



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables

Ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales

Ministère de la justice

Ministère de l'agriculture et de la pêche

Rapport relatif à la prise en compte de la sécurité des personnes dans les Plans de Prévention des Risques d'avalanches

établi par	
<p>Yves Cassayre Ingénieur général du génie rural, des eaux et des forêts</p> <p>Conseil Général de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Espaces Ruraux</p>	<p>Michel Dantin Inspecteur général de l'agriculture</p> <p>Conseil Général de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Espaces Ruraux</p>
<p>Bertrand Creuchet Architecte Urbaniste en chef de l'Etat</p> <p>Conseil Général des Ponts et Chaussées</p>	<p>Denis Laurens Ingénieur général du génie rural, des eaux et des forêts</p> <p>Inspection Générale de l'Environnement</p>
<p>Michel Pélégry Inspecteur des services judiciaires</p> <p>Inspection Générale des Services Judiciaires</p>	<p><i>Sur demande du</i></p> <p>Conseil National de Sécurité Civile</p>

12 juillet 2007

Sommaire

Sommaire.....	2
Résumé.....	3
1. Présentation. Origine de la demande.....	4
2. Déroulement de la mission - Auditions.....	7
3. Problématique des avalanches.....	9
3.1. Le phénomène avalanche.....	10
3.2. Zonage du territoire	11
3.3. L'observation des avalanches.....	11
3.4. Les ouvrages de protection.....	12
3.5. Déclenchements préventifs.....	12
3.6. Prévision de l'avalanche	13
3.7. Transfert de l'information	13
3.8. Changements climatiques.....	14
4. Problèmes posés par le projet de guide PPR avalanches.....	15
4.1. Les aléas pris en compte	15
4.2. Le principe et la détermination de l'AMV	16
4.3. L'indication des zones jaunes dans les PPR.....	17
4.4. Les craintes des élus de montagne	18
4.5. Les autres phénomènes naturels.....	20
5. Les propositions de la mission.....	22
5.1. Validation du concept d'AMV, référence à la tri-centennale	22
5.2. Les zones jaunes ?.....	23
5.3. L'application de la réglementation.....	23
5.4. La gestion de crise.....	26
5.5. Conséquences sur les responsabilités.....	30
6. Conclusions.....	35
Annexes	38

Résumé

Les méthodes d'adaptation des règles d'urbanisme aux phénomènes naturels ont été développées depuis plusieurs décennies : PSS, article R 111.3 du code de l'urbanisme, PZEA, PZERN, PER... La loi du 2 février 1995 a regroupé l'ensemble des anciennes procédures dans les Plans de Prévention des Risques (PPR). Leur principe est aujourd'hui globalement accepté en ce qui concerne l'aléa de référence et les contraintes d'urbanisme qui en découlent.

Si l'aléa de référence ainsi défini paraît raisonnable pour la protection des biens (une recherche excessive de sécurité conduirait à une paralysie de l'économie), la survenance d'événements exceptionnels ne peut être toutefois totalement occultée, notamment en ce qui concerne la sécurité des personnes. L'expérience l'a malheureusement démontré lors de la catastrophe de Chamonix-Montroc : 12 morts dans les maisons du hameau (en zones blanche et bleue du PPR en vigueur), suite à l'avalanche du 2 février 1999.

La direction de la prévention, des pollutions et des risques (DPPR) du Ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD)¹ a souhaité, par la publication du guide méthodologique PPR avalanches élargir le champ d'étude et d'impact des PPR dans l'objectif d'enrichir ce document par une approche sur la **sécurité des personnes** dont la gestion au quotidien est du ressort des Maires et des Préfets.

Le document de doctrine ainsi proposé par le MEDD ayant fait l'objet de critiques et d'oppositions tant de la part de directions d'autres ministères concernés que des élus, le dossier a été porté devant le CNSC.

Le présent rapport, établi à la demande du CNSC, a pour ambition, d'une part de faire le point sur la situation actuelle (avis des personnes ou instances concernées, interférences entre les différents textes), et d'autre part de proposer des voies d'amélioration pour une meilleure prise en compte de la sécurité des personnes, sans créer d'insécurité juridique pour les intervenants (élus et fonctionnaires).

¹ Devenu depuis le Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables (MEDAD)

1. Présentation. Origine de la demande

Les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) ont été institués par la loi 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, qui modifiait la loi 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection des forêts contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs. Les dispositions concernant les PPR ont été intégrées dans le code de l'environnement (articles L 562-1 à 562-9), et partiellement modifiées par la loi 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels.

Les modalités d'application ont été définies par le décret 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux PPR, modifié par le décret 2005-3 du 4 janvier 2003.

Ces PPR sont prescrits et approuvés par les préfets.

Afin de fournir des éléments de référence homogènes au niveau national lors de la préparation des PPR, le MEDD/DPPR a élaboré et publié depuis 1997 une série de guides, un guide général d'abord, puis des guides thématiques (mouvements de terrains, risques littoraux, inondations, incendies de forêts...).

Dans cette logique, un guide thématique avalanches était parfaitement justifié : la mission de retour d'expérience, suite à la catastrophe de Chamonix-Montroc du 9 février 1999 en avait d'ailleurs fait une de ses recommandations, la « n° 7, rédaction d'un guide méthodologique synthétisant les pratiques actuelles (IGE 00 002 du 9 octobre 2000) ».

Le MEDD/DPPR a confié la rédaction de ce guide à l'ONF/RTM, appuyé d'un comité de pilotage présidé par la DPPR (travaux menés de 2001 à 2002).

Ce document reprend les principes habituels des PPR, principes adaptés au problème des avalanches. La principale novation, celle qui fait débat, est la prise en compte de deux aléas de référence :

- l'un correspondant à un événement rare (d'occurrence centennale) et qui permet de prescrire des règles d'urbanisme et de construction. Ceci suit la logique globalement adoptée pour l'ensemble des phénomènes naturels, pratique mise en œuvre dans les zones de montagne depuis la décennie 70 et aujourd'hui globalement acceptée dans son principe

- l'autre correspondant à un événement exceptionnel (nommé aléa maximal vraisemblable, AMV) devant servir de référence pour la sécurité des personnes. Cette approche novatrice est loin d'être consensuelle.

Certains élus, dont les représentants des élus de la montagne, (ANEM et ANMSHM) ont fait état de leur opposition à la mise en œuvre de cette nouvelle pratique dans la mesure où l'affichage des risques exceptionnels dont la gestion leur paraît hors de portée, créerait de leur point de vue une insécurité juridique.

Les négociations ouvertes entre le MEDD et les représentants des élus n'ayant pas abouti, un examen du dossier a été demandé au conseil national de sécurité civile (CNSC).

Le CNSC, en accord avec les responsables des inspections générales des différents ministères concernés, a confié à celles-ci une mission d'évaluation et de synthèse sur la problématique avalanches :

- Conseil général du génie rural, des eaux et des forêts (inspection pilote)²
- Inspection générale de l'environnement
- Inspection générale de l'agriculture²
- Conseil général des ponts et chaussées
- Inspection générale des services judiciaires

Les responsables des corps d'inspection ainsi sollicités ont désigné :

- **Yves Cassayre** (Ingénieur général du génie rural des eaux et des forêts) et **Michel Dantin** (Inspecteur général de l'agriculture) au titre du Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux
- **Denis Laurens** (Ingénieur général du génie rural des eaux et des forêts) au titre de l'Inspection générale de l'environnement

² Au printemps 2006 ces deux instances ont été regroupées dans le CGAAER

- **Bertrand Creuchet** (Architecte-urbaniste en chef de l'Etat) au titre du Conseil général des ponts et chaussées
- **Michel Pélégy** (Inspecteur des services judiciaires) au titre de l'Inspection générale des services judiciaires

L'objet de la mission, tel qu'exprimé par le MEDD/DPPR et repris par le CNSC, est ainsi formulé (pièce annexe n° 1)

« ...il est demandé au conseil national de sécurité civile d'examiner les points suivants :

- quelle est la pertinence de la prise en compte de l'avalanche maximum vraisemblable dans les politiques de prévention des risques naturels majeurs et en particulier au titre de l'information, des réglementations d'urbanisme et des mesures de sauvegarde,
- d'apprécier les conséquences de cette prise en compte en distinguant ce qui est du ressort des PPR et des autres réglementations, notamment les plans communaux de sauvegarde,
- de formuler toute proposition jugée utile pour atteindre les objectifs de prévention et de sauvegarde qui incombent à l'Etat ou aux collectivités »

2. Déroulement de la mission - Auditions

Après désignation par leurs responsables d'inspections respectifs, les membres de la présente mission se sont rencontrés le 6 décembre 2006, en présence des représentants du CNSC-INHES pour :

- s'informer réciproquement des connaissances et de l'expérience de chacun dans le domaine à étudier,
- analyser l'objet de la mission (le pilote avait préalablement pris contact avec la DPPR et la DDSC),
- établir une première liste de la documentation disponible ou à rechercher,
- établir une première liste des personnes à rencontrer (le CNSC a donné à la mission toute latitude à ce sujet).

Les premiers contacts ont ainsi pu être recherchés et établis :

- auprès des services de l'Etat concernés
 - Ø Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire : Direction Générale des Collectivités Locales (DGCL) et Direction de la Défense et de la Sécurité Civile (DDSC),
 - Ø Ministère de l'Équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer : Direction Générale de l'Urbanisme et de la Construction (DGUHC),
 - Ø Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable : Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques (DPPR),
 - Ø un représentant du corps préfectoral,
 - Ø le service de Restauration des Terrains en Montagne (RTM) de l'Office National des Forêts (ONF),
 - Ø un service déconcentré du ministère chargé de l'Équipement.

