



Direction du Projet OWARNA 11.04.2007

Optimisation de l'alerte et de l'alarme

**Rapport final élaboré sur mandat du DDPS du
1er novembre 2005**

Impressum

Mandataire

Office fédéral de la protection de la population (OFPP)
Monbijoustrasse 51A
CH-3003 Berne
Téléphone 031 322 50 11
Fax 031 322 52 36
info@babs.admin.ch
www.protopop.admin.ch

Surveillance du projet

Willi Scholl, directeur (présidence)
Andreas Götz, OFEV, président de PLANAT
Léon Borer, commandement de la police, Argovie, commandant
Beat Fuchs, Direction de la justice et de la sécurité, Nidwald, conseiller d'Etat
Daniel Keuerleber, MétéoSuisse, directeur

Direction du projet

Marco Brossi, OFPP/CENAL (chef)
Franziskus Stoffel, OFPP/CENAL

Direction des groupes de travail

Peter Rauh, MétéoSuisse, groupe de travail 'Critères de déclenchement'
Jakob Rhyner, FNP/ENA, groupe de travail 'Procédures d'alerte et d'alarme, information'
Roland Bialek, OFPP/CENAL, groupe de travail 'Centre d'annonce et de suivi de la situation'
Hans Krebs, OFPP/Infrastructure, groupe de travail 'Systèmes techniques'
Amr Huber, Chancellerie fédérale, groupe de travail 'Information de la population'

Membres des groupes de travail

(voir annexe 7.2)

Equipe rédactionnelle

Rapport final:

Direction du projet

Contributions des groupes de travail:

Chefs des groupes de travail

Condensé

Protéger la population et ses bases d'existence contre les dangers naturels représente une tâche essentielle de l'Etat. Celle-ci ne peut être menée à bien que par une coopération coordonnée et étroite entre les divers services spécialisés et organes de conduite de tous les échelons durant les phases de prévention, de gestion et de rétablissement. Une mesure prioritaire en vue de limiter les dommages réside dans l'alerte ciblée des états-majors de conduite et la transmission appropriée de l'alarme à la population. La collaboration à différents niveaux entre les services spécialisés et la mise en réseau de leurs informations doivent être garanties non seulement durant la phase de prévention mais également pendant la phase de maîtrise d'un événement (services spécialisés coordonnés). L'existence de connaissances et de compétences spécifiques et leur mise à profit, en particulier au sein d'organes de conduite et d'états-majors, revêtent une importance capitale dans la mesure où le succès ou l'échec des mesures prises en cas d'événement en dépendent (conduite et aide à la conduite). Lors des inondations survenues en août 2005, des lacunes ont été constatées aux divers niveaux de coopération.

Le projet OWARNA a uniquement porté sur l'optimisation de la partie de la chaîne d'alerte et d'alarme allant des organes de la Confédération au premier échelon des autorités. La réaction des autorités en cas d'alerte et la transmission de l'alarme n'en faisaient pas l'objet.

Sommairement, les points suivants peuvent être retenus:

- La qualité de l'alerte et de l'information des autorités peut être améliorée par une approche globale et coordonnée des dangers aux échelons fédéral et cantonal. Il convient par ailleurs d'affiner les prévisions spécifiques et leur évaluation, tant sur le plan spatial que temporel.
- Ainsi que l'ont montré les intempéries d'août 2005, un centre fédéral d'annonce et de suivi de la situation est en mesure non seulement de garantir une vue d'ensemble de la situation mais également de soutenir les cantons touchés dans l'appréciation de la situation et donc la maîtrise de l'événement en mettant des informations à leur disposition.
- La transmission de l'alarme à la population de même que son information visent à la protéger de manière optimale contre les dangers naturels. A cet effet, chaque personne doit en fin de compte disposer en tout temps et en tout lieu et dans une forme compréhensible des informations nécessaires à sa protection. En particulier, il s'agit de porter à sa connaissance les situations de danger et d'élaborer les consignes de comportement approprié.
- La disponibilité des systèmes de communication et de l'énergie électrique, qui dépend notamment de la fiabilité et de la redondance des systèmes techniques, déterminent dans une large mesure la possibilité de transmettre l'alerte et l'alarme en temps utile et de façon adaptée à la situation.

En optimisant le système d'alerte et d'alarme, il est possible de réduire sensiblement l'étendue des dommages.

Le projet a permis de dégager six mesures d'optimisation prioritaires à l'échelon fédéral, à savoir:

Business continuity management

1. Assurer la capacité durable d'intervention du personnel des organes spécialisés de la Confédération.
2. Elaborer un concept pour garantir l'alimentation électrique de secours et pour obtenir la redondance de systèmes essentiels.

Optimisation, développement et mise en réseau des informations spécifiques

3. Perfectionner les systèmes et méthodes de prévision et mettre en réseau les informations spécifiques (y compris GIN).

Centre d'annonce et de suivi de la situation

4. Mettre en place un centre d'annonce et de suivi de la situation à l'échelon de la Confédération (y compris PES).

Information de la population

5. Elaborer un concept pour améliorer l'information de la population.
6. Créer les bases légales pour instituer le principe de la voix officielle unique («single official voice») et celui de l'obligation de diffuser les messages d'alerte lors de dangers naturels.

Ces mesures sont décrites en détail au chapitre 6.

Table des matières

1.	Introduction et intentions	7
1.1.	Remarques préliminaires	7
1.2.	Intentions	8
1.2.1.	Alerte et information des autorités	8
1.2.2.	Transmission de l'alarme et information de la population	10
1.2.3.	Centre d'annonce et de suivi de la situation et plate-forme d'information spécialisée	10
2.	Situation initiale	12
2.1.	Les intempéries d'août 2005	12
2.2.	Le projet OWARNA	12
3.	Objectifs et conditions-cadres	13
3.1.	Objectifs du projet	13
3.2.	Objectifs des groupes de travail	13
3.2.1.	Mandat du groupe de travail «Critères de déclenchement»	13
3.2.2.	Mandat du groupe de travail «Procédures d'alerte et d'alarme, information»	13
3.2.3.	Mandats du groupe de travail «Centre d'annonce et de suivi de la situation»	14
3.2.4.	Mandats du groupe de travail «Systèmes techniques»	14
3.2.5.	Mandats du groupe de travail «Information de la population»	15
3.3.	Conditions-cadres	15
3.3.1.	Conditions-cadres temporelles	15
3.3.2.	Conditions-cadres relatives au personnel	15
3.3.3.	Conditions-cadres financières	16
3.3.4.	Reporting	16
3.3.5.	Adaptations du mandat	16
3.3.6.	Collaboration avec d'autres projets	17
4.	Procédé	18
4.1.	Organisation du projet	18
4.2.	Déroulement du projet	18
5.	Récapitulation de l'étude préliminaire et des résultats des groupes de travail	19
5.1.	«Etude préliminaire OWARNA»	19
5.2.	Groupe de travail «Critères de déclenchement»	20
5.3.	Groupe de travail «Procédures d'alerte et d'alarme, information»	22
5.4.	Groupe de travail «Centre d'annonce et de suivi de la situation»	24
5.5.	Groupe de travail «Systèmes techniques»	25
5.6.	Groupe de travail «Information de la population»	27
6.	Mesures et propositions	30
6.1.	Aperçu	30
6.1.1.	Mesures de haute priorité	30
6.1.2.	Mesures de priorité moyenne et faible	31
6.2.	Mesures	32
6.2.1.	Mesure 1	32
6.2.2.	Mesure 2	34
6.2.3.	Mesure 3	35
6.2.4.	Mesure 4	37
6.2.5.	Mesure 5	39
6.2.6.	Mesure 6	40
6.2.7.	Récapitulation des mesures	42
6.3.	Propositions	46
7.	Annexes	47

7.1.	Les intempéries d'août 2005	47
7.1.1.	Les prémices	47
7.1.2.	La phase critique	47
7.1.3.	Le suivi coordonné de la situation	47
7.1.4.	Bilan	49
7.2.	Collaborateurs au projet	51
7.3.	Bases juridiques	53
7.4.	Bibliographie	53
7.5.	Abréviations	54

1. Introduction et intentions

1.1. Remarques préliminaires

Protéger la population et ses bases d'existence contre les dangers naturels représente une tâche essentielle de l'Etat. Celle-ci ne peut être garantie que par une coopération coordonnée et étroite entre les divers services spécialisés et organes de conduite de tous les échelons durant les phases de prévention, de gestion et de rétablissement, laquelle doit se fonder à son tour sur la mise en œuvre d'une gestion intégrale des risques (voir la figure 1).

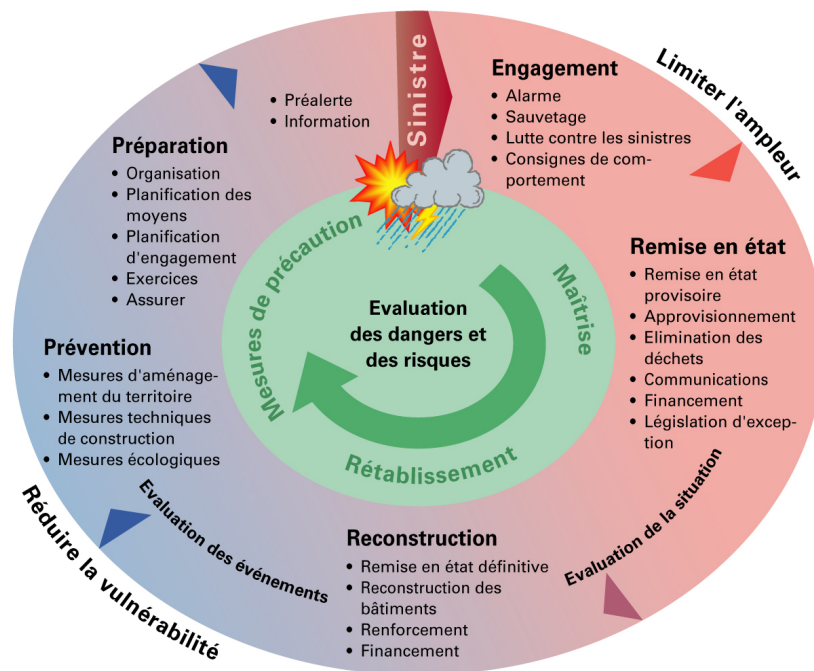


Figure 1: Processus de gestion des risques

L'alerte des autorités, la transmission de l'alarme et la diffusion de consignes de comportement à la population touchée constituent un élément important du cycle illustré ci-dessus. Pour obtenir une protection optimale de la population et de ses bases d'existence contre les dangers naturels, il est indispensable d'adopter une approche intégrale. En matière d'alerte et de transmission de l'alarme, cela signifie que l'organisation et le déroulement doivent être adaptés aux mesures préventives existantes (p. ex. sur le plan des constructions).

A cet égard, l'interaction des services spécialisés et des organes de conduite à tous les échelons revêt une importance capitale, dans la mesure où le succès ou l'échec des mesures prises en cas d'événement en dépend (voir la figure 2).

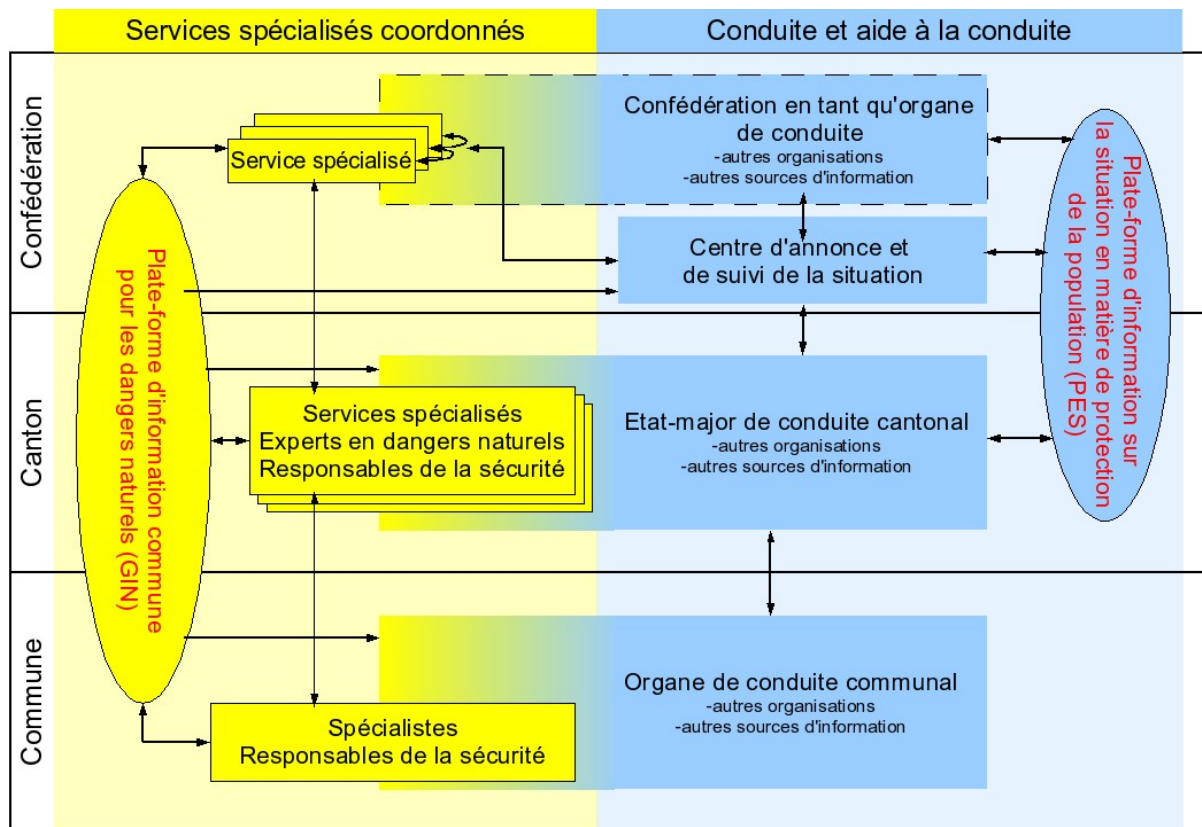


Figure 2: Interaction des services spécialisés (en jaune) et des organes de conduite (en bleu)

Lors des inondations d'août 2005, des faiblesses sont apparues au niveau de la coopération à l'intérieur de la chaîne d'alerte et d'alarme 'Prévision/appréciation de la situation/alerte/transmission de l'alarme/sauvetage/mesures destinées à réduire les dommages', faiblesses qui sont finalement à l'origine du projet OWARNA. Cet événement a également révélé que la disponibilité des systèmes de communication et l'alimentation en électricité, qui dépend notamment de la fiabilité et de la redondance des systèmes techniques, détermine dans une large mesure la possibilité de transmettre l'alerte et l'alarme en temps utile et de façon adaptée à la situation. La pression croissante des coûts et le nouveau paradigme de la rentabilité rendent de plus en plus critique la disponibilité des réseaux de communication et d'électricité en situation particulière.

