



**Nationale Plattform Naturgefahren
Plate-forme nationale «Dangers naturels»
Piattaforma nazionale «Pericoli naturali»**

1999 Jahresbericht Rapport annuel

PLANAT Nationale Plattform Naturgefahren
Sekretariat c/o Bundesamt für Wasser und Geologie, Biel
E-mail: planat@buwal.admin.ch; Internet: <http://www.planat.ch>

Präsident/Président

Andreas Goetz, *Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG), Biel*

Ausschuss/Bureau exécutif

Andreas Goetz (BWG), Hans-Rudolf Keusen (AGN), Andrea Semadeni (BUWAL)

Laurent Vulliet (EPFL), Reto Zobrist (NW), Olivier Lateltin (Secrétaire PLANAT)

Mitglieder/Membres

Walter Ammann, *ETH Kompetenzzentrum Naturgefahren CENAT (SLF), Davos*

Giovanna Colombo, *Ing. ETHZ, Bosco Luganese*

Pierre Ecoffey, *Etablissement cantonal d'assurances des bâtiments (ECAB), Fribourg*

Olivier Français, *Ing. EPFL-SIA, Bureau Karakas & Français SA, Lausanne*

Monika Frehner, *dipl. Forsting. ETHZ, Sargans*

Toni Frisch, *Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA/SKH), Bern*

Andreas Goetz, *Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG), Biel*

Beatrice Herzog, *dipl. Kulturing. ETHZ, Staubli Kurath & Partner AG, Davos*

Bruno Hostettler, *Bundesamt für Zivildschutz (BZS), Bern*

Hans-Rudolf Keusen, *Geotest AG, Arbeitsgruppe Naturgefahren (AGN), Zollikofen*

Rolf Leuthard, *Stab Generaldienst (VBS), Bern*

Thomas Rageth, *Kantonsforstamt, Forstliche Arbeitsgruppe Naturgefahren (FAN), Glarus*

Jean-Daniel Rouiller, *Géologue cantonal (DTEE), Sion*

Peter Schmid, *Amt für Raumplanung, Altdorf*

Andrea Semadeni, *Eidg. Forstdirektion (BUWAL), Ittigen*

Manfred Spreafico, *Prof., Landeshydrologie und geologie (BWG), Ittigen*

Daniel Vischer, *Prof. Em. ETHZ, Wallisellen*

Laurent Vulliet, *Prof. EPFL, (EPFL) Lausanne*

Jean-Jacques Wagner, *Prof. CERG, Université de Genève*

Reto Zobrist, *dipl. Bauing. ETHZ/SIA, Hergiswil*

Geschäftsstelle/Secrétariat

Olivier Lateltin, *Secrétaire exécutif PLANAT, Bienne*
Flavia Castelberg, *Informationsbeauftragte PLANAT, Biel*

Adresse

Sekretariat PLANAT, c/o Bundesamt für Wasser und Geologie BWG
Postfach, Ländtestrasse 20, 2501 Biel

Rapport annuel 1999

Qui est PLANAT ?

Le Conseil fédéral tient à améliorer la prévention des dangers naturels. A cet effet, il a institué le 1^{er} mai 1997 la plate-forme nationale «Dangers naturels » PLANAT, constituée de vingt spécialistes nommés pour quatre ans, qui représentent les intérêts de la Confédération, des cantons, de la recherche, des associations professionnelles, de l'économie et des assurances. PLANAT est une commission extraparlamentaire, subordonnée au Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).

Comment travaille PLANAT ?

Le Bureau exécutif, composé de 5 membres, prépare les séances plénières de la Commission, avec l'appui du Secrétariat. Des groupes de travail non permanents sont créés pour accompagner des projets PLANAT. A l'heure actuelle, trois groupes de 3 à 5 membres sont actifs dans les domaines de l'information, de la gestion du risque et du contrôle de qualité des cartes de dangers.

Au cours de l'année 1999, Heinz Wandeler, directeur fédéral des forêts, a quitté son poste de Président PLANAT (retraite) et cette fonction a été reprise dès le 1^{er} juillet par Andreas Goetz, vice-directeur de l'Office fédéral de l'économie des eaux. Sophie Lin, cheffe de l'aménagement du canton de Genève, s'est également retirée de la commission (surcharge professionnelle) et elle a été remplacée par Peter Schmid, chef de l'aménagement du canton d'Uri. Andrea Semadeni a aussi rejoint PLANAT, en tant que représentant de la Direction fédérale des forêts (OFEFP). A la suite de la nomination du nouveau Président, le Secrétariat déménage dès le 1^{er} janvier 2000 à Bienne, au sein du nouvel Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG).