- auprès des représentants des élus :
 - Ø Association Nationale des Elus de la Montagne (ANEM),
 - Ø Association Nationale des Maires de Stations de Haute Montagne (ANMSHM),
 - Ø Maires de Chamonix et des Houches.

A mesure de l'avancement de la réflexion et sur suggestion des premières personnes auditées cette première liste a été complétée par :

- Ø Le Ministère de la Justice : bureau des politiques pénales générales de la direction des affaires criminelles et des grâces,
- Ø un expert judiciaire,
- Ø le responsable cantonal du Valais-Suisse en matière de protection / prévention contre les avalanches,
- Ø des experts du Cemagref,
- Ø Météo-France, centre d'études de la neige (CEN),
- Ø l'ANENA,
- Ø l'AIRAP,
- Ø un Procureur général de la République ayant une pratique des juridictions de montagne.

Les personnes et structures sollicitées ont fait preuve de disponibilité pour nous fournir les informations qu'elles estimaient détenir.

Les principales conclusions ont été présentées aux directions centrales des ministères concernés (DPPR, DGUHC, DDSC et DN RTM ONF) et à l'ANEM avant la rédaction définitive.

La liste des personnes auditionnées au titre de la présente mission figure en annexe 4.

3. Problématique des avalanches

Si, jusqu'au milieu du XXI^{ème} siècle, les avalanches ne concernaient que les populations de montagne (dégâts matériels et humains, organisation de la prévention/protection), l'accélération du développement touristique des années soixante et la catastrophe de Val d'Isère de 1970 (39 victimes) ont fait prendre conscience aux pouvoirs publics de l'importance du problème : une politique nationale d'étude des avalanches et de prévention des risques fut ainsi engagée et ceci dans diverses directions.

- Etude du phénomène,
- Cartographie des avalanches connues,
- Zonage du territoire,
- Ouvrages de protections,
- Déclenchements préventifs,
- Transfert de l'information.

Il résulte de l'analyse de 17 saisons de 1989/90 à 2005/2006³ concernant les victimes d'avalanche :

- au total 535 décès soit une moyenne de 31,5 par an,
- 14 décès dans des habitations, 3 évènements dont Chamonix-Montroc en 1999 (12),
- 1 décès sur voie de communication,
- 13 décès sur pistes de ski.

La très grande majorité des victimes (507 sur 535 soit 95 %) sont en fait des pratiquants de la montagne dans des zones où la sécurité n'est pas organisée par les pouvoirs publics : ski hors pistes, randonnée avec ou sans skis, alpinisme.

En ce qui concerne les habitations, les victimes des deux dernières catastrophes d'importance (Val d'Isère 1970, Chamonix-Montroc 1999) sont pour l'essentiel des vacanciers, qui en ont subi les conséquences sans avoir pris de responsabilité dans les décisions d'urbanisme et la gestion de la crise. On retrouve d'ailleurs cette même caractéristique dans d'autres catastrophes récentes en montagne (crue torrentielle sur camping du Grand-Bornand en 1987, glissement de terrain à Passy en 1970).

³ 1989/90 à 2005/2006 (source ANENA, qui assure la collecte et la valorisation des informations relatives aux accidents d'avalanches)

3.1. Le phénomène avalanche

Une avalanche correspond à un déplacement rapide d'une masse de neige sur une pente, provoqué par une rupture du manteau neigeux. Deux paramètres essentiels déterminent chaque phénomène :

- l'un lié à la neige, tant en quantité qu'en qualité,
- l'autre lié à la topographie du site.

Ce sont ces deux caractéristiques qui induisent celles de l'avalanche : surface concernée par la zone de départ, volume de neige mobilisée, vitesse et pression développées tant dans la zone d'écoulement que dans la zone d'arrêt.

La stabilité du manteau neigeux : une portion du manteau neigeux sur une pente peut être schématiquement assimilée à un bloc de neige. Ce bloc est stable tant que les forces qui le retiennent (cohésion interne, frottement au sol) sont supérieures à celles qui tendent à le faire glisser (essentiellement alourdissement par de nouvelles chutes de neige ou par des apports dus au vent, à la surcharge accidentelle mais aussi à des mini-séismes ou explosions, à la modification des caractéristiques par changement de température...).

Cet équilibre qui dépend ainsi de nombreux facteurs peut se rompre spontanément ou accidentellement : passage d'un skieur ou explosion dans le cadre d'un déclenchement préventif par exemples.

Même si le volume de départ est restreint, l'énergie qu'il développe est susceptible d'entraîner la mise en mouvement de tout ou partie du manteau neigeux en aval.

Les caractéristiques topographiques de l'ensemble du site déterminent alors l'importance du phénomène : volume global mis en mouvement, vitesse (et pression) et distance parcourue.

Les grands types d'avalanches : même si une classification précise des différents types d'avalanches reste un exercice difficile, on distingue habituellement trois grands types d'avalanches :

- les avalanches aérosol : elles sont constituées d'un mélange d'air et de neige pouvant atteindre des vitesses très élevées (jusqu'à 400 km/h) et développant des ondes de pression très destructrices. Elles se produisent pendant ou à la fin des chutes de neige et avant transformation de celle-ci par les alternances thermiques,
- les avalanches coulantes ou denses : la neige coule sur le versant à des vitesses certes plus faibles (généralement moins de 100km/h) mais leur plus forte densité peut également occasionner d'importants dégâts. Leurs caractéristiques sont dépendantes de l'humidité de la neige transportée. Schématiquement, plus la neige est humide plus la densité est forte et la vitesse faible,
- les avalanches mixtes : elles comportent à la fois un aérosol et un écoulement de neige coulante. Ces deux composantes peuvent évoluer ensemble (l'une nourrissant l'autre) ou devenir indépendantes, voire prendre des trajectoires distinctes. Les avalanches de grande ampleur sont souvent des avalanches mixtes (grands dénivelés les nourrissant de différents types de neige).

3.2. Zonage du territoire

Suite à la catastrophe de Val d'Isère en 1970, le risque avalanche a été pris en compte dans les documents d'urbanisme par l'élaboration des Plans des Zones Exposées aux Avalanches (PZEA). Ces documents étaient élaborés par les services de l'Etat avec une forte assistance du Cemagref et transmis aux communes dans le cadre du "porté à connaissance" dans la phase de préparation de leurs POS.

Ces documents contenaient les informations et recommandations essentielles pour une prise en compte dans le développement de l'urbanisme : inventaire des phénomènes connus, avis d'expert sur des extensions éventuelles, zonage en bleu et rouge avec règlement associé.

Ces premiers documents d'urbanisme, même s'ils n'en avaient pas la validité juridique, étaient repris dans les POS (à cette époque les POS relevaient de la compétence de l'Etat).

L'évolution ultérieure de la prise en compte des risques naturels dans la législation et la réglementation a évidemment conforté et étendu ce qui avait été initié en matière d'avalanches :

- élaboration des Plans des Zones Exposées aux Risques Naturels (PZERN),
- utilisation de l'ancienne procédure R 111-3 du code de l'urbanisme,
- Plans d'Expositions aux Risques (PER) en 1982,
- Plans de Prévention des Risques (PPR) en 1995.

Cette planification étant complétée par une large utilisation de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme.

3.3. L'observation des avalanches

Depuis le début du XXIème siècle, l'administration forestière (puis l'Office National des Forêts) assurent un suivi de l'activité de certains sites avalancheux. Chaque avalanche est décrite avec ses principales caractéristiques, dont bien sûr la cote d'arrêt. Cette opération de surveillance est aujourd'hui, à la demande du MEDD, effectuée sur environ 4 000 sites par les agents de l'ONF dans le cadre de l'**Enquête Permanente sur les Avalanches (EPA)**. L'ensemble des données collectées alimente une base de données gérée et mise en valeur par le Cemagref de Grenoble.

Un inventaire national des zones atteintes par des avalanches a été entrepris au début de la décennie 70. Cet inventaire, réalisé par le Cemagref conjointement avec l'IGN dans un premier temps, porte sur l'ensemble des massifs alpins et pyrénéens et traite en priorité les zones à enjeux forts : habitations, domaines skiables, voies de communications. Ces **Cartes de Localisation des Phénomènes Avalancheux (CLPA)**, établies sur fonds IGN 1/25 000 affichent l'enveloppe des avalanches connues (témoignages, archives, photos aériennes). Aujourd'hui plus de 700 000 ha sont ainsi cartographiés.

Les archives ainsi constituées sont des éléments essentiels pour la préparation des PPR. Ce recensement est néanmoins incomplet puisqu'il ne fait apparaître que les événements connus archivés : il y manque notamment les avalanches pour lesquelles les informations n'ont pas été recueillies (événements oubliés ou non survenus pendant la période historique de référence).

3.4. Les ouvrages de protection

Ceux-ci sont de deux natures et correspondent à des stratégies différentes :

- **la protection dite active** qui a pour but d'empêcher le phénomène de se produire, d'empêcher l'avalanche de se déclencher : l'objectif est de fixer le manteau neigeux dans la zone de départ. Différentes techniques ont été progressivement élaborées et largement mises en œuvre : reboisement, construction d'ouvrages de type filets ou râteliers, terrassements de banquettes....,
- **la protection dite passive**. L'avalanche se déclenche et les ouvrages ont pour but de protéger les zones à enjeux. Dans ce domaine également les techniques sont multiples, l'efficacité obtenue aujourd'hui par les engins de travaux publics permettant de réaliser des terrassements de volumes et hauteurs importants. On peut citer dans les parades possibles les étraves et les digues latérales permettant de dévier la trajectoire, les plages de dépôt et digues frontales pouvant arrêter et stocker des volumes de neige importants, les galeries de protection sur les voies de communications, les renforcements des bâtiments.