1.2. Intentions

Seule une collaboration étroite et bien rodée entre les divers services spécialisés et organes de conduite de la Confédération, des cantons, des régions et des communes mais également avec les exploitants de réseau d'importance nationale permet de garantir, dans les phases particulièrement critiques de l'alerte et de l'engagement, une approche globale, une mise en œuvre des processus d'alerte et d'alarme en temps opportun et donc finalement une protection optimale de la population.

1.2.1. Alerte et information des autorités

Pour maîtriser un événement, il est absolument indispensable d'alerter à temps les autorités. Les informations spécifiques et les informations de conduite mises à la disposition des autorités en temps utile sont essentielles à une appréciation de la situation adaptée à chaque échelon. C'est pourquoi les produits de la Confédération doivent être fournis aux cantons et à leurs services spécialisés afin que ceux-ci puissent s'en servir comme base pour apprécier eux-mêmes la situation aux échelons régio-

nal et cantonal. Une étroite collaboration sur le plan technique et au niveau de la conduite est impérative pour que les partenaires puissent assumer leur responsabilité exécutoire. En outre, la Confédération se doit d'informer les exploitants d'infrastructure d'importance nationale.

1^{re} intention

A tous les échelons (Confédération, cantons et communes), les dangers naturels sont considérés dans leur ensemble (approche globale), c'est-à-dire sous les angles suivants:

- les processus de dangers (services spécialisés de la Confédération);
- la collaboration entre les différents échelons d'autorités (Confédération, cantons et communes);
- la collaboration entre spécialistes et organes de conduite.

Etat visé à partir de l'intention:

- La collaboration des services spécialisés et des organes de conduite aux niveaux fédéral et cantonal est assurée en vue d'une approche globale des dangers (p. ex. intégration de spécialistes dans des états-majors de conduite);
- les mêmes voies de transmission (y compris la redondance) sont utilisées en tout temps et pour toutes les situations;
- une actualisation permanente et rapide des informations est indispensable et garantie;
- les destinataires disposent de produits sur mesure.

Conséquences:

- La structure modulaire des services spécialisés et des organes de conduite doit être garantie pour chaque événement;
- les déroulements, compétences et produits doivent être réglés de manière contraignante entre les partenaires (définition de processus);
- les destinataires de tous les échelons doivent être amenés, au moyen de programmes de formation, à comprendre et à utiliser de manière optimale les informations relatives à l'alerte;
- les bases légales doivent légitimer les opérations;
- les domaines critiques doivent faire l'objet de plans de poursuite des activités en cas d'événement («business continuity»);

2^e intention

Il convient d'affiner les prévisions spécifiques et leur évaluation, tant sur le plan spatial que temporel, de façon à répondre de manière optimale aux besoins des clients.

Etat visé à partir de l'intention:

- Des critères de déclenchement affinés pour les différents types de dangers sont disponibles et utilisés;
- des possibilités améliorées existent pour la prévision de tous les dangers naturels.

Conséquences:

- De nouvelles connaissances scientifiques doivent être mises en application et des activités de recherche doivent être lancées et développées afin de disposer de bases optimisées pour les prévisions;

- les systèmes de mesure et d'observation doivent, d'une part, être mieux utilisés en étant davantage coordonnés et, d'autre part, être développés de façon ciblée en cas de besoin; la redondance doit être assurée;
- les séries de mesures et d'observations portant sur de nombreuses années doivent être poursuivies et de nouvelles séries doivent au besoin être lancées.
- poursuivies et de nouvelles séries doivent au besoin être lancées.

1.2.2. Transmission de l'alarme et information de la population

Les produits de la Confédération servent à mettre en place une protection optimale de la population contre les dangers naturels.

3^e intention

Chaque personne peut en tout temps et en tout lieu obtenir les informations nécessaires et ce dans une forme compréhensible.

Etat visé à partir de l'intention:

- Il existe des stratégies de communication optimisées et uniformes pour
 - transmettre l'alarme à la population concernée;
 - transmettre les consignes de comportement ad hoc à la population de la région touchée et pour
 - assurer l'information générale de la population et plus particulièrement son information préventive.

Conséquences:

- Des stratégies de communication communes doivent être appliquées en situation normale et en situation particulière ainsi que pour le suivi;
- le plurilinguisme doit être garanti (obligatoirement le français, l'allemand et l'italien. L'extension à d'autres langues, telles que l'anglais, l'espagnol, l'albanais, le turc, etc. doit être envisagée);
- une méthode non linguistique reposant sur des symboles graphiques (pictogrammes simples et parlants) doit être élaborée;
- un système de niveaux de dangers uniforme doit être visé pour les divers dangers naturels;
- la responsabilité personnelle de la population doit être renforcée par une information et une sensibilisation ciblées.

1.2.3. Centre d'annonce et de suivi de la situation et plate-forme d'information spécialisée

La nécessité de garder la vue d'ensemble augmente selon la portée et la complexité d'un événement. Chacun des organes concernés se concentre sur son domaine de compétence. Un engagement efficace durant la phase d'intervention suppose une collaboration optimale. Celle-ci repose sur un niveau de connaissances égal des divers centres de conduite et sur un aperçu général obtenu à l'aide d'une présentation électronique de la situation (PES). A l'échelon fédéral, les travaux nécessaires à cet effet doivent être accomplis par un centre d'annonce et de suivi de la situation. Pour exécuter sa mission de manière optimale, ce centre est tributaire de la capacité d'intervention et de la coopération des partenaires (services spécialisés, exploitants de réseau, ...).

Parallèlement et afin que le centre d'annonce et de suivi de la situation dispose d'une source d'information importante, les données spécifiques doivent être présentées sur une plate-forme unique et fournies rapidement aux services spécialisés et aux forces d'intervention. Il s'agit de la plate-forme d'information commune prévue par les trois services spécialisés Météo, Eau et Neige.

4^e intention

L'exploitation d'un centre d'annonce et de suivi de la situation et d'une "plate-forme d'information commune sur les dangers naturels" à l'échelon fédéral contribue à la maîtrise d'un événement à tous les niveaux.

Etat visé à partir de l'intention:

- La vue d'ensemble de tous les messages d'alerte et autres messages pertinents est disponible;
- le soutien des services spécialisés lors de la diffusion active de l'alerte ainsi que de messages urgents est garanti;
- la collaboration efficace avec les services spécialisés et l'accès aux informations spécifiques sont assurés;
- gestion civile des ressources: une vue d'ensemble rapide des ressources-clés civiles et leur coordination peuvent être obtenues;
- les données techniques rassemblées permettent d'améliorer l'évaluation de la situation et ainsi de mieux cibler l'alerte et la transmission de l'alarme;
- des cartes des dangers sont disponibles pour toute la Suisse.

Conséquences:

- Les exploitants de réseau participant à la protection de la population doivent être associés au suivi coordonné de la situation;
- les aperçus de la situation et de son évolution (prévisions) établis par les services concernés doivent être garantis pour tous les partenaires;
- les moyens nécessaires pour assurer une joignabilité permanente, le renforcement du système (montée en puissance) et la capacité durable d'intervention, ainsi que la mise en place d'une plate-forme d'information doivent être mis à disposition;
- l'uniformisation des notions liées à la protection de la population doit être visée à l'échelle aussi bien nationale qu'internationale.

2. Situation initiale

2.1. Les intempéries d'août 2005

En raison de l'intensité extrême des précipitations, de leur longue durée et de l'étendue des régions touchées, la catastrophe due aux inondations de fin août 2005 (voir le chapitre 7.1) a mis à très rude épreuve le système de protection de la population.

Selon les premiers bilans tirés par les cantons touchés, le système coordonné et plus particulièrement la structure en cascade de la transmission de l'alarme, a en principe fait ses preuves. Quelques faiblesses ont toutefois été mises en évidence, notamment concernant

- les processus prévus pour la transmission des informations spécifiques,
- la disponibilité, la collaboration et la capacité durable d'intervention de certains services spécialisés de la Confédération en situation particulière;
- la qualité et la ponctualité de l'alerte des autorités et de la transmission de l'alarme à la population;
- le déroulement dans des délais corrects de la transmission de l'alarme et de l'information à la population;
- les activités de conduite lors du passage de la situation normale à la situation particulière (concentration de l'information, simplification de la conduite et des procédures);
- l'utilité, les tâches et la situation juridique d'un centre d'annonce et de suivi de la situation à l'échelon fédéral;
- la redondance des moyens de transmission de l'alarme engagés en priorité;
- l'approvisionnement en énergie de secours pour les éléments d'infrastructure critiques;
- la joignabilité de la population;
- la diversité des langues pour l'information de la population;
- l'utilisation par la population des informations diffusées par les autorités;
- l'intégration de stations de radios locales.

2.2. Le projet OWARNA

Compte tenu de ce qui précède, le Conseil fédéral a chargé le DDPS (OFPP), le 31 août 2005, d'examiner, en collaboration avec la Plate-forme nationale «dangers naturels» (PLANAT), les faiblesses éventuelles du système d'alerte et d'alarme et d'en déduire des mesures d'optimisation au niveau des planifications et de l'organisation, ainsi que des aspects techniques. Le mandat «Optimisation du système d'alerte et d'alarme en cas de catastrophe naturelle», abrégé OWARNA, donné par le chef du DDPS et président de la Confédération Samuel Schmid le 1^{er} novembre 2005 constitue la base de ce projet.

3. Objectifs et conditions-cadres

3.1. Objectifs du projet

Les objectifs du projet ont été définis comme suit:

- Procéder à une analyse du système d'alerte des autorités et de transmission de l'alarme à la population dans le contexte d'événements dus aux divers dangers naturels et revêtant une portée locale, régionale, cantonale ou nationale, compte tenu des expériences acquises lors de la catastrophe causée par les crues.
- Mettre en évidence les possibilités d'optimisation des procédures et de l'organisation de l'alerte et de la transmission de l'alarme.
- Examiner le principe de la création d'une plate-forme d'information centralisée et d'un centre de suivi de la situation destinés à mettre en réseau les services spécialisés de la Confédération, les organes cantonaux ainsi que d'éventuels partenaires et, le cas échéant, déterminer les situations dans lesquelles une telle institution devra être engagée.
- Elaborer des recommandations concernant des mesures d'optimisation au niveau des planifications, de l'organisation et sur le plan technique à tous les échelons (Confédération, cantons, communes), y compris la transmission de l'alarme et l'information à la population.
- Proposer des mesures d'optimisation concrètes à l'échelon fédéral, avec les indications nécessaires concernant leur faisabilité financière et un échéancier pour leur réalisation.

3.2. Objectifs des groupes de travail

Les groupes de travail étaient chargés de traiter les domaines suivants:

3.2.1. Mandat du groupe de travail «Critères de déclenchement»

Définir les bases de décision (critères de déclenchement) pour l'alerte et la transmission de l'alarme. En particulier,

- vérifier, en prenant contact avec les clients, les types de dangers naturels exigeant le déclenchement de l'alerte et de l'alarme et, au besoin, les compléter;
- réexaminer et, au besoin, compléter les critères de déclenchement, disponibles sous forme de valeurs seuils ou de matrices de valeurs, pour l'alerte et la transmission de l'alarme;
- désigner les services spécialisés chargés de l'alerte lors de l'apparition des divers dangers naturels et représenter leur interaction en ce qui concerne les travaux à effectuer et leur déroulement;
- proposer des mesures d'optimisation en tenant compte de la situation actuelle et d'une solution idéale;
- estimer le temps et les coûts nécessaires à la mise en œuvre des mesures proposées.

3.2.2. Mandat du groupe de travail «Procédures d'alerte et d'alarme, information»

Clarifier et définir l'organisation et les procédures (structure en cascade de l'alerte et de l'alarme Confédération - cantons - communes - population). En particulier,

- saisir le déroulement actuel de l'alerte et de l'alarme en fonction des divers dangers naturels (organisation et procédures);

- déceler les faiblesses du système en l'état actuel;
- proposer une optimisation de l'organisation (y compris la désignation des services compétents) et des procédures pour l'alerte des autorités fédérales, cantonales et communales et pour la transmission de l'alarme à la population, en tenant compte des conclusions du groupe de travail «Critères de déclenchement»,
- évaluer cette optimisation sous les angles de la sécurité en cas de crise et de la redondance;
- proposer des mesures d'optimisation en tenant compte de la situation actuelle et d'une solution idéale et
- estimer les coûts et le temps nécessaires à la mise en œuvre des mesures proposées.

3.2.3. Mandats du groupe de travail «Centre d'annonce et de suivi de la situation»

Examiner la nécessité, lors de futures catastrophes naturelles, d'exploiter une plateforme centralisée d'information en matière de protection de la population et un centre de suivi de la situation et de mettre en réseau tous les services spécialisés concernés de la Confédération avec les organes cantonaux et les exploitants d'infrastructure. En particulier,

- déterminer les situations liées aux dangers naturels qui requièrent un centre d'annonce et de suivi à l'échelon fédéral (compte tenu des résultats du groupe de travail «Critères de déclenchement»);
- saisir les informations désirées ou requises, c'est-à-dire établir, selon la situation, qui a besoin de quelles informations à quel moment (en tenant compte des résultats du groupe de travail «Procédures d'alerte et d'alarme, information»);
- définir les exigences organisationnelles et opérationnelles auxquelles doit répondre le centre d'annonce et de suivi de la situation;
- définir la collaboration, les interfaces et les délimitations avec d'autres organisations, les états-majors concernés et les domaines coordonnés;
- comparer cette solution avec la situation actuelle;
- proposer des mesures d'optimisation en tenant compte de la situation actuelle et d'une solution idéale et
- estimer les coûts et le temps nécessaires à la mise en œuvre des mesures proposées.