Le 24 mars, PLANAT s'est intéressée aux avalanches du mois de février et aux manifestations internationales organisées pour la fin de la Décennie IDNDR (Grenoble, Paris, Genève). Lors de la séance du 17 août, les tremblements de terre ont été à l'ordre du jour. La séance du 17 novembre a fait le point sur la stratégie PLANAT et sur les leçons à tirer des avalanches de 1999.

Jahresbericht 1999

Wer ist PLANAT ?

Der Bundesrat will die Vorbeugung vor Naturgefahren verbessern. Zu diesem Zweck wurde am 1. Mai 1997 die nationale Plattform Naturgefahren, PLANAT, ins Leben gerufen. PLANAT setzt sich aus zwanzig für vier Jahre gewählte Vertreterinnen und Vertretern des Bundes, der Kantone, der Forschung, der Berufsverbände, der Wirtschaft und der Assekuranz zusammen. PLANAT ist eine ausserparlamentarische Kommission, welche dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) angliedert ist.

Wie arbeitet PLANAT ?

Der Ausschuss, bestehend aus fünf Mitgliedern, bereitet die Plenarsitzungen der Kommission vor. Dabei wird er vom Sekretariat unterstützt. Um die Projekte der PLANAT fachlich zu begleiten, wurden temporäre Arbeitsgruppen eingesetzt. Zur Zeit sind drei Arbeitsgruppen mit je drei bis fünf Personen aktiv. Sie sind tätig im Bereich „Risiko“, „Qualitätssicherung bei der Beurteilung von Naturgefahren“ sowie „Öffentlichkeitsarbeit und Information“.

Mitte des Jahres 1999 verzichtete Heinz Wandeler, Eidgenössischer Forstdirektor altershalber auf den Vorsitz der PLANAT. Auf den 1. Juli 1999 übernahm Andreas Götz, Vizedirektor des Bundesamtes für Wasserwirtschaft (neu Bundesamt für Wasser und Geologie) das Präsidium der PLANAT.

Aus beruflichen Gründen hat sich auch Frau Sophie Lin, Raumplanungschefin des Kantons Genf, aus der Kommission zurückgezogen. Ihre Stelle hat Herr Peter Schmid, Raumplanungschef des Kantons Uri übernommen. Als neues Mitglied konnte auch Andrea Semadeni als Vertreter der Eidgenössischen Forstdirektion in der PLANAT begrüsst werden. Mit dem Wechsel des Vorsitzenden ist auch das Sekretariat umgezogen. Seit dem 1. 1. 2000 befindet sich das Sekretariat im Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG) in Biel.

Anlässlich der drei Plenarsitzungen hat sich PLANAT mit aktuellen Themen befasst:

24. März: Extreme Lawinenereignisse im Monat Februar; Vorbereitung diverser Veranstaltungen der Internationalen Dekade zur Verminderung von Naturkatastrophen IDNDR (Grenoble, Paris, Genf).

17. August: Erdbeben.

17. November: Strategie der PLANAT und Lehren aus dem Lawinenwinter 1999.

1999 : l'année des catastrophes

Faisant suite à une période relativement pauvre en catastrophes (1994-1998), l'année 1999 restera dans les annales. La Suisse a subi des avalanches, des inondations, des glissements, de la grêle et un ouragan avec des dégâts très importants et de nombreuses victimes.

1200 avalanches dommageables, 17 victimes et plus de 600 millions de francs de dégâts

Trois périodes de fortes précipitations (26-29 janvier ; 6-12 février ; 16-25 février) ont accumulé en 30 jours plus de 5 mètres de neige sur les Alpes. 1200 avalanches dommageables ont été ainsi recensées dans notre pays. Durant plusieurs jours, une grande partie des Alpes suisses a été menacée par un danger d'avalanche très important. Les dégâts matériels aux immeubles, aux voies de communication, aux bâtiments, aux voies de communication, aux lignes de courant, aux ouvrages et aux forêts de protection et les dégâts indirects s'élèvent à plus de 600 millions de francs. 17 personnes ont trouvé la mort sous ces avalanches et l'avalanche la plus meurtrière s'est déroulée le 21 février à Evolène (VS) avec 12 victimes.

Les leçons à tirer de cet hiver 1999 : depuis l'hiver 1951, au cours duquel 98 personnes avaient péri sous des avalanches, des progrès très importants ont été réalisés dans la prévention. Durant ces 50 dernières années, 1.5 milliard de francs a été investi pour améliorer la situation par une gestion globale (ouvrages paravalanches, forêts protectrices, systèmes d'alerte, déclenchement, etc.). Ces mesures ont montré une grande efficacité. Pourtant de nombreuses lacunes ont été identifiées. Elles sont présentées et analysées dans le rapport du SLF „Lawinenwinter 1999“. Des améliorations peuvent encore être apportées lors de prochains événements en mettant à disposition des personnes responsables de la sécurité, au niveau local, des informations ciblées et en temps réel sur les conditions de neige, sur la météorologie et sur la situation des avalanches. Ces mesures opérationnelles devraient constituer pour les prochaines années un thème prioritaire pour améliorer la prévention.