Ces ouvrages de protection, même s'ils ont largement fait la preuve de leur efficacité, ne sont néanmoins pas généralisables à tous les sites exposés : zones de départ à hauteur de neige attendue trop importante, terrains inadaptés à la construction d'ouvrages pérennes, absence de surface de stockage dans la zone d'arrivée, risque d'envoyer l'avalanche sur d'autres bâtiments en cas de déviation de son flux...

3.5. Déclenchements préventifs

Ceux-ci relèvent d'un double principe : en anticipant de manière artificielle la date et l'heure du déclenchement d'une avalanche, on peut réduire l'ampleur du phénomène (trois avalanches successives seront moins importantes en vitesse et en distance parcourue qu'une grosse), et organiser la mise en sécurité des personnes.

La méthode générale est de "secouer" le manteau neigeux pour le déséquilibrer et déclencher l'avalanche au moment choisi et si possible tant que la hauteur de neige mobilisable n'est pas suffisante pour produire un phénomène majeur.

Les techniques ont été développées depuis une trentaine d'années essentiellement par les gestionnaires de stations de ski dont l'objectif est de réduire les périodes de fermeture du domaine skiable tout en assurant la sécurité des skieurs :

- lancement manuel d'explosif par des artificiers,
- largage des explosifs par hélicoptère,
- mise en place de câbles transportant les explosifs (CATEX),
- tir depuis des points fixes par "canons",
- mise en place d'installations fixes pouvant être commandées à distance (GAZEX, AVALEX).

Ces techniques ont évolué du mode rustique-artisanal (artificiers se déplaçant sur le site, avec de sérieux problèmes de sécurité pour ces intervenants) à l'utilisation d'engins pré-installés sur les sites de départs d'avalanches et pouvant être télécommandés. L'amélioration des performances est aussi très liée à la connaissance fine des sites traités, connaissance obtenue progressivement par l'observation tant des phénomènes naturels, que des résultats des déclenchements artificiels.

Cette pratique du déclenchement préventif concerne aujourd'hui la quasi totalité des domaines skiables, mais aussi quelques voies de circulation. Une bonne organisation permet de s'assurer que la zone d'arrivée potentielle de l'avalanche a été évacuée.

A ce jour, les déclenchements préventifs en amont de zones d'habitations restent très exceptionnels ; ni l'Etat ni les Maires n'ont poussé à étendre cette pratique. Celle-ci pose en effet des problèmes de différentes natures :

- même si une bonne gestion des déclenchements préventifs a pour but d'éviter les gros phénomènes, le résultat ne peut pas toujours être garanti,
- il est très difficile se s'assurer qu'une zone habitée a été totalement évacuée,
- en cas de dégâts aux biens, la responsabilité civile de l'autorité ayant décidé le déclenchement est engagée : il ne s'agit plus d'une catastrophe naturelle.

3.6. Prévision de l'avalanche

La météorologie fait des prévisions par massifs qui sont certes suffisantes pour prévoir les risques globaux d'avalanches. Elle est toutefois incapable d'une prévision de déclenchement au seul niveau d'un couloir, ou même d'un versant, qui menacerait des habitations.

Certains sites, notamment les domaines skiables se sont dotés de systèmes experts performants utilisés tant pour la fermeture éventuelle des pistes et des remontées mécaniques, que pour des déclenchements préventifs.

3.7. Transfert de l'information

Une des orientations de la politique nationale en matière de prévention des risques d'avalanches mise en œuvre dès 1970 fut la collecte et la mise à disposition des informations. Cette politique s'est poursuivie et améliorée par le développement organisé de l'information du public dans le cadre de la législation (conséquences de la loi du 22 juillet 1987), par l'utilisation des vecteurs modernes d'information et par la mise en œuvre de moyens importants dont la consolidation du dispositif d'observation (EPA et CLPA).

On peut citer notamment :

- la modernisation de l'accès aux CLPA et aux données de l'EPA par le site www.avalanches.fr,
- l'activité déployée par l'ANENA en matière de formation des professionnels de la montagne et d'information du grand public, site www.anena.org,
- les informations actualisées délivrées par Météo France spécifiques au risque avalanches, site www.meteo.fr/meteonet/decouvr/guides/avalanche/ava.htm,
- la prise en compte de ce risque sur le site du MEDD www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur/introavalanche.htm.

Les informations accessibles sur ces sites ont été largement utilisées pour la rédaction de ce chapitre.

3.8. Changements climatiques

La mission n'a pas étudié cet aspect du problème de manière approfondie : il a néanmoins été évoqué lors des auditions et les informations et avis recueillis permettent de penser que le problème des risques liés aux avalanches perdurera pour au moins plusieurs décennies.

Les impacts du réchauffement climatique sur d'activité avalancheuse ne sont pas connus à ce jour : ainsi, si une remontée moyenne de la limite pluie-neige est vraisemblable, l'évolution des modalités des précipitations (intensités, cumuls en période hivernale, variabilité...) ne peut être estimée. Aucune prévision ne conduit cependant à envisager une réduction en intensité et en fréquence des phénomènes extrêmes.

4. Problèmes posés par le projet de guide PPR avalanches

Si le principe, la logique et la mise en œuvre des PPR "traditionnels", c'est à dire réglementant l'urbanisme et la construction, sont globalement compris et acceptés, il n'en est pas de même pour les orientations nouvelles et complémentaires dirigées spécifiquement vers la sécurité des personnes. Dans ce chapitre sont évoqués les différents points du guide en projet qui paraissent poser question, dont ceux pour lesquels les avis des différentes personnes rencontrées sont divergents.

4.1. Les aléas pris en compte

L'aléa est défini comme "*un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité données*" dans le guide général PPR de 1997.

Deux paramètres sont donc amenés à le caractériser :

- la fréquence (ou période de retour),
- l'intensité, liée à la pression exercée et donc au pouvoir destructeur de l'avalanche.

En matière d'urbanisme et de construction, la doctrine pour choisir l'aléa de référence est stabilisée :

- fréquence inférieure ou égale à centennale (événement rare), comme pour les risques d'inondation, (les plus faciles à quantifier quant à la période de retour),
- pression supérieure ou égale à 30 kPa,

Le cumul de ces 2 paramètres conduit à un niveau d'aléa fort et à sa prise en compte dans le règlement du PPR au titre de l'urbanisme et de la construction pour la zone ainsi délimitée.

L'originalité du projet de guide PPR avalanches est de faire le constat que :

- des événements plus rares (exceptionnels) et plus importants restent susceptibles de se produire,
- leur intensité peut être supérieure en tout point à celle de l'aléa de référence,
- leur extension peut dépasser l'emprise retenue au titre de la centennale,

- si un tel événement survient, non seulement la sécurité des biens n'est plus assurée, mais la sécurité des personnes est menacée, tant dans la zone retenue au titre de l'avalanche centennale (pression plus forte) qu'à l'extérieur de cette zone (solicitation de bâtiments n'ayant pas fait l'objet de renforcements spécifiques),
- limiter l'étude et les impacts du PPR à l'aléa traditionnel est insuffisant pour assurer la sécurité des personnes en cas d'événement exceptionnel.

Ces constats expliquent la proposition de retenir un deuxième niveau d'aléa de référence à utiliser en complément.

4.2. Le principe et la détermination de l'AMV

Ce deuxième aléa de référence prend le nom d'"avalanche maximale vraisemblable" ou d'"aléa maximal vraisemblable".

Si le concept semble aisément compréhensible, le mode de quantification et de détermination de l'emprise restent imprécis dans le projet de guide PPR avalanches existant :

- « il s'agit uniquement de l'enveloppe totale du ou des phénomènes imaginables »,
- « la plus grande extension historiquement connue doit éclairer les limites de l'avalanche maximale vraisemblable, même si les archives relatant l'événement datent du petit âge glaciaire »,
- le recours possible à un débat contradictoire avec d'autres experts, en cas de données discordantes et d'enjeux sensibles,
- dans le paragraphe relatif à la modélisation on retrouve bien la référence centennale, utilisée pour l'urbanisme et la construction, mais aucun chiffre n'apparaît pour quantifier cette avalanche maximale vraisemblable.

Cette avalanche maximale vraisemblable apparaît donc comme le cumul de deux emprises :

- celle du plus grand phénomène historiquement connu, d'une part (en application d'une expression de la sagesse montagnarde, "là où l'avalanche est passée, elle repassera"),
- celle d'une construction intellectuelle, d'autre part, faisant appel à l'imagination de l'expert (toute emprise d'avalanche connue étant susceptible d'être dépassée).

La compréhension et l'appropriation de cette notion par les différentes parties concernées par les PPR (services de l'Etat, experts, chargés d'études, élus, grand public...) sont difficiles : on passe en effet d'une logique d'événements connus ou très facilement imaginables à une construction intellectuelle dont l'élaboration garde une part de mystère (références historiques généralement peu précises, libre cours laissé à l'imagination de l'expert sans cadrage quantitatif).

Le choix du mot "vraisemblable", qui n'est pas totalement inapproprié, contribue aussi à la confusion ; ce terme de vocabulaire rend en outre la communication difficile.