3.2.4. Mandats du groupe de travail «Systèmes techniques»

Formuler les mesures techniques nécessaires à l'alerte des autorités et à la transmission de l'alarme à la population, en accordant une importance particulière à la sécurisation de ces systèmes et à leur disponibilité dans toutes les situations. En particulier,

- saisir et décrire les systèmes actuels servant à diffuser les alertes aux autorités fédérales, cantonales et communales ainsi qu'à transmettre l'alarme à la population (voir l'avant-projet «Inventaire des systèmes de transmission de l'alarme»);
- définir et décrire les techniques requises selon les conclusions des groupes de travail «Critères de déclenchement» et «Procédures d'alerte et d'alarme, information»;
- évaluer tous ces systèmes, selon les dangers naturels, quant à leur protection contre les défaillances et à leur redondance;
- mettre en évidence les faiblesses des systèmes en place;

- proposer des mesures d'optimisation en tenant compte de la situation actuelle et d'une solution idéale et
- estimer les coûts et le temps nécessaires à la mise en œuvre des mesures proposées.

3.2.5. Mandats du groupe de travail «Information de la population»

Définir les moyens visant à sensibiliser la population aux menaces potentielles et au comportement correct à adopter face à des dangers imminents. En particulier,

- examiner la manière dont la population est aujourd'hui sensibilisée aux dangers constitués par les catastrophes naturelles en Suisse et à l'étranger (méthodes, moyens, procédures, responsabilités);
- évaluer le niveau de connaissances effectif des habitants de la Suisse et le comparer à celui qui est attendu;
- développer des idées ou des concepts relatifs à la manière optimale de sensibiliser la population et recenser les moyens et les ressources nécessaires à cet effet;
- fixer des stratégies d'information spécifiques aux différents dangers naturels à appliquer en cas d'événement;
- définir les responsabilités (p. ex. en matière de formation);
- proposer des mesures d'optimisation pour la sensibilisation de la population et la phase de maîtrise d'un événement en tenant compte de la situation actuelle et d'une solution idéale, et
- estimer les coûts et le temps nécessaires à la mise en œuvre des mesures proposées.

3.3. Conditions-cadres

3.3.1. Conditions-cadres temporelles

Le mandat confié au groupe de projet prévoyait les phases suivantes:

Préparation: organisation du projet, attribution des mandats aux responsables des groupes de travail	
Lancement du projet («kick-off»)	01.12.05
Analyse de la situation actuelle dans les différents groupes de travail (forces-faiblesses)	Fin mars 06
Définition des changements à opérer et élaboration d'éventuelles mesures d'optimisation	Fin mai 06
Evaluation des mesures d'optimisation proposées	Fin juillet 06
Etablissement d'un rapport à l'intention du Conseil fédéral, contenant des propositions et des recommandations concernant la marche à suivre	Fin septembre 06

A la suite d'une demande adressée par la direction du projet à la surveillance du projet, le déroulement a été légèrement modifié et la date de la remise du rapport fixée au 15 novembre 2006.

3.3.2. Conditions-cadres relatives au personnel

Outre les représentants de l'OFPP, des membres des organes fédéraux concernés extérieurs au DDPS, des délégués des autorités et organisations chargées de la sécurité et du sauvetage (AOSS) et des services spécialisés ont été associés au projet.

Les tâches des différents organes et responsables du projet ont été définies comme suit:

La surveillance du projet

- assure le suivi du projet du point de vue politico-stratégique,
- évalue et approuve les propositions de la direction du projet,
- examine les travaux et
- donne le feu vert pour effectuer les étapes programmées.

Le chef de projet

- dirige le projet sur les plans organisationnel, technique et administratif,
- recrute les responsables des groupes de travail,
- confie les mandats aux divers groupes de travail,
- coordonne les activités des groupes de travail,
- assure les interfaces avec d'autres projets liés,
- informe les membres de l'organisation du projet et les organes externes,
- surveille les activités des groupes de travail,
- formule des propositions à l'intention de la surveillance du projet,
- évalue les résultats des groupes de travail,
- rapporte l'état du projet à la surveillance du projet et
- peut demander des réunions de la surveillance du projet.

Les responsables des groupes de travail

- dirigent les groupes de travail sur les plans organisationnel, technique et administratif,
- exécutent les mandats du chef de projet,
- informent les membres de leur groupe de travail ainsi que ceux des autres groupes de travail et le chef de projet et
- formulent des propositions à l'intention du chef de projet.

La commission de projet

- se compose du chef de projet, de son suppléant et des responsables des groupes de travail,
- soutient le chef de projet dans la direction du projet et
- évalue et approuve des documents et propositions à l'intention de la surveillance du projet.

3.3.3. Conditions-cadres financières

Les ressources nécessaires devaient être garanties dans les limites du budget autorisé de l'OFPP, en reformulant les priorités.

Le budget du projet était fixé à 90'000.- frs, déduction faite des coûts occasionnés par l'«étude préliminaire OWARNA».

3.3.4. Reporting

Le reporting englobait:

- un rapport trimestriel écrit sur l'état du projet, à soumettre à la surveillance du projet, et
- un procès-verbal de décision rédigé au terme des séances de la surveillance du projet.

3.3.5. Adaptations du mandat

Pour modifier ou compléter le mandat, la direction du projet devait soumettre des propositions correspondantes à la surveillance du projet.

3.3.6. Collaboration avec d'autres projets

L'intégration d'un responsable du projet «Evaluation de l'événement Intempéries 05» de l'OFEV visait à garantir l'échange d'informations mutuel et à éviter les doublons. Les visions ont été harmonisées entre les projets.

4. Procédé

4.1. Organisation du projet

L'organigramme suivant montre l'organisation du projet:

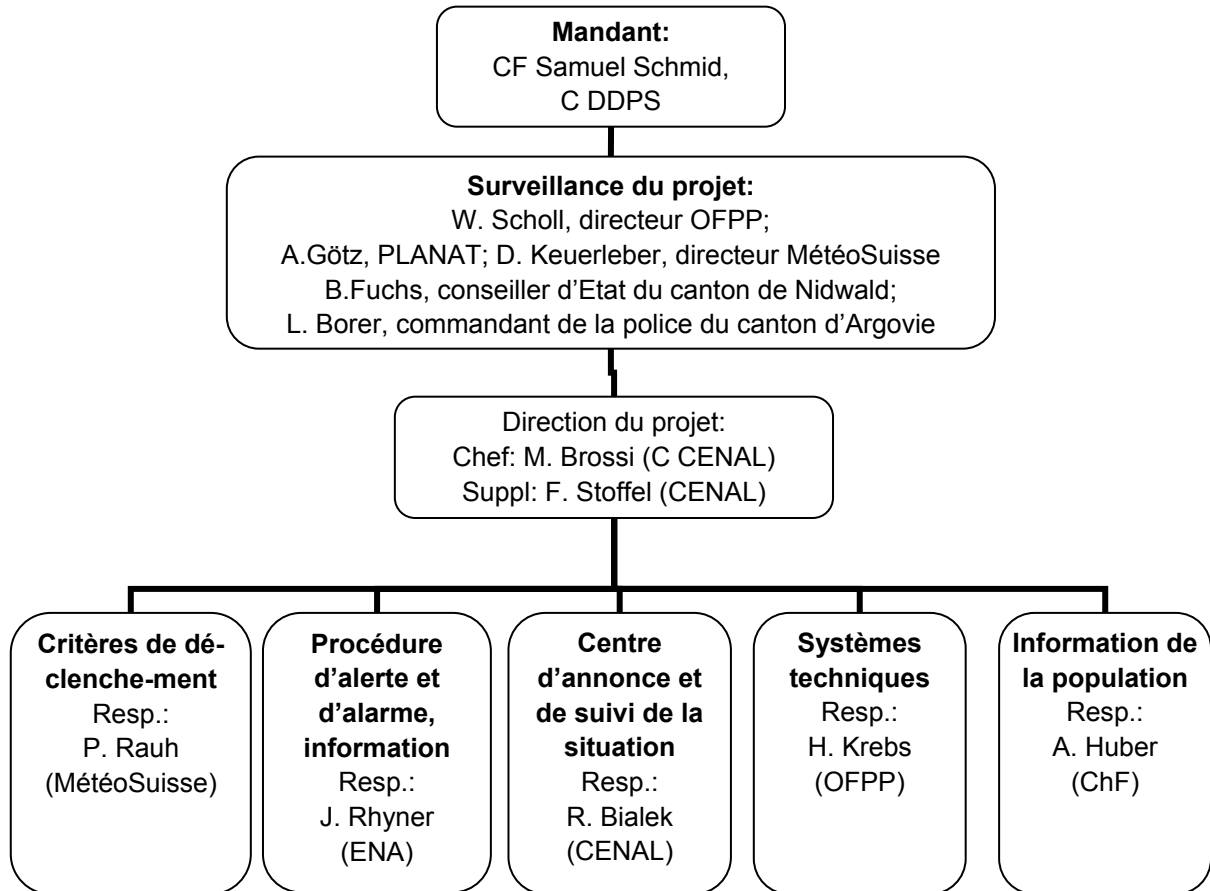


Figure 3: Organisation du projet

La liste des membres des groupes de travail figure à l'annexe 7.2.

4.2. Déroulement du projet

Le projet OWARNA a démarré le 1^{er} décembre 2005 sous la direction de M. Marco Brossi (chef de la CENAL). La commission de projet (direction du projet et groupes de travail) a exécuté le gros de ses travaux dans des ateliers d'un jour.

Le projet a été divisé en quatre phases, à savoir:

- phase 1: travaux préparatoires et étude préliminaire OWARNA;
- phase 2: détermination de l'état actuel et de l'état recherché;
- phase 3: définition des mesures à prendre et élaboration de recommandations;
- phase 4: formulation de propositions et établissement du rapport.

Parallèlement au projet OWARNA, l'OFPP a chargé l'Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches (ENA), au début décembre, d'établir la situation actuelle en matière d'alerte et d'alarme au moyen d'une étude préliminaire. Terminée à la fin mars 2006, celle-ci a été intégrée au projet OWARNA.

5. Récapitulation de l'étude préliminaire et des résultats des groupes de travail

Les rapports détaillés sont joints au rapport final.

5.1. «Etude préliminaire OWARNA»

L'«étude préliminaire OWARNA» avait pour but de présenter une vue d'ensemble de la situation concernant les prévisions et alertes de dangers naturels en Suisse en la complétant par des exemples de l'étranger.

En vertu d'un mandat légal, MétéoSuisse est l'organe de la Confédération chargé de prévoir les pluies intenses, tempêtes, orages, chutes de neige, vagues de chaleur et de froid ainsi que les incendies de forêt, d'en prévenir les autorités compétentes et de leur transmettre les messages d'alerte. La procédure d'alerte des autorités est clairement réglée et peut être divisée en trois phases: préalerte, avertissement et fin de l'alerte. La diffusion des messages d'alerte, adressés directement aux centrales d'engagement des polices cantonales concernées, a lieu en collaboration avec la Centrale nationale d'alarme (CENAL) et au moyen du réseau de messagerie protégé VULPUS. Quant aux informations d'intempéries destinées à la population, elles sont transmises via Internet et des terminaux mobiles.

Les prévisions des débits et niveaux d'eau pour le bassin versant du Rhin relèvent de la division Hydrologie de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Celle-ci donne l'alerte en vertu d'un mandat fixé dans différentes lois. Pour les autres bassins hydrographiques, la responsabilité en matière de prévisions incombe aux services spécialisés cantonaux. Alors que la diffusion des prévisions de débits hydrologiques et la présentation des niveaux d'eau ont lieu via Internet, la transmission de l'alarme à un certain cercle de clients en cas de dépassement de niveau est assurée avec le concours de la société Certas SA. Les autorités et le public disposent en outre d'un service SMS pour la consultation de données. En ce qui concerne les bassins versants de moindre importance, un réseau d'observation qui devrait servir de base à l'alerte aux phénomènes hydrologiques est actuellement mis en place à titre d'essai, compte tenu des expériences acquises par le FNP dans la mise en garde contre les avalanches.

Les mises en garde contre les avalanches relèvent de l'Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches (ENA) établi à Davos, également en vertu d'un mandat légal. Durant les mois d'hiver, l'ENA publie chaque jour deux bulletins d'avalanches, transmis aux services des avalanches communaux et au public par les canaux courants. S'y ajoutent divers produits supplémentaires diffusés sur Internet. 72 heures avant que le danger d'avalanche n'atteigne éventuellement le niveau «très élevé», les services des avalanches exploités par les communes sont informés par un message d'alerte ad hoc. A l'aide du système intercantonal d'alerte et d'information en cas de crise (IFKIS), les services de sécurisation ont accès à toutes les données pertinentes et aux informations requises pour prendre les décisions au niveau local. Aucun système de prévision ou d'alerte proprement dit n'est disponible pour les mouvements de terrain dus aux dangers naturels gravitationnels. Dans la pratique, une mise en garde portera en effet uniquement sur des objets déjà identifiés qui pourraient donner lieu à un dommage. De tels objets sont observés grâce à une utilisation ciblée de systèmes de surveillance et de mesure. Généralement, de tels équipements déclenchent une alarme auprès de l'organe compétent lorsqu'un taux de mouvement défini est dépassé. L'organisation et la transmission de ces informations sont réglées différemment selon l'endroit concerné.

Une alerte aux incendies de forêt est déclenchée sur proposition des cantons par le service spécialisé de l'OFEV. Elle est diffusée en collaboration avec MétéoSuisse qui est habilitée, sous certaines conditions (précipitation > 10 litres/m²), à l'annuler.

La surveillance de l'activité sismique et l'annonce de tremblements de terre incombent au Service sismologique suisse (SSS) de l'EPF de Zurich. Ce mandat repose

aujourd'hui sur un arrêté du Conseil fédéral, la base légale initiale ayant entre-temps été supprimée. Pour diffuser un avis de séisme, le SSS utilise deux canaux. D'abord, il informe directement un cercle de clients défini. Ensuite, l'avis est transmis par la CENAL aux centrales d'engagement de la police cantonale compétente au moyen du réseau VULPUS. Des projets de recherche en cours visent également à renforcer la coopération avec des services sismologiques étrangers.

Les autorités ainsi que les forces d'intervention et les organes de conduite disposent, outre les sites des services spécialisés, de deux autres plates-formes de communication, à savoir la présentation électronique de la situation (PES) de la CENAL et le système d'information pour l'alerte aux avalanches raccordé à la plate-forme IFKIS. Alors que la PES doit servir d'aide aux organes de conduite en cas d'événements majeurs, le système IFKIS fournit des informations techniques axées explicitement sur les besoins des services sismologiques et des services de sécurisation communaux et régionaux. Dans deux projets-pilotes en cours, le système d'information IFKIS sera appliqué à titre d'essai à d'autres dangers naturels au cours des six mois d'été.