Inondations : 600 millions de francs de dégâts

Deux périodes de fortes précipitations (11/12 mai ; 21/22 mai), se cumulant avec la fonte des neiges, ont fait déborder les principaux lacs du Plateau suisse. Les dégâts les plus importants se sont concentrés à Thoune, à Berne et au bord du Lac de Constance. L'ensemble des dégâts est estimé à 600 millions de francs, affectant surtout le secteur privé. Deux victimes ont péri durant ces intempéries. Une partie de la vieille ville de Berne (Matte) est restée plusieurs jours sous les flots.

1999 : Das Jahr der Katastrophen

Folgend auf eine relativ katastrophenarme Phase (1994-1998), wird das Jahr 1999 um so eindrücklicher in Erinnerung bleiben. Durch Lawinen, Überschwemmungen, Rutschungen, Hagel und Sturm erlitt die Schweiz schwerwiegende Schäden und zahlreiche Todesopfer waren zu beklagen.

1200 Schadenlawinen im Februar, 17 Tote und über 600 Millionen Franken Schäden

Drei Phasen mit starken Niederschlägen (26.-29. Januar, 6.-12. Februar; 16.-25. Februar) haben in diesen insgesamt 30 Tagen in den höheren Lagen der Schweizer Alpen zu Neuschneemengen von weit über 5 Meter geführt. 1200 Schadenlawinen waren die Folge. An mehreren Tagen mussten weite Teile der Schweizer Alpen mit der höchsten Lawinengefahrenstufe (sehr gross) belegt werden. Die materielle Schäden an Gebäuden, an Verkehrswegen und Stromleitungen, an Schutzbauten und am Schutzwald sowie indirekte Schäden beliefen sich auf über 600 Millionen Franken. 17 Personen haben ihr Leben durch Lawinen verloren. Das folgenschwerste Lawinenereignis mit 12 Todesopfern ereignete sich am 21. Februar in Evolène/VS.

Welche Lehren können aus dem Lawinenwinter 1999 gezogen werden? Seit dem vergleichbaren Katastrophenwinter 1951, während dem 98 Personen den Lawinentod erlitten haben, wurden wichtige Fortschritte im Lawinenschutz erzielt. Während diesen vergangenen 50 Jahren wurden 1.5 Milliarden Schweizer Franken in die Vorbeugung von Lawinengefahren investiert (Lawinenverbauungen, Schutzwälder, Frühwarnsysteme, künstliche Lawinenauslösung). Diese Massnahmen haben sich weitgehend bewährt. Zahlreiche Lücken sind dennoch sichtbar geworden. Sie sind in der Ereignisanalyse des SLF „Lawinenwinter 1999“ umfassend dargestellt und analysiert. Verbesserungen können vor allem erreicht werden, indem bei zukünftigen Ereignissen den sicherheitsverantwortlichen Personen vor Ort noch gezieltere und zeitgerechtere Informationen über Schnee-, Wetter- und Lawinverhältnisse zur Verfügung stehen. Den operationellen Massnahmen soll in den nächsten Jahren ein Schwergewicht beigemessen werden.

Überschwemmungen: 600 Millionen Schaden

Zwei Phasen mit starken Niederschlägen (11./12. Mai; 21./22. Mai), die genau mit der grössten Schneeschmelze zusammentrafen, liessen die Hauptseen des Schweizerischen Mittellandes und des Alpenvorlandes über die Ufer treten. Die grössten Schäden konzentrierten sich in Thun, in Bern und in der Bodenseeregion. Die Gesamtheit der Schäden belief sich auf 600 Millionen Schweizer Franken, wobei der private Sektor am stärksten betroffen war. Zwei Personen fanden durch die Unwetter den Tod. Das Mattequartier in Bern blieb während zahlreichen Tagen überschwemmt.

En liaison directe avec ces fortes précipitations, plus de 350 glissements de terrain se sont déclenchés dans les cantons de Argovie, Berne, Glarus, Lucerne, Nidwald, Obwald, Schwytz, Soleure, Uri, St-Gall et Zürich.

Les leçons à tirer : ce sont surtout les biens privés qui ont été touchés par ces inondations. A l'avenir, une meilleure prévision hydrologique devrait être disponible pour les responsables locaux, en tenant compte du couplage neige-précipitation, selon les particularités locales. La communication et la diffusion d'informations précises devront être améliorées. Au niveau communal, les dispositifs de préparation en cas d'inondations (plan d'évacuation, secours) devront être revus par les cellules de crise.

