

Evaluation de la gestion des risques naturels à l'échelon de la Confédération

Rapport du Contrôle parlementaire de l'administration à l'attention de la Commission de gestion du Conseil national

du 18 juin 2007

L'essentiel en bref

Dans notre pays, la Confédération, les cantons, les communes et les particuliers consacrent en moyenne chaque année 2,9 milliards de francs aux risques naturels. Ces dépenses sont notamment consacrées aux mesures de protection contre les crues, les avalanches ou les chutes de pierres, au financement d'installations de mesure ou de cartes des dangers, à la remise en état d'infrastructures détruites ou à des assurances. Dans le domaine des dangers naturels, un certain nombre de tâches essentielles sont du ressort des cantons qui les assument notamment grâce à l'appui que la Confédération leur octroie sous forme d'indemnités et d'aides financières. A l'échelon de la Confédération, la protection contre les risques naturels incombe à plusieurs offices et départements dont l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), l'Office fédéral des routes (OFROU), l'Office fédéral des transports (OFT) ou l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG). La Confédération consacre chaque année environ 462 millions de francs à la protection contre les risques naturels.

Certains milieux spécialisés ont à plusieurs égards remis en cause le régime suisse des subventions dans le domaine des risques naturels. Ils ont, entre autres, relevé des lacunes dans les bases légales, une absence d'orientation stratégique, un manque de clarté en matière de compétences, une opacité des flux financiers ainsi que des déficits de coordination entre les offices concernés.

C'est dans ce contexte que, le 3 juillet 2006, la sous-commission DFI/DETEC de la Commission de gestion du Conseil national (CdG-N) a décidé de charger le Contrôle parlementaire de l'administration (CPA) d'effectuer une évaluation de la gestion des risques naturels à l'échelon de la Confédération qui englobe également les questions relatives à la conception, à la transparence, à la légitimité, à la surveillance et à l'efficacité.

Le CPA a cherché à répondre aux questions à la base de la présente évaluation à partir d'une analyse documentaire, d'un avis de droit, de deux études de cas régionaux et d'entretiens avec des experts. Les deux études de cas concernent notamment des aspects liés à l'exécution par les cantons des dispositions fédérales dans le domaine des risques naturels et à la surveillance exercée par la Confédération durant la période d'observation choisie (1993 à 2005). Durant cet intervalle, tous les projets relevant de la protection contre les risques naturels ayant bénéficié de l'aide fédérale ont été examinés dans les deux régions retenues (Surselva : 111 projets ; Viège : 115 projets). L'Office fédéral des eaux et de la géologie et l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage ont versé environ les 70 % de ce total. Suite à d'importantes intempéries qui se sont succédé dans les deux régions observées, la part des subventions fédérales consacrées aux mesures de remise en état était supérieur à la moyenne nationale (Surselva : 72 % de 68.4 millions de francs ; Viège : 59 % de 139.8 millions de francs).

La réforme de la péréquation financière (RPT) qui entrera en vigueur en 2008 aura également un impact important dans le domaine des risques naturels. C'est pour cette raison que la présente évaluation ne se limite pas à présenter les principaux résultats de l'évaluation, mais donne également des indications sur les nouveautés

apportées par la RPT. Il y a en outre lieu de relever ici que la création de l'OFEV à la fin de la période sous revue a entraîné d'importants changements structurels et constitue un pas important accélérant la mise en œuvre d'une gestion intégrale des risques à l'échelon de la Confédération.

Première question abordée par la présente évaluation :

Est-ce qu'il y a une cohérence dans et entre les diverses bases légales régissant les dangers naturels à l'échelon de la Confédération et celles-ci constituent-elles un régime de subventions efficace et tenant compte des risques ?

Les réponses apportées à la question portant sur la cohérence des bases légales de la Confédération en matière de risques naturels ont montré que la Constitution aborde la question de la protection contre les risques naturels de manière sectorielle et que les dispositions correspondantes manquent de cohérence et sont incomplètes. La Confédération dispose de certaines compétences directes pour quelques risques naturels ou moyens de protection particuliers et de nombreuses compétences indirectes. Ces dispositions constitutionnelles sectorielles et dissemblables déteignent sur le niveau législatif. La conception des différentes lois concernées a certes été harmonisée jusqu'à un certain point. Cela n'a toutefois permis de supprimer ni les différences constatées quant aux taux de subventionnement, ni les recoupements entre les différentes mesures subventionnées. Les bases légales ne prévoient aucune planification stratégique supradépartementale de la gestion des risques naturels. Pour ce qui est de la prise en compte de l'efficacité, les bases légales relatives aux risques naturels comportent, notamment dans les secteurs de l'aménagement des cours d'eau et des forêts, des dispositions visant à garantir une utilisation efficace des subventions par les cantons. Toutefois, en vertu des dispositions en vigueur jusqu'ici, le régime de subventions ne permet de tenir compte de l'efficacité que de manière limitée en raison des différentes incitations qu'il crée pour les cantons (taux de subventionnement plafonnés à des niveaux variant d'une loi à l'autre, subventions échelonnées en fonction de la capacité financière des cantons). Les différents taux de subventionnement qui varient d'une forme de protection à l'autre peuvent en outre entraîner une préférence pour certaines formes de protection au détriment d'autres solutions voire, dans certains cas, provoquer une mauvaise allocation des ressources. La question relative à l'orientation risque a permis de constater que certaines approches permettent déjà de tenir compte des risques lors de l'octroi de subventions (normes appliquées au subventionnement de l'enregistrement de données et des cartes des dangers).

L'harmonisation des taux de subventionnement des mesures exécutées en vertu de la loi sur les forêts et de la loi sur l'aménagement des cours d'eau constitue une amélioration importante apportée par la RPT. En outre, dans les secteurs des forêts et de l'aménagement des cours d'eau, la RPT entraîne l'abandon de l'échelonnement du taux de subventionnement en fonction de la capacité financière des cantons.

Deuxième question abordée par la présente évaluation :

Comment évaluer les mesures subventionnées par la Confédération dans le domaine des risques naturels sous l'angle de la transparence et de la légalité ?

L'examen des dossiers des projets réalisés dans les régions étudiées et des enregistrements correspondants dans les bases de données n'a pas livré d'indice permettant de penser que les projets subventionnés ne répondent pas aux exigences légales. Etant donné que chaque inspecteur fédéral peut appliquer différents taux de subventionnement pour une même mesure, force est de conclure que les offices qui allouent des subventions disposent d'une grande marge de manœuvre. Des lacunes ont été constatées aussi bien en matière de transparence des flux financiers qu'en ce qui concerne le déroulement des projets relatifs aux mesures subventionnées. Les systèmes de contrôle en place ne facilitent pas la vérification du déroulement des projets par un contrôleur externe. Les bases de données des offices fédéraux concernés diffèrent de manière importante, aussi bien du point de vue de leur taille que des paramètres enregistrés, ce qui nuit à la transparence du régime des subventions et à la coordination entre les offices concernés. Les recoupements des bases légales obligent les services fédéraux à coordonner leur action. La coordination entre les offices et les départements est difficile et chronophage. C'est lors de la remise en état après d'importantes intempéries que les besoins en matière de coordination entre offices sont les plus importants. Lorsque tel est le cas, les offices fédéraux s'entendent rapidement sur la répartition des projets. Si cette façon de procéder a fait ses preuves, elle présente également un risque d'arbitraire.

Les offices fédéraux allouent des aides financières sur la base des requêtes déposées par les cantons. Ils vérifient que celles-ci répondent aux objectifs et aux critères donnant droit à des subventions. Tous les offices ne disposent pas de prescriptions claires s'appliquant au contenu des requêtes. Ils fondent leurs décisions sur les analyses coût/utilité, mais celles-ci manquent d'homogénéité et ne sont pas comparables entre elles, ce qui en limite l'intérêt. Lorsqu'ils allouent des aides fédérales, les offices sont tenus de respecter leur budget. En règle générale, les offices ne prennent pas les décisions correspondantes en fonction d'un ordre de priorité établi sur la base des critères d'une gestion intégrale des risques. Les décisions de la Confédération respectent le principe de la subsidiarité de l'aide fédérale. Etant donné que les taux de subventionnement accordés par la Confédération sont très élevés, il n'est pas certain que le montant qui reste à la charge des cantons et des communes soit suffisamment important pour empêcher la réalisation de projets inutiles ou inadéquats.

Les changements apportés par la RPT touchent de nombreux résultats de l'évaluation dans les domaines des forêts et de l'aménagement des cours d'eau. La RPT décharge les offices fédéraux en réduisant le nombre de requêtes à traiter puisqu'ils peuvent octroyer des aides financières globales lorsque les projets à subventionner sont simples. La Confédération continuera de se pencher cas par cas sur les projets dont le subventionnement est régi par la loi sur les forêts et la loi sur l'aménagement des cours d'eau et dont le coût dépasse un million de francs. Divers instruments ont été élaborés à cet effet, tels qu'un catalogue d'exigences minimales (notamment en ce qui concerne le déficit de protection, la rentabilité, la mise en

œuvre d'une gestion intégrale des risques), l'utilisation d'un schéma d'évaluation pour le versement de suppléments ou la définition d'un ordre de priorité. La marge de manœuvre lors du calcul de la participation fédérale a été réduite et doit être rendue plus transparente (OFEV et OFAG). Dans les secteurs des forêts et de l'aménagement des cours d'eau, les taux maximaux des subventions fédérales ont été réduits, ce qui pourrait inciter les cantons à veiller davantage à l'efficacité des projets. Pour ce qui est de l'OFROU, la RPT rime avec réduction des compétences en matière de routes nationales, ce qui devrait induire un allègement dans le domaine des ouvrages de protection. La répartition entre l'OFROU, l'OFT et l'OFEV des compétences en matière de subventionnement des voies de communication a été clarifiée.

Troisième question abordée par la présente évaluation :

La surveillance que la Confédération exerce sur l'exécution par les cantons des dispositions fédérales dans le domaine des risques naturels permet-elle de garantir une utilisation efficace des deniers fédéraux ?

Avant de répondre à cette question, il convient de préciser que les services fédéraux concernés exercent leur surveillance de façon différenciée. D'une manière générale, en l'absence quasi généralisée de documents stratégiques, de programmes et d'objectifs relatifs à l'utilisation d'instruments de surveillance, on peut toutefois affirmer qu'elle ne peut pas être qualifiée de cohérente. Pour la plupart, les offices fédéraux utilisent essentiellement des instruments de surveillance préventifs tels que la circulaire ou l'avis. Les décisions sont prises sur la base de dossiers. Le déroulement des projets est lui aussi examiné essentiellement à partir des documents soumis par les bénéficiaires des subventions. Cette surveillance est certes efficace, mais elle ne dispense pas les offices fédéraux de procéder à des contrôles par sondage et à des visites sur le terrain et d'exiger la production systématique de rapports à la fin de la réalisation des projets. Il est vrai que la présente évaluation a permis de relever que l'OFEV a réduit le nombre de sondages et de visites sur le terrain au cours de ces dernières années.

Avec l'introduction de la RPT, tous les projets subventionnés dans les secteurs des forêts et de l'aménagement des cours d'eau doivent respecter des exigences minimales. Divers instruments sont prévus pour exercer la surveillance. Ainsi, pour les projets réalisés dans le cadre des mesures de base, les contrôles seront effectués par sondage et a posteriori. Outre un rapport final à la fin de la période quadriennale couverte par la convention-programme, les cantons sont notamment tenus de faire rapport à la Confédération annuellement sur les travaux réalisés. Pour ce qui concerne les projets dont le coût dépasse un million de francs, le respect des exigences minimales sera contrôlé a priori (dans le cadre de la procédure d'autorisation).

Quatrième question abordée par la présente évaluation :

Toutes les mesures subventionnées par la Confédération dans deux régions suisses sont-elles cohérentes entre elles du point de vue de leur efficacité et couvrent-elles les risques naturels spécifiques ?

L'évaluation n'a permis de répondre que partiellement à la question de savoir si les mesures subventionnées sont décidées en fonction de leur efficacité et si elles parviennent à couvrir les risques naturels existants. L'évaluation de l'efficacité des projets réalisés ne peut être que ponctuelle étant donné que les cartes des dangers disponibles ne couvrent pas l'ensemble du territoire et des types de risques. Là où le respect de ce critère a pu être vérifié, il est apparu que les mesures protégeaient efficacement les régions concernées.

Bien que les mesures réalisées concernent des types de dangers différents et sont géographiquement indépendantes les unes des autres, il est légitime de se demander si une amélioration de la coordination entre les offices fédéraux serait en mesure d'augmenter l'efficacité globale des mesures. En outre, dans les zones exposées examinées, les mesures ont souvent été décidées à la suite d'événements, ce qui est symptomatique d'une absence de stratégie axée sur les risques. A l'échelon national, on constate toutefois qu'un peu plus de trois cinquièmes des aides fédérales sont consacrées aux mesures de prévention. Ces montants sont principalement utilisés pour des mesures de construction destinées à la prévention des risques naturels liés à un site donné. Cette préférence marquée pour la construction d'ouvrages de protection coûteux est critiquable du point de vue de du ratio coût/efficacité, car elle est susceptible d'empêcher la mise en œuvre de mesures organisationnelles – lorsque les circonstances s'y prêtent – plus avantageuses que les mesures techniques planifiées. Le recours à des valeurs empiriques en guise de base de répartition de l'aide fédérale entre cantons, comme cela était d'usage jusqu'ici, ne peut être qualifié de stratégie efficace.

Le rapport Stratégie dangers naturels en Suisse présenté par PLANAT en 2004 propose une stratégie moderne intégrant le concept de gestion intégrale des risques. La clé de voûte de la stratégie proposée consiste à passer d'une approche privilégiant la pure défense contre le danger à un modèle de gestion du risque permettant de mieux tenir compte du risque et plus efficace, techniquement et économiquement. La RPT a repris certains éléments de cette stratégie dans les domaines couverts par la loi sur les forêts et la loi sur l'aménagement des cours d'eau. L'introduction de la RPT influence également la répartition des aides fédérales entre les cantons. Les cantons reçoivent des subventions de la Confédération calculées en fonction du risque et des besoins.

La mise en regard des résultats de l'évaluation avec les nouveautés apportées par la RPT dans le domaine des risques naturels montre que les problèmes identifiés sont dorénavant pris en compte et traités. Il faudra attendre la fin du premier programme quadriennal (2012) avant de pouvoir se prononcer sur la mise en œuvre des propositions d'amélioration et sur les améliorations qu'elles apportent en pratique.

Summary

Each year an average of Fr. 2.9 billion is paid out by the federal, cantonal and local authorities as well as private individuals or institutions in connection with natural hazards. This money is used principally for preventive measures against flooding, avalanches and rockfalls, for installing measuring equipment or drawing up hazard maps, for repairing infrastructure destroyed by natural disasters or for insurance. It is the cantonal authorities that are responsible for a certain number of essential tasks in connection with natural hazards and in order to be able to fulfil them they receive compensation and financial support from the Confederation. At the federal level, several federal offices and departments are involved in providing protection against natural hazards, including the Federal Office for the Environment (FOEN), the Federal Roads Office (FEDRO), the Federal Office for Agriculture (FOAG) and the Federal Office of Transport (FOT). The federal authorities spend around Fr. 462 million per year in connection with protection against natural hazards.

Various aspects of the Swiss system of subsidies in connection with natural hazards have been criticised by experts in the past. The questions that have been raised have concerned legal loopholes, the lack of a basic strategic plan, no clear division of responsibilities, the lack of clarity with regard to the flow of funds and poor coordination between the federal offices involved.

In view of this situation, the FDHA/DETEC sub-committee of the National Council Control Committee (CC-N) asked the Parliamentary Control of the Administration (PCA) on 3 July 2006 to evaluate the federal authorities' activities in relation to natural hazards. The PCA was to provide answers to questions concerning overall concept, transparency, legitimacy and monitoring, as well as the efficacy of the measures that are subsidised.

Answers to the questions were obtained by analysing the available documentation, assessing the legal aspects and carrying out two regional case studies and interviews with specialists. In the two regional case studies the focus was on examining various aspects of implementation and monitoring during the specific period of 1993 to 2005. The area around Visp and the Surselva were selected for the case studies, and all projects concerning natural hazards carried out between 1993 and 2005 which had been partly funded from the federal coffers were examined; this concerned 111 projects in Surselva and 115 in Visp. Roughly 70% of the funding was provided by the Federal Office for Water and Geology and the Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape. Owing to the occurrence of several major storms in the two locations chosen, federal subsidies for reconstruction were above average in both cases (Surselva: 72% of Fr. 68.4 million; Visp: 59% of Fr. 139.8 million).

The revised version of the Financial Equalisation Reform (FER), which comes into force in 2008, will also have serious consequences in connection with the question of natural hazards. For this reason the present report not only sets out the main results of the evaluation but also outlines the imminent changes in the FER. Furthermore, it should be noted that the creation of the FOEN at the end of the

period of investigation (2005) led to major reorganisational decisions which represent an important step towards the more intensive implementation of a system of integral risk management at the federal level.

Question 1:

Is the existing legislation concerning the federal authorities' activities in relation to natural hazards coherent, and does it ensure an efficient system of subsidisation which takes into account the natural hazards?

An examination of the question of the coherence of the legislation concerning the federal authorities' activities in relation to natural hazards has revealed that, according to the federal constitution, protection against natural hazards is addressed by sector in an incoherent and incomplete way. The federal authorities have certain direct responsibilities with regard to natural hazards and protective measures plus numerous other indirect responsibilities. The stipulations of the federal constitution, which concern individual sectors and imply varying regulations, are reflected in current legislation. To a certain extent the various laws have been harmonised from the point of view of concept. Nevertheless, there are still differences in subsidisation rates as well as overlapping with regard to what is subsidised. The legislation does not stipulate any inter-departmental strategic planning as to how natural hazards should be dealt with. As far as concerns the efficiency of the system, stipulations exist with regard to hydroengineering projects and forestry that ensure that, at the cantonal level, the subsidisation system is efficient. It must be said, however, that the suitability of current regulations for ensuring an efficient system of subsidisation is limited because, economically, they have given rise to varying incentives for the cantonal authorities (different maximum rates in the various laws, graduation according to the financial strength of the canton). Moreover, different types of preventive measures are subsidised at different rates, which can lead to certain types of measures being given preference over others or even to wrong allocation of funds.

The examination of the question of risk-orientation brought to light attempts at setting up a risk-orientated subsidisation system (norms for subsidising data collection and hazard maps), although there were no explicit stipulations concerning this aspect.

An important new feature to be introduced with the FER is the harmonisation of subsidisation levels in the Forestry Act and the Hydroengineering Act. In addition, in these two areas subsidies will no longer be graduated according to the financial strength of the cantons.

Question 2:

To what extent are the measures subsidised by the federal authorities with regard to natural hazards transparent and legal?

An examination of the corresponding project files and database entries concerning the measures subsidised by the federal authorities did not indicate that any regulations had been breached. Since different subsidisation rates can be applied for the same measures depending on the assessment of the federal inspector, it must

be concluded that the subsidising office has a certain amount of room to manoeuvre. Shortcomings were found with regard to transparency in fund flow and project implementation in connection with subsidised measures. With the existing monitoring system it is not possible for project implementation to be monitored easily from outside. The individual federal offices' databases vary in size and in the parameters used, which has a negative effect on the transparency of the system as well as the coordination between the various institutions concerned. In view of the overlapping with regard to the legislation, the federal authorities are obliged to coordinate their activities. Coordination between the various offices and departments is difficult and time-consuming and is most needed in connection with repair work after major storms. When this is the case, the federal offices are quick to reach an agreement about the allocation of projects. While this method has proved itself, it still involves the risk of arbitrary decisions.

The federal offices allot funding according to the requests submitted by the cantonal authorities. They check that the applications conform to the relevant aims and criteria. Not all federal offices have clear guidelines as to what such an application should comprise. They base their decisions on cost-benefit analyses, but these analyses are not homogeneous and cannot be compared with each other, which therefore limits their pertinence. When they grant federal funding the offices have to bear in mind their budget. As a rule the offices do not take their decisions according to an order of priority based on criteria of integral risk management. The decisions taken by the Confederation respect the principle of subsidiarity of federal aid. Given that the subsidies paid out by the Confederation can be quite generous, it is not always the case that the balance payable by the cantonal and local authorities is high enough to prevent pointless or inappropriate projects from being carried out.

The changes that will result from the FER will affect a large part of the evaluation results with regard to forestry and hydroengineering. The FER will relieve the federal offices of part of their workload by reducing the number of applications that have to process, since they will be able to allocate a global amount if the project in question is straightforward. The federal authorities will continue to decide on each individual case for projects where funding is governed by the Forestry Act or the Hydroengineering Act and its cost exceeds Fr. 1 million. Various tools have been put in place for this purpose, such as a catalogue of minimum requirements (in particular in relation to lack of protection, profitability and setting up a integral risk management system), an evaluation scale for additional funding and a scale of priorities. The margin for calculating the federal contribution has been reduced and will be made more transparent (FOEN and FOAG). In the forestry and hydroengineering sectors the maximum level of federal subsidies has been lowered, which may encourage the cantonal authorities to monitor the efficacy of the projects more closely. As far as the Federal Roads Office is concerned, under the terms of the FER its responsibility will be limited to the motorway network, which should mean that it will have fewer protective structures to pay for. The distribution of responsibilities between FEDRO, FOT and FOEN with regard to subsidising the communication network has been clarified.

Question 3:

Is the federal authorities' monitoring of the cantons' implementation of federal regulations regarding natural hazards sufficient to ensure that federal subsidies are used appropriately?

Before answering this question it should be pointed out that the federal services in question carry out their monitoring duties in different ways. Strategic documents, programmes and aims concerning the use of monitoring tools being generally rare, it must be said that the federal authorities' monitoring cannot be described as coherent. Normally, the federal offices use only preventive monitoring tools such as circular letters or official notices. Decisions are taken on the basis of the contents of applications. The progress of the project is also followed basically from the documents supplied by the beneficiaries of the subsidies. Although this type of monitoring is efficient, the federal offices also have to carry out random checks and on-the-spot visits, as well as insisting on the systematic production of a report once the project has been completed. The present evaluation has indeed revealed that, over the last few years, FOEN has reduced the number of random checks and site visits that it makes.

Once the FER has been introduced, all subsidised projects in the forestry and hydroengineering fields will have to fulfil the minimum requirements, and a variety of tools will be used for checking that they do so. As far as concerns basic measures, random checks will be carried out and projects will be examined a posteriori. Apart from a final report at the end of the 4-year programme period, the cantonal authorities will be obliged to report to the Confederation once a year on work in progress. Projects that cost in excess of Fr. 1 million will be examined a priori in relation to the minimum requirements (as part of the authorisation process).

Question 4:

Are all the measures subsidised by the Confederation in the two chosen areas of the country coherent from the point of view of their efficacy, and do they in fact cover the specific natural hazards?

The evaluation provided only a partial answer to the question of whether the measures subsidised are decided upon on the basis of their efficacy and whether they do in fact cover the existing natural hazards. Given that the available hazard maps do not cover the whole country nor all types of hazards, the efficacy of the projects carried out cannot be comprehensively evaluated. In cases where it was possible to check adherence to this criterion it would appear that the measures taken provided effective protection for the areas concerned.

Although the measures taken concern different types of hazards and are geographically not linked, the question as to whether improved coordination between the different federal offices would increase the overall efficacy of the measures is nevertheless justified. Furthermore, in the exposed areas that were investigated, the measures to be taken were often decided upon following a succession of events, which may be a sign of a lack of strategy based on hazards. At a national level, it was noted, however, that just over 60% of federal funding went

towards preventive measures. This money was used mainly for structural measures aimed at protecting a given site from natural hazards. This marked tendency to build expensive protective structures can be criticised from the point of view of cost-efficiency, since it is likely to result in organisational measures – if appropriate – not being taken although they would be cheaper than the technical measures. Using empirical values as a basis for distributing federal funds between the cantons, as has been the practice until now, cannot be seen as an efficient strategy.

The PLANAT'S report on Strategy Concerning Natural Hazards in Switzerland presented in 2004 sets out a modern strategy which includes the concept of integral risk management. The main aspect of the strategy proposed in the report consists of moving away from an approach based purely on protection against hazards towards a risk management model which takes the hazards into account more comprehensively and is technically and economically more efficient. The FER has adopted certain elements of this strategy regarding the fields covered by the Forestry Act and the Hydroengineering Act. The introduction of the FER will also affect how federal funds are distributed between the cantons, which will receive federal subsidies based on the level of risk and their needs.

A comparison of the results of the evaluation and the new aspects of the FER with regard to natural hazards reveals that the problems that have been identified so far will indeed be addressed. Only at the end of the first 4-year programme (2012) will it be possible to assess the implementation of the proposed improvements and their effectiveness in practice.

Table des matières

L'essentiel en bref	1
Summary	6
1 Introduction	12
2 Problématique et méthode	14
3 Les offices fédéraux compétents	15
3.1 Office fédéral de l'environnement (OFEFP et OFEG avant 2006)	17
3.2 Office fédéral des routes	20
3.3 Office fédéral des transports	22
3.4 Office fédéral de l'agriculture	23
3.5 Office fédéral de la protection de la population	24
3.6 Résumé	25
4 Cohérence et opportunité des bases légales de la Confédération dans le domaine des risques naturels	26
4.1 Cohérence des bases légales de la Confédération	26
4.2 Opportunité des bases légales de la Confédération	29
4.3 Conclusion	31
5 Légalité et transparence du régime des subventions de la Confédération	32
5.1 Résultats tirés des cas Surselva et Viège (Visp) et évaluation des experts	32
5.2 Conclusion	42
6 Surveillance exercée par la Confédération	44
6.1 Résultats tirés des cas Surselva et Viège et évaluation des experts	44
6.2 Conclusion	46
7 Efficacité des mesures subventionnées par la Confédération	47
7.1 Résultats tirés des cas Surselva et Viège et évaluation des experts	47
7.2 Conclusion	51
8 Résumé : points forts, progrès à accomplir et questions encore ouvertes	52
Liste des abréviations	60
Annexe 1 Bibliographie	62
Annexe 2 Liste der Gesprächspartner der B,S,S. und der PVK	64
Annexe 3 Verfassungsrechtliche Bestimmungen	66
Annexe 4 Zusammenfassung der Fallstudien	68
Annexe 5 Projekte der Fallstudien	79
Annexe 6 Zustand der Datenbanken der Bundesämter	84
Annexe 7 Veränderungen seit 2005 und Ausblick	87

Rapport

1 Introduction

Les éboulements du 31 mai 2006 à Gurnellen qui ont coûté la vie à deux personnes, les grandes inondations d'août 2005 qui ont provoqué des dégâts se montant à 3 milliards de francs ou Lothar, la tempête du siècle qui, rien qu'en Suisse, a déraciné dix millions d'arbres le 26 décembre 1999, nous rappellent régulièrement que les événements naturels peuvent être dévastateurs. Selon les plus récentes estimations, dans notre pays, la Confédération, les cantons, les communes et les particuliers consacrent chaque année 2,9 milliards de francs aux risques naturels. Cela ne permet toutefois pas d'écarter les menaces. En maints endroits, on s'attend même à une recrudescence des sinistres en raison des changements climatiques annoncés.

L'OCDE a récemment évalué l'impact des changements climatiques et les adaptations qui seront nécessaires dans le domaine de la gestion des risques naturels en Suisse, en France et en Autriche. Dans son rapport, elle souligne l'importance d'une amélioration de l'efficacité des structures institutionnelles et des mécanismes de transfert des risques. Selon l'OCDE, les trois pays alpins étudiés ont manifestement une capacité d'adaptation aux risques très élevée. Elle a relevé qu'après avoir initialement fait porter l'effort sur la réparation des dégâts après les catastrophes, les pays alpins mettent de plus en plus l'accent sur la prise en compte de tous les éléments du cycle du risque (de la prévention à la remise en état). Eu égard aux importants défis dans le domaine de la gestion des risques, le rapport de l'OCDE insiste sur l'importance d'une gestion souple et prospective des risques naturels.¹ En Suisse, la plate-forme nationale Dangers naturels (PLANAT)² travaille depuis plusieurs années au développement et à la mise en œuvre d'une stratégie correspondante.

Dans le domaine des risques naturels, les tâches essentielles sont du ressort des cantons qui les assument notamment grâce à l'appui que la Confédération leur octroie sous forme d'indemnités et d'aides financières. A l'échelon fédéral, la prévention des risques naturels incombe à plusieurs acteurs, dont l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), l'Office fédéral des routes (OFROU), l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP), l'Office fédéral des transports (OFT) ou l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG). Chaque année, la Confédération consacre en moyenne environ 462 millions de francs aux risques naturels, dont 295 millions de francs à des mesures

1 OECD 2007 : Climate Change in the European Alps : Adapting Winter Tourism and Natural Hazards Management ; résumé en français : www.oecd.org/dataoecd/25/39/7909246.pdf.

2 PLANAT, est une commission extraparlamentaire, instituée en 1997 par le Conseil fédéral, qui travaille à l'échelon stratégique afin d'améliorer la protection contre les risques naturels sur l'ensemble du territoire suisse. La plate-forme a pour but de promouvoir le passage d'une approche privilégiant la prévention des menaces à un modèle de gestion du risque. Dans ce modèle, les autorités, mais aussi les autres acteurs impliqués, ne doivent plus s'orienter en fonction des seules menaces : ils doivent dorénavant tenir compte des risques, c'est-à-dire de la probabilité qu'un événement dangereux se produise et des dommages qu'il est susceptible d'infliger aux êtres vivants et aux biens.

de prévention telles qu'ouvrages ou forêts de protection.³ La Confédération participe à la reconstruction après les événements élémentaires principalement dans le domaine de la remise en état des infrastructures et des ouvrages de protection, ce qui coûte environ 95 millions de francs par an. Outre la Confédération, de nombreux autres acteurs sont concernés, aussi bien à l'échelon cantonal (divers offices – forêts, eaux, géologie, etc. –, propriétaires, centres de recherche et partenaires de la protection de la population) qu'à l'échelon communal (communes, particuliers, etc.). En règle générale, la réparation des sinistres subis par les particuliers incombe à ces derniers, c'est-à-dire aux assurances correspondantes. Depuis 1901, une fondation de droit privé verse des contributions aux victimes de dommages non assurables causés des forces naturelles. En outre, lors de sinistres dus aux éléments naturels, de nombreuses œuvres d'entraide participent fréquemment à la remise en état.

Eu égard à la diversité des acteurs, mais aussi en raison du grand nombre de mécanismes de financement, les spécialistes s'accordent à dire qu'il y a un manque de transparence dans le domaine de la protection contre les risques naturels. Le rapport Stratégie dangers naturels en Suisse, dont le Conseil fédéral a pris connaissance en mai 2005, confirme que, dans ce domaine, la pratique actuelle en matière de subventions est difficile à suivre.⁴ L'étude à la base de ce rapport n'a pas permis de faire toute la lumière sur les flux financiers dans le domaine des dangers naturels.⁵ Elle a en revanche révélé des déficits de coordination ponctuels, notamment en ce qui concerne les inondations, les avalanches et les mouvements géologiques.