Les services européens d'alerte en cas d'avalanches, qui continuent à se réunir en atelier tous les deux ans même après l'introduction de l'échelle européenne des dangers d'avalanche en 1993, représentent un bon exemple d'une collaboration internationale entre services de mise en garde. Les cas vécus en Asie montrent les possibilités qu'une instrumentation hautement technologique offre pour améliorer le système d'alerte. La mise en garde contre les dangers imminents d'un ouragan ou d'une tornade telle qu'elle est pratiquée aux Etats-Unis souligne l'importance d'une sensibilisation à ces dangers et d'une formation spécifique pour la population, ainsi que d'une diffusion rapide des alertes. La coopération des divers services de mise en garde peut également être illustrée avantageusement par la plate-forme d'alerte Me-teoRISK, développée dans le cadre d'un projet de coopération transeuropéenne entre la Suisse et l'Union européenne (INTERREG), qui intègre directement diverses plates-formes nationales des pays alpins, par exemple MétéoSuisse.

Cette étude préliminaire donne lieu à différentes questions dont les principales concernent les bases légales, l'intégralité et la coordination de réseaux de mesure existants, la sécurité des canaux de communication, les possibilités d'unification des plates-formes d'alerte, la collaboration des services spécialisés, l'application, à l'échelon cantonal ou communal, des mesures à prendre en cas d'alerte, la sensibilisation de la population et l'interprétation des messages d'alerte par la population, l'interaction de la recherche et de la phase opérationnelle de l'alerte, les compétences en matière d'alertes et les éléments de systèmes de mise en garde étrangers qui pourraient servir d'exemple au système suisse.

5.2. Groupe de travail «Critères de déclenchement»

Ce groupe de travail devait établir

- s'il y a des dangers naturels qui ne font pas encore l'objet d'alertes;
- si les critères de déclenchement actuels sont complets et correspondent à l'état actuel de la technique et de la science;
- s'il existe un service spécialisé pour chaque danger naturel;
- si la collaboration entre les services spécialisés est suffisante et
- s'il y a un potentiel d'optimisation et des mesures applicables.

Pour traiter les points susmentionnés, le groupe de travail s'est fondé d'une part sur une enquête réalisée au titre de l'optimisation du système d'alerte et d'alarme en cas de catastrophe naturelle et, d'autre part, sur l'«étude préliminaire OWARNA». Les travaux étaient centrés sur les dangers naturels météorologiques présentant un potentiel de dommages important (échelon Intempéries), c'est-à-dire sur les événements qui peuvent en résulter, tels que crues/inondations et avalanches ainsi que mouvements de terrain gravitationnels.

Les mesures suivantes sont proposées:

Domaine	Mesure	Priorité	Réalisation au moyen de ... (voir le chapitre 6)
Business Continuity Management	Assurer la continuité des processus opérationnels critiques	élevée	Mesures 1 et 2
Prévisions météorologiques à très court terme - «nowcasting»	Combiner des données de mesure évaluées automatiquement avec les résultats de modélisations à court terme	élevée	Mesure 3
Alertes axées sur des processus	Perfectionner les systèmes de prévisions de débits hydrologiques	élevée	Mesure 3
Obligation de diffusion	Fixer juridiquement l'obligation de diffuser les alertes en cas de dangers naturels	élevée	Mesure 6
Numéro de téléphone 162	Etendre le numéro existant aux informations sur les dangers naturels (portail)	moyenne	Mesure 5
Mouvements de terrain gravitationnels	Approfondir les travaux de recherche	faible	-

Détails:

- Pour assurer la continuité des processus opérationnels critiques (Business Continuity Management) dans le cadre des services de mise en garde exploités par tous les organes spécialisés de la Confédération, des mesures sont requises au niveau de la prévention de catastrophes par l'administration fédérale.
→ L'attention nécessaire doit être prêtée à cet aspect au-delà des activités du groupe de travail.
- Prévisions météorologiques: Aucun critère de déclenchement entièrement nouveau n'a été identifié. Lors d'avertissements de fortes pluies, les précipitations précédentes ou l'humidité du sol (si connue) devraient être prises en considération de manière plus systématique que jusqu'à présent.
→ Le perfectionnement continu des méthodes et systèmes de prévisions météorologiques est garanti par des projets en cours ou par des projets à lancer au titre des présentes mesures d'optimisation.
- Alors que les modèles de prévisions météorologiques à court terme soutiennent la mise en garde contre les intempéries depuis des années avec un degré de précision croissant, le domaine des prévisions à très court terme («nowcasting») révèle encore des lacunes importantes. En particulier, il s'agira de renforcer l'intégration de valeurs de mesure actuelles dans les modèles et systèmes existants.
→ Des projets de R&D doivent être lancés pour améliorer les prévisions à très court terme de situations météorologiques dangereuses.

- Au chapitre des avertissements axés sur des processus (principalement pour les crues et les inondations), la collaboration sur les plans technique, organisationnel et opérationnel, notamment entre MétéoSuisse et OFEV/Hydrologie, peut encore être intensifiée.
→ On propose de lancer sans délai des projets de développement pour l'optimisation des systèmes de prévision des débits hydrologiques.
- Avant et pendant les crues d'août 2005 et d'autres intempéries survenues depuis, les informations ad hoc publiées par les services de la Confédération responsables des alertes n'ont pas été transmises à la population de façon aussi complète, précise et rapide que nécessaire (p. ex. l'indication des sources) et de délais prévues et par les médias électroniques appropriés (en particulier la télévision et la radio). En outre, des informations en partie divergentes ont été diffusées par des organes qui ne disposent d'aucun mandat d'alerte. Une information incomplète et incohérente de la population en cas d'apparition de dangers naturels accroît le risque d'un comportement erroné et ainsi de dommages corporels et matériels. Actuellement, il n'existe aucune obligation juridique pour les autorités de publier des mises en garde contre des dangers naturels, à l'image des informations d'intempéries diffusées par les médias. La loi fédérale sur la radio et la télévision (LRTV) et l'ordonnance correspondante (ORTV) limitent l'obligation de diffusion aux alertes officielles et aux communiqués de la police. Le cercle des diffuseurs autorisés y est aujourd'hui défini de manière très restrictive. En outre, seuls certains canaux de la SSR sont soumis à cette obligation. Le département compétent examine actuellement une extension de celle-ci aux radios locales.
→ Une concrétisation de l'obligation de diffuser des mises en garde en cas de dangers naturels est nécessaire du point de vue juridique.
- Afin que la population de la Suisse et des régions frontalières des pays voisins puisse à tout moment accéder aux informations actuelles et officielles (consignes de comportement et communications) et consulter des experts des services spécialisés, le numéro de service 162 actuellement disponible doit être développé pour devenir un portail d'information sur les prévisions météorologiques et les dangers naturels.
→ Numéro de téléphone 162 – le portail centralisé pour les prévisions météorologiques et les informations sur les dangers naturels.
- Des mouvements de terrain gravitationnels (glissements de terrain, coulées de boue, chutes de pierres) ont été identifiés en tant que dangers naturels dus aux conditions météorologiques, lesquels ne font aujourd'hui l'objet d'aucune alerte nationale ni suprarégionale. Les moyens scientifiques, techniques et méthodiques qui seraient nécessaires à des mises en garde globales font défaut et ne devraient probablement pas être utilisés dans la pratique. Ils sont partiellement disponibles pour les zones dangereuses limitées.
→ Un renforcement des efforts de recherche est proposé à cet égard.

5.3. Groupe de travail «Procédures d'alerte et d'alarme, information»

Ce groupe de travail avait à se pencher sur les procédures d'alerte et d'alarme en s'en appuyant d'une part sur une enquête réalisée au titre d'OWARNA et une enquête de 2004 effectuée conjointement par l'OFEV (OFEG à l'époque), MétéoSuisse et l'Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches (ENA) et, d'autre part, sur l'«étude préliminaire OWARNA».

L'enquête sur l'optimisation de l'alerte et de l'alarme en cas de catastrophes naturelles visait en priorité les organes cantonaux. En ce qui concerne la situation au niveau

des communes, qui jouent un rôle déterminant dans les systèmes d'alerte et d'alarme, elle a été prise en compte par une analyse d'une série de projets en cours qui portent sur cet échelon des autorités et qui ont fait apparaître les avantages et inconvénients des systèmes actuels, ainsi que l'état effectif et les mesures à prendre pour éliminer les faiblesses décelées.

En résumé, on peut constater que la partie de la chaîne d'alerte allant jusqu'aux destinataires cantonaux fonctionne bien, mais qu'une amélioration et un renforcement de la collaboration entre les services spécialisés sont souvent souhaités. A l'échelon cantonal, la coopération entre services spécialisés et organes de conduite est encore perfectible.

Aux échelons inférieurs aux cantons (communes et régions), si elles sont en place en hiver pour les avalanches, les structures nécessaires font défaut dans de nombreux endroits durant la période d'été, aussi bien au niveau technique qu'à celui de la conduite. Par endroits, les forces d'intervention de la protection de la population ne peuvent pas encore accéder correctement et en temps voulu aux informations spécifiques requises et elles ne sont souvent pas suffisamment formées pour l'interprétation et l'utilisation de ces données. C'est là que réside le plus grand potentiel d'amélioration.

Les mesures suivantes sont proposées à ce titre:

Domaine	Mesure	Priorité	Réalisation au moyen de ... (voir le chapitre 6)
Business Continuity Management	Assurer la capacité durable d'intervention du personnel des organes spécialisés	élevée	Mesure 1
Plate-forme d'information spécialisée	Mettre en place une plate-forme commune pour les informations spécifiques liées aux dangers naturels	élevée	Mesure 3
Single Official Voice	Garantir l'accès des services spécialisés aux canaux de diffusion de la SSR	élevée	Mesure 6
Instruction	Elaborer des programmes de formation et de perfectionnement pour les services spécialisés et les organes de conduite	moyenne	-
Bases juridiques	Harmoniser les réglementations légales pour les différents dangers naturels	faible	-

Détails:

- Pour maintenir les processus opérationnels critiques dans les situations d'urgence, tous les organes spécialisés qui participent à la procédure d'alerte, en particulier l'OFEV/Hydrologie, MétéoSuisse, FNP/ENA et le service sismologique de l'EPF, ont besoin d'un plan d'urgence (Business Continuity Management BCM) ou sont déjà en train de la mettre en place.
- Au moyen d'une plate-forme commune d'information sur les dangers naturels, les organes spécialisés doivent pouvoir mettre des données compactes à la disposition des services de sécurité. Dans les situations spéciales portant sur des dangers combinés, des bulletins communs doivent être rédigés.

- En tant que service météorologique national, MétéoSuisse doit, en vertu de l'ordonnance sur l'alarme, pouvoir accéder en permanence à un canal de la SSR pour y diffuser des avis d'intempéries.
- L'organisation et l'instruction des organes compétents aux échelons cantonal et communal constituent des piliers essentiels des systèmes d'alerte et d'alarme. Il s'agit d'élaborer les bases et les recommandations nécessaires à la mise en place de plans d'intervention en cas d'urgence, à l'exemple de ce qui existe déjà ou est en voie de création dans ce domaine. En outre, il convient de développer un programme commun de formation et de perfectionnement des services spécialisés et des organes de conduite qui devra garantir à moyen terme une pratique uniforme de la gestion de situations d'urgence et favoriser l'échange d'expériences.
- Il faut examiner les possibilités d'harmonisation des dispositions liées à l'alerte et à l'alarme contenues dans les réglementations légales disparates en vigueur actuellement pour les divers dangers naturels (intempéries, crues, tremblements de terre, avalanches).

5.4. Groupe de travail «Centre d'annonce et de suivi de la situation»

Lors des intempéries d'août 2005, la Confédération avait établi pour la première fois une vue d'ensemble de la situation. Diffusée au moyen de PES (présentation électronique de la situation), elle englobait des prévisions fournies par des services spécialisés, des comptes rendus de situation soumis par les cantons ainsi qu'un aperçu de la situation rapporté par la Centrale nationale d'alarme (CENAL). Il s'agit maintenant d'examiner s'il y a lieu de mettre en place à l'échelon de la Confédération un centre d'annonce et de suivi de la situation (CASS) en cas de dangers naturels.

Les enquêtes réalisées immédiatement après l'événement puis dans le cadre de ce projet, ainsi que les réflexions du groupe de travail démontrent la valeur d'un tel centre et partant sa nécessité. Celui-ci doit cependant servir non seulement en cas de dangers naturels mais également lors de dangers d'origine technique. La valeur ajoutée d'un CASS réside dans l'existence d'un unique interlocuteur opérationnel qui puisse être joint en permanence lors de tout événement relevant de la protection de la population. Cela répond d'ailleurs à un souhait appuyé des cantons et de divers exploitants de réseaux d'importance nationale. Un tel centre apporte en outre l'avantage de permettre à tous les partenaires d'avoir le même niveau de connaissances quant aux informations pertinentes. Il fournit de plus une vue d'ensemble englobant tous les aperçus de la situation et de son évolution établis par les organes spécialisés et par les cantons. Les services spécialisés et les exploitants de réseaux en tireraient à leur tour profit en pouvant diffuser de manière sûre et efficace des alertes et des messages urgents par l'entremise d'un centre unique.

Les mesures suivantes sont proposées à ce titre:

Domaine	Mesure	Priorité	Réalisation au moyen de ... (voir le chapitre 6)
Bases légales	Créer les bases légales requises pour la mise en place d'un centre d'annonce et de suivi de la situation	élevée	Mesure 4

Exploitants de réseau privés	Associer des exploitants de réseau de droit privé	élevée	Mesure 4
Organes spécialisés	Concrétiser les exigences auxquelles doit répondre le système de protection de la population	moyenne	Mesure 4
Notions	Adapter la terminologie à la pratique internationale et à l'usage du langage courant	faible	-

Détails:

- L'exploitation d'un centre d'annonce et de suivi de la situation suppose la création des bases légales nécessaires. Un centre qui s'appuierait sur une infrastructure existante telle que celle de la CENAL pourrait bénéficier d'un important potentiel de synergies.
- Il importe d'accorder une attention particulière à l'intégration des exploitants de réseaux concernés qui ont été privatisés. Leur organisation régie par le droit privé soulève en effet des questions en rapport avec la collaboration, notamment sur les plans du secret de fonction et des taxes.
- Le rôle des services spécialisés doit être clairement défini, dans la mesure où les prestations et les produits du centre d'annonce et de suivi de la situation en dépendent. Les informations spécifiques ne sont mises à disposition que si les services concernés sont investis d'un mandat ad hoc et si leurs ressources sont suffisantes pour établir ces produits en fonction de la situation et en temps opportun. C'est pourquoi les exigences découlant du système global de protection de la population doivent être concrétisées.
- Une autre mesure requise porte sur l'utilisation d'une terminologie correcte. C'est ainsi que la définition actuellement valable des notions d'«alerte» et d'«alarme» diffère aussi bien de la terminologie internationale que de l'usage dans le langage courant.