La grêle frappe : 100 millions de francs de dégâts

Au cours de l'été, différents orages violents ont éclaté en Suisse. Sur le Plateau suisse, la grêle a frappé particulièrement la région de Bösing, à 15 km de Fribourg, le 5 juillet, engendrant des dégâts considérables aux habitations.

Ouragan Lothar : 13 millions de m³ de chablis

L'histoire se répète : après « Vivian » (février 1990), l'ouragan Lothar du 26 et 27 décembre 1999 a renversé 17 millions d'arbres et a causé la mort de 11 personnes. Les cantons de Berne, Fribourg, Lucerne et Obwald ont été les plus touchés. La Confédération dépensera 600 millions de francs ces quatre prochaines années pour la réparation des dégâts forestiers, la remise en état des peuplements endommagés, la protection contre le bostryche, l'exploitation des chablis, la protection dans le travail en forêt et le soutien du marché du bois.

Autres catastrophes dans le Monde

L'ouragan Lothar a également frappé nos voisins (France, Allemagne et Autriche), causant une cinquantaine de victimes et des dégâts s'élevant à 9 milliards de dollars. Au Venezuela, un cyclone a déclenché le 15 décembre de nombreux glissements de terrain et des inondations : 50'000 morts et 10 milliards de dollar de dégâts. Les tremblements de terre d'Izmit (17 août, 19'000 morts) et de Taiwan (21 septembre, 3400 morts) ont aussi fortement marqué l'opinion publique et les milieux politiques en Suisse.

Als direkte Folge der starken Niederschläge gingen mehr als 350 Rutschungen, vorwiegend in den Kantonen Argau, Bern, Glarus, Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schwytz, Solothurn, Uri, St-Gallen et Zürich nieder.

Folgende Lehren lassen sich aus diesen Ereignissen ableiten: 1999 wurden vor allem private Güter von den Überschwemmungen betroffen. In Zukunft soll das Schwergewicht der Anstrengungen in der Verbesserung der hydrologischen Vorhersagen liegen. Diese Daten sollen das lokal unterschiedliche Zusammenspiel von Niederschlag und Schneeschmelze abbilden und den lokalen Verantwortlichen zugänglich gemacht werden. Die Kommunikations- und Informationsabläufe im Ereignisfall sollen verbessert werden. Auf Gemeindeebene sollen die Krisendispositive für den Überschwemmungsnotfall durch die Katastrophenorganisationen überarbeitet werden (Evakuations- und Rettungspläne).

Hagel: 100 Millionen Franken Schaden

Der Sommer 1999 war sehr gewitterhaft. Zahlreiche starke Gewitterzellen entluden sich über der Schweiz. Am 5. Juli hat im Schweizer Mittelland, insbesondere in der Region Bösing, 15 km von Fribourg entfernt, ein starkes Hagelereignis grosse Schäden an Gebäuden angerichtet.

Lothar: 13 Millionen Kubikmeter Sturmholz

Nach dem Wintersturm "Vivian" vom Februar 1990, welcher noch heute im Gedächtnis der Menschen ist, hat am 26. und 27. Dezember 1999 der Wintersturm "Lothar" erneut gezeigt, welche Zerstörungskraft Sturmwinde haben. 17 Millionen Bäume wurden entwurzelt und 11 Menschen haben in der Schweiz während dem Sturm ihr Leben verloren. Die am meisten betroffenen Kantone waren Bern, Freiburg, Luzern und Obwalden. Für die Behebung der Waldschäden und die Wiederaufforstung, die Vorbeugung vor Borkenkäferbefall, die Sicherheit bei den Aufräumarbeiten im Wald sowie für die Subvention des Holzmarktes wird der Bund in den nächsten vier Jahren 600 Millionen Schweizer Franken ausgeben müssen.

Katastrophen weltweit im Jahre 1999

Lothar hat auch unsere Nachbarnländer Frankreich, Deutschland und Österreich stark betroffen. Rund fünfzig Menschen sind im Ausland durch Lothar gestorben und die Schäden belaufen sich auf 9 Milliarden Dollar. In Venezuela hat ein Zyklon am 15. Dezember zahlreiche Rutschungen und enorme Überschwemmungen verursacht. Dadurch sind 50'000 Menschen ums Leben gekommen und es entstanden 10 Milliarden Dollar Schäden. Erdbeben in Izmit (17. August: 19'000 Tote) und in Taiwan (21. September: 3400 Tote) haben die Gefährdung durch Erdbeben erneut ins Bewusstsein gerückt und auch in der Schweiz die diesbezügliche öffentliche Diskussion und das politische Bewusstsein beeinflusst.