A l'échelon fédéral, la protection contre les risques naturels est organisée de manière sectorielle (eaux, forêts, routes). De plus, les bases légales existantes ne couvrent pas tous les risques naturels (séismes, tempêtes, par exemple), raison pour laquelle certains milieux spécialisés remettent notamment leur cohérence en cause.

C'est dans ce contexte que, le 3 juillet 2006, la sous-commission DFI/DETEC de la Commission de gestion du Conseil national (CdG-N) a décidé de charger le Contrôle parlementaire de l'administration (CPA) d'effectuer une évaluation de la gestion des risques naturels à l'échelon de la Confédération qui englobe également les questions relatives à la conception, à la transparence, à la légitimité, à la surveillance et à l'efficacité.

La réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT) modifiera le régime des subventions dans les secteurs de la forêt, de l'aménagement des cours d'eau et des routes. On relèvera en outre que, au 1^{er} janvier 2006, l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEP) et une grande partie des services de l'Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG) ont été réunis pour donner naissance à l'OFEV. Une nouvelle division Prévention des risques a été créée au sein de l'OFEV afin de réunir les compétences fédérales dans le domaine des risques naturels. La création de la

³ Moyennes annuelles comprenant également les dépenses de la Confédération dans les domaines de la sismologie et des températures extrêmes, voir PLANAT 2006 : Jährliche Aufwendungen für den Schutz vor Naturgefahren in der Schweiz, p. 20.

⁴ PLANAT (2004) : Strategie « Dangers naturels en Suisse ». Rapport de synthèse établi sur mandat du Conseil fédéral du 20 août 2003. http://www.planat.ch/ressources/planat_product_fr_543.pdf

⁵ PLANAT (2004) : Strategie Naturgefahren Schweiz. Umsetzung des Beschlusses des Bundesrates vom 20. August 2003. Teilprojekt A : Gesamtübersicht. Schlussbericht (n'existe qu'en allemand, a été publié dans une version revue, voir note de bas de page n° 3).

division Prévention des risques au sein de l'OFEV a permis de réunir sous un même toit la prévention contre les risques naturels à l'échelon fédéral. Dans la suite du rapport, on utilise cependant encore les dénominations OFEFP et OFEG lorsque les considérations correspondantes se rapportent à la période avant le 1^{er} janvier 2006.

Le présent rapport s'articule autour de huit chapitres. Après le chapitre introductif, le chapitre 2 est consacré à la présentation de la problématique et de la méthode d'analyse. Le chapitre 3 donne une vue d'ensemble des offices fédéraux compétents dans le domaine des risques naturels ainsi que des bases légales pertinentes. Les chapitres 4 à 7 sont consacrés aux questions à la base de l'évaluation et qui ont trait à la cohérence et l'opportunité des bases légales de la Confédération dans le domaine des risques naturels (chapitre 4), la légalité et la transparence du régime des subventions de la Confédération (chapitre 5), la surveillance exercée par la Confédération (chapitre 6) et l'efficacité des mesures subventionnées par la Confédération (chapitre 7). Le chapitre 8 présente les changements importants intervenus à l'échelon fédéral après la période observée (1993 à 2005) et ceux qui interviendront encore du fait de la mise en œuvre de la RPT ainsi que leur importance dans la perspective des résultats de l'évaluation.

Des indications détaillées sur les cas étudiés ainsi que des informations complémentaires sur les personnes entendues, les dispositions constitutionnelles, les projets des cas étudiés et l'état des bases de données des offices fédéraux sont annexées au présent rapport.

2 Problématique et méthode

Eu égard aux problèmes énumérés dans l'introduction, le CPA a analysé la politique de la Confédération en matière de risques naturels en partant des questions suivantes :

1. a) Quelle est la cohérence dans et entre les diverses bases légales régissant les dangers naturels à l'échelon de la Confédération ?
b) Les bases légales en vigueur autorisent-elles un régime de subventions efficace et tenant compte des risques ?
2. Comment évaluer les mesures subventionnées par la Confédération dans le domaine des risques naturels sous l'angle de la transparence et de la légalité ?
3. La surveillance que la Confédération exerce sur l'exécution par les cantons des dispositions fédérales dans le domaine des risques naturels permet-elle de garantir une utilisation efficace des deniers fédéraux ?
4. Toutes les mesures subventionnées par la Confédération dans deux régions suisses sont-elles cohérentes entre elles du point de vue de leur efficacité et couvrent-elles les risques naturels spécifiques ?

En ce qui concerne la méthode, une procédure par triangulation faisant appel à une analyse documentaire, un avis de droit, des études de cas et des auditions d'experts a été utilisée pour répondre aux questions ci-dessus.

A l'échelon fédéral, la conception des bases légales relatives aux risques naturels, aspect au cœur de la première question, a fait l'objet d'un avis de droit que le CPA a confié à Erwin Hepperle, docteur en droit et dipl. sc. nat. EPF, de l'Institut des écosystèmes terrestres (*Institut für terrestrische Ökosysteme* - ITES) de l'EPF de

Zurich. Cet avis de droit évalue le cadre juridique régissant la protection contre les risques naturels à différents niveaux, c'est-à-dire sous l'angle des différentes mesures. Les critères retenus pour l'analyse sont la cohérence, l'opportunité et l'orientation risque des bases légales. Les principaux résultats de l'avis de droit ont été repris dans le présent rapport.⁶

Les questions 2 à 4 concernant l'exécution, la surveillance et l'efficacité ont été divisées en sous-questions et traitées à partir de deux études de cas (ci-après : mandat régime des subventions). Le CPA a confié l'élaboration de ces études au bureau B,S,S. Volkswirtschaftliche Beratung de Bâle (responsable : Wolfram Kägi, D^r rer. pol. ; collaborateurs : Stefanie Steiner, dipl. sc. nat. EPF et Roland Hohmann, D^r sc. nat. EPF). Le bureau B,S,S. a choisi les régions Surselva et Viège sur la base de critères tels que la présence de différents risques naturels, le nombre d'offices fédéraux concernés, le nombre de projets subventionnés, le montant des subventions, la présence de différents types d'affectation du sol (habitat, transports, industrie).⁷ La période d'observation a dû être limitée à la période allant de 1993 à 2005 en raison de la disponibilité des données. Durant cette période, B,S,S. a étudié tous les projets relevant de la protection contre les risques naturels dans les deux régions retenues qui ont bénéficié de subventions fédérales (Surselva : 111 projets ; Viège : 115 projets). Il est à noter que, au cours de la période sous revue, ces deux régions ont été touchées par plusieurs événements majeurs. Ces études de cas⁸ et leurs résultats ont été intégrés dans la présente évaluation.

Les résultats des deux expertises susmentionnées ont servi de base aux discussions que le CPA a menées avec six experts. Ces entretiens avaient pour but de valider les résultats obtenus jusque-là et de les compléter afin de donner une vue d'ensemble de la politique de la Confédération en matière de risques naturels et de leur évaluation.

La liste des personnes entendues par le bureau B,S,S. et par le CPA figure à l'annexe 2.

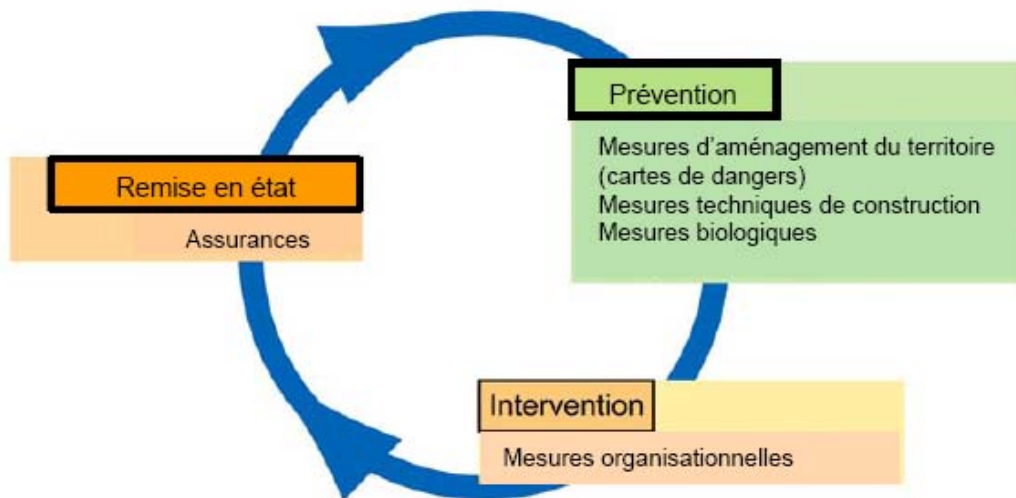
3 Les offices fédéraux compétents

Les acteurs institutionnels qui interviennent à tous les échelons (Confédération, cantons, communes) dans le domaine des risques naturels sont très nombreux. Eu égard à leur grand nombre et à la complexité des dispositions légales en vigueur, il a fallu limiter la présente évaluation à un choix de compétences et de dispositions légales. Le CPA a choisi de se concentrer sur l'échelon fédéral en faisant la distinction – conformément au principe de la gestion intégrale des risques – entre prévention (y compris l'élaboration des bases nécessaires), intervention et remise en état (voir figure 1).

⁶ Hepperle Erwin (2007) : Rechtsgrundlagen des Bundes im Umgang mit Naturgefahren. Zurich, le 15 janvier 2007 (ci-après : avis de droit). Des extraits de l'avis de droit sont intégrés aux chapitres 4 et 5.

⁷ L'annexe 4 contient de plus amples informations sur les deux régions étudiées.

⁸ B,S,S. Volkswirtschaftliche Beratung AG (2007) : Subventionspraxis des Bundes im Umgang mit Naturgefahren. Rapport de travail. Bâle, le 2 mars 2007 (ci-après : rapport sur le régime des subventions).



Source : PLANAT (2004), p. 22

Les quatre prochaines sections sont consacrées à la présentation des offices fédéraux les plus importants dans la perspective de la présente évaluation, soit l'OFEV, l'OFROU, l'OFT, et l'OFAG. Dans le domaine des risques naturels, ces offices concentrent leurs activités aux mesures de prévention et de remise en état. L'intervention relève des cantons et des communes qui font intervenir les cinq organismes de protection de la population (police, pompiers, services sanitaires, services techniques et protection civile). Il arrive que des organismes privés participent également aux interventions (samaritains, Garde aérienne suisse de sauvetage, Croix-Rouge, etc.). Lors de catastrophes d'envergure, la Confédération peut allouer une aide subsidiaire (armée) aux cantons. La section 3.5 a été consacrée à l'OFPP, car cet office assume un certain nombre de responsabilités en matière d'informations de base relatives aux risques et d'alarme. Le présent rapport ne s'étend toutefois pas à d'autres services dont le rôle consiste essentiellement à fournir aux acteurs principaux un support fondamental tel que l'exploitation de réseaux de mesures ou de systèmes d'alerte précoce.¹⁰ Ainsi, les activités de l'Office fédéral du développement territorial (ODT) ne sont que marginalement concernées par la présente évaluation.¹¹

La section 3.6 contient un résumé de la question traitant de l'existence de recoupements entre les différentes lois concernées du point de vue des mesures donnant droit à des subventions.

⁹ Depuis lors, ce modèle a été affiné et complété. Voir PLANAT (2006), p. 5.

¹⁰ L'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (FNP), MétéoSuisse ou les EPF et les établissements de recherche rattachés sont d'importantes institutions qui contribuent également à la disponibilité d'informations de base relatives aux risques.

¹¹ Les tâches suivantes de l'ODT revêtent une importance pour les risques naturels : assurer l'utilisation judicieuse et mesurée du sol ainsi que l'occupation rationnelle du territoire et concilier les impératifs de protection et d'utilisation du sol. Il veille conjointement avec les cantons à une application correcte du droit de l'aménagement du territoire (art. 12a Org DETEC).

3.1 Office fédéral de l'environnement (OFEFP et OFEG avant 2006)

La protection contre les risques naturels fait partie du domaine d'activité du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).¹² C'est l'OFEV, et plus particulièrement sa division Prévention des risques qui fonctionne en tant qu'autorité spécialisée. L'OFEV et la création de cette division résultent de la fusion, début 2006, de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) avec les services compétents pour les risques naturels et les eaux de l'Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG). Cela a permis de supprimer la bipartition des compétences fédérales en matière de forêts protectrices et de risques naturels gravitationnels et liés à l'eau qui prévalait jusque-là dans le domaine des risques naturels. En revanche, chacun de ces deux secteurs demeure régi par une législation particulière.

Dans le domaine des risques naturels, les dispositions de *la loi sur la forêt* visent la protection de la population et des biens d'une valeur notable contre les avalanches, les glissements de terrain, l'érosion et les chutes de pierres (art. 1, al. 2, LFo)¹³. La Confédération veille à l'exécution de la LFo et accomplit les tâches qui lui sont directement attribuées par celle-ci (art. 49 LFo). Elle a notamment la compétence de confier à des tiers l'étude et la mise au point de mesures de protection (art. 31, al. 1, let. c, LFo). Le tableau 1 mentionne d'autres mesures que l'OFEV peut subventionner. Tous les cantons peuvent bénéficier de ces subventions en fonction de leur capacité financière.

¹² Voir art. 1, al. 3, let b, et art. 12, al. 2, let. c et al. 3, de l'ordonnance du 6.12.1999 sur l'organisation du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (Org DETEC ; RS **172.217.1**).

¹³ Loi fédérale du 4.10.1991 sur les forêts (Loi sur les forêts, LFo ; RS **921.0**).

Mesures donnant droit à des subventions en vertu de la loi sur les forêts (art. 31, 35, 36, 37 et 38)

Tableau 1

Mesures donnant droit à des subventions	Part de la Confédération
1. Construction et remise en état d'ouvrages et d'installations de protection	– jusqu'à concurrence de 70 % pour toutes les mesures 1 à 5
2. Création et traitement de jeunes peuplements ayant une fonction protectrice particulière	
3. Etablissement de cadastres et de cartes des dangers, aménagement et exploitation de stations de mesures ainsi que mise sur pied de services d'alerte, pour assurer la sécurité des agglomérations et des voies de communication	
4. Soins minimaux temporaires prescrits par les autorités pour sauvegarder la fonction protectrice d'une forêt.	
5. Mesures sylvicoles pour des forêts clairiérées, instables ou détruites, qui ont ou avaient une fonction protectrice particulière, lorsque la couverture des frais totaux n'est pas assurée ou est particulièrement élevée	
6. Réparation de dégâts aux forêts causés par des catastrophes naturelles ainsi que les exploitations forcées qui en résultent	– jusqu'à concurrence de 70 % pour toutes les mesures 6 à 8
7. Elaboration de bases nécessaires à l'aménagement forestier communes à plusieurs entreprises	
8. Construction d'équipements de desserte pour autant qu'ils soient absolument indispensables à la gestion des forêts ayant une fonction protectrice particulière	

Source : Rapport sur le régime des subventions

En vertu de l'art. 50 LFo, l'exécution de la protection des risques naturels incombe aux cantons. Là où la protection de la population ou des biens d'une valeur notable l'exige, les cantons sont expressément tenus d'assurer la sécurité des zones de rupture d'avalanches ainsi que des zones de glissement de terrains, d'érosion et de chutes de pierres et veiller à l'endiguement forestier des torrents. Conformément à ces dispositions, l'art. 15 de l'ordonnance sur les forêts (OFo)¹⁴ invite les cantons à établir les documents de base pour la protection contre les catastrophes naturelles, en particulier les cadastres et cartes des dangers.

En 2005, l'OFEFP, qui était à l'époque compétent en la matière, a consacré près de 48 millions de francs à la protection contre les catastrophes naturelles (2004 : 49,25 millions de francs).

Par protection contre les crues, la loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau (LACE) comprend la protection des personnes et des biens matériels importants contre l'action dommageable des eaux, en particulier celle qui est causée par les inondations, les érosions et les alluvionnements.¹⁵

L'art. 2 LACE dispose que la protection contre les crues incombe aux cantons. Il y a toutefois des exceptions en ce qui concerne la création des bases nécessaires. Ainsi, l'art. 13 LACE précise que, lorsqu'ils sont d'intérêt national, il incombe à la

¹⁴ Ordonnance du 30.11.1992 sur les forêts (OFo ; RS **921.01**).

¹⁵ Loi fédérale du 21.6.1991 sur l'aménagement des cours d'eau (LACE ; RS **721.100**).

Confédération d'effectuer elle-même les relevés concernant la protection contre les crues. L'OFEV est aussi chargé d'édicter des directives sur l'établissement de cadastres et de cartes des dangers (art. 20 de l'ordonnance sur l'aménagement des cours d'eau, OACE)¹⁶. Pour leur part, les cantons sont chargés d'effectuer les autres relevés nécessaires à l'exécution de la loi (art. 14, LACE). De plus, ils doivent notamment élaborer des cartes des dangers et les tenir à jour (art. 27, al. 1, let. b et c, OACE). En vertu de l'art. 3 de la LACE, les cantons assurent la protection contre les crues en priorité par des mesures d'entretien et de planification. Si cela ne suffit pas, ils prennent les autres mesures qui s'imposent telles que corrections ou endiguements, ainsi que toutes les autres mesures propres à empêcher les mouvements de terrain. Ces mesures doivent être appréciées globalement et dans leur interaction, en tenant compte de celles qui sont prises dans d'autres domaines. Les mesures donnant droit aux subventions prévues par la LACE sont énumérées au tableau 2. Les cantons à capacité financière moyenne ou faible peuvent prétendre à ces subventions. Les cantons à forte capacité financière en sont exclus.

Mesures donnant droit à des subventions en vertu de la loi sur l'aménagement des cours d'eau (art. 3, 6, 7, 8, et 9)

Tableau 2

Mesures donnant droit à des subventions	Part de la Confédération
– Construction d'ouvrages et d'installations de protection	– échelonnée selon la capacité financière des cantons et plafonnée à 70 % des dépenses imputables à des risques répertoriés par les cadastres et les cartes de dangers et à 45 % dans les cas ordinaires
– Etablissement de cadastres et de cartes des dangers	
– Aménagement et exploitation de stations de mesures	
– Mise sur pied de services d'alerte pour assurer la sécurité des agglomérations et des voies de communication	– indemnités et aides financières en règle générale > 100 000 francs
– Rétablissement d'ouvrages et d'installations importants pour la protection contre les crues, lorsqu'ils sont devenus inopérants malgré un entretien soigné ou qu'ils ont été détruits par des phénomènes naturels	– en cas de mesures extraordinaires de protection contre les crues (p. ex. à la suite d'intempéries) montant supplémentaire plafonné à 20 % des dépenses imputables
– Déblaiement et rétablissement des profils d'écoulement détruits par des phénomènes naturels	– le Conseil fédéral peut édicter des prescriptions concernant les dépenses imputables et les conditions d'allocation
– Les travaux d'entretien sont exclus	

Source : Rapport sur le régime des subventions

L'OFEV contrôle l'exécution de la LACE (art. 11, LACE, art. 3, al. 1, OACE). L'OACE mentionne un certain nombre de conditions régissant l'octroi d'indemnités (art. 1, al. 1, OACE). Ainsi, il faut que les mesures planifiées par les cantons soient nécessaires dans l'intérêt général, qu'elles aient été planifiées de façon rationnelle et qu'elles soient rentables. L'ordonnance accorde en outre la priorité aux mesures de construction, susceptible de diminuer rapidement et efficacement un risque élevé de

¹⁶ Ordonnance du 2.11.1994 sur l'aménagement des cours d'eau (OACE ; RS 721.100.1).

dommages (art. 2 OACE). Avant de prendre une décision sur des mesures de construction liées à la protection contre les crues, les cantons doivent soumettre les projets d'importance à l'office pour avis (art. 16 OACE).¹⁷ Les dispositions relatives aux avis figurent au chapitre de l'ordonnance consacré à la surveillance exercée par la Confédération. Cela montre clairement que la procédure d'avis est un instrument de cette surveillance. L'OFEV non seulement peut, mais doit influencer directement sur l'utilisation des subventions. Pour la Confédération, l'avis est donc l'instrument par excellence d'une exécution ciblée l'exécution de la loi lors de projets concrets. Lorsqu'il rend un avis, l'OFEV se fonde sur les dossiers qui lui sont remis et qui renseignent sur les coûts, la situation des risques naturels et les objectifs de protection. En plus d'un descriptif complet du projet, y compris les plans, le devis et l'attestation du financement, la requête doit aussi comprendre des documents présentant les résultats des études sur la nécessité des mesures de construction et sur leurs effets et renseignant sur la compatibilité du projet avec le plan directeur et le plan d'affectation. Lorsqu'il donne son avis, l'OFEV peut déjà donner des indications sur le montant approximatif de la participation éventuelle de la Confédération. Une fois que l'OFEV a donné son avis, le canton doit prendre une décision applicable sur le projet et son financement. Ce n'est qu'après cette décision que l'autorité cantonale compétente peut déposer une demande de subvention auprès de l'OFEV. Ce dernier examine le dossier du projet, fixe le montant de la contribution fédérale et contrôle la compatibilité du projet avec le reste la législation fédérale.

En 2005, l'OFEFP qui était à l'époque compétent en la matière a consacré près de 60 millions de francs à la protection contre les crues (2004 : 62,78 millions de francs).

3.2 Office fédéral des routes

L'objectif principal de l'OFROU consiste à garantir le bon fonctionnement du réseau des routes nationales et principales. L'OFROU accorde des contributions au financement de mesures structurelles de protection des routes contre les forces de la nature (loi fédérale concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire, LUMin, art. 31)¹⁸. Conformément au droit encore en vigueur jusqu'à fin 2007, les ouvrages de protection font partie intégrale des projets de construction ou de l'aménagement des routes nationales et principales (art. 33 LUMin). Dans ce domaine, les contributions de la Confédération sont déterminées en fonction des taux appliqués au calcul de ses participations aux frais de construction (voir tableau 3). Jusqu'à fin 2004, la Confédération pouvait encore allouer des contributions en faveur des mesures visant à protéger les autres routes.¹⁹ Les montants versés à ce titre étaient décidés sur la base de la LFo et de la LACE. La LUMin rassemble les principales dispositions qui s'appliquent à la protection des routes.

¹⁷ Les autres services fédéraux qui prévoient des mesures influant considérablement sur le régime des eaux et notamment les débits de pointe, ou qui participent à leur financement, doivent demander l'avis de l'OFEV avant de prendre leur décision (art. 18 OACE).

¹⁸ Loi fédérale du 22.3.1985 concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire (LUMin ; RS 725.116.2).

¹⁹ Loi fédérale du 19.12.2003 sur le programme d'allègement budgétaire 2003.

Mesures donnant droit à des subventions en vertu de la loi concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à l'affectation obligatoire (art. 31 et 35)

Tableau 3

Mesures donnant droit à des subventions	Part de la Confédération
<ul style="list-style-type: none"> – Déboisements, travaux de défense contre les avalanches, les glissements de terrain et les chutes de pierres, galeries, endiguements de torrents et corrections de cours d'eau, qui sont nécessaires pour protéger contre les forces de la nature les routes ouvertes au trafic motorisé ainsi que les installations ferroviaires qui, durant une certaine partie de l'année, absorbent le trafic motorisé en lieu et place de la route – Galeries et tunnels à condition qu'ils servent à protéger des routes nationales ou des routes principales 	<ul style="list-style-type: none"> – déterminée sur la base de la LFo et de la LACE – les contributions aux frais d'ouvrages de protection contre les forces de la nature le long des routes nationales et des routes principales existantes se déterminent selon les taux appliqués par la Confédération pour ses participations et contributions aux frais de construction de ces routes ; lors de la construction ou de l'aménagement de telles routes, les ouvrages de protection font partie intégrante du projet

Source : Rapport sur le régime des subventions

Les mesures de protection contre les risques naturels doivent être intégrées durant la phase de planification déjà. En vertu de l'art. 11 de l'ordonnance sur les routes nationales, l'OFROU peut charger les cantons d'établir des projets généraux.²⁰ Le projet général comprend notamment le tracé de la route et les jonctions (art. 10, al. 1, ORN). Les cantons concernés sont tenus de collaborer étroitement avec l'OFROU et les autres services intéressés. Le projet général doit en outre être harmonisé avec le plan directeur cantonal (art. 10, al. 2, ORN). Conformément au droit en vigueur (art. 33 LUMin), les ouvrages de protection font partie intégrante du projet lors de la construction ou de l'aménagement de routes nationales ou principales.

La planification des routes et des autres infrastructures est généralement régie par une procédure propre.²¹ Les contributions fédérales à la remise en état des routes nationales et principales sont calculées en application des prescriptions régissant la participation de la Confédération aux frais imputables de construction, d'entretien et d'exploitation de celles-ci et sont fixées en fonction des charges et de l'intérêt que représentent les routes nationales pour les cantons et de la capacité financière de ces derniers (art. 48 ORN). Tous les cantons peuvent prétendre à ces subventions.

En 2003, l'OFROU a consacré environ 4.2 millions de francs à la protection contre les forces de la nature (seuls ont été pris en compte les montants imputés au poste Forces de la nature ; pas de données concernant les subventions versées en faveur de mesures de prévention pour le réseau des routes nationales et principales).

²⁰ Ordonnance du 18.12.1995 sur les routes nationales (ORN ; RS **725.111**).

²¹ Voir notamment les art. 9 ss. de la loi fédérale sur les routes nationales (LRN), les art. 17 ss. de la loi fédérale sur les chemins de fer (LCdF) et les art. 16 ss. de la loi fédérale concernant les installations électriques à faible et à fort courant (loi sur les installations électriques, LIE).

3.3

Office fédéral des transports

La garantie de la sécurité des transports publics est l'une des missions confiées à l'OFT. Conformément à l'art. 59 de la loi fédérale sur les chemins de fer (LCdF), en cas de graves dommages causés par les forces naturelles, la Confédération peut accorder aux entreprises des aides financières pour la remise en état ou le remplacement d'installations et de véhicules endommagés ou démolis, ainsi que pour les travaux de déblaiement.²² Ces aides financières sont versées lorsque les coûts dépassent les possibilités financières (art. 35 de l'ordonnance sur les indemnités, les prêts et les aides financières selon la loi sur les chemins de fer, OIPAF).²³ Il y a lieu de relever que les contributions que la Confédération fournit sur la base d'autres actes législatifs et les prestations des assurances publiques et privées doivent être prises en compte lors de la décision relative à de telles aides financières (art. 36 OIPAF). Les CFF et la société BLS sont, dans une certaine mesure, assurés contre les sinistres dûs aux forces de la nature alors que les autres compagnies de chemin de fer ne le sont que pour des domaines partiels, raisons pour laquelle celles-ci sont les principales bénéficiaires bénéficiant de ces subventions. En vertu de l'art. 56 LCdF, l'OFT peut accorder des contributions pour la construction d'installations ou d'équipements augmentant sensiblement la rentabilité, la capacité ou la sécurité d'une entreprise de transport. Les mesures de prévention des risques naturels entrent dans cette catégorie de contributions, mais l'OFT n'en connaît pas la part effective. L'OFT est l'autorité chargée de la surveillance de la construction et de l'exploitation des chemins de fer (art. 10 LCdF).

Le tableau 4 résume les dispositions de la LCdF qui régissent les questions ayant trait aux risques naturels dans le domaine des chemins de fer.

Mesures donnant droit à des subventions en vertu de la loi fédérale sur les chemins de fer (art. 56, 59 et 61)

Tableau 4

Mesures donnant droit à des subventions	Part de la Confédération
– Installations ou équipements augmentant sensiblement la sécurité de l'exploitation	– au maximum 85 % pour les infrastructures régionales ;
– Remise en état ou remplacement d'installations et de véhicules endommagés ou démolis, ainsi que travaux de déblaiement	100 % pour les infrastructures d'importance nationale (accord de prestations avec les CFF et BLS)
	– jusqu'à 100 % de la remise en état

Source : Rapport sur le régime des subventions

Les montants consacrés par l'OFT aux dommages causés par les forces naturelles (art. 59 LCdF) varient considérablement : 16 millions de francs en 2000, 32 millions de francs en 2001 et 4 millions de francs en 2003.

²² Loi fédérale du 20.12.1957 sur les chemins de fer (LCdF ; RS 742.101).

²³ Ordonnance du 18.12.1995 sur les indemnités, les prêts et les aides financières selon la loi sur les chemins de fer (ordonnance sur les indemnités, OIPAF ; RS 742.101.1).

3.4 Office fédéral de l'agriculture

Il y a également un office au sein du Département fédéral de l'économie (DFE) qui s'occupe de risques naturels. L'OFAG peut octroyer des contributions et des crédits d'investissement afin de protéger les terres cultivées ainsi que les installations et les bâtiments ruraux contre la dévastation ou la destruction causées par des phénomènes naturels, de contribuer à la réalisation d'objectifs relevant de la protection de l'environnement et de l'aménagement du territoire et de promouvoir la remise de petits cours d'eau à un état proche des conditions naturelles (art. 87, al. 1, let. c à e, loi sur l'agriculture, LAgr)²⁴. Il s'agit de mesures telles que projets de drainage, d'aménagement des cours d'eau ou d'ouvrages de protection, mesures qui ont notamment pour but de réduire le risque de crue, et partant de protéger des surfaces contre les crues périodiques et les dépôts de matériaux charriés.²⁵ L'ordonnance sur les améliorations structurelles²⁶ range les subventions visées par l'art. 87 LAgr dans la catégorie des améliorations foncières (art. 14, al. 1, let. d, OAS). La Confédération alloue des contributions pouvant aller jusqu'à 40 % du coût des améliorations foncières. En région de montagne, ces subventions peuvent aller jusqu'à 50 % (voir tableau 5). Des contributions supplémentaires jusqu'à concurrence de 20 % du coût peuvent être octroyées pour des améliorations foncières destinées à remédier aux conséquences particulièrement graves d'événements naturels exceptionnels. En pratique, il faut que le Conseil fédéral donne son accord en déclarant l'état d'urgence. La reconnaissance de la situation de catastrophe présuppose l'entente entre les offices fédéraux concernés.

Ce sont les cantons qui autorisent les améliorations foncières. Auparavant, ils requièrent l'avis de l'OFAG. Au besoin, cet office consulte d'autres offices fédéraux concernés. Il ne décide de l'octroi d'une contribution qu'au moment où le projet a été définitivement approuvé (art. 97 LAgr). Il contrôle l'exécution des mesures et l'utilisation des fonds fédéraux par sondage et peut procéder à des contrôles sur le terrain. Le canton joint à la demande de versement du solde de la subvention un rapport sur la réalisation de la mesure. Celui-ci doit notamment comporter une comparaison entre le budget et les coûts effectifs de la mesure ainsi que les plans d'exécution (art. 29 ss. OAS). En vertu de l'art. 179 LAgr, le Conseil fédéral surveille l'exécution de la loi par les cantons. Tous les cantons peuvent prétendre à ces subventions.

²⁴ Loi fédérale du 29.4.1998 sur l'agriculture (loi sur l'agriculture, LAgr ; RS **910.1**).

²⁵ L'OFAG est également responsable de l'exécution de l'ordonnance du 5.11.2003 instituant des mesures dans l'agriculture par suite de la sécheresse en 2003 (RS **914.12**). La présente évaluation n'a pas été étendue à cette tâche.

²⁶ Ordonnance du 7.12.1998 sur les améliorations structurelles dans l'agriculture (ordonnance sur les améliorations structurelles, OAS ; RS **913.1**).