5.5. Groupe de travail «Systèmes techniques»

Conformément au mandat défini, le groupe de travail s'est d'abord occupé de recenser et de décrire, sur la base d'une grille déterminée, les systèmes utilisés actuellement par la Confédération, les cantons et les communes pour alerter les autorités compétentes de même que les systèmes servant à transmettre l'alarme à la population. Il s'agissait avant tout des systèmes mentionnés dans l'étude préliminaire OWARNA.

Selon l'appréciation des systèmes quant à leur disponibilité et ainsi que le confirment les résultats de l'enquête OWARNA, le principal point faible de tous les systèmes techniques réside dans l'alimentation en électricité et tout particulièrement l'alimentation électrique de secours. Pour garantir la communication en situation particulière, il faut en principe prévoir des réseaux à structure cellulaire impliquant une alimentation électrique de tous les nœuds. Dans de nombreux cas, cette responsabilité incombe aux exploitants de système qui décident d'équiper ou non leur système d'une alimentation électrique de secours.

Un modèle a d'abord été développé pour définir avec précision l'allocation des canaux à l'intérieur du système d'alerte et d'alarme ainsi que les exigences en matière de fiabilité du système en toutes circonstances (protection contre les défaillances, priorisation des canaux, redondance, etc.). Ce modèle indique notamment:

- le déroulement dans le temps des procédures d'alerte et d'alarme,
- la nécessité impérative d'exploiter à l'échelon fédéral au début des procédures d'alerte et d'alarme un centre d'annonce et de suivi de la situation équipé d'une plate-forme d'information,
- la nécessité d'utiliser dans le cadre de ladite procédure une terminologie standardisée et adaptée à la pratique internationale, ainsi que
- d'allouer les canaux et les systèmes de manière univoque pour l'alerte des autorités, la mobilisation des forces d'intervention, la transmission de l'alarme à la population et la diffusion de consignes de comportement de même que d'informations.

Dans une seconde étape, le groupe de travail a évalué les résultats d'une enquête réalisée auprès des clients. Cet examen a mis en évidence l'importance capitale de la disponibilité des systèmes, laquelle est déterminée notamment par leur fiabilité et leur redondance, pour assurer des alertes et alarmes ponctuelles et adaptées à la situation. Or, la pression croissante des coûts et le nouveau paradigme de la rentabilité rendent de plus en plus critique la disponibilité des réseaux de communication et d'électricité en situation particulière.

Les mesures suivantes sont proposées à ce titre:

Domaine	Mesure	Priorité	Réalisation au moyen de ... (voir le chapitre 6)
Alimentation électrique de secours	Régler l'alimentation en électricité et l'alimentation électrique de secours (AES) dans la desserte de base des systèmes, ainsi que l'AES également au niveau des terminaux	élevée	Mesure 2
Réseaux redondants	Déterminer les réseaux indispensables et créer les redondances nécessaires	élevée	Mesure 2
Transmission de l'alarme à la population	Etudier le recours à de nouvelles technologies	moyenne	-

Détails:

- L'alimentation en électricité et l'alimentation électrique de secours doivent être réglées dans la desserte de base des systèmes et l'alimentation électrique de secours également au niveau des équipements terminaux.
- Il s'agit d'établir les types de catastrophe naturelle et les objectifs pour lesquels des réseaux réellement redondants (p. ex. communication assistée par satellites) sont requis, compte tenu des aspects tactiques, techniques et économiques. Dans ce contexte, une utilisation accrue des nouvelles technologies doit être prévue.
- La transmission de l'alarme à la population doit être optimisée par l'acquisition de sirènes mobiles incluant la possibilité de diffuser une annonce vocale par le transfert de la télécommande des sirènes fixes sur une nouvelle plate-forme, ainsi que par l'examen de "systèmes de réveil" utilisés en complément aux sirènes pour transmettre l'alarme à la population dans les bâtiments.

5.6. Groupe de travail «Information de la population»

Ce groupe de travail avait pour tâche d'élaborer des mesures permettant de mieux sensibiliser la population aux dangers existants et de lui indiquer le bon comportement à adopter en cas d'événement.

Pour définir les mesures qui s'imposent et celles qui peuvent être envisagées, une enquête a été effectuée auprès des autorités et une autre auprès de la population. La première comprenait 28 questions concernant la situation actuelle et l'état visé en matière d'information de la population lors de catastrophes naturelles. La seconde a été réalisée par l'institut d'étude de marché gfs.bern sous forme d'un sondage représentatif auprès de 1012 habitants de toutes les régions de Suisse.

Pour l'essentiel, les conclusions suivantes peuvent être tirées des deux enquêtes en ce qui concerne la situation actuelle:

- Dans sa majorité, la population s'estime bien informée sur le comportement correct à adopter en cas de catastrophes naturelles. En réalité, les connaissances dont disposent les sondés s'avèrent toutefois dans plusieurs domaines peu fondées, lacunaires, voire erronées.
- Le sexe, la région linguistique et le niveau de formation influent directement sur le sentiment général d'information et sur la sûreté face aux diverses mesures.
- Dans un système fédéraliste tel que le connaît la Suisse, les différentes catastrophes naturelles possibles revêtent, dans l'optique des autorités, une importance variable selon les régions. Aussi, les priorités en matière de sensibilisation sont-elles placées différemment.
- Les thèmes principaux cités à propos des catastrophes naturelles sont, pour les phases de prévention et de maîtrise d'un événement, les intempéries et les avalanches et, pour le suivi, les phénomènes hydrologiques et les tremblements de terre. A cet égard, les canaux utilisés en premier lieu sont généralement ceux qui offrent des avantages sur les plans des coûts et de la disponibilité, tels que l'Internet et les médias électroniques classiques (radio, télévision, presse écrite). Quant au suivi, il joue un rôle négligeable dans la plupart des cantons. Il est par ailleurs intéressant de constater qu'en cas d'événement, les autorités misent, à côté des moyens de diffusion classiques et de l'internet, également sur les tous-ménages, renonçant pratiquement entièrement à l'utilisation de supports électroniques.
- Précisément pour les personnes ayant déjà vécu directement une catastrophe naturelle, le besoin d'information n'a, dans une large mesure, pas été satisfait ou seulement partiellement.
- Au chapitre de la prévention, les autorités ressentent l'indifférence de la population – des informations souvent répétées finissent par ne plus être vraiment perçues – comme le défi majeur. Lors d'un événement, le souci des autorités réside en particulier dans la prise en compte de la diversité des langues et l'observation des règles de comportement.

L'état visé par les autorités et par la population peut être décrit comme suit:

- La population connaît les principales consignes de comportement à adopter en cas de catastrophe naturelle de tout genre et sait les appliquer.
- De plus, la population connaît et comprend la signification des différents signaux d'alarme prévus pour chaque événement de même que les canaux de communication utilisés par les autorités. Ainsi, elle sait non seulement comment elle doit en principe se comporter mais également où et comment elle peut obtenir les règles officielles en vigueur pour chacun des événements.

- En cas d'événement, les autorités communiquent rapidement et en plusieurs langues (obligatoirement en français, allemand et italien. L'anglais, l'espagnol, l'albanais et le turc doivent également être envisagés).

Les mesures suivantes sont proposées à ce titre:

Domaine	Mesure	Priorité	Réalisation au moyen de ... (voir le chapitre 6)
Standardisation	Standardiser les procédures de publication, l'adressage et la nomenclature	élevée	Mesure 5
Information	Mettre en place des plates-formes d'information communes et interopératoires	élevée	Mesure 5
Communication en cas d'événement	Optimiser la communication pendant la phase de maîtrise d'un événement	élevée	Mesure 5
Formation	Elaborer des offres en matière de formation en ligne, préparer des informations générales	moyenne	Mesure 5
Technique	Introduire de nouveaux services électroniques	faible	Mesure 5

Détails:

Le niveau de connaissances de la population devrait si possible être amélioré avant, pendant et après un événement, de sorte que celle-ci puisse être responsabilisée le cas échéant.

Dans la mesure du possible, une procédure de communication standardisée incluant toutes les phases du processus de gestion des risques devrait être mise en place pour tous les événements. A cet effet, il serait judicieux de normaliser les procédures à l'échelle nationale (p. ex. au moyen de modèles, méthodes, listes de contrôle) et d'harmoniser les contenus et les nomenclatures. Ainsi l'application d'un système global fondé sur des couleurs et de degrés uniformes dans les procédures d'alerte et d'alarme pourrait simplifier l'information de la population.

La communication électronique demeure elle aussi encore trop peu utilisée et pourrait être organisée de manière particulièrement efficace sous la forme d'un système multicanaux intégré, de la prévention au suivi en passant par la phase de maîtrise de l'événement. Une telle solution aurait notamment l'avantage d'être disponible en tout temps (7 jours sur 7 et 24 heures sur 24) et d'être réutilisable avec tout canal électronique et surtout non électronique, pratiquement comme une bande-mère numérique («digital master»), et dans le cadre de la formation en ligne (e-learning). En outre, s'étendant sur toutes les phases d'un événement, une communication de crise intégrée garantirait à tout moment la disponibilité de l'ensemble des informations générales et des données historiques (p. ex. sur les causes d'une catastrophe, les règles de comportement, etc.).

Il en résulte le train de mesures suivant pour chacune des trois phases concernées.

Prévention:

- Elaborer des offres attrayantes en matière de formation en ligne et d'informations générales pour chaque événement;
- réaliser une étude, établir un concept et définir des mesures en vue de l'introduction de nouveaux services électroniques.

Maîtrise de l'événement:

- Examiner les possibilités d'améliorer l'information lors de catastrophes à l'étranger;
- mettre en place des plates-formes ouvertes pour la communication des autorités, à l'exemple ou comme développement du service national d'informations des autorités, actuellement en phase de projet-pilote;
- permettre aux médias locaux (stations TV et radio) l'accès au réseau de communication par des interfaces standardisées;
- effectuer une étude sur les possibilités d'une utilisation plus fréquente des sirènes, équiper les organisations d'urgence de sirènes pouvant également servir à la diffusion d'annonces vocales.

Suivi:

- Favoriser la mise à profit systématique du suivi (informations ultérieures) pour prendre des mesures préventives;
- étendre la tâche de renseignement des services compétents à la phase du suivi, éventuellement au moyen d'une plate-forme d'information commune.

6. Mesures et propositions

6.1. Aperçu

6.1.1. Mesures de haute priorité

Les groupes de travail ont élaboré les six mesures prioritaires suivantes concernant les domaines «Business Continuity Management», «Optimisation, développement et mise en réseau», «Centre d'annonce et de suivi de la situation» et «Information de la population».

Business Continuity Management

1. Assurer la capacité durable d'intervention du personnel des organes spécialisés de la Confédération.
2. Elaborer un concept pour garantir l'alimentation électrique de secours et pour améliorer la redondance de systèmes essentiels.

Optimisation, développement et mise en réseau des informations spécifiques

3. Perfectionner les systèmes et méthodes de prévision et mettre en réseau les informations spécifiques (y compris GIN).

Centre d'annonce et de suivi de la situation

4. Mettre en place un centre d'annonce et de suivi de la situation à l'échelon de la Confédération (y compris PES).

Information de la population

5. Elaborer un concept pour améliorer l'information de la population.
6. Elargir les bases légales en vue d'instituer le principe de la voix officielle unique («single official voice») et celui de l'obligation de diffuser les messages d'alerte lors de dangers naturels.

Décrites en détail au chapitre 6.2, ces mesures sont déclarées de première priorité.

Elles sont recommandées au Conseil fédéral pour approbation dans le cadre des propositions qui lui sont soumises.

6.1.2. Mesures de priorité moyenne et faible

Revêtant une priorité moyenne ou faible, les propositions suivantes formulées par les divers groupes de travail seront réalisées directement dans les services spécialisés:

Groupe de travail	Proposition
Procédures d'alerte et d'alarme, information	Proposition 2 – Harmonisation générale des bases légales en matière de dangers naturels
	Proposition 4 – Bases et programme de formation pour la planification en cas d'urgence (gestion de la continuité des activités)
Centre d'annonce et de suivi de la situation	Proposition 4 – Unification de la terminologie en matière de protection de la population
Systèmes techniques	Proposition 2 – Utilisation de nouvelles technologies

6.2. Mesures

Les lignes qui suivent décrivent en détail les mesures de haute priorité, références à l'appui, et présentent les besoins en temps et en moyens financiers.

6.2.1. Mesure 1: Assurer la capacité durable d'intervention du personnel des organes spécialisés de la Confédération

Description

Le maintien des processus opérationnels critiques dans les situations d'urgence suppose une gestion de la continuité (Business Continuity Management, BCM) pour tous les organes de la Confédération intégrés dans la procédure d'alerte, en particulier pour

- les divisions Hydrologie et Prévention des risques de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV),
- l'Office fédéral de météorologie et climatologie (MétéoSuisse),
- l'Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches (ENA) au sein de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (FNP), de même que
- le Service sismologique suisse (SSS) de l'EPF de Zurich.

Le projet OWARNA ainsi que les crues survenues en 05 et 06 ont fait apparaître clairement des déficits au niveau du personnel affecté à la gestion de la continuité des activités, surtout au sein des divisions précitées de l'OFEV.

Aujourd'hui, le financement des services d'alerte aux avalanches est garanti par différents organes. Une convention de prestations conclue entre l'OFEV et le FNP/ENA prévoit un financement partiel par l'OFEV; celle-ci arrive à échéance le 31 décembre 2007. Sans ce soutien, ces services ne pourront plus être assurés par le FNP/ENA à partir du 1er janvier 2008, faute de moyens financiers (pour la rémunération du personnel spécialisé, le réseau d'observateurs, l'infrastructure informatique et la formation). Par conséquent, il y a lieu de modifier les modalités de financement.