4.3. L'indication des zones jaunes dans les PPR

Il est proposé que le zonage ainsi obtenu par la définition du risque généré par l'avalanche maximale vraisemblable soit porté dans la carte réglementaire des PPR sous la forme d'une zone jaune. Les prescriptions relatives à cette zone jaune auraient ainsi pour objectif de faciliter des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde des enjeux humains :

- prescription pour toute nouvelle extension d'urbanisation d'un cheminement d'évacuation sécurisée ou de confinements fiables,
- interdiction d'implantation des équipements publics nécessaires à la gestion des périodes à haut risque d'avalanches (centres de secours ou de gestion de crise, héliports,...),
- interdiction d'implantation d'établissements à population dépendante (hôpitaux...),
- mise en place d'un dispositif de surveillance et d'alerte,
- réalisation de travaux nécessaires à un correct dimensionnement de la voirie pour permettre l'évacuation,
- intervention directe de l'Etat pour élaborer des plans de secours spécialisés (le projet de guide méthodologique PPR avalanches date d'avant la parution des textes relatifs aux plans communaux de sauvegarde, PCS, article 13 de la loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile et décret d'application 2005-1156 du 13 septembre 2005).

Il est à noter que, dans certains PPR en cours d'élaboration évoqués lors des auditions, la pratique est en-deçà des propositions du projet de guide PPR avalanches : la délimitation de l'AMV apparaît sur la carte des aléas (en jaune) mais n'est pas reprise dans le règlement ni dans sa carte associée. Cette pratique est mise en œuvre actuellement en Haute-Savoie, notamment à Chamonix, dans une logique de compromis entre les oppositions des élus aux "zones jaunes" et la demande du MEDD/DPPR.

Nota : dans la suite de ce rapport, les termes AMV et zones jaunes seront encore parfois utilisés pour désigner les concepts qu'ils représentent, bien que notre proposition soit d'en changer les appellations.

4.4. Les craintes des élus de montagne

Initiée à la suite du rapport de l'Inspection générale de l'environnement ⁴ remis à Madame la Ministre de l'environnement et de l'aménagement du territoire, le 9 octobre 2000, la préparation du guide PPR avalanches n'a pas associé directement les élus des communes de montagne. Le groupe de travail, placé sous la direction de la DPPR, était un groupe technique. Toutefois, les représentants des services de deux communes de Haute Montagne, supports de stations de ski, Chamonix et Val d'Isère, en étaient membres.

Dès 2003, les élus de haute montagne et, particulièrement ceux de Savoie et de Haute Savoie ⁵ ont manifesté une double crainte:

- d'une part, que des restrictions d'urbanisme puissent être imposées dans les zones comprises par l'AMV sur des territoires communaux déjà très contraints,
- et d'autre part, que l'affichage d'un risque exceptionnel, qu'ils se sentent démunis à gérer, leur fasse supporter une responsabilité supplémentaire.

Le jugement rendu par le TGI de Bonneville (Montroc) le 17 juillet 2003 a renforcé les craintes des élus.

L'ANEM a d'ailleurs confié fin 2004, au cabinet LANDOT, avocats au Barreau de Paris, une analyse de l'application de la Loi du 10 juillet 2000. Son rapport intitulé « *La responsabilité pénale des élus locaux en matière d'infractions non intentionnelles* » a été rendu public lors du congrès annuel de l'association tenu à Piedicroce en Haute-Corse les 20-21 et 22 octobre 2005.

L'étude par les auditeurs de cinq années de jurisprudence a souligné que « *ce qui est vérité d'un côté des Alpes ne le sera pas nécessairement sur un autre point du territoire...* ».

Le rapport d'audit a en outre ajouté un commentaire qui ne manque pas d'alimenter les craintes des élus : « *le déni de justice que constituent les jurisprudences aussi variées d'un endroit à l'autre vient sans doute pour partie du flou de la notion de « faute caractérisée » issue de la loi de 2000* » et comme pour rajouter à l'angoisse ainsi créée, poursuit : « *au total, l'application de cette loi semble peiner à freiner le glissement de la responsabilité politique vers la responsabilité pénale.* »

Comment ne pas souligner, à ce stade, la très grande sensibilité d'un élu local, mais aussi de l'opinion publique, à la médiatisation des décisions de justice ou mises en examen rendues au plus proche, sur le plan géographique, du lieu du dommage et du territoire ou l'élu « mis en cause » exerce son mandat. Les décisions d'appel ou de cassation ne bénéficient pas du même contexte émotionnel et donc médiatique.

⁴ « retour d'expérience sur l'avalanche du 9 février 1999 à Montroc , commune de Chamonix »

⁵ (73) - 2003 ; M.Charlet (74) - 2003 ; M. Saddier (74) - 2003 et 2005 ; V. Rolland (73 et président de l'ANENA B. Accoyer(74) - 2003 ; M. Blanc-Tailleur (73 et président de l'ANMSHM) - 2005 ; M. Bouvard) - 2004.

Si la publication des informations qui concernent des phénomènes naturels antérieurs laissant prévoir une exposition au risque relève des services de l'Etat, la planification des mesures de sauvegarde incombe au maire au titre des pouvoirs de police qu'il exerce au nom de l'Etat. La mise en place des plans communaux de sauvegarde (PCS) incombe au maire depuis la loi du 13 août 2004. En matière d'avalanche, c'est aussi à lui que revient, concrètement, la détermination de l'immédiateté du risque.

De fait, les objections en terme d'urbanisme ont été peu développées depuis 2003 - et l'analyse de la mission tend à prouver qu'elles n'ont pas lieu d'être - , alors que la question de la responsabilité des maires demeure le sujet essentiel.

La mission a distingué à cet effet :

- les communes support de stations de sport d'hiver :

Les grandes stations de sport d'hiver disposent désormais de services techniques et de services de pistes qui appréhendent bien le risque lié à la neige.

Les élus des communes stations de sport d'hiver sont surtout préoccupés par les difficultés prévisibles de gestion de la crise. Il est vrai que ces communes sont celles qui concentrent une forte population, en immense majorité non locale, donc n'ayant pas par elle-même des repères au moment où le risque peut être maximum.

De plus, ces élus arguent que l'expérience démontre que les dispositifs de planification peuvent être contredits par les faits (l'utilisation de tels itinéraires pressentis pour l'évacuation étant obstrués par un événement non prévu...),

Ils affirment en outre que compte-tenu de la particularité des territoires de haute altitude, passer d'une occurrence centennale à une occurrence plus rare, peut concerner des zones étendues et donc une population à protéger (confinement, évacuation...) que les moyens dont ils disposent localement ne peuvent pas permettre de gérer sans un concours extérieur significatif.

- les petites communes de montagne :

Dans cette catégorie de communes se pose en premier lieu la question de la gestion de l'alerte car elles sont dépourvues de services propres et d'encadrement externe. L'expertise pour l'appréciation des phénomènes naturels n'est pas réunie.

Fort heureusement, le nombre de personnes à mettre en sécurité s'avère à priori plus réduit, et il s'agit pour l'essentiel d'une population locale ayant une meilleure conscience des risques particuliers au milieu où ils habitent.

* * *

La mission a acquis la conviction que le risque pris en compte par l'AMV, s'il est localisé, dépend des conditions physiques et météorologiques qui concerneront, pour le moins, un massif et un ensemble de communes.

Dès lors et dans un cas comme dans l'autre, la mise en œuvre simultanée de plusieurs Plans Communaux de Sauvegarde impliquera une coordination des moyens supplémentaires nécessaires à leur mise en œuvre.

Ainsi, de toute évidence, une part de l'inquiétude des élus peut être levée à partir du moment où la phase d'alerte sur la zone de l'AMV sera déclenchée par une autorité de rang supérieur, par ailleurs en charge de la coordination des moyens supplémentaires à déployer.

4.5. Les autres phénomènes naturels

Bien que la demande formulée pour cette mission ne porte que sur les avalanches, la mission a cherché à déterminer comment cette problématique était traitée pour d'autres phénomènes naturels.

Cette question a été abordée spontanément par plusieurs des personnes auditionnées, et notamment les élus, qui n'excluent pas que la doctrine affichée pour les avalanches puisse s'étendre à la gestion des autres risques naturels.

En matière de crues torrentielles, un guide méthodologique PPR est également en cours de préparation. Même si les conditions naturelles ne sont pas tout à fait identiques, on retrouve dans le projet les mêmes points fondamentaux de doctrine : l'AMV se nomme "aléa résiduel", la couleur jaune de la zone concernée devient bleu clair et les prescriptions associées portent essentiellement sur la sécurité des personnes.

La documentation est plus abondante en matière d'inondations, dont les quatre circulaires de référence :

- circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables,
- circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables,
- circulaire du 30 avril 2002 relative à la politique de l'Etat en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations,
- circulaire du 21 janvier 2004 relative à la maîtrise de l'urbanisme et de l'adaptation des constructions en zone inondable.

Ces circulaires, comme leur titre l'indique, ont pour principal objet la maîtrise de l'urbanisation dans les zones où l'aléa est le plus fort.