Mesures donnant droit à des subventions en vertu de la loi fédérale sur l'agriculture (art. 95)

Tableau 5

Mesures donnant droit à des subventions	Part de la Confédération
– Améliorations foncières (c'est-à-dire les ouvrages et installations du génie rural)	– jusqu'à 40 % des coûts – régions de montagne : jusqu'à 50 % des coûts – supplément jusqu'à 20 % du coût lorsqu'il s'agit de remédier aux conséquences particulièrement graves d'événements naturels exceptionnels

Source : Rapport sur le régime des subventions

Les montants consacrés par la Confédération fluctuent en fonction de l'ampleur des dégâts dus aux intempéries : un peu moins de 18 millions de francs en 2002, 2 millions de francs en 2004 et 43,3 millions de francs en 2005.

3.5 Office fédéral de la protection de la population

Dans certains domaines, le DETEC partage ses compétences en matière de protection contre les risques naturels avec le DDPS. Conformément à l'ordonnance sur l'organisation du DDPS, entre autres tâches, l'OFPP est chargé de déterminer les menaces et les dangers auxquels sont exposés la population, ses moyens d'existence et les biens culturels et de développer des stratégies et des technologies pour faire face à ces événements (art. 14, al. 2, let. a, Org-DDPS).²⁷ L'OFPP est chargé de la recherche et du développement dans les domaines correspondants (art. 8 de la loi fédérale sur la protection de la population et sur la protection civile, LPPCi)²⁸ et en assume les coûts. L'OFPP assume en outre la responsabilité de la mesure et de l'alarme en cas d'événements extraordinaires telles qu'augmentation de la radioactivité ou inondations, et constitue avec la Centrale nationale d'alarme l'élément-clé d'une organisation d'engagement centralisée, à l'échelon de la Confédération (art. 14, al. 2, let. b, Org-DDPS).

Eu égard à sa mission, l'OFPP joue un rôle crucial lors d'interventions (voir art. 14 Org-DDPS). En accord avec les cantons, la Confédération peut assurer la coordination et, le cas échéant, la conduite en cas d'événements touchant plusieurs cantons, l'ensemble du pays ou des régions frontalières. Elle est également tenue de limiter et de maîtriser les effets d'événements dommageables.²⁹ La Confédération, les cantons et les communes collaborent en la matière (art. 5 ss. LPPCi).

La présente évaluation prend également l'OFPP en compte en raison des tâches que cet office assume dans les domaines de l'identification des dangers et de l'alarme.

²⁷ Ordonnance du 7.3.2003 sur l'organisation du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (Org-DDPS ; RS **172.214.1**).

²⁸ Loi fédérale du 4.10.2002 sur la protection de la population et sur la protection civile (LPPCi ; RS **520.1**).

²⁹ Cette tâche incombe à l'OFPP en vertu de l'art. 14, al. 1, let. a, Org-DDPS.

3.6

Résumé

Le résumé ci-après, utile dans la perspective du prochain chapitre, montre les recoupements des diverses bases légales en termes de mesures donnant droit à des subventions et de taux de participation.

La loi sur les forêts (LFo) et la loi sur l'aménagement des cours d'eau (LACE) prévoient aussi le subventionnement de l'établissement de cadastres et de cartes des dangers. Comme cela ressort du tableau 6, on constate également certains recoupements en matière de mesures de construction dans les domaines des axes de transport, des lisières de forêts bordant des zones agricoles et des cours d'eau en zone de forêt ou en zone agricole.

Recoupements des subventions dans le domaine des mesures de construction

Tableau 6

Objet subventionné	Axes de transport, lignes de chemin de fer	
Lois concernées	LUMin / LCdF	LFo / LACE
Offices concernés	OFROU / OFT	OFEV (OFEFP, OFEG)

Objet subventionné	Lisières de forêts bordant des zones agricoles	
Lois concernées	LAgr	LFo
Offices concernés	OFAG	OFEV (OFEFP)

Objet subventionné	Cours d'eau en zone de forêt ou en zone agricole	
Lois concernées	LAgr	LACE / LFo
Offices concernés	OFAG	OFEV (OFEFP, OFEG)

Source : CPA 2007

Les taux de subventionnement maximaux varient d'une loi à l'autre. Ainsi, les ouvrages de protection visés par la LACE peuvent-ils être subventionnés jusqu'à concurrence de 45 % des coûts dans les cas ordinaires, voire de 65 % à la suite d'intempéries alors que selon la LFo, les taux maximaux atteignent 50 ou 70 % selon la mesure. En outre, dans les deux domaines, les contributions fédérales sont allouées fonction de la capacité financière des cantons. En matière d'améliorations foncières, les subventions de la Confédération sont plafonnées à 40 % du coût des mesures en plaine et à 50 % dans les régions de montagne. Un supplément jusqu'à 20 % du coût des mesures peut être accordé – comme cela est aussi le cas dans le cadre de la LACE – lorsqu'il s'agit de remédier aux conséquences particulièrement graves d'événements naturels exceptionnels. Les autorités concernées disposent ainsi d'une certaine latitude qui leur permet d'harmoniser les taux de subventionnement pour les objets relevant à la fois de la LFo et de la LACE.

La part des contributions versées en vertu de la LUMin est déterminée en fonction de la LFo ou de la LACE, ou des taux appliqués par la Confédération pour ses participations aux frais de construction des routes. Quant à l'OFT, il peut accorder des subventions allant jusqu'à 85 % (infrastructures d'importance régionale) ou 100 % (infrastructures d'importance nationale) du coût des mesures en faveur de la

sécurité de l'exploitation des chemins de fer et jusqu'à 100 % lorsqu'il s'agit de remises en état.

Il y a des points de contact entre les tâches de l'OFPP et celles de l'OFEV dans le domaine des systèmes d'alerte. En vertu de la LFo et de la LACE, l'aménagement et l'exploitation de stations de mesure ainsi que la mise sur pied de services d'alerte pour assurer la sécurité des agglomérations et des voies de communication incombent à l'OFEV alors que, pour sa part, l'OFPP est responsable de la mesure et de l'alarme en cas d'événements extraordinaires comme les inondations.³⁰

4 Cohérence et opportunité des bases légales de la Confédération dans le domaine des risques naturels

Les sections 4.1 et 4.2 sont consacrées respectivement aux questions 1a) et 1b) de la présente évaluation et reprennent les résultats de l'expertise juridique d'Erwin Hepperle ainsi que les avis exprimés par les experts interrogés par le CPA. Les conclusions du CPA figurent à la section 4.3.

4.1 Cohérence des bases légales de la Confédération

La question abordée dans cette section est la suivante :

1a) Quelle est la cohérence dans et entre les diverses bases légales régissant les dangers naturels à l'échelon de la Confédération ?

La réponse à cette question est envisagée dans un premier temps sous l'angle de la Constitution et dans un deuxième temps sous celui de la loi. L'annexe 3 présente une vue d'ensemble des dispositions constitutionnelles pertinentes.

Echelon constitutionnel

La *Constitution* ne comporte pas de disposition générale qui s'appliquant à la protection contre les risques naturels. Dans ce domaine, l'approche est sectorielle et *manque de cohérence*. A cet égard, l'avis de droit distingue deux domaines :

- Il y a le domaine de l'organisation des interventions en cas de danger aigu (alarme et intervention) pour lequel la base constitutionnelle ne pose pas de problème et s'étend à tous les risques (art. 57 Cst., Sécurité et protection de la population).³¹
- Dans le domaine de la prévention des risques en revanche, seule la protection contre les crues fait l'objet d'un mandat constitutionnel explicite (art. 76,

³⁰ D'autres services de la Confédération sont également chargés de contribuer au service d'alerte : MétéoSuisse (DFI), le service des avalanches de l'Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches, le service sismologique de l'EPF de Zurich.

³¹ Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18.4.1999 (Cst. ; RS 101)
Art. 57 Sécurité

¹ La Confédération et les cantons pourvoient à la sécurité du pays et à la protection de la population dans les limites de leurs compétences respectives.

² Ils coordonnent leurs efforts en matière de sécurité intérieure.

al. 1, Cst.).³² D'autres risques sont subordonnés à la fonction protectrice des forêts (art. 77, al. 1, Cst.).³³ Cette disposition ne s'étend toutefois ni à tous les autres risques naturels – séismes ou températures extrêmes – ni à l'ensemble du territoire. La protection contre les risques naturels par renforcement de l'efficacité écologique des éléments du territoire autres que les eaux et les forêts, tels que les pâturages, les surfaces cultivées, les surfaces de compensation écologiques ou autres objets de protection est réalisée à l'échelon de la loi (par exemple la LAgr) mais pas de la Constitution. Celle-ci ne contient en effet aucune disposition explicite à cet égard. Ce n'est qu'indirectement qu'elle assigne à la Confédération un certain nombre de compétences en matière de protection contre les risques naturels relatifs à quelques catégories d'objets qui nécessitent une protection particulière. Ces compétences concernent en particulier les infrastructures routières, ferroviaires et dans le domaine de l'approvisionnement en énergie. Dans ces domaines également, les mandats correspondants sont régis à l'échelon de la loi.

Le manque de cohérence des dispositions à l'échelon de la Constitution est à l'origine de la législation sectoriellement fractionnée et décentralisée (fédéralisme) en vigueur, c'est-à-dire de l'enchevêtrement des compétences de la Confédération et des cantons, et partant de la nécessité d'harmonisation et de coordination constatée. Les experts interrogés par le CPA partagent largement ce constat auquel Hepperle est parvenu dans son avis de droit. D'une part, la Confédération ne dispose pas d'une base constitutionnelle générale et, d'autre part, les bases sont lacunaires puisqu'elles ne s'étendent pas à tous les types de dangers. La question de savoir si l'art. 57 Cst., en vertu duquel la Confédération et les cantons sont tenus de pourvoir à la sécurité du pays et à la protection de la population, peut être interprétée en tant que base constitutionnelle générale pour la protection contre les risques naturels a certes été discutée. Cela étant, force est de constater qu'une réponse par l'affirmative à cette question ne clarifierait pas pour autant les compétences de la Confédération en la matière.

Le fait que les lacunes de la Constitution – notamment en ce qui concerne les séismes ou la grêle – sont responsables de l'absence de dispositions légales correspondantes n'a pas été remis en cause. Tous les experts entendus s'accordent à dire que l'approche sectorielle à l'échelon constitutionnel a des répercussions à l'échelon légal. Les avis concernant la nécessité d'un article constitutionnel de portée générale sont en revanche nuancés. L'un des experts a estimé que la gestion efficace des risques naturels est bien plus tributaire de structures administratives centralisant les compétences de la Confédération – comme cela a été fait dans les secteurs des forêts et des eaux grâce à la création de l'OFEV – que d'une base constitutionnelle générale. Un autre expert a en revanche estimé qu'un article constitutionnel de portée générale pourrait constituer une base pertinente et permettrait de réunir dans une seule loi les dispositions, aujourd'hui disparates, en matière de risques naturels.

³² Art. 76 Eaux

¹ Dans les limites de ses compétences, la Confédération pourvoit à l'utilisation rationnelle des ressources en eau, à leur protection et à la lutte contre l'action dommageable de l'eau.

³³ Art. 77 Forêts

¹ La Confédération veille à ce que les forêts puissent remplir leurs fonctions protectrice, économique et sociale.

En 2002, le projet de nouvel article constitutionnel (art. 74a Cst.) envoyé en consultation prévoyait de donner à la Confédération une compétence générale dans le domaine des risques naturels en déclarant tâche fédérale la législation sur la protection contre les dangers naturels.³⁴ La prévention des séismes en Suisse était au cœur du projet que la Commission compétente a finalement rejeté fin 2003. En 2006, le Conseil national a également refusé de donner suite à une nouvelle initiative parlementaire visant l'introduction d'une telle compétence.³⁵

Echelon légal (droit administratif fédéral)

Dans son avis de droit, Hepperle estime que, tout compte fait, le droit fédéral est cohérent compte tenu des limites imposées par cadre constitutionnel qui le régit. Cela étant, les différences constatées au niveau des divers objectifs poursuivis influent sur la manière dont chaque législation traite les risques naturels et sont à l'origine du mélange de mesures qui peuvent être axées sur les risques, les résultats, les processus ou la nature des éléments du territoire.

Des entretiens avec les experts, il est ressorti que l'ordre juridique actuel n'avait pas pu se développer de façon cohérente étant donné que la Constitution ne prévoit aucune compétence générale en matière de risques naturels. Les experts entendus ont en outre relevé que la loi ne mentionne, et partant ne régit pas le cycle « prévention-intervention-remise en état ». Plusieurs d'entre eux ont également souligné l'ambiguïté, voire les lacunes dans le domaine des compétences en matière d'alerte, d'alarme, de séisme et de gestion des crises. Ils ont estimé qu'il y a une certaine cohérence entre les diverses lois fédérales étant donné que le législateur a veillé à éviter que les compétences dans les différents secteurs ne s'entravent réciproquement. Dans l'avis de droit, Hepperle constate que la conception des différentes réglementations a été harmonisée dans la mesure du possible, notamment en trouvant des solutions globales, adaptées aux éléments du territoire. La LACE et la LFo se basent toutes deux sur les cartes des dangers. De nos jours, les améliorations foncières régies par le droit agricole sont largement coordonnées avec l'aménagement du paysage. Cela n'exclut toutefois pas que divers offices puissent allouer des subventions pour les mêmes mesures et que les législations concernées prévoient des taux de subventionnement différents (voir section 3.6).

L'avis de droit aborde également la question des points de recoupement au sein de l'administration fédérale dus aux lois sectorielles. Hepperle estime que le partage des compétences entre le DDPS (responsable des interventions) et le DETEC (responsable pour la prévention des risques) est adéquat. En effet, les interventions en cas de catastrophe exigent des structures de commandement semblables à celles de la police alors que, dans le domaine de la prévention, c'est la coordination de la planification des mesures par les offices concernés qui est prioritaire et la plupart de ceux-ci sont rattachés au DETEC. Il faut cependant veiller tout particulièrement à ce que la collaboration dépasse le seul DETEC. Cela concerne d'une part l'agriculture, rattachée au DFE, et l'OFPP qui est intégré au DDPS. Divers instruments pourraient être utilisés pour améliorer la coordination supradépartementale, notamment une planification stratégique de la gestion des risques naturels. Le droit fédéral n'en prévoit pas. Une telle planification supradépartementale aurait également des

³⁴ 02.401 Initiative parlementaire de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil national : article constitutionnel pour une protection contre les dangers naturels.

³⁵ 05.401 n Iv.pa. Rey. Protection contre les dangers naturels.

avantages lors de catastrophes naturelles dans la mesure où des scénarios établis d'avance pourraient s'avérer utiles aussi bien pour les mesures d'urgence nécessaires que lors de la remise en état.

4.2 Opportunité des bases légales de la Confédération

La question abordée dans cette section est la suivante :

1b) Les bases légales en vigueur autorisent-elles un régime de subventions efficace et tenant compte des risques ?

Dans son avis de droit, Hepperle met le doigt sur un certain nombre de points faibles indiscutables du régime de subventions encore applicable jusqu'à l'entrée en vigueur de la RPT. Les taux de subventionnement maximaux varient d'une base légale à l'autre et sont échelonnés en fonction de la capacité financière des cantons, ce qui crée diverses incitations économiques. Il est probable que ces subventions ont accéléré la mise en œuvre des objectifs de la Confédération dans certains cantons. Il est aussi légitime de penser que ces taux différenciés ont pu entraîner une préférence pour certaines formes de protection au détriment d'autres et, dans certains cas, provoquer une mauvaise allocation des ressources. Tous les experts interrogés qui partagent cette constatation sont également d'avis que certains cantons ont effectivement beaucoup profité du régime de subventions de la Confédération et obtenu des contributions fédérales pour des projets qui n'étaient pas particulièrement nécessaires. Les deux études de cas n'ont toutefois pas permis de vérifier empiriquement cette affirmation. Ils ont en outre relevé qu'il n'y a pas de bases légales permettant de subventionner un certain nombre de mesures dont l'opportunité n'est pas à démontrer, raison pour laquelle les projets correspondants manquent d'attrait (mis en place de services de sécurité en cas de risque d'avalanche au lieu de réaliser de coûteux ouvrages paravalanches – cela étant, les communes particulièrement menacées disposent de services de sécurité performants en plus des ouvrages paravalanches).

Diverses dispositions à l'échelon des ordonnances ont pour but de contribuer à l'efficacité du régime des subventions. L'OACE, par exemple, subordonne notamment l'octroi de subventions à une planification rationnelle et à la rentabilité des mesures planifiées par les cantons (art. 1, al. 1, let. a, OACE). En outre, l'art. 2 de cette même ordonnance définit un degré de priorité pour les mesures de construction : « Les mesures susceptibles de diminuer rapidement et efficacement un risque élevé de dommages sont prioritaires. L'importance de l'objet à protéger est prise en considération. » Quant à l'OFo, elle contient notamment des prescriptions relatives à la planification et à la rentabilité des mesures subventionnées (art. 39, al. 1, let. a)³⁶.

En vertu de ces ordonnances, la planification adéquate et la rentabilité des mesures sont érigées en préalable à toute allocation de subventions fédérales. La question qui se pose est celle de savoir si le respect de ces exigences peut être contrôlé de manière appropriée. Dans le secteur de l'aménagement des cours d'eau, le contrôle pour les

³⁶ Art. 39, al. 1, OFo (Conditions particulières) : Des subventions fédérales ne seront versées que si :
a. les mesures correspondent à la planification forestière, sont nécessaires et adéquates, répondent aux exigences techniques, économiques et écologiques et remplissent les autres conditions du droit fédéral et du droit cantonal.

grands projets est effectué dans le cadre de la procédure d'avis. Pour les projets moins importants, le droit en vigueur permet de procéder à un contrôle *a posteriori* de l'utilisation des subventions.

Hepperle relève dans son avis de droit que les normes régissant le subventionnement de l'enregistrement de données et des analyses des risques permettent aujourd'hui déjà de tenir compte des risques lors de l'octroi de subventions. Cela étant, les cartes des dangers laissent une grande marge d'interprétation et ne fournissent que des indications limitées. Elles représentent les zones de danger, mais ne renseignent par exemple pas sur l'ampleur des sinistres potentiels. Ce sont les cantons qui, dans le cadre de l'aménagement du territoire, sont responsables de la prise en compte des résultats découlant de l'analyse des risques lors de l'établissement de plans des zones de dangers permettant de faire ressortir l'affectation du sol. La Confédération n'exerce qu'une influence indirecte sur les mesures qu'elle subventionne. Elle le fait en liant ses contributions en faveur des mesures de construction à des exigences telles que l'existence de cartes des dangers correspondantes³⁷ et le respect des priorités prescrites par le droit fédéral.

Les obligations de l'Etat en matière de protection contre les dégâts potentiels dus aux événements naturels ne sont pas illimitées. L'Etat peut se contenter de remplir les tâches découlant des prescriptions particulières et de prendre les mesures qui paraissent adéquates et raisonnablement exigibles en vertu des dispositions de portée générale. Il est cependant indispensable de laisser une certaine liberté d'appréciation aux services concernés.³⁸ Cette liberté d'appréciation doit être exercée conformément aux obligations en la matière, c'est-à-dire en tenant compte de toutes les circonstances pertinentes et manifestes au moment de l'évaluation. Il importe de savoir ce que l'on peut raisonnablement attendre et exiger de l'Etat dans une situation donnée. Si la législation en vigueur accorde à la protection contre les risques naturels le statut d'intérêt public dans de nombreuses normes relevant de plusieurs domaines juridiques, force est de constater qu'elle a réglé la question avec une intensité variable. Etant donné le lien étroit entre devoir de protection, enregistrement de données et études de risques, la marge de manœuvre des autorités a également des répercussions sur l'évaluation des risques. Eu égard au particularisme de chaque situation de risque et au fait qu'il peut être nécessaire de fixer des standards locaux, il est important que les règles d'évaluation soient transparentes.³⁹ Il serait donc judicieux de définir des priorités entre objectifs de protection. Les bases légales en vigueur ne comportent aucune disposition relative à l'orientation risque des mesures.

Les experts interrogés par le CPA ont en outre relevé qu'en règle générale, la Confédération a plutôt tendance à réagir au lieu d'anticiper et qu'elle ne prend pas de mesures avant qu'il y ait eu un incident. Ce comportement témoigne du fait que le facteur risque n'est pas suffisamment pris en compte. Les mesures subventionnées au cours de ces dix dernières années dans les diverses régions de Suisse sont essentiellement axées sur les événements en raison de la multiplication des événements majeurs.

³⁷ Voir art. 42, al. 1, let. a, OFo et art. 1, OACE.

³⁸ ATF 120 Ib 411 consid. 4a, 116 Ib 193 consid. 2d.

³⁹ Trois experts entendus par le CPA ont souligné que les termes de risque ou de risque accepté ne figurent dans aucune loi en vigueur.

4.3

Conclusion

Les réponses apportées à la question portant sur la *cohérence* des bases légales de la Confédération en matière de risques naturels ont conduit aux constatations suivantes :

- Dans la Constitution, l’approche de la protection contre les risques naturels est sectorielle et les dispositions correspondantes manquent de cohérence et sont incomplètes.
- Ces dispositions constitutionnelles sectorielles et dissemblables déteignent sur le niveau législatif. Les objectifs disparates des lois concernées conduisent à des réponses hétérogènes aux risques naturels.
- La conception des différentes lois concernées a certes été harmonisée jusqu’à un certain point. Cela n’a toutefois permis de supprimer ni les différences constatées quant aux taux de subventionnement, ni les recoupements entre les différentes mesures subventionnées.
- Les bases légales ne prévoient aucune planification stratégique supradépartementale de la gestion des risques naturels.

L’opportunité des bases légales de la Confédération en matière de risques naturels a été abordée en l’évaluant dans la perspective d’un régime de subventions efficace et tenant compte des risques. Les réponses apportées à la question de l’*orientation risque* des bases légales ont conduit aux constatations suivantes :

- Les bases légales relatives aux risques naturels comportent, notamment dans les secteurs des forêts et de l’aménagement des cours d’eau, des dispositions visant à garantir une utilisation efficace des subventions par les cantons.
- Avec les dispositions appliquées avant l’entrée en vigueur de la RPT, le régime de subventions ne permet de tenir compte de l’efficacité que de manière limitée en raison des différentes incitations qu’il crée pour les cantons (taux de subventionnement plafonnés à des niveaux variant d’une loi à l’autre, subventions échelonnées en fonction de la capacité financière des cantons). Cela peut avoir influé sur la vitesse de mise en œuvre des directives fédérales par les cantons.
- Il est aussi légitime de penser que le système a pu entraîner une préférence pour certaines formes de protection au détriment d’autres solutions voire, dans certains cas, provoquer une mauvaise allocation des ressources.
- Les normes appliquées au subventionnement de l’enregistrement de données et des cartes des dangers constituent l’un des piliers d’un régime de subventions tenant compte des risques.
- Les cartes des dangers ne faisant pas ressortir l’affectation du sol des zones concernées, les plans des zones de dangers – qui constituent la mise en œuvre dans le cadre de l’aménagement du territoire des résultats découlant de l’analyse des risques – occupent une place importante. Leur établissement relève de la compétence et de la responsabilité des cantons.
- Les bases légales ne comportent aucune disposition liant l’allocation de subventions à l’orientation risque des mesures concernées.
- Les services de la Confédération ne peuvent influencer qu’indirectement sur le choix des projets subventionnés, c’est-à-dire en veillant au respect des objectifs fixés à l’échelon du droit fédéral.

5 **Légalité et transparence du régime des subventions de la Confédération**

La question principale abordée dans ce chapitre est la suivante :

2) Comment évaluer les mesures subventionnées par la Confédération dans le domaine des risques naturels sous l'angle de la transparence et de la légalité ?

Pour l'analyse effectuée à partir des études de cas, cette question a été subdivisée en six sous-questions. La section 5.1 est consacrée aux réponses apportées sur la base du rapport sur le régime des subventions, des discussions avec les experts interrogés par le CPA et des investigations du CPA. Dans le cadre de la présente évaluation, il n'a toutefois pas été possible de procéder à un examen approfondi de la légalité. Cette analyse se limite à trois points :

1. le genre de mesure subventionnée et la vérification de son inscription dans les bases légales ;
2. le bénéficiaire des subventions et la vérification de son statut légal d'ayant droit ;
3. le montant de la subvention fédérale et sa conformité avec les bases légales.

Les annexes 4 à 6 contiennent des informations supplémentaires tirées du rapport sur le régime des subventions. L'annexe 4 comporte notamment des indications sur les critères d'évaluation et sur le recensement des données. Par la suite, l'OFEG et l'OFEPF seront mentionnées chaque fois qu'il sera question de constatations concernant la période d'avant le 1^{er} janvier 2006, c'est-à-dire avant la création de l'OFEV. La réponse à la question principale en tant que telle fait l'objet de la section 5.2 (conclusion).

5.1 **Résultats tirés des cas Surselva et Viège (Visp) et évaluation des experts**

Services fédéraux concernés, mesures et montants versés

2a) Quels services fédéraux ont subventionné quelles mesures et pour quel montant ?

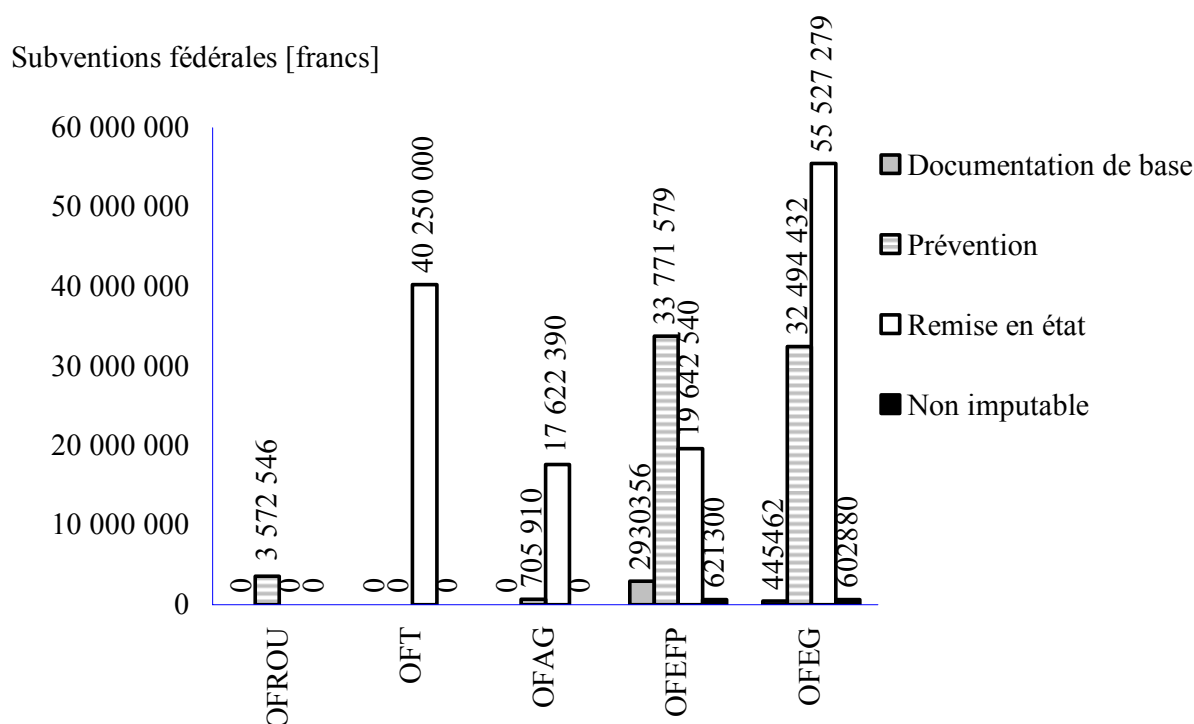
Cette question est traitée indépendamment des deux régions étudiées. La figure 2 montre que, dans le domaine des risques naturels, ce sont l'OFEG et l'OFEPF qui, de 1993 à 2005, ont distribué le plus de subventions en faveur de mesures réalisées dans les deux régions étudiées. Durant cette période, l'OFEG a octroyé 89 millions de francs, suivi par l'OFEPF et l'OFT qui ont accordé respectivement 57 et 40 millions de francs. En plus de ce montant consacré à des mesures de remise en état, l'OFT a également alloué 3,8 millions de francs à des mesures de prévention.⁴⁰ Pour la plus grande part, les subventions accordées par l'OFAG et l'OFEG sont allées à des mesures de remise en état, cela en raison d'une accumulation des sinistres au cours de la période analysée (intempéries de 1993 et 2000 dans la région Viège, intempéries de 2002 dans la région Surselva et avalanches durant l'hiver 1999 dans les deux régions

⁴⁰ L'OFT, les cantons et les entreprises de transport contribuent en outre indirectement à la construction d'ouvrage de protection contre les intempéries pour un montant que l'OFT n'a communiqué qu'après la rédaction du présent rapport. Il n'a plus été possible de tenir compte des nouveaux chiffres de manière approfondie.

étudiées). On constate en revanche que l'OFROU et l'OFEFP ont consacré plus de moyens aux mesures préventives qu'aux mises en état.

Subventions fédérales par office fédéral et genre de mesures (en francs, total des deux cas étudiés)

Figure 2



Source : Rapport sur le régime des subventions

Respect des bases légales

2b) Les subventions octroyées et les taux de subventionnement appliqués respectent-ils les bases légales en vigueur ?

Le genre de mesures subventionnées par la Confédération et les taux de subventionnement sont fixés dans les bases légales. Le contrôle des dossiers des projets⁴¹ ou des enregistrements des bases de données a permis de constater que les taux de participation de la Confédération et les mesures donnant droit à des subventions ont été fixés clairement et que les dispositions légales ont été respectées.

On rappellera à cet égard que le montant de la participation fédérale pour un même projet peut varier. C'est l'inspecteur fédéral qui dispose du pouvoir d'appréciation en la matière. La LFo prévoit deux taux selon l'objet subventionné, ce qui permet différentes évaluations. L'inspecteur chargé de l'examen du dossier doit en outre déterminer les mesures qui peuvent être effectuées à titre de protection contre les forces de la nature. Il est habilité à refuser le subventionnement de certaines parties du projet qui ne relèvent pas du domaine des risques naturels (dépenses non imputables). Dans le domaine des améliorations structurelles de l'OFAG, la marge de manœuvre de l'inspecteur fédéral est limitée du fait que, après avoir consulté le chef

⁴¹ Voir tableau A4-1 de l'annexe 4.

de section et l'expert, la décision définitive est prise par le chef de la division compétente.

L'étude de cas Surselva fournit un exemple de taux différenciés en raison d'une interprétation différente de la base légale. En 1995, la commune de Vals a déposé auprès de l'OFROU une demande de participation pour la construction d'un pont dans une région exposée aux avalanches. L'inspecteur chargé du dossier a estimé que la construction du pont constituait une mesure de remplacement et que la part de la Confédération devait s'élever à 46 %. Dans son avis, l'OFEFP a estimé qu'il s'agissait d'une mesure destinée à sécuriser un territoire dangereux et que, à ce titre, le taux de subventionnement devait être fixé à 66 %.