C'est pourquoi, il y a lieu:

- de mettre en place une gestion de la continuité des activités (BCM) au sein des divisions Hydrologie et Prévention des risques de l'OFEV et
- de garantir financièrement les services d'alerte aux avalanches au moyen d'une convention de prestations.

Effets visés

- En cas d'événement, les services spécialisés de la Confédération pourront être joints 24 heures sur 24 et les conseils techniques seront assurés.
- L'appréciation de la situation aura lieu en collaboration avec les responsables cantonaux en matière de dangers naturels.
- Les bases de décision concernant les dérogations aux règlements de régulation des lacs seront préparées en fonction des événements.
- Les services d'alerte aux avalanches continueront d'être assurés.

Responsables de la mise en œuvre

DETEC

Conditions

- Les services spécialisés susmentionnés réexaminent leurs processus opérationnels critiques dans l'optique des situations d'urgence.
- Les divisions Hydrologie et Prévention des risques de l'OFEV créent au total 5,5 postes dont 3,5 limités à 6 ans et 2 de durée illimitée pour garantir un service de prévision en continu, la saisie de la situation sur le plan technique de même que la mise en réseau et l'encadrement des organes spécialisés de la Confédération et des cantons en cas d'événement.
- Les bases légales requises pour la gestion de la continuité des activités (BCM) au sein de l'OFEV sont adaptées: 300'000.-.
- La convention de prestations en matière de services d'alerte aux avalanches passée entre l'OFEV et le FNP/ENA est prorogée au-delà du 01.01.08 (y compris la contribution financière requise).

Echéancier

1 an à compter de 2007: réexamen des processus opérationnels critiques

2 ans à compter de 2007: adaptation des bases légales (BCM au sein de l'OFEV)

à compter de 2007: occupation des postes et mise au courant des nouveaux titulaires au sein de l'OFEV

D'ici à la fin 2007: renouvellement de la convention de prestations entre l'OFEV et le FNP/ENA

Références:

Rapport des groupes de travail	Propositions
Critères de déclenchement	Proposition 3 - Business Continuity Management
Procédures d'alerte et d'alarme, information	Proposition 1 - Business Continuity Management

6.2.2. Mesure 2: Elaborer un concept pour garantir l'alimentation électrique de secours et pour améliorer la redondance de systèmes essentiels

Description
<p>L'alerte des autorités et la transmission de l'alarme à la population de même que son information supposent l'existence de réseaux autonomes redondants, complétés par une alimentation électrique de secours.</p> <p>A cet effet, il y a lieu d'examiner le besoin de réseaux réellement redondants incluant des groupes électrogènes de secours pour l'alerte, la transmission de l'alarme à la population ainsi que la diffusion de consignes de comportement et d'informations importantes en cas de catastrophes naturelles et de situations particulières, compte tenu des aspects techniques, tactiques et économiques. Dans ce contexte, une attention spéciale sera prêtée à la nécessité d'assurer le fonctionnement des moyens informatiques.</p> <p>En particulier, il s'agira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'intégrer les aspects techniques de la gestion de la continuité des activités (Business Continuity Management), • de régler l'alimentation en électricité et l'alimentation électrique de secours pour les systèmes critiques et • d'optimiser les équipements de sirènes fixes et mobiles.
Effet visé
Concept visant à garantir l'exploitation continue des systèmes essentiels en situation particulière
Responsable de la mise en œuvre
DDPS
Conditions
<ul style="list-style-type: none"> • Les services spécialisés contrôlent leurs systèmes quant à leur redondance et quant à la protection contre les défaillances. • CHF 300'000.- sont mis à disposition pour le soutien au projet par une entreprise externe.
Echéancier
<p>1 an à compter de 2007: contrôle des systèmes sous les angles de la redondance et de la protection contre les défaillances</p> <p>1 an à compter de 2008: élaboration d'un concept</p>

Références:

Rapport des groupes de travail	Propositions
Critères de déclenchement	Proposition 3 - Business Continuity Management
Systèmes techniques	Proposition 1 – Alimentation en électricité et alimentation électrique de secours en situation particulière
	Proposition 3 – Systèmes réellement redondants

6.2.3. Mesure 3: Perfectionner les systèmes et méthodes de prévision et mettre en réseau les informations spécifiques

Description
<p>En affinant les prévisions météorologiques et les informations concernant les débits hydrologiques tant sur le plan spatial que temporel, il sera possible de déclencher les alertes dans des délais encore plus brefs et dans un rayon encore plus précis. En outre, une mise en réseau renforcée des organes spécialisés concernés (à tous les échelons) permettra d'optimiser l'appréciation spécifique de la situation, ce qui favorisera à son tour une gestion efficace des événements par les organes de conduite.</p> <p>A cette fin, un perfectionnement des systèmes et méthodes de prévision météorologique et hydrologique ainsi qu'une coordination fiable des informations spécifiques sont impératifs.</p> <p>C'est pourquoi il faut envisager:</p> <ul style="list-style-type: none">• le lancement d'un projet intitulé 'Nowcasting – prévisions à très court terme de situations météorologiques dangereuses' (MétéoSuisse),• le développement des systèmes de prévision des débits hydrologiques (OFEV),• la mise en place d'une plate-forme d'information commune pour les dangers naturels GIN (FNP, OFEV, MétéoSuisse),• l'introduction de séries de mesures à long terme.
Effets visés
<ul style="list-style-type: none">• Précision accrue de l'alerte et de la transmission d'alarme quant au rayon concerné et aux délais• Amélioration de la qualité et de la valeur significative des prévisions de routine• Bulletins de dangers communs dans des situations de dangers combinés• Optimisation du flux d'information vers les experts en dangers naturels à tous les échelons
Responsables de la mise en œuvre
DETEC, DFI
Conditions
<ul style="list-style-type: none">• Projets R&D pour les prévisions à très court terme: CHF 250'000.-• Projets R&D pour l'extension et le perfectionnement des systèmes de prévision des débits hydrologiques: CHF 1'900'000.-• Réalisation du projet GIN: CHF 1'000'000.-• Frais de fonctionnement GIN: CHF 600'000.- par année pour une exploitation minimale
Echéancier
2 ans à compter de 2009: projet R&D Nowcasting 5 ans à compter de 2007: projet R&D Systèmes de prévision des débits hydrologiques 3 ans à compter de 2008: mise en œuvre du projet GIN

Références:

Rapports des groupes de travail	Propositions
Critères de déclenchement	Proposition 1 – Prévisions à très court terme de situations météorologiques dangereuses
	Proposition 2 – Perfectionnement des systèmes de prévision des débits hydrologiques
Procédures d'alerte et d'alarme, information	Proposition 3 – Plate-forme d'information commune Dangers naturels GIN

6.2.4. Mesure 4: Mettre en place un centre d'annonce et de suivi de la situation

Description	
<p>Comme l'ont révélé les enquêtes réalisées dans le cadre du présent projet et après les intempéries d'août 05, et comme le confirment les réflexions menées par le groupe de travail, qui ont démontré la plus-value que l'on peut en attendre, un centre d'annonce et de suivi de la situation répond à un réel besoin.</p> <p>La mise en place d'un tel centre à l'échelon fédéral englobe les activités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Définir les tâches d'un centre fédéral d'annonce et de suivi de la situation et en créer les bases légales (y compris la plate-forme d'information sur la base de l'actuelle présentation électronique de la situation PES).• Déterminer les bases légales nécessaires à l'intégration des exploitants de réseau concernés dans le suivi coordonné de la situation ainsi que les interfaces avec d'autres centres d'annonce de la Confédération.• Définir les exigences envers les services spécialisés au sujet des données de base et des prévisions dans l'optique de la protection de la population. <p>Afin de mettre à profit l'infrastructure et les ressources existantes et d'obtenir un effet de synergie maximal, le futur centre d'annonce et de suivi de la situation doit être créé auprès de l'OFPP/CENAL.</p>	
Effets visés	
<ul style="list-style-type: none">• Présence, à l'échelon opérationnel, d'un interlocuteur unique pouvant être joint en permanence lors de tout événement important pour la protection de la population• Accès généralisé aux mêmes informations pertinentes• Diffusion efficace et sûre d'alertes et de messages urgents	
Responsable de la mise en œuvre	
DDPS	
Conditions	
<ul style="list-style-type: none">• Les bases légales sont mises en place (CHF 300'000.- pour le soutien au projet par une entreprise externe).• 4 postes supplémentaires de durée illimitée si le centre d'annonce et de suivi de la situation est établi auprès de l'OFPP/CENAL)	
Echéancier	
2 ans à compter de 2008:	définition des tâches d'un centre d'annonce et de suivi de la situation et élaboration des bases légales
à compter de 2008:	Occupation des postes et mise au courant du nouveau personnel du centre d'annonce et de suivi de la situation
1 an à compter de 2008:	définition des exigences envers les services spécialisés au sujet des données de base et des prévisions dans l'optique de la protection de la population
1 an à compter de 2008:	détermination des bases légales nécessaires à l'intégration des exploitants de réseau concernés dans le suivi coordonné de la situation.

Références:

Rapport du groupe de travail	Propositions
Centre d'annonce et de suivi de la situation	Proposition 1 – Mise en place d'un centre d'annonce et de suivi de la situation
	Proposition 2 – Examen de l'intégration d'exploitants de réseau déterminants pour la protection de la population
	Proposition 3 – Mise à disposition des informations spécifiques

6.2.5. Mesure 5: Elaborer un concept pour améliorer l'information de la population

Description
<p>Le niveau des connaissances transmises à la population avant, pendant et après un événement devrait être amélioré. A ce propos, une procédure de communication standardisée couvrant toutes les phases de la gestion intégrale des risques doit si possible être appliquée à tous les événements, ce qui nécessite une normalisation des processus de même qu'une harmonisation des contenus et des nomenclatures à l'échelle suisse. La communication électronique est sous-exploitée et pourrait être organisée de manière extrêmement efficace sous forme d'un système multicanaux intégré.</p> <p>Objectifs:</p> <ul style="list-style-type: none">• La population connaît les principales règles de comportement pour toutes les catastrophes naturelles et sait les appliquer sous sa propre responsabilité.• En outre, la population connaît et comprend la signification des signaux d'alarme de même que celle des canaux de communication utilisés par les autorités lors d'un événement.• En cas d'événement, les autorités communiquent rapidement et en plusieurs langues. <p>Ces objectifs peuvent être atteints par:</p> <ul style="list-style-type: none">• une standardisation des processus, de l'adressage et de la nomenclature,• la mise en place de plates-formes d'information communes interopératives,• l'introduction de nouveaux services électroniques,• l'optimisation de la communication en cas d'événement,• l'utilisation du numéro de service 162 comme portail d'information sur les dangers naturels.
Effets visés
<ul style="list-style-type: none">• Mise en évidence des mesures proposées qui sont utiles, réalisables et finançables à l'échelon fédéral• Concept pour la mise en œuvre des mesures praticables
Responsable de la mise en œuvre
ChF, DDPS
Conditions
<ul style="list-style-type: none">• Soutien au projet par une entreprise externe: CHF 300'000.-
Echéancier
1 an à compter de 2008: élaboration du concept

Références:

Rapport des groupes de travail	Propositions
Critères de déclenchement	Proposition 4 – Numéro de service 162 – le portail d'information sur les conditions météorologiques et les dangers naturels
Information de la population	Toutes les propositions

6.2.6. Mesure 6: Elargir les bases légales en vue d'instituer le principe de la voix officielle unique («single official voice») et celui de l'obligation de diffuser les alertes en cas de dangers naturels

Description

Avant et pendant les crues d'août 2005 et d'autres intempéries survenues depuis, les informations ad hoc publiées par les services de la Confédération responsables des alertes n'ont pas été transmises à la population de façon aussi complète, précise (p. ex. l'indication des sources) et rapide que nécessaire par les médias appropriés (en particulier la télévision et la radio). Actuellement, il n'existe aucune obligation légale pour les autorités de faire diffuser des **mesures en garde en cas de dangers naturels**, par exemple des informations d'intempéries. Si la loi fédérale sur la radio et la télévision (LRTV, RS 784.40) actuellement en vigueur contient la base légale requise à cet effet, l'ordonnance correspondante (ORTV, RS 784.401) limite cependant l'obligation de diffusion aux messages officiels d'alarme et aux communiqués de la police. Une extension thématique de cette obligation aux alertes aux dangers naturels s'impose donc.

C'est pourquoi

- il y a lieu, à l'échelon de l'ordonnance, d'élargir les bases légales en vue de faire appliquer le principe de la voix officielle unique. L'ORTV et l'ordonnance sur l'alerte, la transmission de l'alarme à la population et la diffusion de consignes de comportement (ordonnance sur l'alarme, [OAL], RS 520.12) doivent être adaptées en conséquence.

Dans sa proposition faisant suite à la motion Wyss 05.3692, le DFI, en collaboration avec le DDPS (OFPP), soumet au Conseil fédéral les mesures concrètes, le plan de réalisation ainsi que les besoins financiers.

Effets visés

- Les entreprises de médias pouvant être utilisés pour transmettre à la population les alertes aux dangers naturels (principalement la radio et la télévision) diffusent rapidement et complètement, avec l'indication des sources, les informations établies par les services de la Confédération responsables de l'alerte. Elles renoncent à diffuser des informations divergentes provenant d'autres sources.
- La population est informée sur le danger naturel imminent et ses possibles conséquences. Elle connaît les recommandations générales sur le comportement à adopter, formulées par les services spécialisés de la Confédération.
- Pendant et après l'événement, la population est en mesure, par un comportement approprié, d'apporter sa propre contribution à la protection des personnes et des biens.