PLANAT et les milieux politiques

La commission a été consultée dans le cadre de motions et d'interventions parlementaires. Citons en particulier les motions Epiney (16.12.1998) « Tremblements de terre et mesures préventives » et Danioth (29.9.1999) « Recherche alpine interdisciplinaire » ainsi que sur la question ordinaire urgente Burgener (1.3.1999) « Risques et dangers liés aux intempéries et autres catastrophes naturelles ». Se référer à la liste des interventions parlementaires.

PLANAT a livré au Département fédéral de l'Environnement, des Transports, de l'Energie et de la Communication un « Concept de mesures Tremblement de terre » de PLANAT (14.9.1999).

PLANAT et la coordination

Consciente des importantes lacunes dans la prévention des séismes en Suisse, PLANAT a initié une étude pour identifier les mesures applicables par la Confédération dans le cadre des bases légales existantes. Ce concept de prévention « séisme » (publication PLANAT N° 4+5/2000) propose une vingtaine de mesures concrètes dans les domaines de la législation et normalisation, de l'établissement des données de base et cartes de danger, des mesures de protection d'objets, de la formation et de l'information, de la gestion des catastrophes ainsi que de la recherche. Ces propositions seront analysées au sein de l'administration fédérale au cours de l'année 2000 et une décision du Conseil fédéral est imminente.

PLANAT et l'application des mesures

Depuis la mise en application des nouvelles lois sur les forêts et sur l'aménagement des cours d'eau, les cantons et les communes sont responsables de l'évaluation des dangers naturels. PLANAT s'est penchée sur la question de l'assurance-qualité dans l'évaluation de ces dangers avec un groupe de travail, sachant qu'un déroulement adéquat des travaux et une bonne coordination technique sont indispensables. En tant qu'organe consultatif et stratégique de la Confédération, PLANAT propose ces recommandations « Assurance-qualité dans l'évaluation des dangers » (publication PLANAT N° 1+2/2000) pour garantir la qualité de ces cartes de danger.

Un concept de « Manuel sur les dangers naturels », soutenu par PLANAT, a été présenté par le groupe de travail « Forêts et dangers naturels » (FAN) et une décision définitive doit être prise en collaboration avec les

PLANAT und die politischen Gremien

PLANAT wurde als ausserparlamentarische Kommission anlässlich verschiedener Motionen und parlamentarischen Interventionen konsultiert: insbesondere zu erwähnen sind die Motion Epiney (16. 12. 1998) "Erdbeben und vorbeugende Massnahmen", die Motion Danioth (29. 9. 1999) "Interdisziplinäre Forschung in den Alpen" und die dringliche Einfache Anfrage Burgener (1. 3. 1999) "Unwetter-schäden, Naturgefahren und Risiken in der Schweiz und ihren Alpen". (Siehe auch die Liste der parlamentarischen Interventionen).

PLANAT hat zuhanden des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation ein "Massnahmenkonzept Erdbeben" erstellt (14. 9. 1999).

PLANAT und die Koordination

Die beträchtlichen Lücken in der Vorbeugung von Erdbeben in der Schweiz in Betracht ziehend, hat PLANAT eine Studie initiiert, welche die im gesetzlichen Rahmen möglichen Massnahmen des Bundes identifiziert. Dieses "Massnahmenkonzept Erdbeben" (Publikation PLANAT-Reihe Nr. 4+5/2000) zeigt rund zwanzig möglichen Massnahmen zur Vorbeugung von Erdbebenschäden auf. Die Massnahmen beziehen sich auf gesetzgeberische Aspekte und Massnahmen im Normenwesen, Grundlagenbeschaffung, Gefährdungskarten, Massnahmen zum Gebäudeschutz, Ausbildung und Information, Katastrophenbewältigung als auch Forschung und Wissenschaft. Dieses Massnahmenkonzept Erdbeben wird im Laufe des Jahres 2000 durch die Bundesverwaltung analysiert. Der Entscheid durch den Bundesrat wird daraufhin erwartet.

PLANAT und der Vollzug

Gemäss den neuen Bundesgesetzen über den Wald und den Wasserbau sind die Kantone und Gemeinden verantwortlich für die Abschätzung von Naturgefahren. Eine Arbeitsgruppe der PLANAT hat sich aus diesem Grund mit der Frage der Qualitätssicherung bei der Beurteilung von Naturgefahren befasst; im Wissen, dass ein angepasstes Verfahren und eine gute technische Koordination bei der Gefahrenbeurteilung (Gefahrenkarten) unerlässlich sind. So entstand die Empfehlung "Qualitätssicherung bei der Beurteilung von Naturgefahren", welche die PLANAT als beratendes und strategisches Organ der Bundesverwaltung herausgibt (Publikation PLANAT-Reihe Nr.1+2/2000).