Pour des raisons de coûts, il n'était pas possible de procéder dans le cadre de la présente évaluation à un contrôle matériel de la légalité de chacun des très nombreux projets des deux études de cas. Cela étant, des examens effectués auprès de l'OFEG (section Risques liés à l'eau) dans le cadre de la surveillance exercée par le Contrôle fédéral des finances (CDF) fournissent des informations ponctuelles à ce sujet. En 2004, le CDF a relevé que les requêtes de subventions déposées auprès de la section Risques liés à l'eau avaient été traitées conformément aux dispositions en vigueur et, d'une manière générale, que les ressources financières aussi bien fédérales que cantonales sont utilisées de manière économique dans le cadre de l'exécution de cette tâche conjointe. Cet examen a toutefois aussi conduit le CDF à constater que dans le domaine de l'octroi et du décompte des subventions, il doit mieux tenir compte des principes de l'égalité de traitement des requérants ainsi que de la transparence et de la conformité légale de l'exécution des mandats.⁴² En outre, le CDF a estimé que la demande de subventions et la documentation à la base de l'évaluation de celle-ci ne répondent pas au principe de la clarté.⁴³ Il a conclu qu'il était nécessaire de compléter la réglementation, en particulier en ce qui concerne la détermination des coûts imputables d'un projet. Le CDF a notamment demandé la promulgation rapide à l'échelon du département d'une ordonnance ou d'une directive contraignante réglant la question du calcul des coûts imputables.⁴⁴ L'élaboration d'une telle directive est encore en suspens. L'OFEV a indiqué que cette lacune sera comblée dans le cadre de la RPT.

Lors des entretiens avec les experts, le respect des dispositions légales régissant les mesures et les taux de subventionnement n'a pas été remis en cause. Les personnes entendues ont cependant souligné que, en raison d'un taux de contribution plus élevé, les cantons avaient tendance à demander des subventions relevant du secteur des forêts plutôt que de celui de l'aménagement des cours d'eau. De l'avis des experts, l'intégration de mesures d'entretien – qui ne donnent pas droit à des subventions – dans de nouvelles constructions, voire la déclaration de telles mesures en tant que nouvelle construction pose un problème important.

⁴² CDF 2004 : Bericht an den Direktor des Bundesamtes für Wasser und Geologie über das Finanzmanagement im Bereich der Investitionsbeiträge des BWG sowie die Follow-up-Prüfung (Bericht 802.00.2.2 vom 15.6.1999). 1.4032.804.00287.02. Berne, 03. 09. 2004 ; p. 1.

⁴³ Idem. p. 9.

⁴⁴ Idem. p. 7.

Transparence des flux financiers

2c) Les flux financiers relatifs aux mesures subventionnées sont-ils transparents et la légalité des montants alloués peut-elle être facilement vérifiée ?

Durant la période examinée, aucun des offices fédéraux concernés ne disposait d'un système de contrôle qui aurait facilité la vérification du déroulement des projets par un contrôleur externe. La documentation relative aux décisions en matière d'allocation de subventions peut, en fonction de l'importance du projet, comporter plusieurs centaines de pages de rapports et d'échange de lettres et de courriels. Il est dès lors difficile à un tiers de se faire une idée claire du déroulement du projet. Il a été possible de vérifier que la plupart des offices fédéraux concernés ont respecté les taux de subventionnement légaux. En ce qui concerne l'OFT, la détermination des taux de participation respectifs de la Confédération et du canton aux mesures de reconstruction manquait de transparence. Les autres offices disposent chacun d'une base de données dans laquelle ils enregistrent par projet les montants de l'aide fédérale allouée.

Les bases de données des offices fédéraux concernés renseignent sur les subsides alloués par projet sauf en ce qui concerne l'OFT qui est d'avis que cela incombe aux entreprises de transport. A cet égard, l'évaluation a permis de constater que les bases de données des offices fédéraux concernés varient de manière importante, aussi bien du point de vue de leur taille que des paramètres enregistrés.⁴⁵ Pour plus de clarté, il serait judicieux que les bases de données soient complètes, qu'elles comportent des indicateurs pertinents et recensent les caractéristiques principales des projets et de leur déroulement. La base de données de l'OFEPF est la plus complète suivie par celles de l'OFEG et de l'OFAG. Les bases de données de l'OFEG seront fusionnées dans le cadre de la mise en œuvre de la RPT. Il n'est pour l'instant pas prévu d'aller au-delà et de coordonner les différentes bases de données à l'échelon des offices ou des départements.

Coordination entre services fédéraux concernés

2d) La coordination entre les différents services fédéraux qui octroient des subventions est-elle suffisante ou y a-t-il éventuellement des doublons ?

La coordination entre les services fédéraux concernés est essentiellement déterminée par les bases légales. Les échanges entre offices sont particulièrement importants là où il y a des recoupements. Le rapport sur le régime des subventions brosse le tableau d'une coordination entre offices en général difficile et chronophage

Il y a notamment des recoupements *le long des axes de transport*. Ainsi, l'OFROU et l'OFEPF sont habilités à allouer des contributions fédérales en faveur de mesures de protection contre les forces de la nature le long des routes. Lorsque les routes en question ne font pas partie du réseau des routes nationales et principales, les ouvrages de protection peuvent bénéficier de subventions octroyées en vertu de la LFo ou de la LACE. De tels projets impliquent des échanges avec l'OFEPF (ou l'OFEG). Le long des routes nationales et principales, les ouvrages de protection contre les forces de la

⁴⁵ Les offices fédéraux ayant à l'origine mis en place leurs propres bases de données, celles-ci ont continué d'évoluer sur ces bases, ce qui explique les différences observées. Il est à relever que les offices ne disposent pas de bases de données relatives aux projets pour lesquels l'octroi de l'aide fédérale a été refusé. Voir annexe 6.

nature font toutefois partie intégrante du projet global réalisé par l'OFROU. Dans ce domaine, les accords entre l'OFEPF et l'OFROU ne sont pas toujours transparents.

Les mêmes constatations valent pour l'OFT. En effet, les bases légales permettent à l'OFT et à l'OFEPF d'allouer des contributions en faveur de mesures le long des lignes de chemin de fer (pour des mesures telles que parois de protection, digues, ouvrages hydrauliques ou ouvrages paravalanches). L'OFEPF et l'OFT ont redéfini leurs compétences en matière de mesures de protection pour les installations de chemin de fer en 2003.

Dans le *domaine de la prévention*, les échanges entre les différents services fédéraux concernés ont lieu dans le cadre de chaque projet. Le bureau B,S,S. a constaté que seuls l'OFEG et l'OFEPF procédaient à des échanges périodiques (échanges de listes de projets). Il relève dans son rapport sur le régime des subventions qu'il aurait été judicieux de mieux organiser la collaboration entre l'OFROU et l'OFEG ou l'OFEPF et entre l'OFT et l'OFEG ou l'OFEPF, notamment en procédant à des échanges périodiques d'informations sur les projets en cours.

C'est lors de la *remise en état* après d'importantes intempéries que les besoins en matière de coordination sont les plus importants. Les études de cas ont montré que si ces besoins sont importants, ils ne posent guère de problèmes en pratique. Eu égard aux bases légales en vigueur, l'entente entre l'OFEPF, l'OFAG et l'OFEG est particulièrement importante en raison des recoupements relatifs aux objets subventionnés le long des lisières de forêts qui bordent des zones agricoles et le long des cours d'eau en zone de forêt ou en zone agricole (voir tableau 6).

C'est le canton qui inventorie les dégâts provoqués par les intempéries. Ses représentants effectuent les inspections correspondantes avec les inspecteurs fédéraux et des représentants des communes touchées. L'un des offices fédéraux concernés assume la conduite du dossier. Le canton propose la répartition entre les différents offices fédéraux. D'une façon générale, les intéressés conviennent oralement de la répartition entre les offices fédéraux des projets qui seront soutenus par la Confédération. Bien que les taux de subventionnement ont été rapprochés, l'OFAG ou l'OFEPF peuvent accorder une aide plus importante que l'OFEG lorsqu'il s'agit de réparer les dégâts provoqués par les intempéries (jusqu'à 70 % alors que l'aide de l'OFEG est plafonnée à 65 %). De telles différences ne sont guère judicieuses lorsque des mesures sont susceptibles de bénéficier du soutien de divers offices et nuisent à la cohérence du régime de subventions.⁴⁶

Le risque de payer plusieurs fois la même prestation est plus élevé après des intempéries en raison de la situation chaotique qui règne dans les régions touchées. Dans son rapport sur le régime des subventions, le Bureau B,S,S. estime toutefois que ce risque est réduit à un minimum acceptable du fait que tous les offices n'acceptent que des factures originales ou des doubles certifiés conformes.

Les entretiens avec les experts ont fait ressortir que, par le passé, la répartition des projets de remise en état après de grandes intempéries entre les différents offices

⁴⁶ Exemple tiré de l'étude du cas Surselva : Parmi de nombreux dégâts intervenus lors des intempéries de 2002, un chemin forestier avait été coupé dans la commune de Morissen. Outre la forêt, ce chemin permettait également de desservir des surfaces agricoles. L'office cantonal des forêts s'était renseigné auprès de l'OFEPF au sujet des travaux de remise en état de ce chemin. La commune avait toutefois déjà reçu une garantie de prise en charge de l'OFAG. Il est apparu que le taux de subventionnement de l'OFAG était supérieur à celui que l'OFEPF aurait accordé.

fédéraux était fréquemment effectuée de manière pas toujours très stricte, c'est-à-dire avec un certain manque de rigueur dû à l'urgence et favorisé par la grande marge de manœuvre laissée aux décideurs. L'un des experts est d'avis que la rapidité avec laquelle les services concernés étaient mis au courant du coût des mesures de reconstruction après des intempéries confirme cette observation. Les responsables à l'échelon cantonal jouent un rôle important pour le triage des projets de reconstruction. Les experts interrogés ont relevé une certaine amélioration dans ce domaine, principalement du fait qu'aujourd'hui, les offices fédéraux disposent de moins de moyens que par le passé et que la Confédération subordonne désormais l'octroi de subventions à l'existence d'une documentation de base (cadastres et de cartes des dangers). Les experts qui se sont prononcés sont unanimes à saluer la réunion sous un seul et même toit de l'OFEG et de l'OFEFP qui facilite les échanges et la coordination en la matière.

En ce qui concerne les besoins actuels en matière de coordination à l'échelon de la Confédération, le rapport sur le régime des subventions évalue les avantages d'un système d'information géographique (SIG) commun aux offices concernés. Un tel système d'information permettrait notamment d'optimiser la planification régionale et intercantonale et de contrôler l'efficacité de toutes les mesures.⁴⁷ A ce jour, les offices fédéraux ne disposent ni d'un tel système, ni d'aucune base de données commune. Le jugement des experts interrogés par le CPA au sujet de l'introduction d'une telle base de données ou d'un tel système d'information aux fins d'améliorer la coordination est différencié. S'ils reconnaissent qu'il y a un certain déficit en matière de bases de données, ils signalent cependant que certains projets sont en cours et rappellent qu'il y a un certain nombre de systèmes qui fonctionnent déjà tels que « StorMe » ou « ProtectMe ». Le système « StorMe » est entretenu par la Confédération et répertorie les événements naturels.⁴⁸ Il est apparu que ce sont surtout les cantons qui seraient très intéressés par la mise en place d'un SIG afin de pouvoir répertorier les ouvrages de protection existants et leur état. Les autres milieux remettent en cause l'utilité d'un SIG en tant qu'outil d'aide à la décision et soulignent le coût et la complexité d'un tel système.

Priorités et critères de décision

2e) Sur la base de quels priorités et critères les services de la Confédération décident-ils d'octroyer ou de refuser de subventionner un projet ? Ces priorités et critères sont-ils opportuns dans la perspective d'une gestion intégrale des risques ?

Généralement, en vertu du principe de subsidiarité, ce sont les cantons qui sont chargés de développer les projets. Les communes proposent des projets et le canton procède à un choix qu'il présente ensuite aux offices fédéraux compétents avec une demande de participation au financement. Les premiers choix sont donc effectués par les cantons et les communes concernés. La Confédération se prononce ensuite. Cela étant, la plupart du temps, les représentants du canton concerné et ceux de la

⁴⁷ Un SIG permettrait de visualiser les mesures sur des cartes topographiques et de les compléter avec des informations contextuelles (une sorte de base de données avec des références spatiales). Un tel système simplifierait la répartition des projets, les domaines de recoupement entre différents services fédéraux et l'évolution des projets dans le temps et faciliterait l'analyse d'autres paramètres importants. Un tel SIG pourrait également intégrer les cartes des dangers. Les services fédéraux intéressés auraient ainsi accès à toutes les informations utiles et les rapports entre les risques naturels identifiés et les projets réalisés et planifiés ressortiraient clairement.

⁴⁸ A ce sujet, voir chapitre 1 de l'annexe 7.

Confédération ont des discussions informelles avant le dépôt de la requête formelle. La décision en tant que telle est prise lors de ces discussions et il est extrêmement rare qu'un projet déposé soit refusé. La procédure est un peu différente en ce qui concerne l'OFEG puisque cet office est appelé à rendre un avis sur le projet avant le dépôt de la demande de subvention.

Les budgets des offices fédéraux permettent de plafonner les subventions ; il y a des budgets globaux pour les chaque secteur (forêts, aménagement des cours d'eau, routes, chemin de fer et agriculture).

En ce qui concerne l'OFEG, les directives de 2001⁴⁹ mentionnent clairement les documents qui doivent être joints au projet soumis. Quant à l'OFEP et à l'OFAG, des circulaires fixent clairement le contenu des requêtes (voir annexe 1). Pour sa part, l'OFROU dispose d'une liste de contrôle qui détermine le contenu du dossier. Seul l'OFT ne dispose d'aucun instrument comparable ; selon l'OFT, toutes les entreprises de transport ont été informées au sujet des informations qu'elles doivent joindre à leurs demandes en cas d'événement naturel.

Depuis 1999, l'OFROU et l'OFEP exigent qu'une analyse des dommages potentiels soit jointe aux demandes de subventions pour les grands ouvrages de protection. Cette analyse doit mentionner les objets menacés et préciser les fréquences de trafic le long des axes routiers et ferroviaires concernés. D'une façon générale, l'OFAG exige que le ratio coût/utilité des mesures soit raisonnable. Estimant que cela serait disproportionné et qu'il ne parviendrait pas à les traiter au vu du grand nombre de demandes, l'OFAG n'exige pas d'évaluation formelle des dommages potentiels. Dans le domaine ferroviaire en revanche, les entreprises de transport sont tenues de fournir une évaluation des dommages potentiels. Celle-ci est en effet prise en compte lors des décisions d'investissement ou de remise en état. Quant à l'OFT, il soumet les demandes relatives à des mesures préventives à une procédure d'approbation des plans au cours de laquelle le coût et l'utilité des projets sont pesés. En raison de l'hétérogénéité de ces exigences, les évaluations des dommages potentiels peuvent être effectuées de différentes manières. Les résultats des analyses coût/utilité ne sont donc pas comparables d'un projet à l'autre. Les valeurs correspondantes ne sont par conséquent pas enregistrées dans les banques de données. L'OFEG est le seul office fédéral qui, depuis 2004, propose sur son site Web un outil permettant de calculer le rapport coût/utilité qui donne des résultats comparables d'un projet à l'autre. Les experts interrogés par le CPA ont regretté que les évaluations du ratio coût/utilité exigées par les offices fédéraux afin de servir de base de décision ne soient en règle générale pas comparables. Ils ont souligné la nécessité pour la Confédération de définir les critères régissant l'évaluation du rapport coût/utilité. A l'échelon fédéral, aucune base harmonisée n'a, à ce jour, été élaborée dans ce domaine. Les experts sont d'avis qu'il appartient à la Confédération de fixer des normes et d'édicter des directives à cet effet, mais qu'il faudra d'abord se mettre d'accord sur les objectifs de protection et sur les critères applicables en la matière (par exemple sur ce qui doit être considéré comme forêt protectrice). Cela n'est pas encore le cas aujourd'hui.

Au vu de ce qui précède, les offices fédéraux prennent leurs décisions sur la base des demandes présentées par les cantons et du budget disponible. Les critères et les priorités des différents services fédéraux ne sont toutefois pas définis avec la même clarté. Selon l'OFT, toutes les mesures de remise en état sont prioritaires étant donné qu'en cas de sinistre, il faut rétablir les transports publics le plus rapidement possible.

⁴⁹ OFEG (2001) : Protection contre les crues, directives de l'OFEG, Berne, p. 23.

En tout état de cause, seul l'OFEG dispose d'un ordre de priorité en tant que tel. Cet ordre de priorité a été établi en novembre 2004, à la suite d'un rapport remis par le CDF en septembre 2004 dans lequel il avait constaté qu'en vertu de l'art. 13 de la loi sur les subventions⁵⁰, l'OFEG aurait en tout état de cause dû établir un tel ordre de priorité.⁵¹ De plus, les demandes présentées ayant excédé les ressources disponibles en raison de la mise en œuvre des programmes d'allégement budgétaire, le département aurait été tenu d'établir cet ordre de priorité pour l'appréciation des requêtes.

Les priorités et les critères des offices fédéraux dépendent dans une large mesure de chaque projet et ne sont pas directement liés à une planification ou à un ordre de priorité à l'échelon national. C'est pour cette raison que dans son rapport sur le régime des subventions, le bureau B,S,S. se penche sur la question de l'introduction d'une gestion globale des risques naturels. Avec un tel système, les décisions seraient prises uniquement sur la base de réflexion coût/utilité : les projets présentant un ratio coût/utilité élevé seraient réalisés en priorité et indépendamment de la nature du risque naturel ou de l'emplacement du projet. A l'extrême, un tel système pourrait, par exemple, conduire à ne réaliser que des projets de protection contre les crues dans un seul canton, sans aucune considération politique et sans tenir compte des impératifs relatifs à l'équilibre entre les régions qui composent notre pays.

La mise en œuvre d'une telle stratégie présupposerait non seulement la réalisation d'une analyse coût/utilité objective pour chaque projet, mais encore la comparabilité de toutes ces analyses. Les bases de telles analyses n'ont toutefois été développées qu'au cours de la période sous revue et n'ont été réalisées que pour quelques projets et elles ne sont pas comparables entre elles. Pour cette raison, mais aussi en raison du très grand nombre de projets réalisés, le rapport sur le régime des subventions ne présente pas de répartition des moyens qui ont été consacrés aux risques naturels durant cette période en fonction du ratio coût/utilité des projets concernés.

Avec la mise en œuvre de la RPT, les projets en rapport avec les risques naturels devront avoir fait l'objet d'une analyse coût/utilité pour pouvoir prétendre à un soutien de la Confédération. Il est crucial que ces analyses soient effectuées en suivant une procédure harmonisée afin que les résultats qui en découlent soient comparables.

Toute évaluation du ratio coût/utilité est question d'appréciation. Par conséquent, les décisions fondées uniquement sur une telle analyse demeurent problématiques. Si les coûts peuvent être évalués de manière assez objective, la quantification des utilités pose d'importants problèmes méthodiques.⁵²

⁵⁰ Loi fédérale du 5.10.1990 sur les aides financières et les indemnités (loi sur les subventions, LSu ; RS **616.1**).

⁵¹ CDF (2004), p. 14.

⁵² Comment évaluer une vie humaine ? Quelle valeur attribuer à une invalidité évitée ? Les êtres humains ont-ils tous la même valeur ? Est-il correct de calculer la valeur d'une vie humaine sur la base du revenu futur de la personne concernée (comme on le fait fréquemment) ? Pour pouvoir procéder à une évaluation correcte des utilités, il faudrait connaître les fonctions d'utilité individuelles, ce qui n'est pas le cas dans la réalité.

2f) Durant la période sous revue, les décisions en matière de subventions prises par les services fédéraux concernés ont-elles été cohérentes dans les régions examinées ?

Comme cela a déjà été relevé plus haut, il est difficile d'évaluer la cohérence des décisions eu égard à l'absence de priorités et au manque d'uniformité des critères et des instruments d'évaluation. En tout état de cause, l'oralité d'une partie des transactions qui précèdent le dépôt de la requête formelle et le fait qu'aucun document écrit n'est rédigé en cas de refus rendent toute évaluation quasi impossible. Les refus ne sont pas justifiés par une documentation. Les études de cas effectuées par le bureau B,S,S. ont en outre montré que, par le passé, la collaboration entre la Confédération et les cantons était plus intense que ce qui a été le cas plus récemment. Aujourd'hui, les tâches opérationnelles sont principalement assumées par les cantons et les communes. Au début de la période sous revue, les décisions étaient souvent prises sur le terrain, lors des inspections alors que vers la fin, elles sont essentiellement prises sur la base de dossiers.

L'analyse des projets dans les deux régions retenues pour l'évaluation n'a révélé aucune incohérence. Les experts entendus ont en revanche exprimé des avis un peu plus nuancés à ce sujet. Il n'en demeure pas moins qu'une majorité d'entre eux est d'avis que la Confédération suit une ligne claire ou, du moins, est parvenue à améliorer la cohérence de ses décisions au cours de ces dernières années. A cet égard, certains experts ont relevé que la cohérence est renforcée du fait que ce sont les mêmes personnes qui prennent les décisions depuis de longues années et qu'elles appliquent des principes inchangés de la même manière.

Lors de leurs décisions relatives aux mesures à subventionner, les offices fédéraux ne se basent pas sur un concept ou une stratégie propre dont le but serait d'atteindre un équilibre entre régions sur une période donnée. Les offices fédéraux respectent en revanche le principe de la subsidiarité de l'aide fédérale en admettant que les cantons et les communes proposent des projets adéquats. Il faut alors se demander à quel niveau la part cantonale doit être fixée pour s'assurer que les projets retenus et subventionnés soient réellement opportuns. Le tableau 7 montre le taux moyen des subventions allouées par les offices pour les deux cas étudiés.

Taux moyen des subventions allouées par les offices fédéraux (en %)

Tableau 7

Office	Surselva	Viège
OFROU	66	–
OFT	100	82
OFAG	57	50
OFEFP	63	69
OFEG	46	63

Source : Rapport sur le régime des subventions

Dans la plupart des cas, le taux de subventionnement moyen dépasse les 60 %. Le taux moyen se situe donc en général près du taux maximal.⁵³ La présente étude n'approfondit cependant pas la question du taux de subvention à partir duquel les cantons sont également enclins à réaliser des projets de moindre opportunité. Il ressort de certaines études effectuées dans d'autres domaines (notamment dans le domaine du financement des hautes écoles) que des taux de subventionnement se situant entre 30 et 55 % s'avèrent judicieux. En deçà de 30 %, il est légitime de douter qu'une aide fédérale puisse avoir un effet et au-delà de 55 %, elle est susceptible d'engendrer un certain gaspillage.⁵⁴

Le rapport sur le régime des subventions décrit certaines constellations qui justifient que l'on se demande si le principe de la subsidiarité aboutit toujours à la réalisation de projets efficaces. Cette question se pose particulièrement pour les projets qui, d'une part, bénéficient d'une aide fédérale importante *et*, d'autre part, sont réalisés par des acteurs cantonaux ou communaux (par exemple l'office des forêts). Lorsque ces deux conditions sont réunies, on ne peut exclure que les intérêts de la Confédération et ceux des cantons et communes divergent, parce que les cantons et les communes souhaitent de réaliser des projets répondant au plus grand nombre de besoins possibles dont tous ne donneraient pas forcément droit à une aide fédérale. Dans de tels cas, la Confédération doit examiner les projets d'un œil très critique. Le principe de la subsidiarité peut aussi conduire à des décisions inefficaces lorsque le ratio coût/utilité est nettement plus favorable du point de vue des cantons et des communes que de celui de la Confédération, c'est-à-dire de l'office fédéral concerné. Tel est notamment le cas lorsque l'aide est demandée par des communes et des cantons à bonne capacité financière, tant il est vrai que ceux-ci peuvent être disposés à réaliser plus de projets que ceux qui sont nécessaires du point de vue de la Confédération. Le fait que l'aide fédérale est échelonnée en fonction de la capacité financière des cantons tient certes déjà compte de cette situation, mais ne parvient pas à empêcher que des cantons riches demandent – et obtiennent – des aides de la Confédération pour des projets qui ne sont pas justifiés du point de vue fédéral. Les offices concernés devraient en tenir compte lorsqu'ils évaluent les requêtes.

⁵³ Le niveau élevé de ces taux résulte de l'octroi d'aides extraordinaires décidées par le Conseil fédéral pour la remise en état d'ouvrages de protection.

⁵⁴ Stefan Spycher, Tobias Fritschi (2003) : Evaluation des contributions fédérales aux investissements universitaires.

Certains experts entendus ont souligné qu'une participation substantielle des cantons et des communes est un facteur qui encourage la réalisation de projets efficaces. Ces projets sont également encouragés du fait que les corporations de droit public disposent de ressources limitées et que les bases légales précisent que les mesures inopportunes ne peuvent être subventionnées. Les experts entendus par le CPA estiment que la responsabilité opérationnelle du canton est justifiée, mais que la Confédération devrait contrôler si l'aide allouée est engagée de la manière prévue. D'une manière générale, les experts remettent en cause le fait que, la plupart du temps, le régime actuel n'évalue l'opportunité des mesures que de manière isolée, sans les comparer à d'autres solutions de rechange et sans tenir compte des coûts marginaux.⁵⁵

Dans le rapport sur le régime des subventions, le bureau B,B,S. relève encore que certains cantons et communes ne disposent pas des compétences techniques qui leur permettraient de sélectionner les projets véritablement adéquats.⁵⁶ Dans un tel cas de figure, il peut arriver que, bien que partageant les intérêts de la Confédération, des cantons et communes soient conduits à proposer des projets inadéquats. Les études de cas ont montré que l'accompagnement des cantons et des communes est une tâche importante des offices fédéraux. Les experts interrogés par le CPA partagent ce point de vue. Ils ont également insisté sur le fait que certains cantons disposent déjà de bons spécialistes en matière de coordination dans le domaine des risques naturels et que la Confédération ne dispose pas de suffisamment de ressources pour pouvoir offrir aux cantons concernés une assistance globale en la matière. Pour d'autres experts, il serait plus important de changer de paradigme et de mettre en place un véritable système de gestion des risques plutôt que de pallier le manque de compétences spécifiques des cantons.

5.2 Conclusion

Dans le domaine de risques naturels et pour la période de 1993 à 2005, la Confédération a consacré au total 208 millions de francs au subventionnement de 266 mesures réalisées dans les deux régions étudiées (Viège et Surselva). L'OFEG et l'OFEP ont versé environ les 70 % de ce total. Sous l'angle de la transparence et de la légalité, les mesures subventionnées par la Confédération dans le domaine des risques naturels peuvent être évaluées comme suit :

- L'examen des dossiers des projets réalisés dans les régions étudiées et des enregistrements correspondants dans les bases de données montre que les taux de subventionnement et les projets subventionnés répondent aux exigences légales. Il n'y a pas d'indice qui permettrait de penser le contraire. Il n'a toutefois pas été possible de procéder à un contrôle approfondi de la légalité dans le cadre de la présente évaluation.
- Etant donné que chaque inspecteur fédéral peut appliquer différents taux de subventionnement pour une même mesure, force est de conclure que les

⁵⁵ L'OFAG souligne que, dans le domaine des améliorations structurelles, il arrive fréquemment que l'on opte pour des solutions de remplacement plus avantageuses, voire que l'on renonce à toute mesure.

⁵⁶ Cela n'était pas le cas des deux régions étudiées. Ce sont avant tout les petits cantons qui sont concernés dans la mesure où ils ne disposent pas de spécialistes des risques naturels et que leurs ressources en la matière sont limitées.

offices qui allouent des subventions disposent d'une grande marge de manœuvre.

- Dans les deux régions étudiées, des lacunes ont été constatées aussi bien en matière de transparence des flux financiers qu'en ce qui concerne le déroulement des projets relatifs aux mesures subventionnées. Les systèmes de contrôle en place ne facilitent pas la vérification du déroulement des projets par des contrôleurs externes.
- Les bases de données des offices fédéraux concernés diffèrent de manière importante, aussi bien du point de vue de leur taille que des paramètres enregistrés, ce qui nuit à la transparence du régime des subventions et à la coordination entre les offices concernés.
- Les recoupements des bases légales obligent les services fédéraux à coordonner leur action. La création de l'OFEV a contribué à la simplification de cette coordination. Toutefois, la coordination entre les offices et les départements ne peut pas encore être qualifiée d'optimale.
- C'est lors de la remise en état après d'importantes intempéries que les besoins en matière de coordination entre offices sont les plus importants. Actuellement, des solutions pragmatiques et relativement simples – vu les circonstances et l'urgence dans lesquelles les décisions en la matière doivent être prises – permettent de surmonter ces problèmes sans bureaucratie excessive. L'inconvénient de cette solution réside dans le risque d'arbitraire.
- Les offices fédéraux allouent des aides financières sur la base des requêtes déposées par les cantons. Ils vérifient que celles-ci répondent aux objectifs et aux critères donnant droit à des subventions. Tous les offices ne disposent pas de documents prescrivant clairement le contenu des requêtes.
- Les offices basent aussi leurs décisions sur des évaluations des dommages potentiels ou sur des analyses coûts/utilité. En raison de leur manque d'unité et de la marge de manœuvre relativement importante lors des calculs, ces analyses n'ont qu'une valeur limitée et ne sont pas comparables entre elles.
- Actuellement, il y a un certain flottement à l'échelon de la Confédération en ce qui concerne les objectifs de protection et les services concernés devront se mettre d'accord à ce sujet avant de pouvoir uniformiser les analyses coût/utilité.
- Il est extrêmement rare qu'un projet déposé soit refusé, ce qui permet de conclure que les éventuelles divergences entre Confédération, cantons et communes sont réglées dans le cadre des discussions ou des avis qui précèdent la requête formelle.
- Les décisions de la Confédération respectent le principe de la subsidiarité de l'aide fédérale. Cela n'exclut pas que, dans certains cas de figure, des projets puissent être autorisés alors même que des divergences d'intérêts entre la Confédération et les cantons/communes persistent.
- Etant donné que les taux de subventionnement accordés par la Confédération sont très élevés, il n'est pas certain que le montant qui reste à la charge des cantons et des communes soit suffisamment important pour empêcher la réalisation de projets superflus ou inefficients.

6 Surveillance exercée par la Confédération

La question principale abordée dans ce chapitre est la suivante :

3) La surveillance que la Confédération exerce sur l'exécution par les cantons des dispositions fédérales dans le domaine des risques naturels permet-elle de garantir une utilisation efficace des deniers fédéraux ?

Pour l'analyse effectuée à partir des études de cas, la question 3 a été subdivisée en deux sous-questions. La section 6.1 est consacrée aux réponses apportées sur la base du rapport sur le régime des subventions, des discussions avec les experts interrogés par le CPA et des investigations du CPA. La réponse à la question principale en tant que telle fait l'objet de la section 6.2 (conclusion).

La surveillance a été évaluée en répondant aux questions suivantes : Les offices fédéraux concernés disposent-ils du personnel adéquat pour effectuer la surveillance ? Quelles activités déploient-ils en la matière ? Disposent-ils d'instruments spécifiques ou de documents relatifs à la stratégie de surveillance ?