La référence essentielle est la prise en compte du maximum de la plus forte crue connue et de la centennale calculée, "*l'aléa de référence ne peut-être inférieur ni à la crue centennale ni à la plus forte crue connue*". Si le problème de la sécurité des personnes est évoqué, il est éludé en ce qui concerne les événements exceptionnels supérieurs à l'aléa de référence retenu. Certaines indications non quantifiées relèvent plus de déclarations de bonnes intentions que

d'une possibilité de mise en œuvre opérationnelle, ainsi qu'en attestent quelques extraits de la circulaire du 21 janvier 2004 :

- « *aléa de référence ne saurait, en aucun cas, être fixé à un niveau où la vie humaine est directement exposée* »,
- « *il vous faut intégrer dans vos réflexions les conséquences d'une crue plus forte* »,
- « *vous exigerez des propriétaires et gestionnaires des lieux d'hébergement collectif des mesures de sécurisation lorsqu'ils se trouvent exposés à des risques* »,
- « *vous veillerez à ce qu'aucune autorisation de construire ne soit délivrée en zone inondable, fut-ce en zone d'aléa faible, pour les bâtiments nécessaires à la gestion d'une crise....Vous veillerez à ce que ces bâtiments restent, en toutes circonstances, aisément accessibles par la route* ».

Constat est donc fait que le problème de la sécurité des personnes en cas d'événement exceptionnel se pose pour la plupart (voire tous) des phénomènes naturels mais qu'à ce jour il n'est pas traité de manière aussi approfondie : c'est néanmoins une voie d'amélioration devant être prise en compte en matière de prévention du risque d'avalanches.

5. Les propositions de la mission

5.1. Validation du concept d'AMV, référence à la tri-centennale

Dans la mesure où l'aléa de référence pris en compte pour prescrire des règles d'urbanisme et de construction continue à se référer à la période de retour centennale (ce que la mission ne conteste pas), il paraît indispensable de prendre des mesures complémentaires pour les événements plus forts et plus rares. En effet, lors de l'élaboration des PPR, les chargés d'étude et les services instructeurs de l'Etat ont connaissance (avant même toute recherche de quantification) de la possibilité d'existence de tels événements : ne pas en faire état serait un non-respect de la législation / réglementation relative aux PPR et de la volonté d'information de la population. (art. L 124 et 125-2 du code de l'environnement).

Le MEDD-DPPR a d'autre part engagé un travail d'inventaire, de diagnostic et de classement des couloirs d'avalanches présentant des risques pour les habitations en cas d'événement rare ou exceptionnel. Ce travail a été effectué dans six départements à la fin de l'année 2006, ce qui représente environ la moitié des sites concernés. La méthodologie utilisée est de nature à aider les chargés d'études de PPR pour le zonage des aléas.

Dès lors, la mission propose les améliorations suivantes :

- un changement de vocabulaire : l'appellation « vraisemblable »⁶ est sans doute inadaptée pour un phénomène qui dans beaucoup de cas s'est déjà produit ou qui est le résultat d'une démarche scientifique : nous recommandons par conséquent, afin de faciliter la communication, de substituer à l'expression « vraisemblable » qui est mal comprise, le terme « exceptionnel »,
- la quantification de ce qui est à prendre en compte : la mission propose de retenir la fréquence tri-centennale. On se rapproche ainsi de la pratique constatée dans le Valais Suisse, d'une part, et des objectifs proposés par le Cemagref en matière de quantification, d'autre part ,
- la confirmation que cette estimation de la tri-centennale peut-être obtenue soit par référence historique, soit par avis d'expert (dont l'extrapolation de chroniques d'événements connus), soit par modélisation.

Le sujet de l'évènement exceptionnel n'est pas spécifique aux avalanches ; il se pose notamment d'une manière très proche en matière de crues torrentielles et d'inondations de plaines.

⁶ Selon le Petit Larousse « qui a l'aspect de la vérité, qu'on est en droit d'estimer vrai »

5.2. Les zones jaunes ?

Étant admis la réalité d'un aléa exceptionnel, sur la base d'une période de retour supérieure au siècle, il reste à déterminer les modalités de sa prise en compte.

Il s'agit tout d'abord de l'obligation de l'État de faire connaître le risque et donc de le porter à la connaissance. De fait, si l'outil des plans de prévision des risques n'a pas comme vocation première d'informer, il doit cependant « *délimiter les zones exposées aux risques, dites zones de danger* » (Code de l'environnement. Article L.562-1, 1° du II) et « *les zones, dites zones de précaution où des constructions, ouvrages, des aménagements ou des exploitations pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux* » (Code de l'Environnement, article L.562-1, 2° du II).

La mission considère donc que la loi prescrit l'insertion dans le PPR de zones d'aléa exceptionnel où seront définies « *les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.* » (Code de l'Environnement, article L.562-1, 3° du II).

Le fait de représenter les zones d'avalanches exceptionnelles sur le plan de zonage des PPR permet à l'État d'informer les communes de l'existence de l'aléa, donne à celles-ci les éléments d'information nécessaires à leur prise en compte dans le plan communal de sauvegarde qu'elles ont maintenant la charge d'établir et entraîne, par la même occasion, l'information des acquéreurs ou locataires conformément à l'article L.125-5 (et R.125-23 à 27) du Code de l'Environnement.

è ***La mission recommande donc la confirmation de la consigne expresse aux services de l'État que soient mentionnées dans les PPR l'indication des zones qu'ils recenseront comme pouvant être atteintes par des avalanches exceptionnelles, de périodes de retour supérieures au siècle et inférieures à trois siècles.***

5.3. L'application de la réglementation

5.3.1. Guide et circulaire

Il paraît fondamental de déterminer la nature juridique des différents documents à appliquer dans la mesure où l'article 121-3 du code pénal qui est le texte d'incrimination des délits non intentionnels susceptibles d'être retenus à l'encontre d'élus, ou d'agents de l'Etat chargés de l'élaboration et de l'approbation des PPR, se réfère à la « loi et au règlement ».

Le guide PPR avalanches qu'il était prévu d'adresser aux services, aurait reçu valeur de circulaire. S'il contient des directives précises quant à la doctrine d'élaboration des PPR, il est abondamment complété de nombreuses considérations et conseils techniques, utiles aux services mais rendant une partie du document peu accessible au "profane". Il est d'autre part vraisemblable que, dans certains cas particuliers, le PPR s'affranchira à juste titre de certaines pratiques proposées.

Nous recommandons que le guide soit scindé en deux documents distincts :

- d'une part, en une circulaire explicite sur l'esprit, les principes et le type d'aléas à prendre obligatoirement en compte pour l'établissement des PPR, qui sera diffusée à tous les services de l'Etat et donc en premier lieu aux Préfets.

Il est essentiel qu'un texte restreint définisse les obligations de l'État pour conduire cet exercice et que cette circulaire soit connue des premiers partenaires de l'État que sont les collectivités locales.

- d'autre part, en un document technique d'accompagnement destiné aux services eux-mêmes, pour les guider sur la méthodologie à employer (manière de rassembler les données, recours à la modélisation quand la CLPA, les archives et l'expertise n'offrent manifestement pas une connaissance suffisante des événements susceptibles de se produire....).

Ce guide n'aurait que valeur de conseil et les dispositions qu'il proposerait seront adaptées par les services locaux aux particularités des territoires traités.

è ***La mission recommande donc, indépendamment des modifications de fond, que le guide PPR-avalanches soit transformé en une circulaire succincte complétée d'un guide technique.***

5.3.2. Plan de Prévention des Risques (PPR)

Étudié et approuvé par l'État, le Plan de Prévention des Risques d'avalanches est l'outil indispensable pour assurer une meilleure prévision des risques d'avalanches éventuelles. On constate aujourd'hui que les impacts recherchés ont évolué : à la simple protection des biens objectif de la loi PER de 1982 se sont ajoutées la protection des personnes et l'information de la population.

Des prescriptions d'urbanisme ne sont pas obligatoires pour chacune des zones définies et le PPR peut tout autant définir des mesures à prendre par les collectivités en situation de danger que des mesures à imposer aux constructions qui se réalisent ou sont modifiées.

Pour une bonne compréhension des documents, il convient de bien faire apparaître que les contraintes apportées par les PPR sont de différentes natures :

- urbanisme et construction : préciser clairement que ceci ne concerne que les zones habituellement indiquées en rouge ou bleu, en règle générale celles pour lesquelles la fréquence de l'avalanche est supérieure à la centennale. Les pratiques actuelles, par les servitudes qu'elles imposent, répondent à cet objectif,
- sécurité des personnes : cette sécurité est à prendre en compte sur une emprise qui peut être plus importante, ensemble des zones pour lesquelles la période de retour est inférieure à la tri-centennale. Si le PPR ne peut être considéré comme apportant les solutions concrètes à mettre en oeuvre, il est néanmoins le vecteur de transfert de l'information,
 - Ø information des acquéreurs-locataires,
 - Ø aide à l'élaboration des PCS.

Pour éviter toute confusion entre les prescriptions relatives à l'urbanisme et celles concernant la sécurité des personnes, la mission suggère d'utiliser des types de légendes différents :

- le maintien de couleurs pour les prescriptions d'urbanisme ou d'aménagement du territoire (zones rouges, bleues,... vertes),
- l'utilisation d'une autre symbolique (hachures, trames...) désignant les zones pour lesquelles la sécurité des personnes doit être prise en compte. Elle pourra couvrir ainsi non seulement les zones d'aléa exceptionnel, mais aussi les zones rouges et bleues (celles dans lesquelles la sécurité des personnes est a priori la plus menacée).