Die Forstliche Arbeitsgruppe Naturgefahren (FAN) hat der PLANAT das Konzept eines "Handbuches Naturgefahren" unterbreitet. Der definitive Entscheid über die Erstellung dieses Handbuches wird in Zu-

offices fédéraux concernés.

Dans le canton du Valais, PLANAT a participé à un projet de microzonation sismique entre Sion et Brigue, ainsi qu'à l'élaboration d'un guide technique pour les tremblements de terre. Ces deux ouvrages seront publiés prochainement.

L'association suisse pour l'aménagement des eaux a bénéficié d'un support financier de la commission pour la parution des conférences du symposium à Bienne (11.11.1998), dans une publication intitulée «Charriage et crues ».

PLANAT et la recherche

Le Prix PLANAT 1998 a été attribué lors du Symposium CENAT « Glacier et permafrost » (ETHZ, 29.3.1999) à Matthias Wegmann pour son travail de doctorat intitulé « Frostodynamik in hochalpinen Felswänden am Beispiel der Region Jungfrau ».

CENAT, le Centre de Compétence Dangers Naturels des Ecoles polytechniques, a présenté les résultats de sa pré-étude NAHRIS pour l'établissement d'un système d'information sur les dangers naturels sur la base des banques de données existantes. Ce projet, co-financé par PLANAT, devrait maintenant être pris par CENAT, selon le standard de l'administration (ARAMIS).

PLANAT et la communication

Les avalanches de février et les inondations du mois de mai ont fait l'objet de deux communiqués de presse de PLANAT (25.3.1999 et 18.5.1999), tout comme la Journée internationale de la prévention des catastrophes naturelles (13.10.1999). Ces deux événements ont été documentés sur le Website www.planat.ch par une collection d'articles, de links et de graphiques, qui ont connu un énorme succès auprès des internautes. Lothar a également été présenté à l'aide d'une page de links de sites spécialisés.

Lors d'une conférence de presse (16.9.1999) à Berne, en collaboration avec la Société suisse du Génie Parasismique et de la Dynamique des Structures (SGEB), PLANAT a présenté son concept de mesures pour les tremblements de terre. Lors de la Journée d'étude « Dangers naturels » (26.11.1999) à l'Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg, PLANAT a eu l'occasion de se présenter (stand et conférence).

Le Secrétariat a été aussi mis à contribution par de très nombreuses demandes sur les avalanches, les crues ou les séismes, par des écoliers et des gymnasiens. En l'an 2000, une série PLANAT verra le jour et permettra de

sammenarbeit mit den betroffenen Bundesämtern getroffen.

PLANAT hat im Kanton Wallis ein Projekt zur seismischen Mikrozonierung des Gebietes zwischen Brig und Sion sowie die Erarbeitung eines "technischen Leitfadens" für Erdbeben unterstützt. Diese Arbeiten werden in nächster Zeit durch den Kanton Wallis publiziert.

Die Tagungspublikation des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes der Tagung vom 11.11.1998 in Biel mit dem Titel 'Geschiebetransport und Hochwasser' wurde von PLANAT mit einem finanziellen Beitrag unterstützt.

PLANAT und die Forschung

Der Forschungspreis 1998 wurde am 29. 3 .1999 anlässlich des CENAT-Symposium "Gletscher und Permafrost" an Matthias Wegmann für seine Doktorarbeit "Frostodynamik in hochalpinen Felswänden am Beispiel der Region Jungfrau" vergeben.

CENAT, das Kompetenzzentrum Naturgefahren der Eidgenössischen Hochschulen hat die Ergebnisse der Vorstudie NAHRIS (die Erstellung eines Informationssystemes Naturgefahren aufbauend auf bestehenden Daten) vorgestellt. Dieses Projekt, welches von PLANAT mitfinanziert wird, soll jetzt durch CENAT in Angriff genommen werden, abgestützt auf die Bedingungen der Bundesverwaltung (ARAMIS).

Öffentlichkeitsarbeit der PLANAT

Drei Pressemitteilungen wurden von PLANAT herausgegeben: anlässlich des Lawinenwinters (25.3.1999) und der Hochwasser (18.5.1999) sowie anlässlich des internationalen Tages zur Vorbeugung von Naturkatastrophen (13.10.1999). Die zwei Extremereignisse Lawinen und Hochwasser wurden ausführlich auf der Website www.planat.ch dokumentiert. Die Zugriffe auf die Website sind markant gestiegen. Auch Dokumentationen zu Lothar wurden via die PLANAT-Website verlinkt.