6.1 Résultats tirés des cas Surselva et Viège et évaluation des experts

Stratégies et activités

3a) Quelles sont les stratégies et activités mises en œuvre par les offices fédéraux pour exercer leur mission de surveillance sur l'exécution des dispositions fédérales par les cantons ?

Les offices fédéraux utilisent des instruments de surveillance préventifs et rétrospectifs. Les circulaires et les avis font partie de la première catégorie. Au cours du projet, les offices suivent la procédure administrative et exécutent les paiements en faveur des cantons. Pour cette phase d'accompagnement, l'OFROU dispose d'un système de contrôle des investissements. En ce qui concerne les instruments de surveillance rétrospectifs, on peut mentionner les contrôles par sondage et l'examen de rapports. Cela étant, il arrive que les offices effectuent déjà des contrôles par sondage et des visites sur le terrain durant la réalisation des projets, notamment pour vérifier le respect des conditions liées à l'octroi de subventions. Les inspections des finances de l'OFT et de l'OFAG ne procèdent qu'à des contrôles internes et vérifient ponctuellement la régularité des dossiers et décomptes.

Le rapport sur le régime des subventions évalue de la manière suivante la surveillance exercée par la Confédération durant la période sous revue sur les projets réalisés dans les deux régions examinées :

- Avis : En ce qui concerne les mesures de construction liées à la protection contre les crues, les cantons sont tenus de soumettre les projets correspondants à l'OFEG pour avis. Sur la base des documents soumis, l'OFEG peut alors donner des indications sur le montant approximatif de la participation éventuelle de la Confédération. Des charges et conditions peuvent être imposées aux projets dans les décisions relatives aux subventions.
- Contrôle des dossiers : L'OFEFP, l'OFEG, l'OFAG et l'OFROU vérifient l'intégralité des dossiers à partir de listes de contrôle. Les cantons ont

connaissance de ces listes. Ils sont donc parfaitement informés sur les documents qui doivent être joints à leurs requêtes. Selon l'OFT, toutes les entreprises de transport ont été informées au sujet des informations qu'elles doivent joindre à leurs demandes en cas d'événement naturel, raison pour laquelle il ne dispose d'aucune directive relative aux documents à joindre aux demandes de subventions. Le contrôle des coûts des projets varie d'un office à l'autre. Ainsi, L'OFEPF et l'OFEG utilisent des barèmes fixes alors que l'OFROU, l'OFT et l'OFAG se basent sur des valeurs empiriques.

- Visites sur le terrain et contrôles par sondage : Tous les offices fédéraux n'effectuent que des visites et sondages isolés. Dans le secteur des forêts de protection, l'OFEPF effectue au maximum un sondage par an. Dans le secteur de l'aménagement des cours d'eau, l'OFEG n'effectue des sondages que pour les projets complexes. Lorsque tel est le cas, il vérifie si la mesure réalisée respecte les conditions posées. Le bureau B,S,S. a constaté que le temps consacré à la surveillance a diminué tout au long de la période sous revue, et cela pour tous les offices concernés. Cette réduction découle des intempéries majeures qui ont entraîné une multiplication des projets que les offices ont dû assumer sans augmentation d'effectif. En raison de la diminution de son effectif, l'OFEPF souligne qu'il a réduit ses contrôles afin de concentrer ses efforts dans le domaine du conseil. L'OFAG ne dispose d'aucune directive précisant le temps qui doit être consacré à la surveillance. Les experts de la section Améliorations foncières procèdent au moins une fois par année à un sondage auprès d'au moins un canton. Quant à l'OFROU, la décision de procéder à une visite sur le terrain dépend du projet.
- Rapports périodiques des cantons : Les cantons remettent périodiquement des rapports à l'OFEPF sur le déroulement des programmes. Pour le reste, les cantons ne sont pas tenus de fournir des rapports périodiques sur les projets réalisés dans les autres domaines des risques naturels. Au cours de la période d'observation, les cantons ont, pour chaque projet individuel, accompagné le décompte final établi à l'attention de l'office fédéral concerné d'un rapport final comportant une comparaison entre budget et frais effectifs du projet, les plans d'exécution, voire une documentation photographique. En règle générale, l'OFROU n'exige pas de rapports périodiques.

Contrairement à ce qui a été le cas pour la région de Viège, la Confédération a toujours été invitée à participer aux réceptions des travaux. En vertu de l'art. 92 LAgr, les réceptions des travaux sont du ressort des cantons. Les experts interrogés par le CPA ont relevé que la Confédération exerce sa surveillance essentiellement durant la phase initiale des projets (planification) et qu'elle n'est pour ainsi dire plus présente à partir de la phase de la réalisation. Si les visites sur le terrain étaient encore relativement fréquentes il y a quelques années encore, les responsables actuels ne trouvent plus guère de temps pour se rendre sur place.

Aucun des offices fédéraux concernés ne disposait d'un effectif particulier affecté à la surveillance. L'OFAG est le seul office qui dispose de documents relatifs à la stratégie de surveillance.

Exercice de la fonction de surveillance

3b) Les offices fédéraux remplissent-ils leur mission de surveillance de manière à la fois cohérente et efficace ?
--

Les avis des experts sur les instruments de surveillance disponibles sont nuancés. Ils sont cependant unanimes quant à la nécessité de contrôler le dossier de chaque projet. Les experts interrogés sont d'avis que ce type de contrôle est efficace dans la mesure où les dossiers contiennent suffisamment d'informations sur le projet. Cette approche est conforme au principe selon lequel la Confédération doit concentrer ses efforts à l'échelon stratégique et déléguer les tâches opérationnelles aux cantons. L'examen des projets sur dossier varie d'un office à l'autre. Dans le rapport sur le régime des subventions, le bureau B,S,S. juge que les contrôles par sondage constituent un instrument efficace, mais chronophage.

Actuellement, la Confédération s'en tient au principe de la subsidiarité (voir paragraphe consacré à la question 2f), aussi bien en ce qui concerne le choix que le contrôle du projet. Les avis des experts interrogés sur la question de savoir si la Confédération a négligé ses devoirs en matière de surveillance sont différenciés. Certains estiment que la Confédération et les cantons constituent une communauté d'intérêts et que les décisions en matière de subventions sont prises dans un esprit de partenariat, ce qui permet à la Confédération d'exercer une surveillance s'il est nécessaire. D'autres pensent que la Confédération est suffisamment bien informée sur les projets en cours grâce au dialogue avec les cantons et aux visites en commun sur le terrain. D'autres encore sont d'avis que le fait de s'en tenir au principe de la subsidiarité et à l'échange d'informations ne répond pas aux exigences de l'exercice d'une surveillance digne de ce nom. La majorité des experts interrogés confirme que la surveillance est exercée de manière superficielle étant donné que la Confédération place l'accent sur le contrôle des dossiers des projets.

En ce qui concerne les projets dont le financement est pour la plus grande partie assuré par les cantons et les communes, il est judicieux (eu égard aux incitations) que les cantons et communes assument la surveillance exercée sur la réalisation des projets (voir également paragraphe consacré à la question 2f). En revanche, lorsque les projets sont essentiellement financés par la Confédération, la surveillance rétrospective est particulièrement importante. L'efficacité de la surveillance ne dépend pas uniquement des compétences techniques. Les divisions techniques concernées doivent aussi disposer de compétences économiques, ce que certains experts ont remis en doute lors des entretiens.

6.2 Conclusion

Au vu de ce qui précède, la question de savoir si la surveillance que la Confédération exerce sur l'exécution par les cantons des dispositions fédérales dans le domaine des risques naturels permet de garantir une utilisation efficace des deniers fédéraux appelle les réponses suivantes :

- La surveillance telle qu'elle est actuellement exercée par la Confédération ne parvient que partiellement à garantir une utilisation efficace des deniers fédéraux.
- Parmi les offices fédéraux concernés, un seul dispose d'une stratégie de surveillance digne de ce nom. La cohérence de la surveillance actuelle s'en trouve remise en cause.
- Les offices fédéraux disposent d'instruments de surveillance préventifs et rétrospectifs. Les offices fédéraux exercent essentiellement une surveillance

préventive. La mise en œuvre de directives, la procédure d'avis et le contrôle des dossiers accompagnant les requêtes sont des instruments de surveillance efficaces, mais uniquement si les directives sont opportunes et les dossiers complets. Ils ne parviennent cependant pas à remplacer la surveillance rétrospective. Ces deux formes de surveillance sont complémentaires et la surveillance ne saurait être qualifiée d'efficace en cas de déséquilibre entre les deux.

- Les contrôles par sondage et les visites sur le terrain sont des instruments efficaces de la surveillance rétrospective. Toutefois, parce qu'elles nécessitent beaucoup de travail, certains offices y recourent aujourd'hui moins souvent qu'auparavant par manque d'effectif.
- Certains offices fédéraux n'exigent pas systématiquement des cantons qu'ils fassent rapport sur les projets exécutés.

7 Efficacité des mesures subventionnées par la Confédération

La quatrième question de l'évaluation a pour but de vérifier si les mesures subventionnées sont décidées en fonction de leur efficacité et si elles parviennent à couvrir les risques naturels existants. La question principale abordée dans ce chapitre est la suivante :

4) Toutes les mesures subventionnées par la Confédération dans deux régions suisses sont-elles cohérentes entre elles du point de vue de leur efficacité et couvrent-elles les risques naturels spécifiques ?

Dès le départ, il était évident qu'il n'était pas possible de se baser sur des événements qui ont eu lieu pour répondre à cette question et qu'il faudrait recourir à des évaluations *ex ante*. Pour l'analyse effectuée à partir des études de cas, la question 3 a été subdivisée en cinq sous-questions. La section 7.1 est consacrée aux réponses apportées sur la base du rapport sur le régime des subventions, des discussions avec les experts interrogés par le CPA et des investigations du CPA. La réponse à la question principale en tant que telle fait l'objet de la section 7.2 (conclusion).

7.1 Résultats tirés des cas Surselva et Viège et évaluation des experts

Réalisation des mesures

4a) Les mesures subventionnées ont-elles été réalisées selon les plans ?

La première information de base intéressante est celle de savoir si les projets subventionnés ont été réalisés selon les plans. Il n'a pas été possible de répondre à cette question en se rendant sur le terrain dans le cadre de cette évaluation. Il a fallu faire appel aux experts et se baser sur les données enregistrées et sur les dossiers relatifs aux mesures réalisées. A cet égard, deux constatations méritent d'être relevées.

- Il arrive que le maître d’ouvrage procède à des adaptations ou à des modifications par rapport au projet accepté. La Confédération n’en est pas informée tant que la modification n’a pas d’incidence sur l’efficacité de la mesure (comme cela est le cas lorsque des barrières paravalanches sont remplacées par des filets paravalanches). Si les changements génèrent des frais supplémentaires, il faut soumettre et faire accepter un projet supplémentaire. Ce cas de figure se présente essentiellement après de grandes intempéries, lorsqu’il n’a pas été possible de procéder à des estimations préliminaires suffisamment approfondies.
- Les modifications touchant le concept de base, c’est-à-dire qui apportent des changements importants au projet, sont rares. Durant la période sous revue, ce cas de figure ne s’est jamais présenté dans les deux régions examinées (les documents et les données consultés ne permettent pas de penser que tel ait été le cas).

On peut donc partir du principe que les effets attendus des projets déposés ont été atteints dans les deux régions examinées.

Répartition des mesures selon le cycle « prévention-intervention-remise en état »

4b) A quelle phase du cycle « prévention-intervention-remise en état » les mesures subventionnées peuvent-elles être associées et comment évaluer cette répartition en fonction du motif (événement ou risque) à la base de la décision ?

Certains spécialistes ont critiqué le fait qu’en Suisse, la défense contre les forces de la nature est fortement axée sur les événements, qu’elle n’intègre pas suffisamment l’évaluation des risques et ne respecte pas d’ordre de priorité. Les événements dans les zones étudiées le confirment dans la mesure où la part des subventions fédérales octroyées en faveur de mesures de remise en état (63 %) dépasse nettement la part consacrée aux mesures préventives (34 %). L’importance de la part consacrée aux remises en état est avant tout due aux grandes intempéries qui ont sévi dans les deux régions examinées durant la période couverte par l’évaluation. Bien que celle-ci porte sur douze années et que les deux régions prises en compte s’étendent sur environ 1000 km², certains experts estiment que les cadres temporel et géographique sont trop restreints pour que cette répartition soit représentative. Les calculs effectués par PLANAT à l’échelon de la Suisse donnent des résultats contraires, à savoir que, en moyenne annuelle, 63 % des subventions versées par la Confédération (296 millions de francs) sont consacrées à des mesures de protection contre les risques naturels, 21 % (95 millions de francs) à la remise en état et 5 % (21 millions de francs) aux interventions.⁵⁷ La Confédération subventionne principalement des mesures de construction destinées à la prévention des risques naturels liés à un site donné. Selon PLANAT, cette préférence entrave la mise en œuvre d’autres mesures, même nettement plus avantageuses (telles que le remplacement de mesures techniques par des mesures de nature organisationnelle).⁵⁸

Les experts interrogés par le CPA sont d’avis que la répartition des deniers fédéraux dans le domaine des risques naturels n’est, pour l’essentiel, décidée ni en fonction de l’efficacité, ni des risques : elle est avant tout tributaire des événements. Il y a probablement un lien entre cette appréciation et la multiplication des événements naturels au cours de ces dernières années. Ils ont, d’une manière générale, noté un

⁵⁷ PLANAT (2006), p. 20.

⁵⁸ PLANAT (2004), p. 59.

décalage entre le risque, c'est-à-dire les dommages potentiels, et les dépenses effectives en faveur de mesures préventives dans les divers domaines de risques naturels. Ils estiment en effet que, aujourd'hui, des tempêtes provoquent fréquemment des dommages importants, mais que les moyens consacrés à leur prévention sont peu élevés en comparaison avec d'autres risques naturels. A cet égard, il faut cependant rappeler qu'en forêt, toute prévention efficace des dégâts dus aux tempêtes est impossible. Certains experts ont également mentionné l'exemple du risque sismique. Pour l'un des experts consultés par le CPA, la répartition des subventions fédérales octroyées aux cantons est déterminée par la continuité, les structures et les habitudes, ce qui ressort des budgets consacrés aux divers risques naturels qui ne changent pour ainsi dire pas d'une année à l'autre. Les experts sont unanimes sur un point : le manque d'homogénéité des analyses coût/utilité, voire l'absence de telles analyses empêche d'évaluer si la répartition des deniers fédéraux entre les différents domaines de risques naturels répond aux critères d'efficacité.

Au total, seuls 2 % des subventions versées ont été consacrés aux travaux de base. De l'avis des experts, cette part est très faible, mais cela est en partie dû aux montants importants alloués aux mesures de remise en état durant la période sous revue et au fait que, dans la région Surselva, les communes avaient déjà achevé les plans des zones de dangers avant le début de cette période. Les données de PLANAT indiquent que, chaque année, 11 % des subventions fédérales en faveur de la protection contre les risques naturels sont consacrés aux travaux de base (51 millions de francs).⁵⁹

La discussion avec les experts a ensuite porté sur la question de savoir si la dimension stratégique était absente de la gestion des risques naturels à l'échelon fédéral. L'un des experts a indiqué que, il y a quelques années, il aurait pu adhérer à une telle opinion, mais qu'aujourd'hui, la situation est différente. Un autre expert a réfuté cette affirmation en rappelant que PLANAT a développé une stratégie dont la mise en œuvre n'est certes pas encore achevée, particulièrement en ce qui concerne l'orientation risque de la réflexion. Il a notamment souligné l'importance pour la Confédération de disposer d'une stratégie supradépartementale en matière de risques. A son avis, les principes et les instruments doivent être définis à l'échelon de la Confédération (objectifs de protection, stratégie en matière de risque, etc.). D'autres experts ont indiqué qu'à ce jour, seules des stratégies partielles ont été mises en œuvre (aide-mémoire, guides, etc.) et que certaines d'entre elles sont très bonnes. Ils ont en revanche regretté l'absence d'une stratégie supérieure et globale. Ils ont souligné que PLANAT ne joue qu'un rôle de consultant et qu'il appartient au DETEC de formuler une stratégie. A leur avis, cette stratégie doit intégrer le concept de gestion intégrale des risques, délimiter clairement les responsabilités et la répartition des tâches, combler des lacunes juridiques, définir des critères clairs et fixer des priorités.

Réalisation de mesures sans l'aide de la Confédération

4c) Les autorités cantonales ont-elles réalisé des mesures sans l'aide de la Confédération et dans quelle mesure sont-elles coordonnées entre elles dans la perspective d'une gestion intégrale des risques ?

Cette question a été posée afin de vérifier si les cantons poursuivent une politique qui leur est propre en matière de risques naturels. Toutes les mesures réalisées dans les deux régions examinées ont été cofinancées par la Confédération. Il n'est donc pas

⁵⁹ PLANAT (2006), p. 20.

possible d'évaluer une telle coordination dans la perspective d'une gestion intégrale des risques.

A titre exceptionnel, il arrive que des particuliers ou des communes financent certaines mesures intégralement. Durant la période sous revue, ce cas de figure n'a été observé qu'une seule fois dans la région Surselva où un particulier a réalisé une mesure à ses propres frais. Dans le canton du Valais, environ 99 % des mesures réalisées ont bénéficié de l'aide fédérale. Dans de rares cas, il arrive que les communes assument elles-mêmes les frais de déclenchements d'avalanches à l'explosif. Dans la région observée et durant la période sous revue, on ne compte qu'un seul cas de réalisation d'une mesure non subventionnée par la Confédération. Il s'agit d'un ouvrage de protection contre les chutes de pierres réalisé sur un alpage au-dessus d'Embd.

Pour les experts, le fait que les cantons et les communes ne réalisent des mesures sans aide fédérale qu'à titre exceptionnel témoigne de la confiance de la Confédération dans le principe de la subsidiarité. Toutefois, comme il est très rare que la Confédération rejette un projet, ils ont aussi pointé du doigt l'action de certaines communautés d'intérêts agissantes.

Harmonisation des mesures

4d) Toutes les mesures subventionnées par la Confédération sont-elles cohérentes entre elles du point de vue de leur efficacité ?

Cette question demeure ouverte étant donné que les projets n'ont en règle générale aucun rapport entre eux. Ils sont géographiquement éloignés les uns des autres. Les cantons présentent à la Confédération des requêtes pour des projets individuels. L'efficacité d'ensemble des mesures dépend des décisions des cantons.

La Confédération ne dispose d'aucun instrument qui lui permettrait de contrôler l'efficacité globale. Même après la réalisation de grands projets, la Confédération ne procède à aucune évaluation spécifique afin de vérifier la réalisation des objectifs de protection et l'efficacité des mesures. En revanche, elle procède à l'analyse des événements majeurs qui se sont produits. Ces analyses ont également un caractère de contrôle des résultats.

Dans le secteur des forêts, les subventions fédérales sont généralement allouées aux cantons sur la base de données empiriques (dommages subis et projets). Depuis 2004, le canton du Valais dispose d'un instrument permettant d'évaluer le ratio coût/utilité pour toutes les mesures contre les risques naturels. En plus des ratios coût/utilité, les services valaisans compétents veillent également à une répartition relativement équitable des aides fédérales entre les différentes régions du canton. L'OFEFP n'a pas influé sur cette répartition. L'engagement de moyens n'est donc pas décidé uniquement sur la base de critères d'efficacité, ce qui n'est pas optimal d'un point de vue économique.

Il ressort des études de cas que les offices fédéraux sont trop éloignés les uns des autres pour permettre une vue d'ensemble de tous les processus relevant de la gestion des risques naturels. Ainsi, chaque office dispose de son propre budget pour le domaine dont il assure seul la responsabilité. L'allocation des moyens sur la base de l'efficacité économique (ratio coût/utilité) de chaque projet ne peut être optimale. Une harmonisation des évaluations du ratio coût/utilité dans tous les domaines des risques naturels et l'allocation des subventions sur la base de ce ratio permettraient

d'améliorer l'efficacité de la répartition des deniers fédéraux. La problématique correspondante a été abordée à la question 2e de la section 5.1.

Couverture efficace des risques naturels

4e) Toutes les mesures subventionnées par la Confédération couvrent-elles les risques naturels d'une région de manière efficace ?

Deux approches permettent en principe de répondre à cette question. La première consisterait à prendre en compte les projets qui n'ont pas été réalisés, mais qui auraient été efficaces et la seconde à vérifier si les projets réalisés sont efficaces. Etant donné l'absence de documentation relative aux projets refusés (et parce que les offices fédéraux concernés n'ont pas refusé de projet dans les régions examinées durant la période sous revue), il n'est pas possible de suivre la première voie. Le bureau B,S,S. a donc procédé à une analyse par sondage à partir des cartes des dangers d'avalanche dans la région de Viège. Il a examiné si les projets réalisés correspondaient géographiquement avec les risques naturels répertoriés sur les cartes des dangers. Les sondages ont permis de constater que, dans cette région, les projets réalisés l'ont été dans des zones fortement à moyennement menacées par les avalanches.⁶⁰ Le bureau B,S,S. a cependant dû renoncer à approfondir son contrôle étant donné que la couverture des risques naturels par les cartes des autres dangers (chutes de pierres, glissements de terrain, eaux) était lacunaire pour les deux régions étudiées et que, faute de ressources suffisantes, il n'a pas été possible de procéder à l'examen des plans des zones de dangers dans les communes concernées.⁶¹

Les experts interrogés par le CPA ont estimé que l'évaluation de la nécessité et de l'efficacité des mesures planifiées à partir des seules cartes de dangers était insuffisante et qu'il faudrait aussi disposer de cartes des déficits de protection répertoriant également les dommages potentiels. L'un des experts a ajouté qu'il se pourrait en effet que les dommages potentiels dans une zone moins exposée soient nettement plus élevés que les dommages potentiels d'une zone très exposée.

7.2 Conclusion

La quatrième question à la base de la présente évaluation avait pour but de vérifier si les mesures subventionnées sont décidées en fonction de leur efficacité et si elles parviennent à couvrir les risques naturels existants. Les conclusions du rapport sur le régime des subventions et les résultats découlant des entretiens avec les experts permettent de répondre seulement partiellement à cette question.

- Actuellement, l'évaluation de l'efficacité des projets réalisés ne peut être que ponctuelle étant donné que les cartes des dangers disponibles ne couvrent pas l'ensemble du territoire et des types de risques. Là où le respect de ce critère a pu être vérifié (avalanches), il est apparu que les mesures protégeaient efficacement les régions concernées.

⁶⁰ Sur dix mesures paravalanches, neuf ont été réalisées dans les zones à risque. Le dixième projet, réalisé sur le territoire de la commune de Saas Fee, le projet a été réalisé en amont de la zone menacée. La mesure consistait en une installation permettant de déclencher des avalanches contrôlées de façon à sécuriser la zone menacée en contrebas. Cette mesure est donc opportune elle aussi.

⁶¹ Voir annexe 4 pour ce qui concerne l'état des cartes de dangers.

- Les mesures réalisées concernent des types de dangers différents et sont géographiquement indépendantes les unes des autres. La question se pose toutefois de savoir si une amélioration de la coordination entre les offices fédéraux serait en mesure d’augmenter l’efficacité globale des mesures.
- Dans les zones exposées, les mesures sont souvent décidées à la suite d’événements, ce qui est symptomatique d’une absence de stratégie. Jusqu’ici, l’orientation risque n’a fait que des percées ponctuelles dans le domaine de la gestion des dangers naturels.
- Le recours à des valeurs empiriques en guise de base de répartition de l’aide fédérale entre cantons de l’aide fédérale ne peut être qualifié de stratégie efficace.
- La Confédération procède à l’analyse des événements majeurs qui se sont produits. Elle n’utilise en revanche pas d’autre instrument spécifique afin de vérifier la réalisation des objectifs de protection et l’efficacité des projets qu’elle a subventionnés.

8 Résumé : points forts, progrès à accomplir et questions encore ouvertes

Le présent chapitre présente une vue d’ensemble condensée des points forts, des progrès à accomplir et des questions encore ouvertes dans le domaine de la gestion des risques naturels à l’échelon de la Confédération. La problématique abordée par l’étude n’étant pas axée sur les compétences et les points forts de la Confédération, les passages correspondants sont réduits à l’essentiel. Pour cette raison, certaines compétences importantes de la Confédération, telles que ses compétences techniques internationalement reconnues en matière de crues, ne sont pas mentionnées ici.

Les explications et tableaux (colonne OFEV) ci-après tiennent compte des importantes modifications structurelles (création de l’OFEV et de la division Prévention des risques) intervenues depuis la fin de la période évaluée (2005) et abordent brièvement les changements qui interviendront du fait de la mise en œuvre de la RPT ainsi que les problématiques concernées (tableaux : colonne RPT). L’annexe 7 donne une vue d’ensemble des modifications intervenues depuis 2005 et de celles qui interviendront encore avec l’introduction de la RPT.

Les tableaux ci-après présentent de manière synoptique si les modifications intervenues ou prévues sont susceptibles d’apporter une amélioration substantielle (●) ou de contribuer à une amélioration (⊕) ou si un problème subsiste (○). Ils montrent également les questions qui sont encore ouvertes (?) et distinguent les points forts (+) des problèmes et progrès à accomplir (-). Pour ce que concerne l’OFEV, seules les nouveautés sont prises en compte (voir annexe 7, section 1.1).

Résultats relatifs aux questions 1a et 1b

Tableau 8

Cohérence et opportunité des bases légales	RPT	OFEV
+ Les lois et ordonnances sont en partie harmonisées Des dispositions ont pour but de contribuer à l'efficacité du régime des subventions Les normes appliquées au subventionnement de l'enregistrement de données et des cartes des dangers constituent les fondements d'un régime de subventions tenant compte des risques		
- La protection contre les risques naturels à l'échelon constitutionnel est incohérente et incomplète		○
Les taux de subventionnement sont différents, il y a des recoupements entre mesures subventionnées		⊖
Il n'est pas prévu de planification stratégique supradépartementale		○
Les taux de subventionnement maximaux qui varient d'une base légale à l'autre et qui sont échelonnés en fonction de la capacité financière des cantons provoquent des incitations diverses		⊖
La loi privilégie certaines formes de protection		○
Il n'a pas de disposition liant l'allocation de subventions à l'orientation risque des mesures concernées		○
● Problème quasi résolu, amélioration substantielle		
⊖ Problème partiellement résolu, tendance à une amélioration		
○ Problème subsiste		
? Question encore ouverte		

Source : CPA 2007

Les réponses apportées à la question portant sur la *cohérence* des bases légales de la Confédération en matière de risques naturels ont montré que la Constitution aborde la question de la protection contre les risques naturels de manière sectorielle et que les dispositions correspondantes manquent de cohérence et sont incomplètes. La Confédération dispose de certaines compétences directes pour quelques risques naturels ou moyens de protection particuliers et de nombreuses compétences indirectes. Ces dispositions constitutionnelles sectorielles et dissemblables déteignent sur le niveau législatif. La conception des différentes lois concernées a certes été harmonisée jusqu'à un certain point. Cela n'a toutefois permis de supprimer ni les différences constatées quant aux taux de subventionnement, ni les recoupements entre les différentes mesures subventionnées. Les bases légales ne prévoient aucune planification stratégique supradépartementale de la gestion des risques naturels. Pour ce qui est de la prise en compte de l'*efficacité*, les bases légales relatives aux risques naturels comportent, notamment dans les secteurs de l'aménagement des cours d'eau et des forêts, des dispositions visant à garantir une utilisation efficace des subventions par les cantons. Toutefois, en vertu des dispositions en vigueur, le régime de subventions ne permettait de tenir compte de l'efficacité que de manière limitée en raison des différentes incitations qu'il créait pour les cantons (taux de subventionnement plafonnés à des niveaux variant d'une loi à l'autre, subventions échelonnées en fonction de la capacité financière des cantons). Les différents taux de

subventionnement qui varient d'une forme de protection à l'autre peuvent en outre entraîner une préférence pour certaines formes de protection au détriment d'autres solutions voire, dans certains cas, provoquer une mauvaise allocation des ressources. La question relative à l'orientation *risque* a permis de constater que certaines approches permettent déjà de tenir compte des risques lors de l'octroi de subventions (normes appliquées au subventionnement de l'enregistrement de données et des cartes des dangers). Il n'y a toutefois pas de disposition explicite en la matière. Les services de la Confédération ne peuvent influencer qu'indirectement sur le choix des projets subventionnés, c'est-à-dire au moyen de directives et de circulaires.

L'harmonisation des taux de subventionnement des mesures exécutées en vertu de la LFo et de la LACE est une amélioration importante apportée par la *RPT*. A cet égard, la différence par rapport à la LAgr subsiste. En outre, dans les secteurs des forêts et de l'aménagement des cours d'eau, la *RPT* entraîne également l'abandon de l'échelonnement du taux de subventionnement en fonction de la capacité financière des cantons. Ceux-ci peuvent, dans le cadre de leur planification cantonale, demander la compensation des charges excessives dues à des facteurs géo-topographiques dans le cadre de la péréquation des charges correspondantes.⁶²

⁶² OFEG/Prévention des risques (2006) : Programmvereinbarungen Schutzbauten und Gefahregrundlagen. Erläuternder Bericht. Version du 21 décembre 2006. p. 8.

Résultats relatifs à la question 2

Tableau 9

Légalité et transparence du régime des subventions	RPT	OFEV
+ Sur dossier, les projets subventionnés répondent aux exigences légales		
- Les offices qui allouent des subventions disposent d'une grande marge de manœuvre en raison de l'écart entre taux de subventionnement maximal et minimal	⊖	
Les lacunes constatées aussi bien en matière de transparence des flux financiers qu'en ce qui concerne le déroulement des projets relatifs aux mesures subventionnées ne facilitent pas la vérification du déroulement des projets par un contrôleur externe	⊖	⊖ ?
Les bases de données des offices fédéraux concernés ne sont pas homogènes	○	
La coordination entre les services fédéraux n'est pas optimale	○	⊖
La répartition des projets de remise en état après de grandes intempéries entre les différents offices fédéraux n'est pas toujours effectuée de manière très stricte	○	
Tous les offices n'ont pas défini clairement les exigences que les requêtes doivent remplir	⊖	
Les analyses coût/utilité ne sont pas effectuées de manière harmonisée et ne sont guère comparables	○	⊖
Peu de décisions sont prises en fonction d'un ordre de priorité	⊖	
La réalisation de projets peu efficaces ou inutiles n'est pas exclue en raison des taux de subventionnement élevés accordés par la Confédération	⊖	
● Problème quasi résolu, amélioration substantielle		
⊖ Problème partiellement résolu, tendance à une amélioration		
○ Problème subsiste		
? Question encore ouverte		

Source : CPA 2007

L'examen des dossiers des projets réalisés dans les régions étudiées et des enregistrements correspondants dans les bases de données n'a pas livré d'indice permettant de penser que les projets subventionnés ne répondent pas aux exigences légales. Etant donné que chaque inspecteur fédéral peut appliquer différents taux de subventionnement pour une même mesure, force est de conclure que les offices qui allouent des subventions disposent d'une grande marge de manœuvre. Des lacunes ont été constatées aussi bien en matière de transparence des flux financiers qu'en ce qui concerne le déroulement des projets relatifs aux mesures subventionnées. Les systèmes de contrôle en place ne facilitent pas la vérification du déroulement des projets par un contrôleur externe. Les bases de données des offices fédéraux concernés diffèrent de manière importante, aussi bien du point de vue de leur taille que des paramètres enregistrés, ce qui nuit à la transparence du régime des subventions et à la coordination entre les offices concernés. Les recoupements des bases légales obligent les services fédéraux à coordonner leur action. La coordination entre les offices et les départements est difficile et chronophage. C'est lors de la remise en état après d'importantes intempéries que les besoins en matière de coordination entre offices sont les plus importants. Lorsque tel est le cas, les offices

fédéraux s'entendent rapidement sur la répartition des projets. Si cette façon de procéder a fait ses preuves, elle présente également un risque d'arbitraire.