Afin de lever certaines ambiguïtés apparues lors des auditions, la mission tient également à rappeler que :

- la mise en sécurité des personnes ne concerne pas que les zones d'aléa exceptionnel, les zones rouges restent prioritaires, ainsi que les zones bleues s'il y a lieu,
- il n'est pas proposé de prescrire des contraintes d'urbanisme en dehors de zones rouges et bleues. L'affichage du risque exceptionnel ainsi porté à connaissance doit être suffisant pour permettre aux responsables de prendre les sages décisions quant à la nature de l'occupation du bâti et de se poser les questions relatives à la mise en sécurité des habitants dans le cas de situations exceptionnelles. Ceci concerne notamment les hébergements de personnes à mobilité réduite et le fonctionnement des services indispensables en période de crise.

5.3.3. Plan Communal de Sauvegarde (PCS)

Instaurés par la Loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, leur élaboration est obligatoire dans les communes dotées d'un PPR approuvé : il devient donc obligatoire pour les communes exposées à un risque d'avalanche et concernées par la mise en application des principes du guide PPR.

C'est dans ce plan communal de sauvegarde que doit être prévue et organisée la protection des personnes dans les secteurs exposés à des risques d'avalanches, quand les mesures imposées aux constructions sont insuffisantes, inopérantes ou simplement non justifiées au regard de l'occurrence du risque encouru. C'est ainsi que, vis à vis d'un risque tout à fait exceptionnel, les modalités de protection des personnes dans les situations de danger déclaré devront être prévues pour les zones construites et habitées qui y seraient exposées. Ces mesures peuvent consister en une évacuation dans des bâtiments plus sûrs, à proximité ou plus éloignés mais par un moyen et un itinéraire qui ne puissent exposer les personnes à des risques supérieurs. Cela peut consister tout aussi bien en une mesure de confinement quand les constructions sur le site sont apparues comme étant suffisamment robustes pour protéger les résidents des effets attendus de l'avalanche exceptionnelle.

Mais la mission dans ses entretiens a pris conscience d'une lacune qui subsiste dans ce dispositif : si le décret pris en application de la Loi « de modernisation de la sécurité civile » prévoit bien dans son article 4, la transmission au Préfet du PCS arrêté par le maire, aucun contrôle, aucun avis ni aucune proposition de modification ne sont envisagés de la part du représentant de l'Etat.

Or, les aléas face auxquels on se prémunit sont pour la plupart des phénomènes qui se produisent sur des zones pouvant dépasser les limites d'une commune, ou qui menacent simplement de se produire à un ou plusieurs endroits d'une zone géographique plus vaste qu'un territoire communal.

Les mesures à prendre dans les situations correspondantes portent elles aussi sur un territoire plus vaste que celui d'une seule commune par l'ampleur des moyens à mettre en oeuvre et la nécessité de disposer de secteurs abrités conséquents. Enfin, dans les situations extrêmes de crise et si possible avant le déclenchement même de l'événement exceptionnel, le Préfet de département doit se substituer au maire pour gérer des mesures difficiles à prendre, vis à vis d'une population peu préparée à des exercices d'évacuation ou de confinement s'agissant de résidents occasionnels d'un site touristique.

è La mission recommande qu'une nouvelle disposition réglementaire complète le décret en conférant aux Préfets les moyens et le pouvoir d'un avis conforme sur les PCS dans leur département, sachant qu'il pourra advenir qu'ils aient à les coordonner et même à les faire appliquer dans les situations les plus graves. (Cette nouvelle disposition pourrait s'inspirer de la réglementation concernant les campings à risques, dont les plans d'alerte et d'évacuation).

Faute d'une telle disposition, la mission recommande également l'examen des PCS par le Conseil départemental de sécurité civile et leur mise en cohérence avec le volet avalanches des nouveaux plans ORSEC.

Il convient d'autre part d'observer que les quelques PCS, définitifs ou en projet, dont la mission a eu connaissance, ne semblent pas encore de qualité suffisante pour anticiper la mise en sécurité des personnes : l'essentiel de leur contenu porte sur les secours après événement.

5.4. La gestion de crise

La lecture des textes en vigueur, Code Général des Collectivités Territoriales et loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, atteste d'une responsabilité complémentaire entre l'Etat (préfet) et le(s) maire(s).

Cette co-responsabilité existe à toutes les étapes de la crise dès lors que celle-ci revêt un caractère exceptionnel, soit par son étendue géographique, soit par son intensité.

5.4.1. Anticipation

Il est bien évident qu'une gestion de crise, pour être efficace, doit être préparée.

Le recueil des informations, dont les phénomènes exceptionnels, et le transfert de celles-ci, font partie intégrante de cette préparation : les PPR rentrent dans cette logique.

Les PCS ont déjà été évoqués au chapitre 5.3.3. quant à la nécessité d'une validation sur le fonds par l'autorité préfectorale susceptible d'être amenée à le faire mettre en œuvre.

S'agissant d'un domaine pour lequel la compétence technique de la plupart des maires risque d'être insuffisante, un appui doit pouvoir leur être assuré par l'Etat et ceci d'au moins deux manières :

- la fourniture d'outils permettant de qualifier une situation de pré-crise ou de crise. Une telle commande a été passée par le MEDD-DPPR auprès de l'ONF et du CEMAGREF (convention N° CV 05000069 du 5 juillet 2005, action 3). La réalisation de cette mission a pris du retard ; le groupe de travail piloté par la DPPR s'est réuni début 2007, la présente mission n'a donc pas pu prendre connaissance des résultats. Le développement et la mise en œuvre de ces outils sera à intégrer dans les PCS,
- l'assistance technique aux Maires pour interpréter les informations recueillies : les Préfets bénéficient aujourd'hui de la présence de "conseillers techniques montagne" dont le rôle et les missions mériteraient d'être précisées voire élargies. Si les informations fournies par Météo-France sont bonnes en matière de prévision globale (chutes de neige et risques d'avalanche) la précision existe rarement actuellement par petit massif, a fortiori par couloir. C'est par l'intégration des données de Météo-France, des observations locales et des avis des "sachants" (professionnels de la montagne dont gestionnaires de domaines skiables) qu'une information élaborée pourrait être fournie aux autorités. Encore faut-il que ces personnes ressources soient préalablement désignées, et reconnues tant par les Préfets que par les Maires, pour être opérationnelles dès le début d'une éventuelle crise.

L'exemple du Valais Suisse

Suite à quelques suggestions recueillies lors des auditions contact a été pris avec le Chef de la section dangers naturels, service des forêts et du paysage, canton du Valais, Suisse ; celui-ci a accepté de nous recevoir pour nous présenter l'organisation mise en place depuis quelques années.

Si la répartition des compétences entre les maires, les cantons et la confédération ne peut évidemment pas être directement transposée en France, on y retrouve néanmoins la double responsabilité : maire et niveau supérieur avec pouvoir de substitution (Etat par le Préfet en France, Canton en Suisse)

L'organisation mise en place dans le Valais Suisse repose sur 3 partenaires : le canton, la commune, les **responsable sécurité**.

Les responsables sécurité (23 pour le canton) sont des professionnels de la montagne locaux (forestiers, guides, employés stations de ski.....) nommés et formés par le canton.

Ils ont pour missions, sous l'autorité du canton :

- de prendre connaissance du terrain,
- de prendre connaissance et de donner un avis sur les modalités prévues pour la mise en sécurité des personnes,
- de s'activer spontanément ou sur demande du canton quand la situation le justifie,
- d'alerter les maires et de les conseiller sur l'opportunité des mesures à prendre en situation de pré-crise ou crise (dont les évacuations, les déclenchements préventifs d'avalanches),
- de rendre compte à leur autorité (canton) des mesures engagées
- de rendre compte si leurs avis et propositions ne sont pas suivies d'effet, le canton pouvant alors user de son pouvoir de substitution,
- d'assurer le même type de prestations auprès du service cantonal des routes (fermeture et réouverture).

Ces responsables sont chacun assistés par un réseau de 5 à 7 observateurs, collecteurs des informations.

En appui à la chaîne hiérarchique des autorités responsables de la sécurité publique a donc été construite une organisation structurée capable de capter les informations, de les interpréter et de les valoriser et de proposer aux autorités les mesures à prendre tant en préparation de crise que de gestion.

(Si le financement des responsables sécurité est assuré par le canton, un montage financier assez complexe a été mis en place pour assurer la continuité du versement de leur salaire par leur employeur principal ; on retrouve un schéma équivalent à celui concernant nos pompiers volontaires. Les responsables sécurité sont ainsi pour environ un tiers de leur temps sous l'autorité du canton).

5.4.2. Pré-crise et crise

Ces deux phases sont en fait indissociables. (La gestion de crise après catastrophe qui relève des moyens de secours existants n'est pas abordée directement dans le présent rapport.)

Les informations principales sont de deux natures :

- spatiales : les PPR et les PCS doivent permettre de localiser les zones pour lesquelles la mise en sécurité des personnes doit être recherchée,
- temporelles : les alertes météo (performantes à l'échelle des massifs) complétées par les observations locales.

Laisser l'ensemble des décisions à prendre en situations de pré-crise ou de crise à la seule initiative et responsabilité des maires n'est pas satisfaisant pour au moins trois raisons :

- les compétences techniques dont ils disposent sont très variables selon la taille des communes et les moyens de leurs services,
- les éventuelles décisions se heurtent à des conflits d'intérêt et/ou pressions locales relatives aux enjeux économiques (fermetures de domaines skiables et de routes, évacuations...)
- les dispositions législatives prévoient l'intervention du Préfet quand les dispositions à prendre excèdent le territoire d'une commune (CGCT art. L 2215-1 3), ou quand les capacités d'une commune sont insuffisantes pour faire face seule à une situation (CGCT art. L 2212-2 5, L 2212-4, L 2215-1 et loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile art. 16 et 17). Les situations d'enneigement exceptionnel susceptibles de provoquer des phénomènes majeurs relèvent manifestement d'au moins une de ces deux catégories.

