIER	Alain	DREAL	Responsable sites et paysage	
NEYRET	Nathalie	DREAL	Inspectrice des sites	
LEROUX	Isabelle	DREAL	Chargée de mission risques	

Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable

7^e section – secrétariat général

bureau Rapports et Documentation
Tour Pascal B - 92055 La Défense cedex
Tél. (33) 01 40 81 68 12/45