Les offices fédéraux allouent des aides financières sur la base des requêtes déposées par les cantons. Ils vérifient que celles-ci répondent aux objectifs et aux critères donnant droit à des subventions. Tous les offices ne disposent pas de documents prescrivant clairement le contenu des requêtes. Ils fondent leurs décisions sur les analyses coût/utilité, mais celles-ci manquent d'homogénéité et ne sont pas comparables entre elles, ce qui en limite l'intérêt. Lorsqu'ils allouent des aides fédérales, les offices sont tenus de respecter leur budget. En règle générale, les offices ne prennent pas les décisions correspondantes en fonction d'un ordre de priorité établi sur la base des critères d'une gestion intégrale des risques. Les décisions de la Confédération respectent le principe de la subsidiarité de l'aide fédérale. Etant donné que les taux de subventionnement accordés par la Confédération sont très élevés, il n'est pas certain que le montant qui reste à la charge des cantons et des communes soit suffisamment important pour empêcher la réalisation de projets inutiles ou inadéquats.

Les changements apportés par la *RPT* touchent de nombreux résultats de l'évaluation dans les secteurs des forêts et de l'aménagement des cours d'eau. La *RPT* décharge les offices fédéraux en réduisant le nombre de requêtes à traiter puisqu'ils peuvent octroyer des aides financières globales lorsque les projets à subventionner sont simples. La Confédération peut faire valoir ses objectifs et priorités en les inscrivant dans les conventions-programmes correspondantes. La Confédération continuera de se pencher cas par cas sur les projets dont le subventionnement est régi par la LFo et la LACE et dont le coût dépasse un million de francs. Divers instruments ont été élaborés à cet effet, tels qu'un catalogue d'exigences minimales (notamment en ce qui concerne le déficit de protection, la rentabilité, la mise en œuvre d'une gestion intégrale des risques), l'utilisation d'un schéma d'évaluation pour le versement de suppléments ou la définition d'un ordre de priorité. La marge de manœuvre lors du calcul de la participation fédérale a été réduite et doit être rendue plus transparente (OFEV et OFAG). Dans les secteurs des forêts et de l'aménagement des cours d'eau, les taux maximaux des subventions fédérales ont été réduits, ce qui pourrait inciter les cantons à veiller davantage à l'efficacité des projets. Pour ce qui est de l'OFROU, la *RPT* rime avec réduction des compétences en matière de routes nationales, ce qui devrait induire un allègement dans le domaine des ouvrages de protection. La répartition entre l'OFROU, l'OFT et l'OFEV des compétences en matière de subventionnement des voies de communication a été clarifiée.⁶³

La création de l'OFEV a apporté quelques améliorations substantielles. L'OFEV a introduit un système de contrôle interne qui devrait améliorer la transparence et faciliter les contrôles. Les réserves relatives aux bases de données d'autres offices fédéraux ne sont pas levées. L'extension de l'utilisation des analyses coût/utilité à tous les risques naturels est susceptible d'être favorable du point de vue de l'harmonisation des évaluations et améliorera la comparabilité entre projets. Cela présuppose toutefois que les autres offices fédéraux concernés et les cantons les utilisent également. A partir de 2008, l'OFEVa appliquera à l'ensemble de la prévention des risques la délimitation décidée en 2003 par l'OFT et l'OFEFP.

⁶³ Idem. p. 21.

Résultats relatifs à la question 3

Tableau 10

Exercice de la fonction de surveillance	RPT	OFEV
+ La Confédération dispose d'instruments de surveillance préventifs et rétrospectifs		
- La surveillance ne parvient que partiellement à garantir une utilisation efficace des deniers fédéraux	⊕ ?	
Seul l'un des offices concernés a élaboré une stratégie de surveillance digne de ce nom	⊕	
La surveillance exercée est essentiellement préventive : efficace, mais pas suffisant	○	
Les sondages et visites sur le terrain demandent beaucoup d'efforts ; les offices y recourent trop rarement par manque d'effectif	?	
Certains offices fédéraux n'exigent pas systématiquement des cantons qu'ils fassent rapport sur les projets exécutés	?	
● Problème quasi résolu, amélioration substantielle		
⊕ Problème partiellement résolu, tendance à une amélioration		
○ Problème subsiste		
? Question encore ouverte		

Source : CPA 2007

Il convient tout d'abord de préciser que les services fédéraux concernés exercent leur surveillance de façon différenciée. D'une manière générale, en l'absence quasi généralisée de documents stratégiques, de programmes et d'objectifs relatifs à l'utilisation d'instruments de surveillance, on peut toutefois affirmer qu'elle ne peut pas être qualifiée de cohérente. Pour la plupart, les offices fédéraux utilisent essentiellement des instruments de surveillance préventifs tels que la circulaire ou l'avis. Les décisions sont prises sur la base de dossiers. Le déroulement des projets est lui aussi examiné essentiellement à partir des documents soumis par les bénéficiaires des subventions. Cette surveillance est certes efficace, mais elle ne dispense pas les offices fédéraux de procéder à des contrôles par sondage et à des visites sur le terrain et d'exiger la production systématique de rapports à la fin de la réalisation des projets. Il est vrai que la présente évaluation a permis de relever que l'OFEV a réduit le nombre de sondages et de visites sur le terrain au cours de ces dernières années.

Avec l'introduction de la RPT, tous les projets subventionnés au titre de la LFo et de la LACE doivent respecter des exigences minimales. Les projets subventionnés dans le cadre des mesures de base (projets dont les coûts sont inférieurs à un million de francs) ne feront plus l'objet d'un contrôle *ex ante* cas par cas. Le contrôle du respect des dispositions conventionnelles sera effectué *a posteriori*, par sondage. Outre un rapport final à la fin de la période quadriennale couverte par la convention-programme, les cantons sont notamment tenus de faire rapport à la Confédération annuellement sur les travaux réalisés. Pour ce qui concerne les projets dont le coût dépasse un million de francs, le respect des exigences minimales sera contrôlé *a priori* dans le cadre de la procédure d'autorisation.⁶⁴ Le système de contrôle mis en place doit en particulier permettre de vérifier que les cantons disposent d'un système incitatif favorisant la réalisation de projets particulièrement efficaces.

⁶⁴ Idem. p. 20.

Résultats relatifs à la question 4

Tableau 11

Efficacité des mesures subventionnées et capacité à couvrir les risques spécifiques	RPT	OFEV
+ Des contrôles ponctuels ont permis de constater que les mesures couvrent les risques spécifiques		
- Dans les zones exposées, les mesures sont généralement décidées à la suite d'événements	○	
L'orientation risque n'a jusqu'ici fait que des percées ponctuelles dans le domaine de la gestion des dangers naturels	⓪	
Le recours à des valeurs empiriques en guise de base de répartition de l'aide fédérale entre cantons ne peut être qualifié de stratégie efficace	⓪	
La Confédération procède à l'analyse des événements majeurs qui se sont produits et n'utilise pas d'autre instrument spécifique pour vérifier la réalisation des objectifs de protection et l'efficacité des projets subventionnés	○	
● Problème quasi résolu, amélioration substantielle		
⓪ Problème partiellement résolu, tendance à une amélioration		
○ Problème subsiste		
? Question encore ouverte		

Source : CPA 2007

L'évaluation n'a permis de répondre que partiellement à la question de savoir si les mesures subventionnées sont décidées en fonction de leur efficacité et si elles parviennent à couvrir les risques naturels existants. L'évaluation de l'efficacité des projets réalisés ne peut être que ponctuelle étant donné que les cartes des dangers disponibles ne couvrent pas l'ensemble du territoire et des types de risques. Là où le respect de ce critère a pu être vérifié, il est apparu que les mesures protégeaient efficacement les régions concernées.

Bien que les mesures réalisées concernent des types de dangers différents et sont géographiquement indépendantes les unes des autres, il est légitime de se demander si une amélioration de la coordination entre les offices fédéraux serait en mesure d'augmenter l'efficacité globale des mesures. En outre, dans les zones exposées examinées, les mesures ont souvent été décidées à la suite d'événements, ce qui est le signe d'une absence de stratégie axée sur les risques. A l'échelon national, on constate toutefois qu'un peu plus de trois cinquièmes des aides fédérales sont consacrées aux mesures de prévention. Ces montants sont principalement consacrés à des mesures de construction destinées à la prévention des risques naturels liés à un site donné. Cette préférence marquée pour la construction d'ouvrages de protection coûteux est critiquable du point de vue de du ratio coût/efficacité, car elle est susceptible d'empêcher la mise en œuvre de mesures organisationnelles – lorsque les circonstances s'y prêtent – plus avantageuses que les mesures techniques planifiées. Le recours à des valeurs empiriques en guise de base de répartition de l'aide fédérale entre cantons, comme cela était d'usage jusqu'ici, ne peut être qualifié de stratégie efficace.

Il est également difficile de répondre à la quatrième question à la base de la présente évaluation du fait que les analyses coût/utilité effectuées ne sont pas comparables

entre elles et que, les analyses des événements majeurs mis à part, la Confédération ne dispose d'aucun autre instrument spécifique lui permettant de vérifier la réalisation des objectifs de protection et l'efficacité des projets qu'elle à subventionnés. Le rapport Stratégie dangers naturels en Suisse présenté par PLANAT en 2004 propose une stratégie moderne intégrant le concept de gestion intégrale des risques. La clé de voûte de la stratégie proposée consiste à passer d'une approche privilégiant la pure défense contre le danger à un modèle de gestion du risque permettant de mieux tenir compte du risque et plus efficace, techniquement et économiquement. La RPT a repris certains éléments de cette stratégie dans les domaines couverts par la LFo et la LACE. L'introduction de la RPT influence également la répartition des aides fédérales entre les cantons. Les cantons reçoivent des subventions de la Confédération calculées en fonction du risque et des besoins. Lorsque, en comparaison intercantonale, les charges supportées sont exceptionnellement élevées, la Confédération peut majorer sa contribution. Alors que la prise en compte du risque, critère prépondérant, se réfère aux risques potentiels aussi bien dans le domaine couvert par la LFo que dans celui couvert par la LACE. Il en va différemment en ce qui concerne la prise en compte des besoins. La pratique actuelle est continuée dans le secteur des forêts : la Confédération répartit l'aide versée à chaque canton sur la base des dommages subis et des projets réalisés. Dans le secteur de l'aménagement des cours d'eau, il la répartit en fonction des besoins communiqués par les cantons, c'est-à-dire en fonction de la demande.⁶⁵ Dans le secteur des forêts, le critère des besoins pèse tout de même encore pour un quart dans le calcul des subventions. La répartition n'a donc pas été complètement remaniée. Les documents de base gardent toute leur importance dans la perspective de la gestion intégrale des risques : des documents de base sur les risques couvriront l'ensemble du territoire suisse d'ici à 2011.⁶⁶

La mise en regard des résultats de l'évaluation avec les nouveautés apportées par la RPT dans le domaine des risques naturels montre que les problèmes identifiés sont dorénavant pris en compte et traités. La confrontation des résultats de l'évaluation aux nouveautés en vigueur et à venir dans le domaine des risques naturels, principalement dans le cadre de la mise en œuvre de la RPT, a montré que les problèmes identifiés sont pris en compte. Il faudra attendre la fin du premier programme quadriennal (2012) avant de pouvoir se prononcer sur la mise en œuvre des propositions d'amélioration et sur les améliorations qu'elles apportent en pratique.

⁶⁵ Idem, pp. 10 ss.

⁶⁶ Idem, p. 4.

Liste des abréviations

ATF	Arrêt du Tribunal fédéral
BLS	Société du chemin de fer des Alpes bernoises Berne-Lötschberg-Simplon
CDF	Contrôle fédéral des finances
CdG	Commission de gestion
CdG-N	Commission de gestion du Conseil national
CFF	Chemins de fer fédéraux suisses
CPA	Contrôle parlementaire de l'administration
Cst.	Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 (RS 101)
DDPS	Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
DFE	Département fédéral de l'économie
DFI	Département fédéral de l'intérieur
EPF	Ecole polytechnique fédérale
FNP	Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage
ITES	Institut für terrestrische Ökosysteme der ETH Zürich (Institut des écosystèmes terrestres de l'EPF de Zurich)
LACE	Loi fédérale du 21 juin 1991 sur l'aménagement des cours d'eau (RS 721.100)
LAgr	Loi fédérale du 29 avril 1998 sur l'agriculture (loi sur l'agriculture ; RS 910.1)
LCdF	Loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer (RS 742.101)
LFo	Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (loi sur les forêts ; RS 921.0)
LIE	Loi fédérale du 24 juin 1902 concernant les installations électriques à faible et à fort courant (loi sur les installations électriques ; RS 734.0)
LPPCi	Loi fédérale du 4 octobre 2002 sur la protection de la population et sur la protection civile (RS 520.1)
LRN	Loi fédérale du 8 mars 1960 sur les routes nationales (RS 725.11)
LSu	Loi fédérale du 5 octobre 1990 sur les aides financières et les indemnités (loi sur les subventions ; RS 616.1)
LUMin	Loi fédérale du 22 mars 1985 concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire (RS 725.116.2)
MGI	Matterhorn Gotthard Infrastructure AG
OACE	Ordonnance du 2 novembre 1994 sur l'aménagement des cours d'eau (RS 721.100.1)

OAS	Ordonnance du 7 décembre 1998 sur les améliorations structurelles dans l'agriculture (ordonnance sur les améliorations structurelles ; RS 913.1)
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODT	Office fédéral du développement territorial
OFAG	Office fédéral de l'agriculture
OFEFP	Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage
OFEG	Office fédéral des eaux et de la géologie
OFEV	Office fédéral de l'environnement (issu de la fusion entre l'OFEFP et l'OFEG en 2006)
OFo	Ordonnance du 30 novembre 1992 sur les forêts (RS 921.01)
OFPP	Office fédéral de la protection de la population
OFROU	Office fédéral des routes
OFT	Office fédéral des transports
OIPAF	Ordonnance du 18 décembre 1995 sur les indemnités, les prêts et les aides financières selon la loi sur les chemins de fer (ordonnance sur les indemnités ; RS 742.101.1)
Org DETEC	Ordonnance du 6 décembre 1999 sur l'organisation du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (RS 172.217.1)
Org-DDPS	Ordonnance du 7 mars 2003 sur l'organisation du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (Org-DDPS ; RS 172.214.1)
ORN	Ordonnance du 18 décembre 1995 sur les routes nationales (RS 725.111)
PLANAT	Plate-forme nationale Dangers naturels
RhB	Chemins de fer rhétiques
RPT	Réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons
SIG	Système d'information géographique

Bibliographie

Bases légales

Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999, RS 101

OFAG (2006) : Circulaire 5/2006. Berne, DFE.

Loi fédérale du 19 décembre 2003 sur le programme d'allégement budgétaire 2003, RO 2004 1633.

Loi fédérale du 4 octobre 2002 sur la protection de la population et sur la protection civile, RS 520.1.

Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts, RS 921.0.

Loi fédérale du 21 juin 1991 sur l'aménagement des cours d'eau, RS 721.100.

Loi fédérale du 5 octobre 1990 sur les aides financières et les indemnités, RS 616.1.

Loi fédérale du 22 mars 1985 concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire, RS 725.116.2.

Loi fédérale du 8 mars 1960 sur les routes nationales, RS 725.11.

Loi fédérale du 24 juin 1902 concernant les installations électriques à faible et fort courant, RS 734.0.

Loi fédérale du 29 avril 1998 sur l'agriculture, RS 910.1.

OFEFP, Direction fédérale des forêts (1994) : Circulaire n° 20. Berne.

OFEFP, Direction fédérale des forêts (2001) : Circulaire n° 13. Berne.

OFEFP, Direction fédérale des forêts (2003) : Circulaire n° 6. Berne.

Loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer, RS 742.101.

Ordonnance du 7 mars 2003 sur l'organisation du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports, RS 172.214.1.

Ordonnance du 6 décembre 1999 sur l'organisation du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication, RS 172.217.1.

Ordonnance du 7 décembre 1998 sur les améliorations structurelles dans l'agriculture, RS 913.1.

Ordonnance du 18 décembre 1995 sur les indemnités, les prêts et les aides financières selon la loi sur les chemins de fer, RS 742.101.1.

Ordonnance du 18 décembre 1995 sur les parts cantonales dans les indemnités et les aides financières pour le trafic régional, RS 742.101.2.

Ordonnance du 18 décembre 1995 sur les routes nationales, RS 725.111.

Ordonnance du 2 novembre 1994 sur l'aménagement des cours d'eau, RS 721.100.1.

Rapports officiels

CDF (2004). Bericht an den Direktor des Bundesamtes für Wasser und Geologie über das Finanzmanagement im Bereich der Investitionsbeiträge des BWG sowie die Follow-up-Prüfung (Bericht 802.00.2.2 vom 15. Juni 1999). 1.4032.804.00287.02 vom 3. September 2004. Berne.

Groupe de projet 2 RPT (2004) : Bereinigter Schlussbericht der Projektgruppe 2 Umwelt, Wald und Landschaft. Berne.

OFEF/Prévention des risques (2006) : Programmvereinbarungen Schutzbauten und Gefahrengrundlagen. Erläuternder Bericht. Version du 21 décembre 2006. Berne.

OFEF (2001) : Protection contre les crues des cours d'eau, Berne.

Evaluations, publications scientifiques

Borfer, P. (1999). Risikoanalyse bei gravitativen Naturgefahren – Methode. Ed. OFEFP. Berne.

B, S, S. Volkswirtschaftliche Beratung AG (2007). Subventionspraxis des Bundes im Umgang mit Naturgefahren. Arbeitsbericht. Basel (cité : *rapport sur le régime des subventions* ; non publié).

Hepperle, E. (2007). Rechtsgrundlagen des Bundes im Umgang mit Naturgefahren. Zürich (cité : *avis de droit* ; non publié).

OCDE (2007). Climate Change in the European Alps: Adapting Winter Tourism and Natural Hazards Management.

PLANAT (2004). Stratégie « Dangers naturels en Suisse ». Rapport de synthèse. Bienne, Plate-forme nationale Dangers naturels.

http://www.planat.ch/ressources/planat_product_fr_543.pdf

PLANAT (2004, non publié). Strategie Naturgefahren Schweiz. Umsetzung des Beschlusses des Bundesrates vom 20. August 2003. Teilprojekt A, Gesamtübersicht. Schlussbericht.

PLANAT (2006). Jährliche Aufwendungen für den Schutz vor Naturgefahren in der Schweiz. Zusammenfassung des Berichts an den Bundesrat.

Stefan Spycher, Tobias Fritschi (2003). Evaluation des contributions fédérales aux investissements universitaires. Office fédéral de l'éducation et de la science, Berne.

Wilhelm Christian (1999). Praxishilfe: Kosten-Wirksamkeit von Lawinenschutzmassnahmen an Verkehrsachsen. Vorgehen, Beispiele und Grundlagen der Projektevaluation. Reihe Vollzug Umwelt, Praxishilfe. Ed. OFEFP. Berne.

Liste der Gesprächspartner der B,S,S. und der PVK

Interviews B,S,S.

Amt	Kontaktperson	Datum	Ort
Fachstelle Naturgefahren Kanton Graubünden	Christian Wilhelm	23.11.	Zürich
BLW	Andreas Schild (Sektion Bodenverbesserungen)	24.11.	Bern
Babs	Christoph Werner (Chef Forschungskoordination BABS)	29.11.	Bern
Astra	Stefan Bachmann (Fachgebiets- verantwortlicher, Abteilung Strasseninfrastruktur)	29.11.	Bern
Amt für Wald GR, Region Surselva	Urban Maissen, Bernard Rieder (Schutzbauten)	7.12.	Ilanz
Tiefbauamt, Wasserbau Kanton Graubünden	Andi Bischoff (Sektionschef)	7.12.	Chur
Dienststelle für Wald und Landschaft Kanton Wallis	Charly Wuilloud (Sektionschef)	18.12.	Sion
Dienststelle für Wald und Landschaft Kanton Wallis	Alban Brigger (Forstinspektor)	18.12.	Brig
Bafu	Hans Peter Willi (Abteilungschef Gefahrenprävention)	19.1.	Ittigen
Bafu	Christian Schuler (Wissenschaftli- cher Mitarbeiter, Koordination Hochwasserschutz im NFA)	19.1.	Ittigen
Bafu	Manuel Epprecht (Wissenschaftli- cher Mitarbeiter, Wasserbau, Hoch- wasserschutz,)	19.1.	Ittigen
Bafu	Jean Pierre Jordan (Wissenschaftli- cher Mitarbeiter, Wasserbau, Hoch- wasserschutz)	19.1.	Ittigen
Bafu	Giorgio Walther (Leiter Forstkreis 4)	19.1.	Ittigen
Bafu	Jean Rosset (Leiter Forstkreis 2)	19.1.	Ittigen
BAV	Gerhard Kaufmann (Sektion Schie- nennetz)	1.2.	Telefonat

Interviews PVK

Institution	Kontaktperson	Datum	Ort
Dr. iur. Urs Hess-Odoni Rechtsanwalt und Notar	Urs Hess-Odoni	8.2.	Luzern
Vereinigung kantonaler Feuer- versicherungen	Oliver Lateltin (Gebietsleiter Elementarschaden-Prävention und Erdbebensicherheit)	20.3.	Bern
SLF, Planat	Walter Amman (stellvertretender Direktor)	22.3.	Bern
Firma GEOTEST, Planat	Hans-Rudolf Keusen (Geschäfts- leiter)	2.4.	Bern
Verantwortlicher Naturgefahr- en Kanton Bern	Heinrich Buri (Abteilungsleiter, leitender Oberförster)	4.4.	Interlaken
ETH Zürich, Institut für Umweltentscheidungen	Willi Zimmermann (Professor)	5.4.	Bern

Relevante Telefongespräche B,S,S.

Institution	Kontaktperson	Datum
Basler & Hofmann	Jean-Claude Griesser	1.9.
Basler & Hofmann	Armin Petrascheck (ehemals BWG)	2.9.
Fachstelle Naturgefahren Kanton Graubünden	Christian Wilhelm	15.11. / 17.2.
Amt für Wald Graubünden, Region Surselva	Urban Maissen (Regionalleiter, Naturgefahren und Gefahrenkarten)	15.11.
Dienststelle für Wald und Landschaft Kanton Wallis	Charly Wuilloud (Sektionschef)	18.12.
WWF Schweiz	Daniel Heusser	3.1.
Bafu	Simon Zbinden (Wissenschaftlicher Mitarbeiter, zuständig für Datenbank)	16.1.
Service des routes et des cours d'eau, Kanton Wallis	Dominique Bérod (Ingénieur responsable des études)	17.1/22.2.
Bafu	Thomas Stauffer (Wissenschaftlicher Mitarbeiter, zuständig für Datenbank)	22.1.
Basler & Hofmann	Walter Osterwalder (Projektleiter Wasserbau)	29.1.
ARE	Kurt Infanger	21.3.
Bafu	Gian Reto Bezzola (Sektionschef Risikomanagement)	23.3.

Verfassungsrechtliche Bestimmungen im Zusammenhang mit den Naturgefahren

Auf Bundesebene gibt es keine Verfassungsgrundlage, die es dem Bund ermöglicht, den Schutz vor Naturgefahren umfassend anzugehen. Der Schutz vor Naturgefahren spielt jedoch in verschiedenen Sachkompetenzen eine wichtige Rolle. Das sind u. a. die Bereiche Wald, Wasserbau, Raumplanung, Landwirtschaft, Bevölkerungsschutz, Nationalstrassen, Eisenbahnen. Tabelle A3-1 gibt einen Überblick über die Bundesverfassungsartikel, die mit Naturgefahren in Verbindung stehen bzw. gebracht werden können und dem Bund direkte oder indirekte Kompetenzen übertragen. Aus der Tabelle geht in erster Linie hervor, wie aufgefächert die einzelnen direkten bzw. indirekten Kompetenzen des Bundes im Bereich Naturgefahren sind.

Überblick über die Verfassungsgrundlagen im Bereich Naturgefahrenschutz⁶⁷

Tabelle A3-1

Art. BV	Bezeichnung	Bemerkung
57	Sicherheit	Generalklausel betreffend die innere Sicherheit. Hier kann auch die Sicherheit vor Naturgefahren erfasst werden. Keine klare Kompetenzaufteilung im Sinne von Art. 42 BV (Aufgaben des Bundes)
58	Armee	Beschränkte Kompetenz für den Armeeeinsatz bei der Bewältigung ausserordentlicher Lagen Keine Kompetenz für Prophylaxe
61	Zivilschutz	Beschränkte Kompetenz für den Einsatz des Zivilschutzes bei Katastrophen Keine Kompetenz für Prophylaxe
75	Raumplanung	Planungsbezogene Einzelkompetenz: Obwohl der Wortlaut keine Aussagen in dieser Richtung macht, wird der Artikel so verstanden, dass zur Raumplanung auch Gefahrenschutzaspekte gehören, was dann im RPG auch zum Ausdruck gebracht wird.
76	Wasser	Gefahrenbezogene Einzelkompetenz: Ausdrückliche Kompetenz zum Schutz vor schädigenden Einwirkungen von Wasser
77	Wald	Schutzmittelbezogene Einzelkompetenz: Historisch ist der Auftrag „Der Bund sorgt dafür, dass der Wald seine Schutzfunktion (...) erfüllen kann“ immer und unbestritten als Auftrag zum Naturgefahrenschutz im Bereich Lawinen- sowie den Schutz vor geologischen Massenbewegungen verstanden worden.
82	Strassenverkehr	Die Aufgabe, den Strassenverkehr sicherzustellen, beinhaltet auch die Kompetenz, den Strassenverkehr vor den Auswirkungen der Naturgefahren aller Art (also z. B. Erdbeben) zu schützen.
83	Nationalstrassen	

⁶⁷ Diese Tabelle hat Dr. Urs Hess-Odoni der PVK freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

84	Alpenquerender Transitverkehr	Die Kompetenz des Bundes ist in Bezug auf die Naturgefahren nicht grösser als die generelle Bundeskompetenz im Bereich Strassenverkehr.
87	Eisenbahnen und weitere Verkehrsträger	Die Aufgabe, den Eisenbahnverkehr sowie die Schifffahrt, den Seilbahnverkehr und die Luftfahrt sicherzustellen, beinhaltet auch die Kompetenz, den diese Verkehrsfunktionen vor den Auswirkungen der Naturgefahren aller Art (also z. B. Erdbeben) zu schützen. Die Kompetenz des Bundes ist in Bezug auf die Naturgefahren nicht grösser, aber auch nicht kleiner, als die generelle Bundeskompetenz im Bereich dieser Verkehrsfunktionen
89	Energiepolitik	Die Aufgabe, die Energieproduktion und den Energietransport sicherzustellen, beinhaltet auch die Kompetenz, die Energieversorgung vor den Auswirkungen der Naturgefahren aller Art (also z. B. Erdbeben) zu schützen. Die Kompetenz des Bundes ist in Bezug auf die Naturgefahren nicht grösser als die generelle Bundeskompetenz im Bereich der Energieversorgung.
90	Kernenergie	
91	Transport von Energie	
92	Post- und Fernmeldewesen	Wiederum beinhaltet diese Kompetenz auch die Befugnis, den Post- und Fernmeldeverkehr vor Naturgefahren aller Art zu schützen.
103	Strukturpolitik	Die Bundeskompetenz, wirtschaftlich bedrohte Landesgegenden strukturell zu fördern. Aus diesem Artikel kann eine umfassende Kompetenz für alle Naturgefahren abgeleitet werden, jedoch regional auf strukturschwache Regionen beschränkt.
113	Berufliche Vorsorge	Indirekte Kompetenz im Rahmen der Anlagesicherheit, denn die Vorsorgevermögen sind durch Naturgefahren (insbesondere Erdbeben) einem sehr erheblichen Risiko ausgesetzt.
117	Kranken- und Unfallversicherung	Indirekte Kompetenz im Rahmen der Anlagesicherheit, denn die Vorsorgevermögen sind durch Naturgefahren (insbesondere Erdbeben) einem sehr erheblichen Risiko ausgesetzt.

Quelle: Urs Hess-Odoni 2007 (unpubliziert)

Zusammenfassung der Fallstudien

1 Methodik der Datenerhebung

Einteilung der Naturgefahren

Die verschiedenen Naturgefahrenarten wurden für die Fallstudien in folgende Kategorien eingeteilt:

- Hochwasser
- Murgang
- Steinschlag/Fels-/Bergsturz
- Hangmure/Rutschung
- Lawinen
- Unwetter
- Sturm
- Erdbeben
- Extremtemperaturen

Unwetter verursachen Hochwasser, Hangmuren, Murgänge und Rutschungen. Zur Kategorie „Unwetter“ werden nur Massnahmen gezählt, welche vor direkten Auswirkungen von Unwettern schützen, respektive die direkten Schäden beheben (z. B. umgestürzte Bäume auf Bahnlinien).

Kategorien von Massnahmen

Die Massnahmen gegen Naturgefahren sind in den Fallstudien in die drei Kategorien „Prävention“, „Intervention/Wiederherstellung“ und „Grundlagen“ eingeteilt worden. Zur *Prävention* gehört die Vermeidung des Schadens durch eine angemessene Raumnutzung oder Verminderung des Schadens durch Schutzmassnahmen (baulich-technische oder biologische Massnahmen). Auch vorsorgende Handlungen, die helfen sollen, eine Katastrophe zu bewältigen, gehören zur Prävention (Bereitstellen oder Ausbildung von Rettungskräften, Planung von Einsätzen, Abschluss von Versicherungen).

Im Strategiebericht der Planat werden die Bereiche *Intervention und Wiederherstellung* getrennt behandelt.⁶⁸ In den Fallstudien werden diese Kategorien nicht differenziert, da die Massnahmen für Intervention und Wiederherstellung ineinander fliessen können. Die *Wiederherstellung* beinhaltet den Wiederaufbau von Gebäuden und Infrastruktur, die vertiefte Analyse der Ereignisse, die richtige Umsetzung der Lehren aus der Analyse des Vorgefallenen und die Einfügung in die Planung. Folgende Massnahmen gehören zur Intervention: Alarmierung; Rettung und Opferbetreuung; Sofortmassnahmen zur Verhinderung weiterer Schäden; provisorische Instandstellung wichtiger Infrastruktur oder die Dokumentation der Ereignisse.

Zu den *Grundlagen* zählen folgende Massnahmen: Aufstellen und Betreiben von Messstellen; Bereitstellen von Frühwarnsystemen oder die Forschung und Entwicklung.

⁶⁸ Planat (2004), S. 37.