Responsable de la mise en œuvre

- DFI, DDPS

Conditions

- Conseils par des experts juridiques externes: CHF 200'000.-

Echéancier

1 an à compter de 2007: élaboration des bases légales
1 an à compter de 2008: approbation par le Conseil fédéral

Référence:

Rapport des groupes de travail	Propositions
Critères de déclenchement	Proposition 5 – Voix officielle unique et obligation de diffusion
Procédures d’alerte et d’alarme, information	Proposition 5 - Information - communication

6.2.7. Récapitulation des mesures

Gestion de la continuité des activités ou Business Continuity Management (BCM)				
Objectif	Activités et mesures	Produit	Délai	Estimation des coûts
1. Assurer la capacité durable d'intervention du personnel des organes spécialisés de la Confédération	- Les services spécialisés réexaminent leurs processus opérationnels critiques dans l'optique des situations d'urgence	Rapport	1 an	Coûts du projet: - Coûts subséquents: -
	- Adapter les bases légales	Base légale pour une gestion de la continuité des activités au sein de l'OFEV	2 ans	Coûts du projet: CHF 300'000.- Coûts subséquents: -
	- Créer 3,5 postes limités à 6 ans et 2 postes de durée illimitée au sein de l'OFEV/divisions Hydrologie et Prévention des risques	Gestion de la continuité des activités au sein de l'OFEV	à compter de 2007	Coûts du projet: CHF 3'150'000.- Coûts subséquents: CHF 300'000.- / an
	- Elaborer une convention de prestations en matière de services d'alerte aux avalanches valable au-delà de 2007	Convention de prestations	2007	Coûts du projet: - Coûts subséquents: selon la convention de prestations à élaborer
2. Elaborer un concept pour garantir l'alimentation électrique de secours et pour améliorer la redondance de systèmes essentiels	- Les services spécialisés contrôlent leurs systèmes critiques quant à leur redondance et leur protection contre les défaillances	Rapport	1 an	Coûts du projet: - Coûts subséquents: -
	- Régler l'alimentation en électricité et l'alimentation électrique de secours pour les systèmes critiques	Concept	1 an	Coûts du projet: CHF 300'000.- Coûts subséquents: -
	- Optimiser les systèmes de sirènes			

Optimisation, développement et mise en réseau des informations spécifiques

Objectif	Activités et mesures	Produit	Délai	Estimation des coûts
3. Perfectionner les systèmes et méthodes de prévision et mettre en réseau les informations spécifiques	- Projets R&D pour les prévisions à très court terme	Résultats des activités de recherche et de développement	2 ans	Coûts du projet: CHF 250'000.- Coûts subséquents: -
	- Projets R&D pour le développement des systèmes de prévision des débits hydrologiques	Résultats des activités de recherche et de développement	5 ans	Coûts du projet: CHF 1'900'000.- Coûts subséquents: -
	- Réaliser une plate-forme d'information commune pour les dangers naturels (GIN)	Plate-forme d'information spécialisée (informatique, réseau)	3 ans	Coûts du projet: CHF 1'000'000.- Coûts subséquents: CHF 600'000.- / an

Centre d'annonce et de suivi de la situation

Objectif	Activités et mesures	Produit	Délai	Estimation des coûts
4. Mettre en place un centre d'annonce et de suivi de la situation à l'échelon de la Confédération	- Définir les tâches d'un centre d'annonce et de suivi de la situation et créer les bases légales nécessaires	Concept et loi/ordonnance	2 ans	Coûts du projet: CHF 300'000.- Coûts subséquents: -
	- Créer 4 nouveaux postes au sein de l'OFPP/CENAL	Centre opérationnel d'annonce et de suivi de la situation	à compter de 2008	Coûts du projet: - Coûts subséquents: CHF 600'000.- / an
	- Définir les exigences à remplir par les services spécialisés en matière de données de base et de prévisions	Rapport	1 an	Coûts du projet: - Coûts subséquents: -
	- Déterminer les bases légales nécessaires à l'intégration des exploitants de réseau concernés dans le suivi coordonné de la situation.	Rapport	1 an	Coûts du projet: - Coûts subséquents: -

Information de la population

Objectif	Activités et mesures	Produit	Délai	Estimation des coûts
5. Elaborer un concept pour améliorer l'information de la population	- Standardiser les procédures, l'adressage et la nomenclature	Concept	1 an	Coûts du projet: CHF 300'000.- Coûts subséquents: -
	- Mettre en place des plates-formes communes interopératives			
	- Introduire de nouveaux services électroniques			
	- Optimiser la communication en cas d'événement			
	- Numéro de téléphone 162 comme portail d'information sur les dangers naturels			
6. "Single Official Voice" et obligation de diffusion pour les alertes aux dangers naturels	- Elargir les bases légales en vue d'instituer le principe de la voix officielle unique ainsi que l'obligation de diffuser les alertes en cas de dangers naturels	Projet d'ordonnance	1 an	Coûts du projet: CHF 200'000.- Coûts subséquents: -
	- Faire approuver par le Conseil fédéral	Ordonnance	1 an	Coûts du projet: - Coûts subséquents: -

La figure suivante propose une récapitulation des ressources (temps et moyens financiers) nécessaires à la mise en œuvre des différentes mesures:

- Les **barres noires** mentionnent pour chacune des mesures, la totalité des coûts du projet (au-dessous des barres) et des coûts subséquents (à droite des barres) estimés par les groupes de travail respectifs.
- Les **barres vertes** se réfèrent aux moyens financiers déjà disponibles que les départements concernés doivent dégager en fixant de nouvelles priorités.
- Les **barres rouges** indiquent les nouveaux besoins financiers.

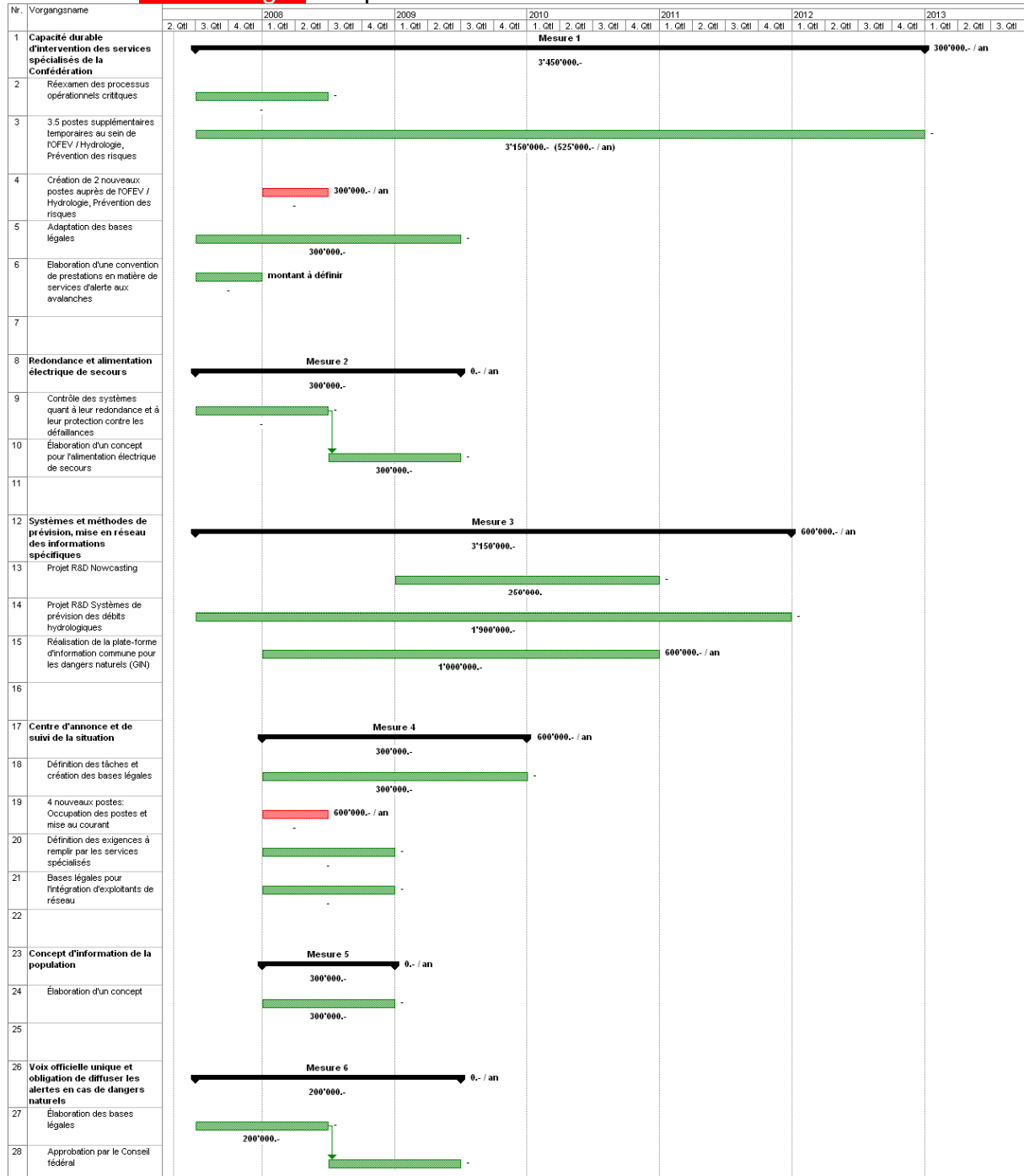


Figure 4: Vue d'ensemble du temps et des moyens financiers nécessaires pour les différentes mesures

6.3. Propositions

Les trois propositions suivantes sont formulées en vue de leur examen:

Proposition 1	Le Conseil fédéral prend connaissance du rapport.
Proposition 2	Il donne décharge à la direction de projet et dissout l'organisation du projet.
Proposition 3	<p>Les mesures suivantes, destinées à l'optimisation de l'alerte et de l'alarme en cas de dangers naturels, sont soumises au Conseil fédéral pour approbation:</p> <ul style="list-style-type: none">• Business Continuity Management (gestion de la continuité des activités)<p><u>Mesure 1:</u> Pour garantir l'évaluation, la mise en réseau et l'appréciation des données hydrologique, le DETEC doit assurer la capacité durable d'intervention du personnel des services spécialisés concernés. Le DETEC est chargé d'élaborer une convention de prestations en matière de services d'alerte aux avalanches d'ici à la fin 2007.</p><p><u>Mesure 2:</u> Le DDPS est chargé d'élaborer un concept pour la mise en œuvre des mesures décrites dans le projet OWARNA en vue de garantir l'alimentation électrique de secours et d'améliorer la redondance des systèmes essentiels.</p>• Optimisation, développement et mise en réseau<p><u>Mesure 3:</u> Le DETEC et le DFI sont chargés d'améliorer, de développer et de mettre en réseau les systèmes et méthodes de prévision selon les besoins de la pratique.</p>• Centre d'annonce et de suivi de la situation<p><u>Mesure 4:</u> Le DDPS est chargé de mettre en place et d'exploiter un centre d'annonce et de suivi de la situation en utilisant l'organisation et l'infrastructure existantes. Il convient d'élaborer les bases légales nécessaires à cet effet.</p>• Information de la population<p><u>Mesure 5:</u> La ChF et le DDPS sont chargés d'élaborer une proposition visant à mettre en œuvre les mesures concernant l'information de la population décrites dans le projet OWARNA.</p><p><u>Mesure 6:</u> Le DFI est chargé d'élargir, en collaboration avec le DDPS, les bases légales requises pour l'institution du principe de la voix officielle unique ainsi que de l'obligation de diffuser les alertes en cas de dangers naturels et de soumettre ces bases au Conseil fédéral pour approbation (informations complémentaires: proposition concernant la motion Wyss 05.3692).</p>

7. Annexes

7.1. Les intempéries d'août 2005

7.1.1. Les prémices

Vendredi 19 août 2005 – dimanche 21 août 2005, 12 heures:

Une ascendance de la masse d'air sur le versant Nord des Alpes (ascension orographique) annonce un temps couvert pour le week-end. Dans son bulletin météorologique spécial du vendredi soir, MétéoSuisse pronostique 50 à 100 litres de pluie par m² pour les trois jours suivants.

Le samedi matin, la division Hydrologie de l'OFEV (SHN = service hydrologique national à cette époque) émet une première alerte aux crues qui est transmise aux services spécialisés des cantons concernés (AG, BE, BS et ZH) ainsi qu'aux exploitants de centrales électriques.

Le dimanche matin, les polices des cantons précités, l'état-major de conduite de l'armée (EM cond A) et d'autres organes reçoivent un avis de MétéoSuisse annonçant de fortes précipitations le long du versant Nord des Alpes à partir du dimanche à midi jusqu'à mardi matin. Le degré de danger indiqué est exprimé par le chiffre «1» signifiant un «phénomène météorologique potentiellement dangereux et d'une intensité supérieure à la normale».

La PES établie par la CENAL génère automatiquement des produits actuels de MétéoSuisse tels que des images radar, des cartes des précipitations, vents et températures ainsi que des prévisions météorologiques.

7.1.2. La phase critique

Dimanche 21 août 2005, à 12h00 – lundi 22 août 2005, à 05h00:

Au cours de la journée de dimanche, les fortes pluies qui n'ont pas cessé depuis maintenant plus de 24 heures provoquent d'abord quelques faibles inondations et glissements de terrain dans divers endroits au Nord des Alpes, qui nécessitent l'intervention des sapeurs-pompiers et de la police.

Dans le courant de la soirée, l'ampleur de l'événement augmente encore, si bien que durant la nuit de dimanche à lundi, les cellules de base des organes de conduite des cantons AG, LU, OW, NW et ZG doivent être mobilisées. Dans la vallée de la Petite Emme en particulier, les événements se précipitent: A Werthenstein par exemple, la route cantonale et la ligne de chemin de fer subissent un affouillement. En d'autres endroits, les crues causent d'importantes interruptions de la circulation et coupures des réseaux téléphonique et électrique. Dans plusieurs communes, les sirènes sont déclenchées et quelques maisons d'habitation isolées doivent être évacuées. Deux pompiers sont ensevelis par une coulée de boue.

7.1.3. Le suivi coordonné de la situation

Lundi 22 août 2005 – jeudi 25 août.2005:

A 07h45, MétéoSuisse diffuse une deuxième alerte d'intempéries en relevant cette fois le degré de danger à «2». Les intervenants se voient ainsi confrontés à un «phénomène météorologique d'une intensité exceptionnelle et pouvant présenter un danger pour les biens et la vie des personnes». Peu de temps plus tard, le lac de Thoune dépasse le seuil des dégâts.

Avec le concours de MétéoSuisse et du SHN, la CENAL dresse un premier rapport de situation dans lequel elle esquisse l'évolution possible de la situation du point de vue des organes spécialisés et de son centre de suivi de la situation. Le pronostic

sur l'évolution de la situation n'indique pas de normalisation rapide de la situation météorologique.

Les régions les plus sinistrées sont la Suisse centrale et l'Oberland bernois.

Jusqu'au soir, la situation s'est en partie encore davantage détériorée. Près de Siskon/UR, une coulée de terre coupe la ligne ferroviaire du Gothard. Pour cette raison et à cause d'autres problèmes survenus sur le territoire uranais, le trafic des CFF doit être interrompu sur la ligne du Gothard. Pour le trafic lourd transalpin également, la phase rouge doit bientôt être déclenchée. On craint des ruptures de barrages le long de la Reuss en aval du lac des Quatre-Cantons.

