



HAL
open science

La programmation des opérations R.T.M. Un outil efficace pour la prévention

Robert Marie, J.P. Feuvrier

► **To cite this version:**

Robert Marie, J.P. Feuvrier. La programmation des opérations R.T.M. Un outil efficace pour la prévention. 1990. insu-00503921

HAL Id: insu-00503921

<https://insu.hal.science/insu-00503921>

Submitted on 19 Jul 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LA PROGRAMMATION DES OPERATIONS R.T.M. UN OUTIL EFFICACE POUR LA PREVENTION

R. MARIE^{*} et J.P. FEUVRIER^{**}

Résumé : Les services R.T.M. ont depuis 1860 la mission de protéger les populations et les biens contre les risques naturels spécifiques à la montagne. Les conditions de la sécurité ayant évolué, une politique de prévention doit être mise en oeuvre. Elle permet d'éviter les actions au coup par coup et de raisonner uniquement en terme de catastrophe ou de réparation de dégâts. Les études de programmation R.T.M. répondent en partie à ce besoin et ont l'avantage de sensibiliser et de responsabiliser les élus.

1 - QU'EST-CE QUE LA R.T.M. ?

1.1. Historique et évolution

L'expérience acquise par les montagnards concernant les phénomènes naturels a permis, au cours des siècles, aux habitants de se protéger eux-mêmes, probablement au prix de pertes en personnes et en biens.

La gestion des risques naturels, à l'origine de type autarcique (corvées collectives...) est passée à une gestion étatique, dictée par les mutations profondes sociologiques et économiques qui affectèrent, de manière plus brutale qu'en plaine, les zones de montagne à partir du 18e siècle.

Les causes de ces mutations sont nombreuses :

- L'explosion démographique des 18e et 19e siècle a contraint les populations à prélever une part croissante des ressources naturelles ce qui a conduit à des coupes abusives et au surpaturage.
- Les besoins énergétiques de l'industrie naissante ont entraîné une déforestation rapide (bois pour la transformation et l'exploitation des différents minerais)
- Le développement des communications dans les vallées et l'augmentation constante du "trafic" (militaire et commercial) ont rendu insupportables les coupures de route par les torrents et les éboulements.
- La centralisation de l'Administration s'est accompagnée d'une régression de la vitalité des communautés traditionnelles qui géraient elles-mêmes leurs problèmes de risques naturels.

Elles expliquent l'apparition d'un courant d'opinion, animé par Alexandre SURREL qui rend les déboisements et le surpaturage responsables de toutes les calamités.

* R. MARIE : géologue au service national R.T.M.
3 Boulevard des Diabls Bleus - 38000 GRENOBLE

** J.P. FEUVRIER : chef de service R.T.M. de la Savoie
64 Quai Charles Roissard - 73000 CHAMBERY

Trois lois, celles de 1860 et 1864 relatives au reboisement et au réengazonnement des montagnes, et surtout celle du 4 avril 1882 qui définit la politique R.T.M., consacrent l'irruption de l'Etat comme acteur local tout puissant dans le système de gestion de la sécurité. Les reboisements et les travaux de génie civil sont effectués dans des périmètres créés en fonction du danger, puis acquis par l'Etat.

Ce principe a pour conséquence une "déresponsabilisation" des collectivités locales et un abandon de l'entretien simple et quotidien du milieu physique. Ainsi, la loi de 1882 apparaît aujourd'hui comme une véritable loi d'aménagement du territoire et, de 1882 à 1914, la R.T.M. a joui d'une bonne image de marque d'autant plus qu'elle procurait du travail aux populations locales.

Les guerres mondiales et le développement économique d'après guerre, fondé sur un système urbain puissant et une modernisation des sociétés montagnardes, font que la R.T.M., associée à un monde rural en pleine recession, va apparaître comme une activité technique marginale.

1.2. Les nouvelles missions de la R.T.M.

Depuis une vingtaine d'années, l'évolution des sociétés montagnardes se traduit par un mouvement de retour des citadins dans la montagne (tourisme d'été et d'hiver) impliquant le développement de gros investissements (industries, urbanisation, communications) soumis à des problèmes de sécurité bien plus importants que ceux que connaissent les sociétés antérieures.

Certains accidents importants (notamment VAL D'ISERE et le Plateau d'ASSY en 1970) imposent une réflexion sur les conditions d'occupation et d'utilisation de la montagne.

De fait, actuellement, la demande de sécurité s'est multipliée dans le temps (hiver plus qu'été), dans l'espace (jusqu'en très haute montagne), en nombre de demandeurs (le nombre des skieurs) et en exigence de qualité.

Ainsi les missions qui rentrent dans le domaine de compétence de la R.T.M. sont :

- Assurer la sécurité des personnes et des biens contre les risques naturels propres à la montagne, risques liés à l'érosion et à la circulation de l'eau (chutes de rochers, glissements de terrain, éboulements, débordements torrentiel, inondations) et aux avalanches.