Festlegung der Evaluationskriterien und Vergleichsgrößen

Die Daten zur Subventionspraxis werden auf die folgenden Kennzahlen, Indikatoren und qualitativen Kriterien untersucht.

Kennzahlen

Die Kennzahlen werden gegliedert nach Massnahmenart, Gefahrenprozess und Bundesamt für die zwei Fallstudiengebiete getrennt ausgewertet.

- Bundesämter: Anzahl beteiligte Bundesämter
- Subventionshöhe: Subventionen in Franken.
- Durch die Subventionen vermiedenes Schadenpotential (SP): SP in Fr.

Indikatoren

Wie die Kennzahlen werden auch die Indikatoren gegliedert nach Massnahmenart, Gefahrenprozess und Bundesamt für die zwei Fallstudiengebiete getrennt ausgewertet.

- Subvention / SP: Subventionen im Verhältnis zum vermiedenen Schadenpotential in Fr. (Subvention/SP) (nach Fallstudiengebiet / nach Massnahme)
- Ausgelöste Investitionen: Ausgelöste Investitionen durch die Subventionen des Bundes in Fr. (Gesamtinvestition / Bundessubvention) (nach Fallstudiengebiet / nach Massnahme)

Qualitative Kriterien

- Prozessablauf und Effizienz: Veränderungen der Massnahme, Nachvollziehbarkeit des Projektverlaufs, realisierte Massnahmen entsprechen geplanten Massnahmen?
- Gesamtwirkung der Massnahmen: Nutzen für andere Schutzgüter
- Stand der Gefahrenkarten
- Projekte ausserhalb von Gefahrenzonen
- Sind die Projekte dort realisiert worden, wo gemäss Gefahrenkarten ein Risiko besteht?
- Koordination zwischen zuständigen Stellen: Korrespondenz zwischen zuständigen Stellen, Umsetzung gemeinsamer Massnahmen, Doppelzahlungen in Fr., Gemeinsame Datenbanken
- Kohärenz der Entscheidungen über Zeit und Ort: Ähnliche Subventionshöhe in Fr. bei ähnlichem Fall, ähnliche Massnahme bei ähnlichem Fall
- Aufsichtstätigkeit: Verfügbarer Personalbestand für Aufsicht, Tools für Kontrolle, Strategiepapiere

Datenerhebung

Als Datengrundlage wurden die Datenbanken der Bundesämter, Interviews, Dossiers und rechtliche Grundlagen verwendet.

Datenbanken

Zunächst wurde erhoben, in welcher Form und in welchem Umfang die Bundesämter ihre Datenbanken führen. Zu diesem Zweck wurden die Bundesämter aufgefordert, ihre Datenbanken-Daten in einer Tabelle mit folgenden Spalten anzugeben:

- Projektname
- Gemeinde
- Schadensort
- x-Koordinate des Schadensortes
- y-Koordinate des Schadensortes
- Naturgefahr
- Massnahmenart im Risikokreislauf
- Beschreibung der Massnahme (z. B. Lawinenverbauung, Schutzwald)
- Kostenvoranschlag durch Antragssteller (Gesamtkosten)
- Beitragsberechtigte Kosten
- Bundesbeitrag
- Beitrag Dritter (Privat)
- Beitrag Dritter (öffentliche Hand)
- Datum Eingang des Gesuches
- Verfügungsdatum
- Abrechnungsdatum
- Vollendungsdatum des Projekts
- Absprache mit anderen Ämtern

Interviews

Begleitend zur Datenbank-Auswertung wurden Interviews geführt. Dazu wurden die Zuständigen der Bundesstellen Astra, BLW, BWG, Buwal, BAV und Babs befragt. Des Weiteren wurden mit den zuständigen kantonalen Stellen für Naturgefahren Gespräche gehalten.

Dossiers

Je nach Projektgrösse haben die Dossiers einen Umfang von bis zu mehreren 100 Seiten, bestehend aus Briefwechseln, Projektdokumenten, Plänen und Entscheiden.

Im Rahmen dieser Untersuchung war es nicht möglich, die Dossiers aller Projekte zu analysieren. Deshalb wurden die Dossiers derjenigen Projekte durchgeschaut, für welche wenig oder gar keine Datenbankeinträge vorhanden waren.

Untersuchte Dossiers

Tabelle A4-1

Bundesamt	Untersuchte Dossiers
BLW	– alle Projekte des Unwetters 2000 im Gebiet Visp (1 Sammelprojekt mit einem Umfang von ca. 2 Bundesordnern) – Projekte der Gemeinden Waltensburg, Ilanz, Rueun, Trun, Sumvitg, Schlans nach dem Unwetter 2002
Astra	alle Projekte (Vals und Castrisch)
Buwal	keine (ausführliche Datenbank vorhanden)
BWG	keine (ausführliche Datenbank vorhanden)
BAV	alle Projekte durch Bundesamt durchgeschaut

Quelle: Bericht Subventionspraxis

2 Fallstudiengebiete

Fallstudiengebiet Surselva

Das Fallstudiengebiet Surselva befindet sich im Kanton Graubünden und umfasst die Gemeinden zwischen Chur und Disentis bzw. zwischen Ilanz und Vals.⁶⁹ Es weist eine Fläche von 957 km² auf, wie Tabelle A4-2 u. a. zu entnehmen ist.

Eckdaten zum Fallstudiengebiet Surselva

Tabelle A4-2

Name	Surselva
Beschreibung	Gemeinden von Chur bis Disentis und von Ilanz bis Vals, Kanton Graubünden
Besiedlung	Stadt Chur, Ilanz, Disentis. Berggemeinden
Verkehr	Bahn: Chur-Disentis (RhB) Kantons-/Nationalstrassen: Chur-Bonaduz (A13)
Industrie	Chur-Bonaduz
Anzahl Naturgefahr-Projekte	111
Total Bundesbeiträge in Fr.	68 433 808
Anzahl beteiligter Bundesämter an Naturgefahr-Projekten	5 (Astra, BAV, BLW, Buwal, BWG)
Fläche des Untersuchungsgebiets in km ²	957
%-Anteil an Kantonsfläche	13

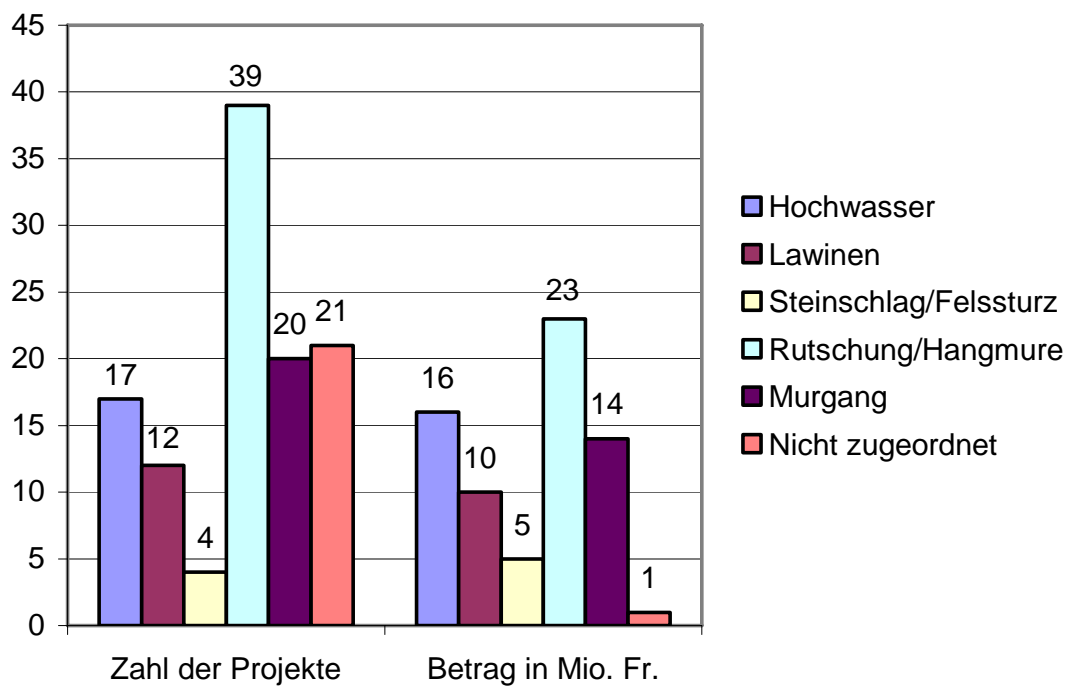
Quelle: Bericht Subventionspraxis

⁶⁹ Breil/Brigels, Bonaduz, Camuns, Castrisch, Chur, Cumbel, Degen, Disentis/Mustér, Domat/Ems, Duvin, Felsberg, Flond, Ilanz, Lumbrein, Luven, Morissen, Obersaxen, Pitasch, Riein, Rueun, Sagogn, Schlans, Schanus, Sevgein, St. Martin, Sumvitg, Surcuolm, Tamins, Tersnaus, Trun, Valendas, Vals, Vella, Versam, Vignogn, Vrin, Waltensburg.

Zwischen 1993 und 2005 unterstützte der Bund in Surselva 111 Projekte (vgl. Anhang 5). Alle fünf in Naturgefahren tätigen Bundesämter subventionierten mindestens einmal eine Massnahme. Das Gesamtvolumen der Bundesbeiträge belief sich auf 68.4 Mio. Franken. Das meiste Geld wurde für Wiederherstellungsmassnahmen verwendet, nämlich 72%. Nur 26% floss in die Prävention und 2% in Grundlagenarbeiten. Die Anzahl Projekte und das Total der Bundesbeiträge in Millionen Franken pro Naturgefahrenart kann Grafik A4-1 entnommen werden.

Anzahl Projekte und Total Bundesbeiträge (in Millionen Franken) pro Naturgefahrenart Fallstudie Surselva

Abbildung A4-1



Quelle: PVK 2007 nach Bericht Subventionspraxis

Im Gebiet Surselva ist weniger eine räumliche, als eine zeitliche Häufung der Projekte auffallend. Ein Grossteil der Projekte wurde in Folge des Unwetters 2002 durchgeführt, bei welchem allein in der Gemeinde Sumvigt über 127 Rutschungen verzeichnet wurden. Räumlich treten nur die Massnahmen des BWGs gehäuft in der Gemeinde Trun auf. Das BWG führte eine grosse Zahl von Projekten in der Gemeinde Trun durch, die Mehrzahl als Folgeprojekte der Unwetter 1987 und 2002. Die Projekte des BAV galten der Wiederherstellung der Bahnkörper nach dem Lawinenwinter 1999 und dem Unwetter 2002. Beim BLW wurden fast alle Projekte aufgrund des Unwetters 2002 durchgeführt, welches im gesamten Gebiet sehr viele Rutschungen verursachte. Das Buwal unterstützte in Surselva wenige homogen verteilte Projekte. Vom Astra wurden nur zwei Projekte mitfinanziert.

Fallstudiengebiet Visp

Das Fallstudiengebiet Visp befindet sich im Kanton Wallis und umfasst die Gemeinden zwischen Brig-Glis und Visp sowie das Visper-, Saaser- und Matternal.⁷⁰ Es weist eine Fläche von 1019 km² auf (vgl. Tabelle A4-3).

Eckdaten zum Fallstudiengebiet Visp

Tabelle A4-3

Name	Visp
Beschreibung	Gemeinden von Brig bis Visp und von Visp bis Zermatt und Saas Almagell, Kanton Wallis
Besiedlung	Brig, Visp und Vispertal relativ dichte Besiedlung
Verkehr	Bahn: Brig-Zermatt (MGB, BLS) Kantons-/Nationalstrassen: Brig-Visp (E62/N9)
Industrie	Brig-Visp
Anzahl Naturgefahr-Projekte	115
Total Bundesbeiträge in Fr.	139 752 865
Anzahl beteiligter Bundesämter an Naturgefahr-Projekten	4 (BAV, BLW, Buwal, BWG)
Fläche des Untersuchungsgebiets in km ²	1019
%-Anteil an Kantonsfläche	20

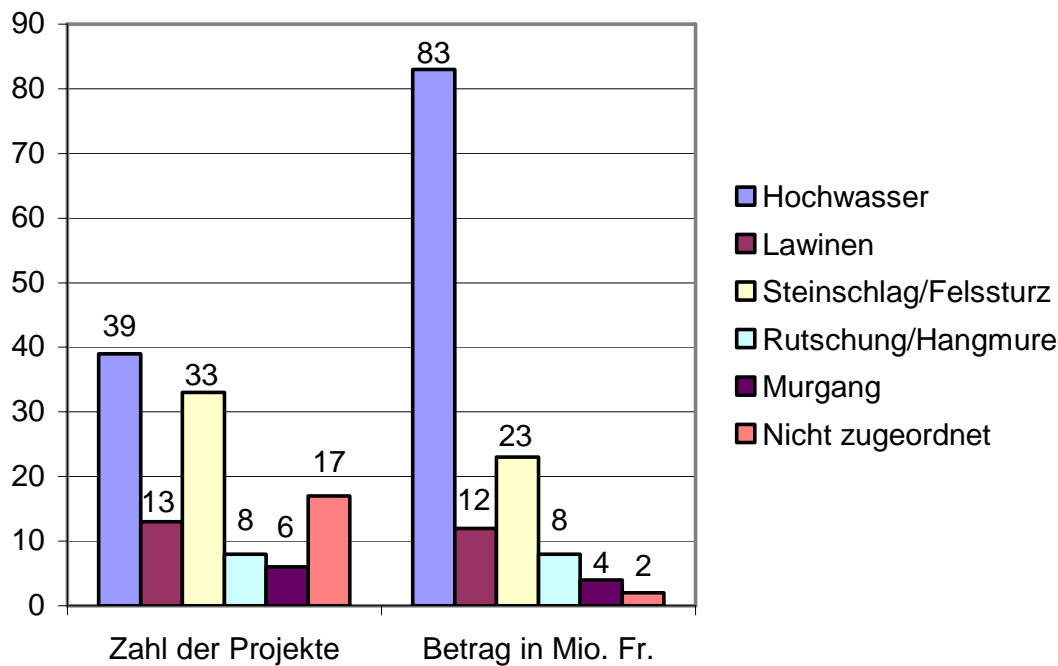
Quelle: Bericht Subventionspraxis

Zwischen 1993 und 2005 unterstützte der Bund im Gebiet Visp 115 Projekte (vgl. Anhang 5). Alle – ausser dem Astra – in Naturgefahren tätigen Bundesämter waren mindestens einmal an der Finanzierung beteiligt. Das Gesamtvolumen der Bundesbeiträge betrug 139,8 Millionen Franken. Das meiste Geld wurde für Wiederherstellungsmassnahmen gebraucht, nämlich 59 %. Der hohe Anteil an Wiederherstellungen wurde durch die Unwetter 1993 und 2000 und den Lawinenwinter 1999 verursacht. 38 % floss in die Prävention und 2 % in Grundlagenarbeiten. Die Anzahl Projekte und das Total der Bundesbeiträge pro Naturgefahrenart zeigt Grafik A4-2 auf.

⁷⁰ Brig-Glis, Eisten, Embd, Grächen, Lalden, Naters, Randa, Ried-Brig, Saas Almagell, Saas Balen, Saas Fee, Saas Grund, St. Niklaus, Stalden, Staldenried, Täsch, Törbel, Visp, Visperterminen, Zeneggen, Zermatt.

Anzahl Projekte und Total Bundesbeiträge (in Millionen Franken) pro Naturgefahrenart Fallstudie Visp

Abbildung A4-2



Quelle: PVK 2007 Bericht Subventionspraxis

Die räumliche Analyse der subventionierten Projekte zeigte eine Häufung von Projekten des BWG um Brig-Glis, Saas Balen und Saas Grund. Das Buwal führte zwischen Stalden und St. Niklaus viele Projekte durch. Bei allen Orten und beiden Ämtern sind die Projekte über den gesamten Untersuchungszeitraum verteilt. Das BLW unterstützte die gesamte Region nach dem Unwetter 1993 und 2000 mit Wiederherstellungen.

3 Ergebnisse zu den Kennzahlen und Indikatoren

Anzahl Projekte mit Bundesbeteiligung:

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Anzahl Projekte aufgeteilt in die Massnahmenkategorien und deren jeweiligen Anteilen am gesamten Bundesbeitrag pro Fallstudiengebiet.

Projekte nach Fallstudiengbiet und Risikokreislauf

Tabelle A4-4

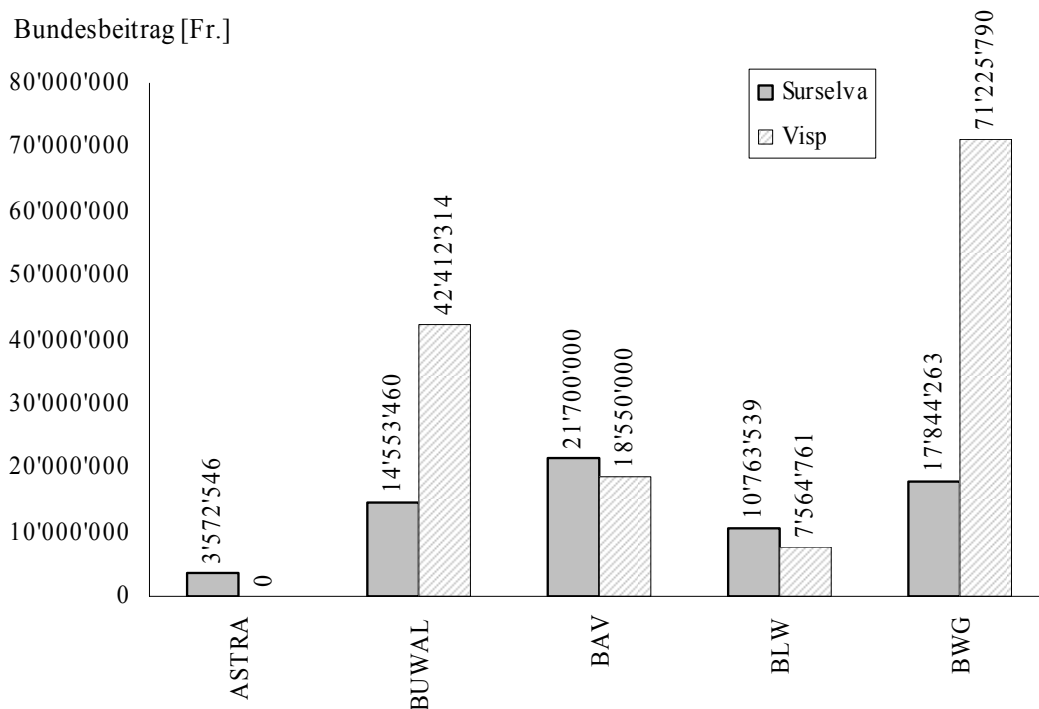
	Surselva			Visp		
	Anzahl Projekte	in Fr.	in %	Anzahl Projekte	in Fr.	in %
Grundlagenarbeiten	15	1,3 Mio.	2	15	2,1 Mio.	2
Prävention	36	17,7 Mio.	26	62	52,9 Mio.	38
Wiederherstellung / Intervention	58	49,3 Mio.	72	32	83,7 Mio.	59
Nicht zugeordnet	2	135 500	0	6	1,1 Mio.	1
Total Bundesbeitrag	111	68,4 Mio.	100	115	139,8 Mio.	100

Quelle: PVK 2007

In Surselva beteiligten sich vor allem das Buwal, das BLW und das BWG an der Finanzierung der Projekte, wie Abbildung A4-3 illustriert. Allerdings trug das BAV trotz tieferer Projektzahl höhere Kosten als das BLW. Im Gebiet Visp waren zwei Ämter die Hauptbeteiligten: das Buwal und das BWG. Diese trugen auch die Hauptlast der Kosten. Bei beiden Fallstudiengebieten fehlen die Angaben des BAV für Präventionsmassnahmen gegen Naturgefahren: Im Gebiet Surselva betragen sie rund gegen eine Million Franken, in Gebiet Visp 2.9 Millionen Franken.

Bundesbeitrag nach Bundesamt

Abbildung A4-3



Quelle: Bericht Subventionspraxis

Vermiedenes Schadenpotenzial und Kosten/Nutzen-Abschätzungen

Diese Kennzahl konnte nicht berechnet werden. Für die Berechnung des Schadenpotenzials bzw. die Abschätzungen des Kosten/Nutzen-Wertes braucht es Grundlagen. Im Bereich Wald wurden für die Schutzbauten 1999 die ersten Grundlagen geschaffen. Im Bereich Wasser ist seit 2001 eine Wegleitung zur Risikoabschätzung vorhanden. Gemäss des Kantons Graubünden existieren aber schon seit ca. zehn Jahren Grundlagen zur Berechnung des Schadenpotenzials im Wasserbau. Diese Grundlagen waren jedoch so ausgestaltet, dass die Berechnung des Schadenpotenzials sehr unterschiedlich durchgeführt werden konnte. Dies führte dazu, dass die Werte nicht untereinander vergleichbar waren und die Ergebnisse daher eine geringe Glaubwürdigkeit aufwiesen. Somit wurden sie auch in keiner Datenbank erfasst. Das Astra und das Buwal verlangen seit 1999 bei grösseren Schutzbauten eine Analyse des Schadenpotentials. Diese Analyse beinhaltet das Aufführen gefährdeter Objekte und Verkehrsfrequenzen an Strassen und Bahnlinien.

Als einziges Bundesamt stellt das BWG seit 2004 ein Berechnungstool für den Kosten/Nutzen-Wert auf dem Internet zur Verfügung. Dieses Tool ermöglicht die standardisierte Berechnung des Verhältnisses zwischen Kosten und Nutzen einer Massnahme. Das BWG verlangt bei Projekten, die nicht Folgeprojekte von grösseren Hochwasserereignissen sind, die Berechnung des Kosten/Nutzen-Wertes. Trotz der seit 2004 standardisierten Berechnung wurden die Werte nicht in der Datenbank erfasst. Dies macht eine externe Kontrolle gemäss BWG höchst aufwändig, da die einzelnen Dossiers im Archiv durchgeschaut werden müssten. Deshalb wurden die Daten nicht ausgewertet.

Surselva: Im Wasserbau sind im Kanton Graubünden fast 90% aller Projekte Folgeprojekte, für welche die Kosten/Nutzen-Analyse keine Pflicht ist. Bei grossen Projekten werden aber solche Analysen durchgeführt.

Visp: Der Kanton Wallis nimmt bezüglich Kosten/Nutzen-Analysen eine Vorreiterrolle ein. Seit 1993 macht er Abschätzungen des Schadenpotenzials mittels eines eigens entwickelten Tools. Seit 2003 wird für alle Projekte konsequent eine Kosten/Nutzen-Analyse mit einem einfachen Excel-Tool durchgeführt. Die Kosten einer solchen Analyse belaufen sich auf 2000 – 4000 Franken.

4 Ergebnisse zu den qualitativen Kriterien

Rechtmässigkeit

Im Rahmen der Untersuchung konnten keine Unregelmässigkeiten bezüglich Rechtmässigkeit beobachtet werden. Beitragssätze und beitragsberechtigten Massnahmen sind eindeutig festgelegt und wurden nicht verletzt.

Dokumentation, Prozessablauf und Effizienz

Obschon kein Bundesamt über ein Kontrollsystem verfügt, das den Projektablauf für eine externe Kontrolle nachvollziehbar macht, sind die Kantone mit der Zusammenarbeit mit den Bundesstellen zufrieden. Die Kooperation hängt sowohl von der Kompetenz der zuständigen Stellen auf Bundes- und auf Kantonsebene wie auch von der Organisationsform der Kantone ab. Sowohl im Kanton Graubünden wie auch im Kanton Wallis wurde die Anzahl Kreisförster reduziert. Die Reduktion der

Kreisförster brachte eine Vereinheitlichung des Prozessablaufs und somit eine Effizienzsteigerung.

Gesamtwirkung der Massnahmen

Die Projekte haben selten einen Zusammenhang untereinander, da sie räumlich getrennt sind. Bei der Projekteingabe durch die Kantone werden Varianten vorgeschlagen, bei deren Wahl sich der Bund beteiligt. Die Gewährleistung der Wirksamkeit der Gesamtmassnahmen liegt damit aber in der Hand des Kantons. Der Bund hat keine Instrumente für die Überprüfung der Gesamtwirksamkeit.

Stand der Gefahrenkarten

- Auf der Grundlage der Bundesgesetze über den Wasserbau und den Wald sind die Kantone verpflichtet, Gefahrenkarten für Hochwasser, Lawinen, Rutschungen sowie Sturzprozesse zu erstellen und diese bei raumwirksamen Tätigkeiten zu berücksichtigen. Bis 2011 sollen die Karten schweizweit vorliegen.
- Die beiden Kantone Wallis und Graubünden sind im Bereich Gefahrenkarten im schweizweiten Vergleich relativ weit fortgeschritten. Im Kanton Wallis sind die Gefahrenkarten für Lawinen zu 99%, für Hochwasser zu 20% und für Steinschlag zu 20-25% erstellt (vgl. Tabelle A4-5).
- Auch im Kanton Graubünden sind die Gefahrenkarten für Lawinen am weitesten fortgeschritten, im Bereich Hochwasser und Steinschlag bestehen grössere Lücken. Hinsichtlich des Fallstudiengebietes Surselva ist der Anteil der vorliegenden Gefahrenkarten aber gering.
- Im Gebiet Surselva verfügen fast alle Gemeinden über Gefahrenzonenkarten (raumplanerisch umgesetzt). Die Gefahrenzonenkarten des Kantons GR sind jedoch in den letzten 30 Jahren entstanden. Deshalb entsprechen die Gefahrenabklärungen nicht dem hohen Standard von Gefahrenkarten.
- Massnahmen zum Schutz vor Hochwasser werden häufig weit oberhalb der gefährdeten Gebiete ergriffen, dort wo der Naturgefahrenprozess stattfindet. Deshalb kann für Wassergefahren gemäss BWG mit einer solchen Analyse keine sinnvolle Aussage gemacht werden.
- Rutschungen: Nur die Gefahrenkarte der Gemeinden Schlans und Trun (Surselva) waren vorhanden. In diesen Gebieten wurden keine präventiven Projekte durchgeführt, weshalb nicht überprüft werden konnte, ob die Massnahmen die effektiven Gefahren abdecken.
- Steinschlag: Es konnten keine Gefahrenkarten für Sturzprozesse begutachtet werden.
- Gefahrenkarten sind relativ umfangreich (3-5cm dicke Dossiers). Sie geben detaillierte Übersicht über die Gefährdungssituation in fünf Gefahrenstufen: rot, blau, gelb, gelb-weiss gestreift, weiss. Sie enthalten Angaben über Ursachen, Ablauf, räumliche Ausdehnung, Intensität und Eintretenswahrscheinlichkeit von Naturgefahren. Die Gefahrenkarten sind weder beim ARE noch beim Bafu zentral zur Einsicht vorhanden. Für die Analyse hat der Kanton Wallis die Karten rasch zusammenstellen und übermitteln können, während der Kanton Graubünden nur ein Beispiel den Experten zugestellt hat (Bei-

spielkarte „Trun/Schlans“; von einer Einsicht vor Ort musste – auch aufgrund der zeitlichen Ressourcen – verzichtet werden).

Die folgende Tabelle A4–5 gibt zusammenfassend Auskunft darüber, welche Gefahrenkarten analysiert wurden.

Begutachtete Gefahrenkarten und Anteil bestehender Gefahrenkarten.

Tabelle A4-5

<i>Gefahrenprozess</i>	<i>Visp</i>		<i>Surselva</i>	
	<i>Begutachtete Karten</i>	<i>Anteil bestehender Gefahrenkarten im Kt. Wallis</i>	<i>Begutachtete Karten</i>	<i>Anteil bestehender Gefahrenkarten im Untersuchungsgebiet</i>
Wasser	Ried-Brig Saas Grund mit Saas Balen und Saas Almagell (alle bestehenden Karten ausser Zermatt)	20 %	keine	12 %
Lawinen	Alle Gemeinden	99 %	keine	6 %
Sturz	keine	20 – 25 %	keine	3 %
Rutschung	keine	keine Angabe	Schlans, Trun	9 %

Quelle: Bericht Subventionspraxis

Kohärenz der Entscheidungen über Zeit und Ort

Da abgelehnte Projekte nicht dokumentiert werden, kann eine einheitliche Ablehnung von Projekten nicht überprüft werden. Es ist aber zu beobachten, dass gegen Ende des Untersuchungszeitraums vermehrt auf die Ortsbildverträglichkeit und den Landschaftsschutz geachtet wurde. Diese Veränderungen sind aber nicht Resultat einer veränderten Entscheidungspraxis, sondern einer allgemeinen Richtungsänderung des Schutzes vor Naturgefahren.