Während einer gemeinsamen Pressekonferenz mit der Schweizerischen Gesellschaft für Erdbebeningenieurwesen und Baudynamik (SGEB) hat PLANAT am 16.9.1999 ihr "Massnahmenkonzept Erdbeben" vorgestellt. An der Tagung "Naturgefahren" der Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg hat PLANAT ihre Arbeiten vorstellen können und war mit einem Präsentationsstand vertreten.

Das Sekretariat hat zahlreiche Anfragen zu Lawinen, Hochwasser oder Erdbeben von Schüler und Schülerinnen sowie Privatpersonen bearbeitet. Die Publikationsreihe PLANAT, welche ab dem Jahr 2000

publier des rapports de la commission ou des études de tiers.

En collaboration avec ProClim, ASSN, Swiss Alpine Studies, CENAT et GeoForum CH, un agenda électronique « Webkalender » a été créé pour donner des informations sur les manifestations concernant les Alpes, la biodiversité, les changements globaux et les dangers naturels, avec le soutien financier de PLANAT.

PLANAT et la coopération internationale

L'année 1999 correspondait à la fin de la Décennie internationale pour la prévention des catastrophes naturelles (IDNDR 1990 - 1999). A cette occasion trois manifestations internationales ont été organisées en Europe avec la participation active de PLANAT.

Lors de la Conférence internationale sur les risques en montagne de Grenoble (12 – 14.3.1999), plusieurs membres de la commission donnèrent des exposés dans les domaines de l'assurance, de la prévention des crues ou des avalanches ainsi que sur les systèmes d'alerte et l'aménagement du territoire. Lors de la Conférence de Paris sur la gestion du territoire et le développement durable, la Suisse apporta une contribution remarquable dans le domaine de la planification du territoire pour une meilleure prévention. A l'occasion de l'événement final IDNDR-Forum de Genève (5 - 9.7.1999), PLANAT a collaboré avec la DDC, CENAT, ProClim, PNR31 et OcCC pour livrer un « Message de la Suisse » en matière de changements climatiques et dangers naturels.

wirksam werden wird, wurde vorbereitet. Diese Publikationsreihe erlaubt es, die Arbeiten der PLANAT (Eigenleistungen oder Mandate an Dritte) zu publizieren und einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

In Zusammenarbeit mit ProClim, GeoForum, CENAT, SANW und Swiss Alpine Studies wurde ein elektronischer Veranstaltungskalender, "WebKalender", auf dem Internet aufgebaut und in Betrieb genommen. In diesem WebKalender finden sich alle Veranstaltungen zu Naturgefahren, Alpine Forschung, Biodiversität und Global Change.

Internationale Zusammenarbeit

1999 war das letzte Jahr der Internationalen Dekade zur Verminderung von Naturkatastrophen (IDNDR 1990 - 1999). In diesem Rahmen fanden in Europa drei internationale Veranstaltungen mit der aktiven Teilnahme von PLANAT statt.

Anlässlich der Internationale Konferenz "Risques en Montagne" in Grenoble (12. - 14. 3. 1999) haben mehrere Mitglieder der PLANAT Aspekte der Versicherung, des Hochwasserschutzes, der Lawinen, der Raumplanung und der Frühwarnsysteme dargestellt. An der Konferenz in Paris zum Thema "Raumplanung und nachhaltige Entwicklung" hat die Schweiz einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Prävention mittels Raumplanung liefern können. An der Schlussveranstaltung in Genf schliesslich, anlässlich des Final Event IDNDR-Forums vom 5. - 9.7.1999, hat PLANAT zusammen mit der SKH/DEZA, CENAT, ProClim, NFP31 und OcCC eine "Botschaft der Schweiz" zu Klimaänderung und und Naturgefahren präsentiert.

Décompte financier 1999

Finanzabrechnung 1999

Planification 1999

A. Administration	85'000
Secrétariat PLANAT	65'000
Voyages et frais de séances	20'000
B. Etudes et groupes de travail	270'000
Communications/PR	60'000
Focal Point IDNDR	30'000
Etudes diverses	180'000
Budget annuel PLANAT	355'000

Geplante Ausgaben 1999

A. Verwaltung	
Sekretariat PLANAT	
Reise und Sitzungsgelder	
B. Studien und Arbeitsgruppen	
Kommunikation/PR	
Focal Point IDNDR	
Diverse Studien	
Jahresbudget PLANAT	