Si la définition spatiale de zones de danger relève des PPR, y compris pour les événements exceptionnels, le rôle de l'Etat (et celui des maires) sur l'ensemble de la chaîne de décision doit être mieux précisé :

- les PCS, même si leur élaboration et leur mise en application relèvent des autorités communales, doivent faire l'objet d'un contrôle de la part de l'Etat, susceptible d'ordonner leur mise en œuvre. La cohérence comme complément des plans ORSEC est également à vérifier,
- la collecte des informations nivométéorologiques et les modalités de déclenchement des dispositifs de pré-crise et crise doivent être cadrés au moins au niveau départemental,
- au vu de ces informations il appartient au Préfet d'apprécier si les circonstances justifient son intervention et au Maire de solliciter, s'il y a lieu, l'intervention de l'autorité supérieure.

5.4.3. Valorisation de l'information

Pour chacun des sites où ont été identifiés des aléas de type avalancheux, il est nécessaire que l'autorité communale prenne des dispositions, contrôlées par l'autorité préfectorale, pour qu'en cas de situation exceptionnelle (dont les alertes météo), des compléments de recherche d'information (caractéristiques du manteau neigeux, gradients de température, chargement des zones de départ par le vent...) soient effectués de manière à quantifier plus précisément les risques de déclenchement et l'ampleur des phénomènes attendus.

C'est à partir de l'interprétation de ces informations que le maire pourra décider de la mise en œuvre de tout ou partie des dispositions de crise prévues dans le PCS communal et en informer l'autorité préfectorale qui, pour sa part, devra valider les mesures prises et éventuellement user de son pouvoir de substitution si la situation le justifie.

5.4.4. Information de la population

L'information de la population, même si La mission a conscience des limites de son impact, notamment sur les populations touristiques dont la durée de présence est généralement de l'ordre de la semaine, est un élément fondamental dans la chaîne de prévention pour trois raisons :

- suite à la loi du 22 juillet 1987 qui a posé le principe de la mise à disposition aux populations des documents relatifs aux risques, différentes mesures ont été prises pour organiser ce transfert d'information, dont l'information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers dans les zones exposées aux risques délimitées par un PPR,
- le déclenchement de mesures contraignantes (confinement, évacuation, restrictions d'accès...) ne peut être compris et suivi d'efficacité que si les populations concernées en admettent l'utilité. Une information à froid est un préalable fondamental,
- quelles que soient les mesures prises (sauf à interdire l'accès à la montagne en hiver) l'absence totale de catastrophe ne peut être garantie ; l'information de la population est une manière de co-responsabiliser le citoyen-consommateur.

5.5. Conséquences sur les responsabilités

L'inquiétude des élus locaux face à la mise en cause de leur responsabilité pénale a incontestablement été exacerbée, concernant les élus de montagne, par la condamnation prononcée le 17 juillet 2003 par le tribunal correctionnel de Bonneville à l'encontre du maire de Chamonix consécutivement à l'avalanche de Montroc.

Dans un tel contexte, la prise en considération de la zone d'AMV dans le guide méthodologique des plans de prévention des risques avalanches a été perçue par ces derniers comme une aggravation de leur responsabilité juridique. L'affichage de cette nouvelle zone est en effet considérée comme source d'insécurité juridique dans la mesure où les élus de montagne estiment ne pouvoir prévenir et gérer les événements avalancheux d'occurrence exceptionnelle sur l'ensemble d'un territoire communal de montagne qui constitue un espace contraint de concentration des risques.

Considérant qu'ils ne disposent pas des moyens appropriés pour soustraire les populations aux conséquences d'un risque avalancheux d'occurrence exceptionnelle, ils ne sont par conséquent pas favorables à l'intégration de ce nouvel aléa de référence de la sécurité des personnes dans les documents de prévention des risques avalanches.

Il résulte pourtant des entretiens menés par la mission que si la prise en considération de la zone d'AMV, dument cartographiée dans un zonage spécifique, crée effectivement de nouvelles obligations à la charge des décideurs de montagne concernés, la prise en compte de ce risque exceptionnel ne doit pas avoir d'incidence sur la sécurité juridique des contentieux pour fautes non intentionnelles les mettant en cause.

Rappel du droit positif.

Le régime juridique de la responsabilité pénale pour fautes non intentionnelles a connu d'importants aménagements législatifs depuis 1992, afin notamment de tenir compte du sentiment très vif d'insécurité juridique grandissante éprouvé par les élus locaux face à la judiciarisation de la vie publique locale et au déplacement de leur responsabilité devant le juge pénal.

Le point d'orgue de ce mouvement réformateur s'inscrivant dans une tendance d'enrichissement et de gradation de la faute non intentionnelle a été la loi n° 2000-647 du 10 juillet 2000, dite loi Fauchon.

Son objet, clairement annoncé et énoncé par le législateur, tendait à préciser la définition des délits non intentionnels ; bien que s'appliquant à toutes personnes physiques, ce texte poursuivait également l'objectif particulier de restreindre et d'encadrer la responsabilité pénale des décideurs publics.

La définition des délits non intentionnels est donnée par l'article 121-3 du code pénal aux termes duquel :

« Il n'y a point de crime ou de délit sans intention de le commettre ».

« Toutefois, lorsque la loi le prévoit, il y a délit en cas de mise en danger délibérée de la personne d'autrui ».

« Il y a également délit, lorsque la loi le prévoit, en cas de faute d'imprudence, de négligence ou de manquement à une obligation de prudence ou de sécurité prévue par la loi ou le règlement, s'il est établi que l'auteur des faits n'a pas accompli les diligences normales compte tenu, le cas échéant, de la nature de ses missions ou de ses fonctions, de ses compétences ainsi que du pouvoir et des moyens dont il disposait ».

« Dans le cas prévu par l'alinéa qui précède, les personnes physiques qui n'ont pas causé directement le dommage, mais qui ont créé ou contribué à créer la situation qui a permis la réalisation du dommage ou qui n'ont pas pris les mesures permettant de l'éviter, sont responsables pénalement s'il est établi qu'elles ont, soit violé de façon manifestement délibérée une obligation particulière de prudence ou de sécurité prévue par la loi ou le règlement, soit commis une faute caractérisée et qui exposait autrui à un risque d'une particulière gravité ».

qu'elles ne pouvaient ignorer ».

« Il n'y a point de contravention en cas de force majeure ».

Désormais, le degré de gravité de la faute est fonction du caractère plus ou moins direct du lien de causalité entre la faute et le dommage qui en est résulté : à causalité directe, faute simple mais la causalité indirecte, précisément décrite par la loi afin de prévenir les interprétations, exige une faute qualifiée.

Ainsi, en cas de lien de causalité indirecte entre la faute et le dommage, lorsqu'une personne physique a causé indirectement un dommage (elle n'a fait que créer ou contribuer à créer la situation qui a permis la réalisation du dommage ou n'a pas pris les mesures permettant de l'éviter), sa responsabilité pénale est conditionnée à la démonstration d'une faute qualifiée qui revêt :

- soit la forme de la faute délibérée : la violation « *manifestement délibérée d'une obligation particulière de prudence ou de sécurité prévue par la loi ou le règlement* »,
- soit la forme de la faute caractérisée : celle « *qui exposait autrui à un risque d'une particulière gravité* » et que son auteur « *ne pouvait ignorer* ».

Pour autant, la loi du 10 juillet 2000 n'a pas fait disparaître la faute simple du champ répressif dans la mesure où, en cas de relation de causalité directe avec le dommage, toute défaillance reste punissable.

En outre, une faute simple est suffisante, quelle que soit la nature, directe ou indirecte, du lien de causalité, lorsqu'elle est imputée à une personne morale.

En pratique, les manquements susceptibles d'être pénalement poursuivis dans ce cadre à l'encontre des décideurs publics le sont sur le fondement, principalement, de l'une des trois infractions suivantes :

- l'homicide involontaire prévu et réprimé à l'article 221-6 du code pénal,
- les blessures involontaires prévues et réprimées aux articles 222-19 et 222-20 du code pénal,
- la mise en danger d'autrui prévue et réprimée à l'article 223-1 du code pénal.

Par ailleurs, par une disposition inscrite à l'article 4-1 du code de procédure pénale ⁷, la loi du 10 juillet 2000 a mis fin à la théorie de l'unité des fautes civile et pénale. Désormais, même en l'absence d'une faute pénale non intentionnelle, la victime peut invoquer devant le juge civil, sur le fondement de l'article 1383 du Code civil, l'existence d'une faute d'imprudence pour obtenir réparation du dommage qui lui a été causé.

Selon la même logique, la juridiction pénale qui relaxe un prévenu du chef d'une infraction non intentionnelle demeure compétente pour allouer à la partie civile des dommages-intérêts en application des règles du droit civil.

⁷ «L'absence de faute pénale non intentionnelle au sens de l'article 121-3 du code pénal ne fait pas obstacle à l'exercice d'une action devant les juridictions civiles afin d'obtenir la réparation d'un dommage sur le fondement de l'article 1383 du code civil si l'existence de la faute civile prévue par cet article est établie ou en application de l'article L.452-1 du code de la sécurité sociale si l'existence de la faute inexcusable prévue par cet article est établie »

Les conséquences de la prise en compte de la zone d'aléa exceptionnel sur la responsabilité juridique des élus de montagne.