- Rééquilibrer le milieu physique en régulant les eaux et les transports solides.

Apporter un conseil aux niveaux adéquats de décision pour que soient assurés la conservation et la restauration des milieux physiques vulnérables et complexes de la montagne.

1.3. Les réalisations

Elles furent nombreuses au début du siècle et certaines d'entre elles nous montrent encore la part d'acharnement, d'opiniâtreté et d'ingéniosité qui fut nécessaire pour mener à bien ces travaux. Les spectaculaires reboisements des Alpes du Sud et de la Lozère notamment, ont bloqué efficacement l'érosion superficielle ; dans les Alpes et les Pyrénées, de nombreux torrents ont été corrigés par des ouvrages de génie civil et de génie biologique. Certes, actuellement le béton a remplacé les pierres appareillées mais de nouvelles réalisations continuent à voir le jour, à côté d'anciens travaux qu'il faut entretenir.

La correction des avalanches limitée au début du siècle à quelques sites très menacés, prend une ampleur grandissante devant l'accroissement de la demande de sécurité dans l'espace et dans le temps.

Conjointement à ces réalisations, une des missions des services R.T.M. est le zonage des risques naturels. Le rapport de la commission sur la catastrophe de VAL D'ISERE a rappelé le devoir de l'Etat par l'application du code de l'Urbanisme (R 111.3). Le domaine de l'avalanche a servi de banc d'essai : cartes de localisation probable des avalanches, et plans de zones exposées aux avalanches.

L'évolution dans le même sens de l'intérêt porté aux autres risques se concrétise par des cartes et plans de zones exposées aux risques naturels. Plus récemment, la loi du 13 juillet 1982, qui rend obligatoire le zonage de risque, place généralement le service R.T.M. comme service instructeur des PER (plan d'exposition aux Risques) dans les départements de montagne.

1.4. L'organisation de la R.T.M.

10 départements de montagne possèdent un service R.T.M., dépendant de l'O.N.F. et mis à la disposition du D.D.A.F., ce sont dans les Alpes : La Haute-Savoie, la Savoie, l'Isère, les Hautes-Alpes, les Alpes-de-Haute-Provence, les Alpes Maritimes, dans les Pyrénées : les Hautes-Pyrénées, la Haute-Garonne, l'Ariège, et les Pyrénées-Orientales.

Un service R.T.M. possède à sa tête un chef de service avec lequel collaborent des ingénieurs des travaux et des techniciens qui ont la responsabilité d'un secteur géographique.

Un délégué national aux actions R.T.M. coordonne l'activité des services départementaux.

2 - POURQUOI UNE PROGRAMMATION ?

- 19 mai 1965 : le torrent de la Ravoire de PONTAMAFREY barre la vallée de la Maurienne. Le trafic routier et ferroviaire international sur l'axe PARIS-ROME est interrompu 15 jours ; 215 millions de francs de dommages (estimation de 1978)
- 10 février 1970 : 39 morts à VAL-d'ISERE par une avalanche.
- 28 avril 1970 : 71 morts au Plateau d'Assy par un glissement de terrain.
- février 1972 : 2 000 personnes isolées à ISOLA 2000 (!) par des avalanches bloquant la route d'accès.

- 15 février 1978 : avalanche un dimanche à la MONGIE. 7 morts.
- 20 janvier 1981 : avalanches multiples en Isère et Savoie. 2 morts seulement ! et dégâts considérables.
- 31 mars 1981 : LA RAVOIRE à Bourg-Saint-Maurice occasionne des dégâts très importants.
- 9 juillet 1981 : le torrent du Verdarel coupe l'accès de BRIANCON par le col du Lautaret.
- 7 août 1981 : crue torrentielle du Charbonnet à Bourg-Saint-Maurice. Nombreux dégâts.
- 8 novembre 1982 : le torrent des COUGNETS emporte plusieurs maisons et coupe en deux une église du XIe siècle à SALAU (Ariège).
- été 1987 : nombreuses crues torrentielles catastrophiques dans les Alpes du Nord.

...Cette liste, bien sur non exhaustive, montre qu'en quelques minutes des dégâts considérables sont causés (sans parler des pertes en vies humaines). Des mesures de correction et surtout de protection doivent être prises d'autant plus rapidement que la demande de sécurité croissante l'exige. Ceci implique donc des montages financiers et surtout des débloquages de crédits très rapides, pratique que n'apprécient guère les gestionnaires et les financiers.

Ainsi, pour essayer d'appréhender ces problèmes plus en amont, un cadre de pensée et d'action organisant la prévention, s'avère nécessaire. Il doit circonscrire ce que l'on peut appeler des bassins de risques qui peuvent être des entités géologiques ou des bassins versants hydrauliques.