Paiements 1999

A. Administration	86'399
Secrétariat salaires	66'585
Frais de séances	7'249
Livres	1'082
Traduction	11'483
B. Etudes et groupes de travail	259'210
Communications/PR	61'460
Prix PLANAT	6'500
Mandat Vischer	12'000
Projet Contrôle de qualité	31'000
Projet Concept de mesure Séismes	75'250
Projet Aversion du risque	20'000
Projet Manuel Dangers naturels FAN	5'000
Projet Webkalender	3'000
Projet Système expert sur les crues GIUB	5'000
Projet NAHRIS/CENAT	5'000
Projet Guide technique séismes CREALP	20'000
Projet Laves torrentielles CREALP	15'000

Auszahlungen 1999

A. Verwaltung	
Sekretariat Löhne	
Sitzungsgelder	
Bücher	
Übersetzungen	
B. Studien und Arbeitsgruppen	
Kommunikation/PR	
PLANAT Preis	
Vertrag Vischer	
Projekt Qualitätssicherung	
Projekt Massnahmen Erdbeben	
Projekt Riskaversion	
Projekt FAN Handbuch Nagef	
Projekt Webkalender	
Projekt Expertensyst. Hochwasser	
Projekt NAHRIS/CENAT	
Projekt Leitfaden Erdbeben VS	
Projekt Murgänge CREALP	

Somme des dépenses 1999

345'609

Summe der Auszahlungen 1999

Parlamentarische Vorstösse im Bereich Naturgefahren, die für PLANAT von Interesse sind

Mo Motion Po Postulat Em Empfehlung Ip Interpellation EA Einfache Anfrage d Dringlich

Rat	Typ	Nummer	Datum	Eingereicht von	Titel	Beschlüsse	Bemerkungen
SR	Mo	95.3127	16.03.95	Bloetzer	Stärkung der Abwehr von Naturgefahren	03.10.95 SR Als Po überwiesen	Vgl. EA Bloetzer (99.1153)
SR	Mo	99.3483	29.09.99	Danioth (Übernommen von Inderkum)	Interdisziplinäre alpine Forschung	08.12.99 SR Punkte 1 und 2: Mo Punkt 3: Po NR pendent	<u>Punkt 1:</u> PLANAT erarbeitet vernetztes Strategie <u>Punkt 2:</u> PLANAT setzt Arbeitsgruppe ein zur Erarbeitung Pilotprojekt <u>Punkt 3:</u> PLANAT prüft Frage Forschungsinstitut
SR	lpd	99.3023	01.03.99	Bloetzer	Lawinenkatastrophen im Alpenraum	18.03.99 SR erledigt	
SR	EA	99.1153	06.10.99	Bloetzer	Stärkung der Abwehr von Naturgefahren	18.03.99 SR erledigt	Vgl. Mo Bloetzer (95.3127)
SR	Em	99.3315	17.06.99	Delalay	Für eine effiziente Vorbeugung bei Katastrophen	22.09.99 SR Annahme	
NR	Mo	99.3022	01.03.99	Debons	Besserer Schutz der Zivilbevölkerung	05.05.99 BR Umwandlung in Postulat	22.12.99 Abschreibung wegen Ausscheiden aus Rat
NR	Po	99.3215	01.06.99	Kühne	Hochwassersicherheit im Linthgebiet	25.09.99 BR Annahme 08.10.99 NR Annahme	
NR	Po	99.3364	18.06.99	Raggenbass	Bodenseeregulierung	25.08.99 BR Annahme 08.10.99 NR Annahme	
NR	Po	99.3407	31.08.99	David	Linthkanal. Hochwasserschutz und ökologische Aufwertung	17.11.99 BR Annahme	22.12.99 Abschreibung wegen Ausscheiden aus Rat
NR	Ead	99.1015	01.03.99	Burgener	Unwetterschäden, Naturgefahren und Risiken in der Schweiz und ihren Alpen	24.03.99 BR erledigt	NR AB 1999 II, 778
NR	IP	99.3401	31.08.99	Comby	Koordination bei der Lawinenbekämpfung	17.11.99 BR	22.12.99 Abschreibung wegen Ausscheiden aus Rat
NR	EA	99.1128	03.09.99	Jossen	Erdbeben in der Türkei	17.11.99 BR erledigt	In Antwort wird auf Arbeiten PLANAT hingewiesen
NR	EAd	99.1070	01.06.99	Fraktion FDP	Vorsorgliche Massnahmen gegen Überschwemmungen	23.06.99 BR erledigt	
NR	Mo	98.3600	16.12.98	Epiney (Übernommen von Mariétan)	Erdbeben. Vorsorgliche Massnahmen	17.02.99 BR Umwandlung in Po	16.12.99 NR Vorstoss von Mariétan übernommen NR noch nicht behandelt

STAND 31.12.1999