Quand bien même la zone d'aléa exceptionnel n'entraînerait que des prescriptions tenant à la sauvegarde des personnes, sa prise en considération dans les documents de prévention des risques avalanches va nécessairement créer des obligations nouvelles à la charge des décideurs publics et notamment des élus de montagne.

Ils seront par conséquent comptables du respect de ces obligations, ce dont il résultera, en cas de défaillance, un accroissement de leur responsabilité.

Pour autant, l'affichage et la prise en compte de la zone d'aléa exceptionnel et de ses conséquences pour la sauvegarde des personnes doit conduire à une meilleure sécurité juridique des contentieux mettant en cause les élus de montagne pour des infractions non intentionnelles, dans la mesure où la marge d'interprétation du juge pour qualifier la faute sera encadrée ⁸.

S'agissant de la faute délibérée, dès lors que des obligations particulières précises de prudence ou de sécurité à la charge des acteurs publics de la montagne, en cas de risques avalanches avérés ou connus sur une zone prédéterminée d'aléa exceptionnel, seront expressément et clairement définies dans la réglementation, il sera plus aisé pour le juge de vérifier a posteriori du sinistre si le décideur public mis en cause a ou non effectivement violé de façon manifestement délibéré ces obligations, ce qui nécessite le cumul de trois conditions :

- la connaissance du caractère spécial de l'obligation de prudence et de sécurité,
- son édicition par une loi ou un règlement ⁹,
- la démonstration de sa volonté de transgression.

S'agissant, par ailleurs, de la démonstration de la faute caractérisée, la prise en considération de la zone d'aléa exceptionnel dans la réglementation sur la prévention des risques avalanches n'aura pas pour conséquence de modifier la nature du raisonnement in concreto ¹⁰ des faits reprochés que le juge est dans l'obligation de tenir ¹¹.

⁸ selon le rapport du cabinet Landot commandé par l'ANEM à l'occasion de son XXI congrès tenu au mois d'octobre 2005, «l'absence de définition des différentes fautes a amené le juge à interpréter le texte et notamment les différentes conditions posées à la répression » ce qui « ne s'est pas fait sans contradiction ».

⁹ C'est-à-dire selon la définition proposée par la chambre criminelle de la Cour de cassation dans un arrêt du 10 mai 2000 « les actes des autorités administratives à caractère général et impersonnel ».

¹⁰ C'est à dire en fonction des moyens dont dispose le décideur public et des circonstances

¹¹ En l'absence de violation d'une norme écrite, le juge apprécie si les diligences accomplies par le mis en cause correspondaient à celles que l'on pouvait attendre d'un individu normalement ou moyennement prudent, diligent et avisé, placé dans les mêmes circonstances et disposant des mêmes moyens et prérogatives.

En effet, qu'il y ait ou non prise en compte de d'aléa exceptionnel dans la réglementation, le juge doit mettre en évidence et établir la faute caractérisée à partir de postulats factuels, en comparant les diligences effectuées et les dispositifs mis en place par les décideurs publics mis en cause dans le cadre de leur pouvoir général de police (article L.2212-1¹² et suivants du CGCT pour les maires) avec les risques d'avalanches du site, avérés, connus ou prévisibles, à dire d'expert notamment ¹³.

Cette obligation d'analyse in concreto des faits, entérinée par la loi du 13 mai 1996, explique du reste la différence entre le nombre d'élus mis en cause pour des infractions non intentionnelles et le nombre de condamnations prononcées ¹⁴.

En tout état de cause, l'affichage du risque naturel étant obligatoire dès lors qu'il est connu par application des dispositions de l'article L.125-2 du code de l'environnement, il n'est pas envisageable de ne pas porter à la connaissance de la population l'évènement d'occurrence exceptionnel pour le cas où ce risque, même très rare, serait connu. S'en affranchir est susceptible de constituer une négligence coupable sur le fondement du principe de précaution.

¹² Aux termes de l'article 2212-2 5^{ème} la police municipale comprend notamment : « le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que les incendies, les inondations, les ruptures de digues, les éboulements de terre ou de rochers, les avalanches ou autres accidents naturels, les maladies épidémiques ou contagieuses, les épizooties, de pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours et, s'il y a lieu, de provoquer l'intervention de l'administration supérieure ».

¹³ La décision du tribunal correctionnel de Bonneville du 17 juillet 2003 est motivée sur des postulats factuels : l'immédiateté du risque, un risque jamais atteint, le fait que des habitants du hameau avaient évacué le site de leur propre initiative, l'absence de prise par le maire de mesures adaptées à la gravité de la situation, le fait qu'il ne pouvait ignorer l'existence d'un risque ... autant d'éléments de circonstance que, selon le tribunal, le maire ne pouvait ignorer et dont il résultait qu'il devait prendre une décision pour la sauvegarde des personnes.

¹⁴ Le premier président de la Cour de cassation Guy Canivet recensait dans son allocution d'ouverture du colloque tenu au Sénat au mois de mars 2006 sur cinq années d'application de la loi Fauchon que, du mois de mai 1995 au mois d'avril 1999, sur 500 000 élus, 48 ont été mis en cause pour des infractions non intentionnelles et 14 ont été condamnés.

6. Conclusions

L'expérience (dont la catastrophe de Chamonix-Montroc) a montré les limites de l'efficacité de la prévention en ce qui concerne la sécurité des personnes exposées au risque d'avalanches, notamment lors de phénomènes exceptionnels en étendue et/ou en intensité.

Si la pratique actuelle des PPR (référence à la centennale) n'est pas remise en cause pour les orientations à prendre concernant l'urbanisme, l'existence de phénomènes potentiellement plus importants doit être prise en compte : les PPR représentent pour ceci l'outil ad hoc (conformité aux textes existants, valorisation des études réalisées, phase de concertation notamment avec les collectivités, information tant des décideurs que des citoyens).

Les propositions de la mission sont donc les suivantes :

- maintien de la référence à l'avalanche centennale pour les prescriptions relatives à l'urbanisme et à la construction,
- affichage dans la carte réglementaire des PPR des zones susceptibles d'être concernées par des phénomènes exceptionnels, limités à une période de retour tricentennale,
- pour ces dernières zones ainsi délimitées, la sécurité des personnes doit être améliorée vis à vis du risque de phénomène exceptionnel : l'information préventive y est un préalable nécessaire à l'organisation et à la mise en œuvre de mesures individuelles ou collectives. Si aucune prescription contraignante en matière d'urbanisme n'y est proposée, le mode d'occupation des bâtiments devra néanmoins rester compatible avec une possibilité de mise en sécurité des habitants dans les situations exceptionnelles. Il appartient aux collectivités de fixer les modalités de cette mise en sécurité dans leurs PCS.

La mission rappelle que :

- le PCS se présente comme un outil indispensable mais pas suffisant. Outre la nécessité de sa mise à jour régulière, l'information des populations permanentes et occasionnelles est indispensable, ainsi que la réalisation régulière d'exercices de mise en sécurité ou d'évacuation,
- la mise en sécurité des personnes concerne en premier lieu les zones où les avalanches sont les plus fréquentes, zones faisant a priori l'objet de contraintes d'urbanisme,
- l'amélioration de la mise en sécurité des personnes ne peut être obtenue que par une implication forte tant de l'Etat que des collectivités territoriales, pour faire face à la gestion de situations de crise exceptionnelle.

Concernant l'Etat, la mission propose :

- l'organisation du recueil, de la valorisation et du transfert de l'information,
- l'implication dans la validation des PCS pour en pouvoir assurer la coordination opérationnelle,
- la prise en main de la situation au titre de la sécurité publique en période de pré-crise et de crise si des événements exceptionnels deviennent prévisibles.

S'agissant des collectivités locales, la mission propose :

- l'élaboration de PCS de qualité,
- l'actualisation permanente des PCS,
- la réalisation d'exercices,
- l'information de la population.

Ainsi que, conjointement, la mise en place d'une réelle expertise opérationnelle en réseau, à l'exemple du Valais en Suisse, pour :

- le recueil de l'information, dont la situation et le niveau-météorologique
- l'intégration et la valorisation de l'information,
- l'élaboration de propositions au profit des autorités (Maires et Préfets),
- l'assistance aux autorités en situation de pré-crise et crises.

La mission tient cependant à préciser que la mise en œuvre de ces propositions est de nature à améliorer la situation, il n'en reste pas moins que le risque restera présent pour au moins trois raisons :

- la prévision tant spatiale que temporelle des avalanches n'est pas une science exacte. Quelle que soit la qualité des experts et la compétence des autorités demeurera une part d'incertitude inhérente aux phénomènes naturels en général et aux avalanches en particulier,
- les difficultés de recueil de l'information sont réelles,
- la mise en sécurité totale de la population ne sera pas toujours réalisable, certaines évacuations pouvant parfois s'avérer impossibles ou augmenter le risque sur les itinéraires d'évacuation.



Yves CASSAYRE



Michel DANTIN



Bertrand CREUCHET



Michel PELEGRY



Denis LAURENS

Annexes

- 1 Courrier MIAT/CNSC du 27 février 2006
- 2 Formulation demande CNSC
- 3 Présentation de la mission, document remis aux personnes auditionnées
- 4 Liste personnes auditionnées
- 5 Délibération Conseil Municipal Chamonix sur projet PPR 26 janvier 2007
- 6 Documentation utilisée
- 7 Liste sigles utilisés