Die untersuchten Projekte in den Fallstudiengebieten

1 Projekte im Fallstudiengebiet Surselva

Nr.	Amt	Gemeinde	Schadensort	Bundesbeitrag
1	Astra	Vals	Valsenstrasse, St.Martinsrüfe siehe Dossier	1 492 546
2	Astra	Castrisch	Bonaduz-Ilanz; Steinschlagschutz Crap de Sax siehe Dossier	2 080 000
3	BAV	Felsberg	Station Felsberg und bei km 36.1, 37.14, 38.1, 39, 39.5 (gemessen von Chur)	18 300 000
4	BAV	Reichenau	Reichenau - Ilanz	3 400 000
5	BLW	Lumbrein		105 347
6	BLW	Vrin		26 477
7	BLW	Pitasch		24 480
8	BLW	Duvin		14 610
9	BLW	Breil/Brigels		14 017
10	BLW	Lumbrein		6 073
11	BLW	Castrisch		16 906
12	BLW	Pitasch		76 190
13	BLW	Degen		252 000
14	BLW	Valendas		209 989
15	BLW	Trun		720 000
16	BLW	Valendas		373 333
17	BLW	Cumbel		360 000
18	BLW	Rueun		36 000
19	BLW	Schlans		600 000
20	BLW	Vignogn		396 000
21	BLW	Andiast		630 000
22	BLW	Breil/Brigels		810 000
23	BLW	Obersaxen		360 000
24	BLW	Riein		240 000
25	BLW	Rueun		308 100
26	BLW	Waltensburg/Vuorz		183 000
27	BLW	Lumbrein		627 396
28	BLW	Flond		180 000
29	BLW	Morissen		276 000
30	BLW	Surcuolm		32 400
31	BLW	Vrin		276 000
32	BLW	Sevgein		175 565
33	BLW	Versam		126 000
34	BLW	Castrisch		270 000
35	BLW	St. Martin		568 200
36	BLW	Duvin		532 800
37	BLW	Sumvitg		462 506
38	BLW	Vella		162 000
39	BLW	Schlans		498 000
40	BLW	Vals		519 650
41	BLW	Ilanz		21 500
42	BLW	Disentis/Muster		273 000
43	Buwal	Obersaxen	Val Gronda	1 105 000

44	Buwal	Sevgein	Uaul da Suloms	117 000
45	Buwal	Bonaduz	Salums	42 700
46	Buwal	Kanton Graubünden	Jahresprogramm 1993	11 846
47	Buwal	Felsberg	Rosstobel	61 750
48	Buwal	Kanton Graubünden	Jahresprogramm 1994	39 960
49	Buwal	Disentis/Muster	Sturmschäden 1990	554 400
50	Buwal	Disentis/Muster	Sturmschäden 1990	726 000
51	Buwal	Waltenburg	Grotta	396 000
52	Buwal	Sumvitg	Puzzastg	510 180
53	Buwal	Sumvitg	Puzzastg	2 591 820
54	Buwal	Kanton Graubünden	Jahresprogramm 1995	28 519
55	Buwal	Trun	Punteglias	1 386 000
56	Buwal	Kanton Graubünden	Jahresprogramm 1996	57 071
57	Buwal	Breil/Brigels	Breil	247 680
58	Buwal	Kanton Graubünden	Jahresprogramm 1997	68 892
59	Buwal	Kanton Graubünden	Jahresprogramm 1998	55 350
60	Buwal	Kanton Graubünden	Jahresprogramm 1999	100 845
61	Buwal	Vals	Vals	130 000
62	Buwal	Vrin	Val Zordas	138 000
63	Buwal	Kanton Graubünden	Jahresprogramm 2000	64 800
64	Buwal	Trun	IP Trun	1 521 000
65	Buwal	Kanton Graubünden	Jahresprogramm 2001	129 600
66	Buwal	Trin	IP Trin	528 050
67	Buwal	Kanton Graubünden	Jahresprogramm 2002	133 726
68	Buwal	Kanton Graubünden	Jahresprogramm 2003	159 705
69	Buwal	Breil/Brigels	Integralprojekt Breil/Brigels	132 750
70	Buwal	Obersaxen	Unwetter Nov. 2002 Obersaxen	188 800
71	Buwal	Versam	Unwetter Nov. 2002 Versam	35 400
72	Buwal	Chur	Unwetter Nov. 2002 Stadt Chur	45 000
73	Buwal	Sumvitg	Integralprojekt Sumvitg	1 062 000
74	Buwal	Domat/Ems	Unwetter Nov. 2002 Domat / Ems	805 800
75	Buwal	Kanton Graubünden	Jahresprogramm 2004	164 025
76	Buwal	Disentis/Muster	Integralprojekt Disentis / Mustér	884 000
77	Buwal	Valendas	Integralprojekt Valendas	108 800
78	Buwal	Versam	Unwetter Nov. 2002 Versam	73 750
79	Buwal	Kanton Graubünden	Jahresprogramm 2005	147 242
80	BWG	Trun	Zavragia, HW 1987, Etappe 1	1 206 000
81	BWG	Chur	Rüfen Chur: Gatter-, Wasser-, Scalära- und Kaltbrunntobel, Etappe 1	126 000
82	BWG	Rueun, Disentis/Mustér, Obersaxen, Sumvitg, Trun	Schmuerbach, HW 1987, Etappe 97	210 800
83	BWG	Vella, Luzein	Val Gonda, HW 1987, Etappe 2	124 000
84	BWG	Trun	Val Clavauniev, Etappe 1	231 000
85	BWG	Chur, Felsberg, Haldenstein	Rhein zwischen Felsberg und Fläsch, Etappe 4	264 000
86	BWG	Castrisch	Val Casura, Etappe 1	136 500
87	BWG	Trun	Val Clavauniev, Etappe 2	267 300
88	BWG	Chur	Rüfen Chur: Gatter-, Wasser-, Scalära- und Kaltbrunntobel, Etappe 2	282 150
89	BWG	Trun	Zavragia, HW 1987, Etappe 2	2 227 750
90	BWG	Breil/Brigels, Schlans	Val da Plaunca, HW 1987, Etappe 4	187 240
91	BWG	Pitasch, Sevgein, Riein	Rieinertobel, Etappe 1	1 015 000
92	BWG	Breil/Brigels, Schlans	Val da Plaunca, Unwetter 99, Etappe 1	504 000
93	BWG	Valendas	Carrerabach, Etappe 1	259 200
94	BWG	Trun	Val Clavauniev, Etappe 91	11 411

95	BWG	Vals	Vals, Wassergefahrenstudie, Etappe 1	90 000
96	BWG	Chur, Felsberg, Haldenstein	Rhein zwischen Felsberg und Fläsch, Etappe 5	264 000
97	BWG	Disentis/Mustér	Acletta, Etappe 1	717 600
98	BWG	Trun	Val Farbertg, Etappe 1	193 800
99	BWG	Schlans	Schlanserrüfe, Unwetter 02, Etappe 1	1 815 000
100	BWG	Rueun	Ual da Valdun, Unwetter 02, Etappe 1	816 000
101	BWG	Chur	HW 02, Teil 1, Instandstellung, Etappe 1	1 853 500
102	BWG	Trun	Val Farbertg, Unwetter 02, Etappe 1	608 000
103	BWG	Vals	Vals, Wassergefahrenstudie, Etappe 91	11 517
104	BWG	Rueun, Siat	Ual da Valdun, Etappe 1	1 600 000
105	BWG	Trun	Val Campliun, Unwetter 02, Etappe 1	884 000
106	BWG	Vella	Uaul Pign, Unwetter 02, Etappe 1	506 000
107	BWG	Morissen	Val Sura, Unwetter 02, Etappe 1	264 000
108	BWG	Schlans	Schlanserrüfe, Unwetter 02, Etappe 91	306 295
109	BWG	Lumbrein	Val Planezzas, Unwetter 02, Etappe 1	110 000
110	BWG	Ilanz	Ruscheinerbach, Etappe 1	552 000
111	BWG	Vella	Val Nulens, Unwetter 02, Etappe 1	200 200

2 Projekte im Fallstudiengebiet Visp

Nr.	Amt	Gemeinde	Schadensort	Bundesbeitrag
1	BAV	Brig - Glis	Brig-Visp	9 900 000
2	BAV	Brig - Glis	Gamsensand (Ausgangs Brig), Neubrück, Chipferwald und Blattbach (bei St. Niklaus)	2 400 000
3	BAV	St. Niklaus	St. Niklaus, Täschsand	3 250 000
4	BAV	Stalden	Hauptschaden: Stalden (Sellibrücke) Kleinere Schäden: Grossraum St. Niklaus bis Mattsand, Mattsand-Täsch, Täsch-Zermatt, Übertragungsleitung Biffig	3 000 000
5	BLW	Brig-Glis		996 000
6	BLW	Brig-Glis		6 493 500
7	BLW	Brig-Glis		24 157
8	BLW	St. Niklaus		33 476
9	BLW	St. Niklaus		17 628
10	Buwal	BLS	Ausserberg Brig	980 000
11	Buwal	BLS	Ausserberg Brig	840 000
12	Buwal	Brig Visp Zermatt Bahn	Bachtoli	196 000
13	Buwal	Brig Visp Zermatt Bahnen	Guferschbodu II	140 000
14	Buwal	BVZ Zermatt - Bahn	Tschongbach	1 701 000
15	Buwal	Dienststelle für Strassen und Flussbau, ... [2]	Haselrufina	230 400
16	Buwal	Dienststelle für Strassen- und Flussbau, ... [2]	Chessigrabe 2	553 000
17	Buwal	Dienststelle für Strassen-, ... [2]	Stägjitschugge	224 000
18	Buwal	Divers	Programme annuel 1994	90 000
19	Buwal	Divers	Programme annuel 1995	83 160
20	Buwal	Divers	Programm annuel 1997	122 400
21	Buwal	Divers	Programme annuel 1998	129 600
22	Buwal	Divers	Programme annuel 2001	122 220
23	Buwal	Divers	Programme annuel 2002	169 740
24	Buwal	Divers	Jahresprogramm 2003	182 520
25	Buwal	Divers	Programme annuel 2004	160 380

26	Buwal	Diverse	Jahresprogramm 1993	48 672
27	Buwal	Diverse	Jahresprogramm 1996	168 684
28	Buwal	Diverse	Jahresprogramm 1999	151 200
29	Buwal	Diverse	Jahresprogramm 2000	167 400
30	Buwal	Diverse	Unwetter Oktober 2000	10 552 500
31	Buwal	Diverse	Programme annuel 2005	172 800
32	Buwal	Eisten	Steinschlagverbauung Siwisturz	161 000
33	Buwal	Eisten	Projektstudie Eistbach	45 500
34	Buwal	Embd	Messweiden VI	365 000
35	Buwal	Embd	Grossstei	420 000
36	Buwal	Embd	Sicherheitssprengung Tschong 2003	199 500
37	Buwal	Forstkreis 2	Unwetter 1993	1 906 960
38	Buwal	Kraftwerke Mattmark AG	Zer Meiggern	667 520
39	Buwal	Matterhorn Gotthard Bahn	Km 18'500	220 500
40	Buwal	Matterhorn Gotthard Bahn	Sicherheitssprengung Goldfad	311 500
41	Buwal	MunizipalBrig - Glis	Holzgraben	175 000
42	Buwal	MunizipalBrig - Glis	Brigerbad	389 200
43	Buwal	MunizipalStalden	Stalden	1 638 000
44	Buwal	Naters	Oberguet - Bildji	616 000
45	Buwal	Naters	Steinschlagschutzprojekt Naters Dorf	910 000
46	Buwal	Naters	Gratlawine	2 555 000
47	Buwal	Randa	Schusslawine	274 050
48	Buwal	Randa	Schusslawine 3	280 140
49	Buwal	Ried-Brig	Eisten	42 000
50	Buwal	Saas Grund	Triftgrätji - Hehbord; 5. Etappe	1 365 000
51	Buwal	Saas-Fee	Gaz Ex-Kanonen Falllawine	385 000
52	Buwal	Saas Balen	Hollerbiel	154 000
53	Buwal	Saas Balen	Brunne	77 000
54	Buwal	Saas Balen	Brunne	28 000
55	Buwal	Saas Balen	Spärwurzu	294 000
56	Buwal	Saas Balen	Sengg-Tamatten - Projektierungsprojekt	18 900
57	Buwal	Saas Grund	Steischlag	167 738
58	Buwal	Saas Grund	Im Grund	448 000
59	Buwal	Saas Almagell	Moosgufer	378 000
60	Buwal	St. Niklaus	Felssturzgefahr Randa - St. Niklaus	63 700
61	Buwal	St. Niklaus	Jungu - Wintergadme	367 500
62	Buwal	St. Niklaus	Spissenzug	238 000
63	Buwal	St. Niklaus	Stockschleif	504 000
64	Buwal	St. Niklaus	Mattsand 2	182 000
65	Buwal	St. Niklaus	Balmatte	819 000
66	Buwal	St. Niklaus	Stalu - Ze Schwiderne	2 030 000
67	Buwal	St. Niklaus	Steinschlagverbauung St. Niklaus-Dorf	1 190 000
68	Buwal	St. Niklaus	Stalu - Ze Schwiderne 2	350 000
69	Buwal	Staldenried	Steinschlagverbauung Inneri Flue	213 500
70	Buwal	Staldenried	Brumatt - Tschuggo	980 000
71	Buwal	Täsch	Bränd	721 211
72	Buwal	Täsch	Gitschung	697 830
73	Buwal	Zeneggen	Chastel - Wicheried - Gstei	84 000
74	Buwal	Zermatt	Griffelplatte	134 400
75	Buwal	Zermatt	Schweifinen 3	1 158 990
76	BWG	Brig-Glis	Rhône, affluents UW93, Etappe 1	25 068 174
77	BWG	Brig-Glis	Rhône, Unwetter 93 VS (W), Etappe 1	5 670 248
78	BWG	Brig-Glis	Rhône, Unwetter 93 VS (W), Etappe 2	859 465
79	BWG	Brig-Glis	Rhône, affluents UW93, Etappe 4	2 082 380
80	BWG	Brig-Glis	Saltina, Neubau Brücke, Etappe 1	1 358 500

81	BWG	Brig-Glis	Saltina, mesures anticipées, Etappe 1	632 450
82	BWG	Brig-Glis	Saltina, Neubau Brücke, Etappe 91	742 469
83	BWG	Brig-Glis	Gamsa, Etappe 1	2 052 050
84	BWG	Brig-Glis, Naters	Rottenkorrektio, Etappe 1	2 665 000
85	BWG	Brig-Glis, Naters	FO-Rhonebrücke Brig-Naters, Etappe 1	433 991.35
86	BWG	Grächen, St.Niklaus	Ritigraben, surveillance, Etappe 1	219 100
87	BWG	Naters	Bruchjibach, Etappe 1	642 200
88	BWG	Naters	Kelchbach, mesures anticipées, Etappe 1	185 250
89	BWG	Naters	Kelchbach, Etappe 1	4 642 300
90	BWG	Naters	Rhône, Etappe 1	166 725
91	BWG	Naters	Kelchbach, mesures anticipées, Etappe 91	119 145
92	BWG	Naters	Kelchbach, Etappe 91	716 950
93	BWG	Saas Almagell	Viège, UW93, Etappe 1	2 462 925
94	BWG	Saas Almagell	Vispa Saas Almagell II, UW93, Etappe 1	1 050 000
95	BWG	Saas Almagell	Almagellerbach, Objektschutz der Almagelleralp, Etappe 1	130 000
96	BWG	Saas Almagell, Saas Balen, Saas Grund	Viège de Saas, bases de dangers, Etappe 1	124 845
97	BWG	Saas Balen	Viège Saas-Balen, UW93, Etappe 1	1 437 191.6
98	BWG	Saas Balen	Vispa Saas BalenII, UW93, Etappe 1	931 710
99	BWG	Saas Balen	Fehlbach, Sanierung des Grubengletschers, Etappe 1	895 375
100	BWG	Saas Balen	Vispa Tamatten, Etappe 1	1 057 500
101	BWG	Saas Fee	Fee-Vispa, Etappe 1	479 750
102	BWG	Saas Grund	Triftbach, Etappe 1	373 500
103	BWG	Saas Grund	Vispa, Etappe 1	3 590 541
104	BWG	Saas Grund	Triftbach, Etappe 91	44 500
105	BWG	St. Niklaus	Vispa, Balmatten, Etappe 1	225 000
106	BWG	St. Niklaus	Sparrenzug, Etappe 1	494 650
107	BWG	St. Niklaus	Ritigraben - Vergrösserung Durchlass Hauptstrasse, Etappe 1	602 880
108	BWG	Täsch	Täschbach, dépôttoir "Im Chi", Etappe 1	1 491 100
109	BWG	Visp	Rhône, mesures anticipées 2, Etappe 1	715 000
110	BWG	Visp	Rhône, mesures anticipées 2, Etappe 91	13 650
111	BWG	Visp	Vispe, Etappe 1	135 200
112	BWG	Visp	Rhône à Viège, mesure anticipée, Etappe 1	143 000
113	BWG	Visp, Saas Balen, Saas Grund	Mattmark, Etappe 1	3 900 000
114	BWG	Zermatt	Vispa, Etappe 1	421 135
115	BWG	Zermatt	Vispa, Etappe 1	2 249 940

Zustand der Datenbanken der Bundesämter

Im Rahmen der Interviews wurde die Vereinheitlichung der Datenbanken angesprochen. Die Datenbanken wurden bei den einzelnen Bundesämtern getrennt entwickelt und sind auf dieser Basis gewachsen. Deshalb unterscheiden sich die Datenbanken wesentlich in Umfang und erfassten Parametern. Keines der Bundesämter verfügt über eine Datenbank mit abgelehnten Projekten. Es ergab sich dabei, dass es nicht angestrebt wird, die unterschiedlichen Datenbanken zu koordinieren und abzugleichen.

Die folgende Tabelle A6-1 gibt eine Übersicht über die Daten, welche bei den Bundesämtern aus den Datenbanken abgefragt werden konnten. Anschliessend wird der Zustand der Datenbanken kurz beschrieben.

Anteil der Dateneinträge pro Parameter

Tabelle A6-1

Amt	Astra	BAV	BLW	Buwal	BWG
Projektname	1.0	-	1.0	1.0	1.0
Gemeinde	1.0	-	1.0	1.0	1.0
Schadensort	1.0	-	-	1.0	1.0
X-Koordinaten	-	-	0.4	0.7	0.9
Y-Koordinaten	-	-	0.4	0.7	0.9
Naturgefahr	-	-	-	1.0	1.0
Kategorie der Massnahme	-	-	1.0	1.0	1.0
Beschreibung der Massnahme	-	-	1.0	1.0	1.0
Kostenvoranschlag beitragsberechtigt	1.0	-	1.0	1.0	1.0
Bundesbeitrag genehmigt	1.0	-	1.0	1.0	1.0
Beitrag Dritter (Private)	-	-	1.0	-	-
Beitrag Dritter (Öffentliche Hand)	-	-	1.0	1.0	-
Datum Eingang des Gesuchs	-	-	0.6	-	0.2
Verfügungsdatum	1.0	-	1.0	1.0	1.0
Abrechnungsdatum	-	-	1.0	-	-
Vollendungsdatum	-	-	-	1.0	0.4
Absprache mit anderen Ämtern	-	-	-	-	-
Total	0.39	-	0.63	0.74	0.63

Anteil der vorhandenen Dateneinträge unter 26 %



Anteil der vorhandenen Dateneinträge zwischen 26 und 50 %



Anteil der vorhandenen Dateneinträge zwischen 51 und 75 %



Anteil der vorhandenen Dateneinträge über 75 %

Quelle: Bericht Subventionspraxis 2007,17 ff

Die Datenbank des Buwal ist in ihrer Vollständigkeit (74 %) an der Spitze der Bundesämter. Mit 11% weniger Einträgen folgen die Datenbanken des BWG und des BLW. Dabei muss erwähnt werden, dass die Beschreibung der Massnahmen beim BLW zwar vorhanden, aber sehr wenig aussagekräftig waren.

Astra

Die Bundesbeiträge und wenige weitere Daten sind ab 1986 elektronisch in einer Massnahmenkontrolle „Naturgewalten“ erfasst. Elektronisch konnten knapp 40% der gewünschten Parameter abgefragt werden. Der Grossteil der Angaben zu Projekten befindet sich in physischen Dossiers.

Unter dem Subventionstitel „Naturgewalten“ werden nur Projekte gegen Naturgefahren verbucht, welche sich ausserhalb des Nationalstrassen- und Hauptstrassen-netzes befinden (diese Projekte werden in der Massnahmenkontrolle unter „Naturgewalten“ erfasst). Projekte, welche entlang von National- und Hauptstrassen durchgeführt werden, beinhalten häufig auch Massnahmen gegen Naturgewalten. Diese Massnahmen sind jedoch integrierender Bestandteil von Projekten und das Astra kann die Kosten für Naturgefahrenschutz nicht separat auswerten.⁷¹

BLW

Die Datenbank ist bis 1954 nachgetragen und gut 60% der angefragten Parameter konnten aus der Datenbank abgefragt werden. Viele Daten befinden sich in den physischen Subventionsdossiers.

Buwal

Die Mehrzahl der angefragten Daten ab 1993 konnten aus der Datenbank abgefragt werden (gut 70%). 1993 und 1996 gab es je einen kompletten Systemwechsel der Datenbanken. Beim Wechsel von 1992 auf das System von 1993 wurden die Daten nicht übertragen. Deshalb können heute nur Datenbankabfragen bis 1993 gemacht werden. Die weiteren Informationen befinden sich in den Dossiers im Bundesarchiv.

BWG

Die Daten können elektronisch ab 1993 abgerufen werden. Die Einträge zwischen 1993 und 1995 sind jedoch nicht mit Garantie vollständig – in dieser Zeit wurde ein Systemwechsel vorgenommen. Die Angaben der Datenbank decken gut 60% der angefragten Daten ab.

BAV

Es gibt keine Datenbank. Die Daten mussten aus den physischen Dossiers zusammengetragen werden. Ausserdem ist wichtig zu beachten, dass präventive Massnahmen nicht erfasst sind, da diese im Rahmen normaler Investitionskredite beantragt werden. Das heisst unter Artikel 56 EBG getätigte Subventionen können nicht nach Subventionen für den Schutz vor Naturgefahren ausgewertet werden. Dieser Tatbestand konnte erst im Interview in Erfahrung gebracht werden. Das BAV hat die

⁷¹ In den beiden Fallstudiengebieten betrifft dies nur die Strecken zwischen Chur und Bonaduz und zwischen Brig und Visp.

bezahlten Beträge für Präventionsmassnahmen nach Artikel 56 EBG für die Fallbeispiele in Rahmen der Berichtskonsultation am 11. Juni 2007 nachgeliefert (nach Anfrage bei den betroffenen Eisenbahngesellschaften, vgl. Kapitel 5.1). Die Führung einer Datenbank ist gemäss BAV Sache der Transportunternehmungen.

Babs

Das Babs führt keine Datenbank bezüglich Naturgefahren, da dieses Amt vorwiegend Koordinationsaufgaben übernimmt.

Veränderungen seit 2005 und Ausblick

Diese Evaluation zeigt die vergangene Subventionspraxis des Bundes im Umgang mit Naturgefahren auf. Da sich seit Ende des Untersuchungszeitraums (2005) die Umstände zum Teil verändert haben, soll in diesem Kapitel kurz den Veränderungen und Neuerungen Rechnung getragen werden.

1 Schaffung der Abteilung Gefahrenprävention im Bafu

Im Jahre 2006 haben sich das Buwal und Teile des BWG zum Bafu zusammengeschlossen. Die neu gebildete Abteilung Gefahrenprävention im Bafu hat zum Ziel, die Prävention im Bereich Naturgefahren zu stärken und gesamtschweizerisch das integrale Risikomanagement umzusetzen. Im Zusammenhang mit vorliegender Evaluation sind folgende Punkte erwähnenswert:

- Das Bafu führt ein internes Kontrollsystem zur Erfassung des Projektverlaufs.
- Mit Einführung der NFA wird vom Bafu eine einheitliche Kosten/Nutzen-Analyse für technische Schutzbauten verlangt (ab 2008).
- Das Tool zur Berechnung des Kosten/Nutzen-Verhältnisses wird für alle Naturgefahrenprozesse erweitert (bis jetzt besteht es nur für den Wasserbau).
- Die Abgrenzung zwischen BAV und Buwal aus dem Jahr 2003 gilt ab 2008 für die gesamte Gefahrenprävention.
- Es bestehen verschiedene Projekte zur einheitlichen Datenaufnahme: ProtectMe (Schutzbautenkataster), ShowMe (Stand der Gefahrenkartierung), StorMe (Ereigniskataster), SilvaProtect-CH (einheitlich gesamtschweizerische Aufnahme der Schutzwälder), AquaProtect (gesamtschweizerische Übersicht über das Schadenpotenzial Hochwasser).

Dies sind bestehende und in der Entwicklung begriffene Veränderungen. Ob die Zielsetzungen der Projekte erreicht wurden, kann erst in einigen Jahren beurteilt werden.

2 Ausblick: Neugestaltung Finanzausgleich

Die NFA wird sich im Bereich Naturgefahren erheblich auf die Subventionsprechung auswirken. Die Umsetzung des NFA wird im Jahre 2008 erfolgen. Nach Einführung der NFA wird die Finanzkraft der Kantone im direkten Finanzausgleich ausgeglichen. In allen Bereichen werden neu die Mittel – in der Regel gesamtschweizerisch nach den gleichen Grundsätzen – aufgrund von Programmvereinbarungen zugesichert. Programmvereinbarungen zwischen Bund und Kantonen quantifizieren die zu erreichenden Ziele bzw. die zu erbringenden Leistungen. Die Bundesbeiträge werden aufgrund der Programmvereinbarungen in Form von Globalbeiträgen und Pauschalen an die Kantone ausgerichtet. Es wird aber in allen Bereichen weiterhin Projekte geben, die einzeln behandelt werden.

WaG und WBG: Veränderungen im Bereich Schutzbauten und Gefahrengrundlagen

Schutzbauten und Gefahrengrundlagen gemäss Wasserbaugesetz und Waldgesetz werden gemeinsam behandelt. Die Programmelemente bestehen aus:

- Grundangebot technischer Schutz vor Naturgefahren: Hierzu zählen Projekte und Ersatz bestehender Schutzbauten mit Kosten < 1 Mio. Franken, periodische Instandstellungen, Messstellen, Frühwarndienste.
- Gefahrengrundlagen: dabei handelt es sich um Grundlagen für das Risikomanagement.

Die Bundesbeiträge für diese Programmelemente werden in Form von Globalbeiträgen an die Kantone überwiesen. Die Beitragssätze im Wasserbaugesetz und im Waldgesetz werden harmonisiert: Beim Grundangebot sind dies 35 % der anrechenbaren Kosten, bei den Gefahrengrundlagen beträgt der Bundesanteil 50 %. Jedem Kanton steht ein Mindestbeitrag von 400 000 Franken zur Verfügung; das restliche Budget soll nach risiko- und bedarfsorientierten Kriterien zugeteilt werden.⁷² Die Kantone sollen den Bund im Rahmen des Controllings periodisch über die realisierten Massnahmen orientieren und am Ende der Vierjahresperiode im Sinne eines Schlussreportings Rechenschaft ablegen. Gemäss dem Bericht zur Programmvereinbarung wird der Bund stichprobenweise kontrollieren, ob die vertraglich vereinbarten Rahmenbedingungen eingehalten worden sind.

Einzelprojekte mit Kosten über 1 Mio. Franken sind nicht Bestandteil der Programmvereinbarungen. Sie werden wie bis anhin einzeln verfügt. Der Bundesanteil bei Einzelprojekten beträgt 35-45 % und kann bei ausserordentlicher Belastung auf maximal 65 % erhöht werden. Bei der Erhöhung von 35 % auf maximal 45 % kommt ein Bewertungsschema zum Zuge, bei dem das Kriterium Risikoorientierung und Kriterien der Nachhaltigkeit bestimmend sind.⁷³ Für Schutzbauten (sowie Gefahrengrundlagen und Warndienste) ist ein umfangreicher Katalog mit Mindestanforderungen formuliert worden. Bei Einzelprojekten besteht zudem ein Priorisierungsschema, das u. a. auch einen Wirtschaftlichkeitsindex umfasst.⁷⁴ Im Rahmen des Controllings müssen die Kantone aufzeigen, dass ein der Bundesstrategie entsprechendes Anreizsystem für besonders wirksame Projekte besteht.⁷⁵

Grossprojekte und die Wiederinstandstellungsarbeiten nach grösseren überregionalen Unwettern sind nicht Bestandteile des beschriebenen Modells. Sie werden durch einen separaten mehrjährigen Rahmenkredit finanziert.⁷⁶

Veränderungen im Bereich Schutzwald⁷⁷

Der Bund fördert die *Erfüllung* der Schutzfunktion des Waldes wie bisher mit Abgeltungen. Die Bestimmung der Bundesbeiträge richtet sich nach der Grösse der zu pflegenden Schutzwaldfläche, der Gefährdung durch Naturereignisse und der Wirksamkeit der Massnahmen. Die Bedarfsmeldung der Kantone auf der Basis der geplanten Arbeiten ist ein weiteres Kriterium zur Bestimmung der globalen Bundesbeiträge an die Kantone. Für die Bewältigung von ausserordentlichen Naturereignis-

⁷² Bafu (2006): S. 10.

⁷³ Ebd. S. 15ff.

⁷⁴ Ebd. 32ff.

⁷⁵ Ebd. S. 6.

⁷⁶ Ebd. S. 2.

⁷⁷ Vgl. Projektgruppe 2 NFA (2004). Bereinigter Schlussbericht der Projektgruppe 2 Umwelt, Wald und Landschaft. Bern.

sen wie beispielsweise grossen Unwettern wird eine separate Unterstützung durch den Bund erfolgen, welche unabhängig von den langfristig planbaren Präventionsarbeiten ist.

Veränderungen im Bereich Landwirtschaft

Im Bereich Strukturverbesserungen sind die Voraussetzungen zum Abschluss von Leistungsvereinbarungen bereits vor Einführung der NFA geschaffen worden. Im Bereich Wiederherstellung nach Unwetter- und Lawinenereignissen ändert sich grundsätzlich nichts, weil diese naturgemäss weiterhin mit Einzelverfügungen unterstützt werden. Wie bisher werden verschiedene Schadenfälle regional zu Sammelprojekten zusammengefasst. Die durch das LwG vorgegebenen maximalen Beitragsätze bleiben unverändert. Auf Verordnungsstufe sind Veränderungen geplant. Ein neues, modulartiges Beitragssystem soll vermehrt Anreize geben zur gezielten Verbesserung von raumplanerischen, landschaftlichen, ökologischen und regionalen Zielen. Bei der Unterstützung von Unwetterereignissen wird innerhalb der gesetzlich vorgegebenen Maximalsätze (40 % im Talgebiet, 50 % im Berggebiet) ein abgestufter normaler Zusatzbeitrag vorgeschlagen. Der gesetzlich mögliche Zuschlag von bis zu 20% zur Behebung besonders schwerer Folgen von ausserordentlichen Naturereignissen kann weiterhin gewährt werden. Damit besteht eine Flexibilität, sowohl bei lokalen wie bei Grossereignissen die Beitragsätze mit dem BAFU abzustimmen.

Veränderungen im Bereich Bahn

Bei Investitionsprojekten für die Sicherheit des Betriebes nach Artikel 56 EBG bleibt die Höhe des Bundesanteils bei maximal 85 %, es ändern sich aber bei regionalen Infrastrukturen die Kantonsanteile (bisher betragen diese 15-95 %, neu ist die Kantonsbeteiligung auf 15-87 % festgesetzt). Bei Wiederherstellungen nach Naturschäden gemäss Artikel 59 EBG ändert sich nichts (Höhe des Bundesanteils bis 100 %).

Veränderungen im Bereich Strassen

Nach dem geltenden Art. 33 des MinVG sind bei Neu- und Ausbauten von National- und Hauptstrassen allenfalls erforderliche Schutzbauten Bestandteil des Projekts. Diese Bestimmung wurde mit der NFA revidiert. In Zukunft sollen nur noch bei Nationalstrassen die erforderlichen Schutzbauten Bestandteil des Projektes sein, bei den Hauptstrassen sind die Kosten bereits mit den Globalbeiträgen an die Kantone abgegolten.

Impressum

Réalisation de l'évaluation

Andreas Tobler, lic. phil. I (chef de projet)

Riccarda Schaller, lic. ès sc. pol. (collaboratrice scientifique)

Patrizia Zurbrügg, lic. rer. soz. (collaboratrice scientifique)

Hedwig Heinis (travaux de rédaction, mise en page)

Rapports d'experts

B,S,S. Volkswirtschaftliche Beratung, Bâle

- Wolfram Kägi, D^f rer. pol. (responsable)
- Stefanie Steiner, dipl. sc. nat. EPF (collaboratrice)
- Roland Hohmann, D^f sc. nat. EPF (collaborateur)

Erwin Hepperle, D^f en droit, dipl. sc. nat. EPF, Institut für terrestrische Ökosysteme (ITES) de l'EPF de Zurich

Le CPA remercie les offices fédéraux concernés par la présente étude pour leur coopération. Il remercie également tous les experts et les représentants des autorités cantonales qu'il a entendus pour leur disponibilité lors des entretiens et lors de la recherche d'informations. Le CPA tient à étendre ses remerciements à Erwin Hepperle et au bureau B,S,S. pour leurs expertises.

Contact:

Contrôle parlementaire de l'administration (CPA)

Services du Parlement

CH-3003 Berne

Tél. +41 31 323 09 70 Fax +41 31 323 09 71

E-Mail pvk.cpa@pd.admin.ch

www.parlement.ch > Commissions > Commissions de contrôle

Langue originale du rapport : allemand