L'objectif est donc de mieux conduire l'action de l'Etat dans et hors des forêts domaniales R.T.M., dans une optique d'aménagement global de bassin. De plus cette démarche permet d'élaborer un programme hiérarchisé du risque et de déterminer quels principes de travaux de correction ou de protection peuvent être envisagés. Enfin, et ce n'est pas le moindre intérêt de cette méthode, elle permet une sensibilisation et une responsabilisation des élus, soulignant l'évolution de la politique R.T.M., qui, de protectrice, devient animatrice. L'état par ses services R.T.M. reste gestionnaire de ses forêts domaniales R.T.M. et expert technique, mais doit formuler la vision globale de la sécurité dans le département, suggérer et inspirer les actions des autres acteurs.

3 - LA DEMARCHE

Il ne saurait y avoir de programmation sur le seul diagnostic technique. Une planification spatiale sur un bassin versant est indispensable et doit lier qualité du milieu et sécurité. Ceci doit donc déboucher sur un choix de société à effectuer sur un territoire donné car la révélation systématique des besoins est liée à l'idée que chacun se fait de la possibilité ou de la volonté d'y apporter une solution efficace.

La démarche comporte donc une combinaison :

- d'inventaires techniques (cartes de risques, des enjeux...)
- des outils de choix socio-politiques (plans de torrents, de bassins...)

Trois étapes ont été retenues :

3.1. Réalisation des inventaires

- inventaire des phénomènes naturels existants et des zones à présomption d'instabilité au 1/25 000.

- inventaire des enjeux socio-économiques : personnes et biens, voies de communication, transport d'énergie, urbanisations actuelles et projetées, industries et artisanat, services publics...

Sept classes d'enjeux ont été retenues avec des recouvrements possibles :

- personnes et biens,
- économie nationale, régionale, locale,
- agriculture,
- tourisme,
- patrimoine naturel,

3.2. Détermination des menaces

- Phénomène par phénomène on estime le degré de menace (3 classes) sur les différents enjeux.

A noter que les phénomènes sont numérotés et visualisés sur les différentes cartes.

Afin de garder les mêmes valeurs de comparaison et la même hiérarchie de classement sur tout le territoire étudié, une grille générale a été établie, par exemple :

DEGRE DE MENACE FORT (F) MOYEN (M) ou FAIBLE (f)

Enjeux	Avalanche	Glissement	Chute de pierres	Crue Torrentielle
Habitat	F à M	M à f	F à M	F
Zone de loisirs		M à f	F à M	F
Route nationale sans déviation possible	F	M	F	F
Route nationale avec déviation envisageable	F	f	F	M

- Une synthèse est effectuée, toujours par phénomène, soit par addition des différents degrés de menace, soit par dominance d'un facteur.

3.3 La programmation proprement dite

Seules sont retenues les menaces les plus fortes. Pour chacune, sont indiqués :

- les travaux de protection existants, une estimation de leur état,
- les principes de travaux à mettre en oeuvre.

Une évaluation des priorités d'intervention est fournie. Cette dernière est évidemment fortement subjective mais provient des différents avis des ingénieurs et techniciens R.T.M. qui connaissent le terrain et les problèmes.

C'est en fait la visualisation par textes, tableaux et cartes de ce que pressent tout chef de service R.T.M. sur les problèmes de risques dans son département. L'évaluation des priorités est le "hit parade" des risques.

4 - LES RESULTATS

Les deux vallées savoyardes de la Tarentaise et de la Maurienne ont fait l'objet de cette méthode. Les zones incluses dans le parc national de la Vanoise n'ont pas été couvertes.

La superficie traitée représente :

MAURIENNE	194 356 hectares	59 communes
TARENITAISE	<u>161 540 hectares</u>	<u>42 communes</u>
	355 896 hectares	101 communes

Plusieurs remarques s'imposent :

- La phase la plus longue est l'établissement de la couverture du 1/25 000 des phénomènes naturels et des présomptions d'instabilité.
- Certains secteurs en haute montagne n'ont fait l'objet que d'un examen en photographies aériennes.
- Une réactualisation s'avère indispensable.

De plus, une conséquence de cette méthode est l'utilisation directe des cartes de phénomènes naturels au 1/25 000, pour la délivrance d'avis du service R.T.M. sur les demandes de permis de construire, les dossiers U.T.N., les aménagements divers.

Enfin, le 24 août 1987, la crue catastrophique du torrent de ST. ANTOINE à MODANE, torrent qui figurait en deuxième position dans l'ordre des priorités d'intervention en 1986 a, hélas, permis de vérifier la méthode avant son début d'application sur le terrain.

Références :

- L. BESSON et R. MARIE, 1984, La Restauration des Terrains en Montagne et les Risques Naturels, Aménagements et Montagne n° 48
- Ministère de l'Agriculture - Direction des Forêts - Direction des Affaires financières et économiques - Bureau RCB - 1983, Etude pour l'amélioration des actions R.T.M.
- Service R.T.M. de la Savoie, C.E.M.A.G.R.E.F., CERREP, 1986 Programmation des opérations R.T.M. en Maurienne
- Service R.T.M. de la Savoie, CERREP, 1986 Programmation des opérations R.T.M. en Tarentaise