Dans la nuit de lundi à mardi, les inondations menacent aussi sur le cours supérieur du canal de la Linth. Des évacuations sont préparées. Dans le quartier de la Matte en ville de Berne, qui est totalement inaccessible ce jour-là, il faut commencer à évacuer les habitants face au risque d'effondrement des immeubles situés au bord de l'Aar.

L'Oberland bernois connaît des heures dramatiques. Plusieurs torrents débordent avec beaucoup de matériaux charriés, détruisant des ponts, des maisons et des chaussées. A Brienz, deux personnes périssent malgré une évacuation rapidement mise en route.

Dans le canton de Nidwald également, la situation s'aggrave fortement. Le bas de la vallée d'Engelberg est inondé sur toute la longueur, la localité d'Engelberg elle-même entièrement coupée du monde. Les précipitations diminuent enfin dans la nuit de mardi à mercredi, même si les pluies se poursuivent sur l'Est du versant Nord des Alpes. La Basse-Engadine subit à son tour de gros dégâts.

Du fait qu'on est confronté à une situation prioritaire pour la protection de la population, la cellule de crise de Swisscom Mobile engage en début d'après-midi des mesures pour prévenir des défaillances régionales dans son réseau. Des interruptions du réseau de téléphonie mobile peuvent ainsi être largement empêchées.

Le mercredi matin, la situation se présente comme suit: il ne pleut généralement plus, ce qui a pour effet de stabiliser, voire de calmer la situation dans quelques-uns des cantons touchés. Le niveau de certains lacs demeure élevé ou monte encore, des endroits sont toujours menacés par des glissements de terrains et la circulation est fortement entravée, spécialement en Suisse centrale et dans l'Oberland bernois. La figure 5 reproduit la carte synoptique reflétant la situation durant cette phase de l'événement.

Le jeudi soir, les niveaux des cours d'eau sont pour la plupart en train de baisser ou sont pour le moins stables. Dans la majorité des cantons concernés, la situation s'est à tel point normalisée que les effectifs de leurs organes de conduite peuvent être réduits ou même supprimés.

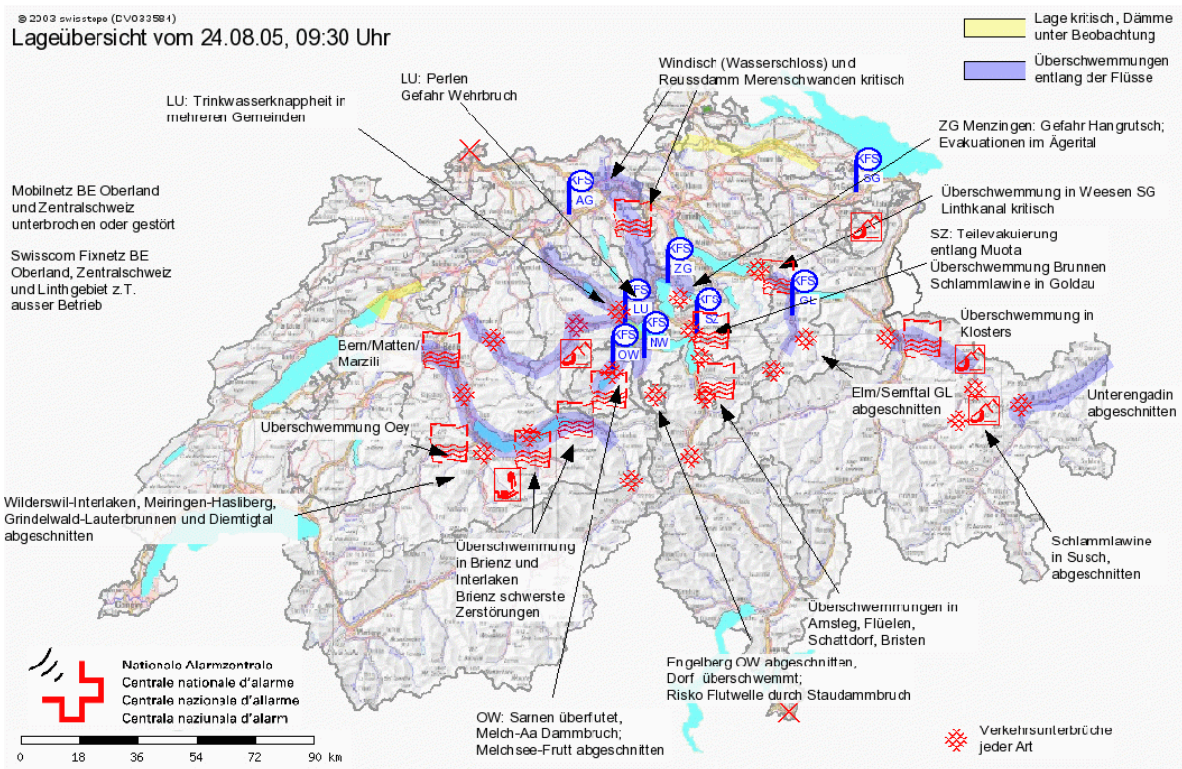


Figure 5: Aperçu de la situation du mercredi matin, 24.08.05

7.1.4. Bilan

Les précipitations extrêmes qui se sont abattues dans notre pays du 19 au 22 août 2005 et les inondations, crues de rivières, lacs et torrents qui en ont résulté ont entraîné aussi bien des glissements de terrain que des coulées de boue et laves torrentielles, causant d'énormes dégâts. En de nombreux endroits, des personnes ont dû être évacuées. Cette catastrophe naturelle a coûté la vie à six personnes. Des voies de communication ainsi que des réseaux d'approvisionnement en électricité et en eau potable ont été interrompus, endommagés, voire totalement détruits. Des milliers de caves et rez-de-chaussée d'immeubles ont été inondés et partiellement remplis ou couverts de boue, de sable ou même de gravier. De nombreux bâtiments ont été entièrement détruits, des milliers de voitures, endommagées. Ces événements ont engendré des interruptions d'exploitation et l'étendue des dommages qu'ils ont provoqués est encore difficile à estimer. Ils ont aussi saccagé des surfaces agricoles, des jardins et des forêts. De nombreux propriétaires d'immeubles, locataires, sapeurs-pompiers et membres d'autres forces d'intervention, dont l'armée, ont fourni d'énormes efforts pour empêcher ou limiter les dégâts et pour effectuer les travaux de déblayage après l'événement ([OFEGG05], [UIR05]):

- Six personnes ont perdu la vie.
- Le montant total des dégâts s'élève à environ 2,5 milliards de francs.
- Il s'agit ainsi du plus lourd bilan atteint à ce jour par un événement naturel en Suisse.
- De nombreux endroits ont enregistré de nouvelles valeurs records en matière de précipitations (voir la figure 6).
- La période de récurrence des valeurs de débits hydrologiques mesurées comprend souvent 100 à 300 ans (voir la figure 7).
- La stratégie de prévention du système de protection de la population a fait ses preuves. Grâce aux organes de conduite, qui ont coordonné les interventions des organisations partenaires (police, sapeurs-pompiers, protection civile), le nombre de victimes a pu être limité.

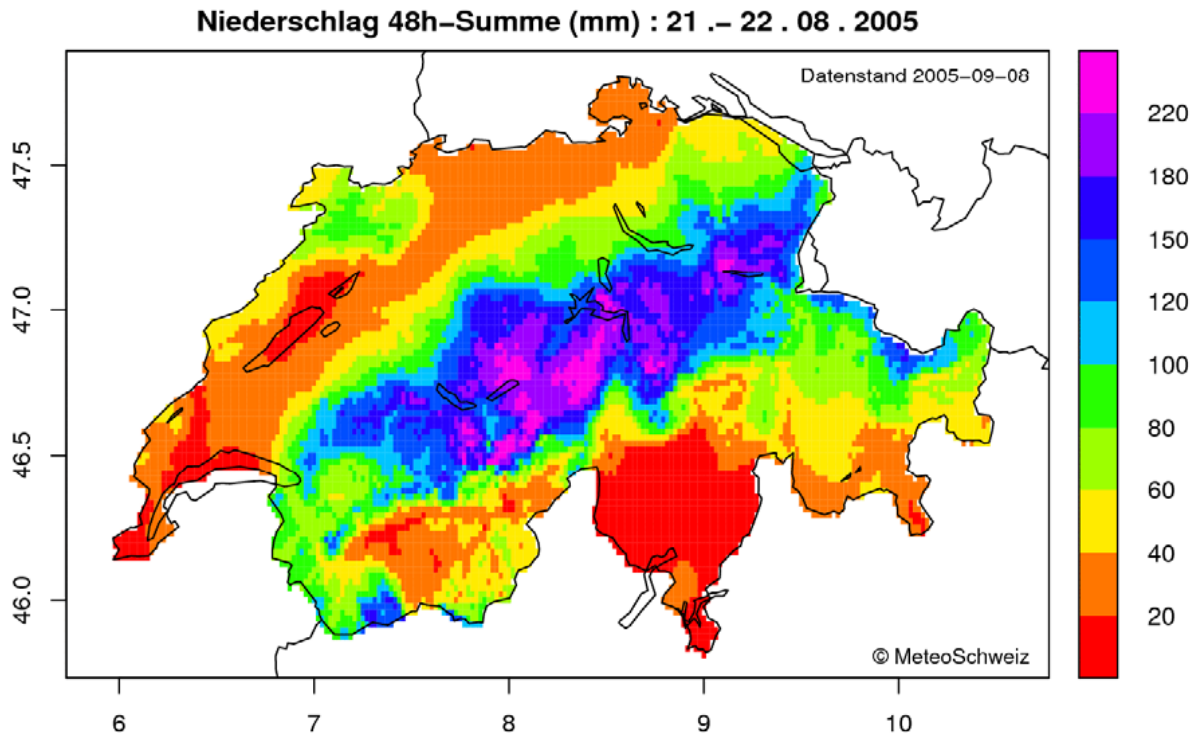


Figure 6: Quantité des précipitations [mm] pour la période des 21 et 22 août 05

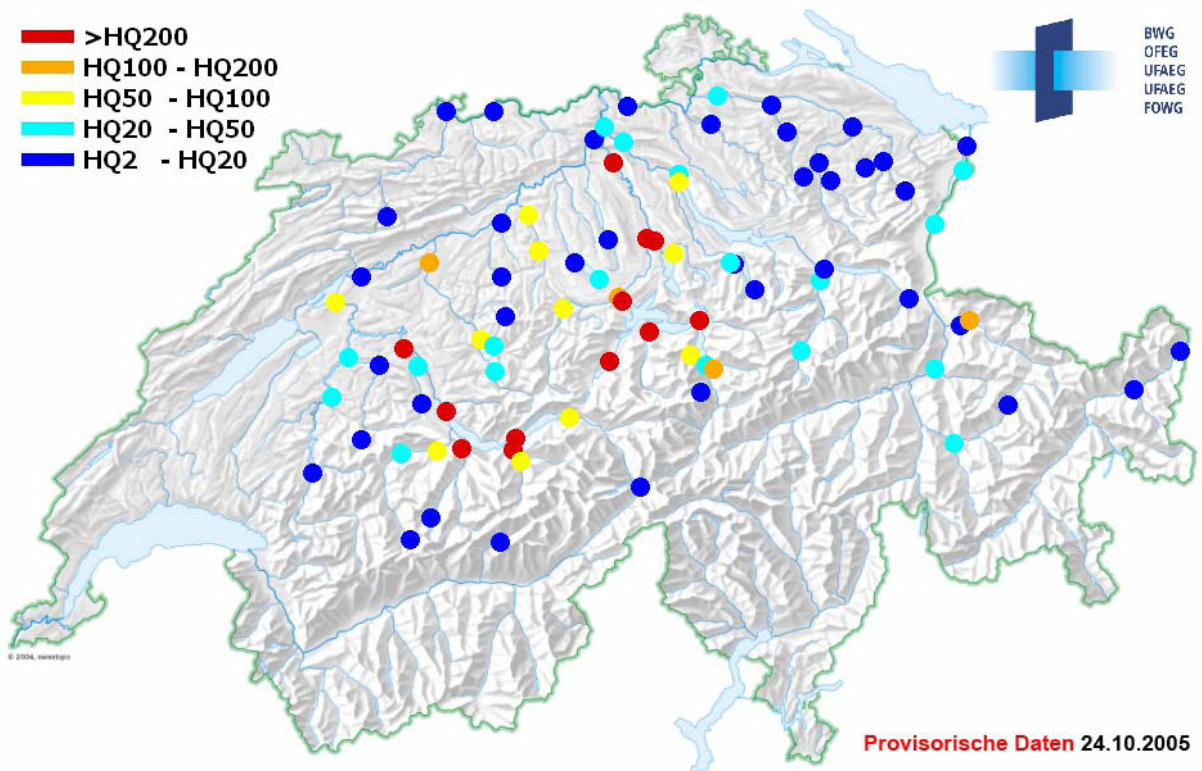


Figure 7: Période de récurrence des débits hydrologiques [années]

7.2. Collaborateurs au projet

Surveillance du projet

Nom	Office ou fonction
Willi Scholl (présidence)	Directeur de l'Office fédéral de la protection de la population
Léon Borer	Commandant de la police du canton d'Argovie
Beat Fuchs	Chef de la Direction de la justice et de la sécurité du canton de Nidwald
Andreas Götz	Président de PLANAT et sous-directeur de l'Office fédéral de l'environnement
Daniel Keuerleber	Directeur de l'Office fédéral de météorologie et climatologie

Direction du projet

Nom	Office
Marco Brossi (chef du projet)	Office fédéral de la protection de la population, Centrale nationale d'alarme
Franziskus Stoffel	Office fédéral de la protection de la population, Centrale nationale d'alarme

Groupe de travail 'Critères de déclenchement'

Nom	Office ou organe
Marco Baumann	Office de l'environnement du canton de Thurgovie
Therese Bürgi	Office fédéral de l'environnement, division Hydrologie
Philippe Hohl	Service des eaux, sol et assainissement du canton de Vaud
Markus Meyer	Swisscom SA, Risk & Security Management
Peter Rauh (responsable)	MétéoSuisse
Michael Bründl	Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches
Patrick Smit	Office fédéral de la protection de la population, Centrale nationale d'alarme

Groupe de travail 'Procédures d'alerte et d'alarme, information'

Nom	Office ou organe
Peter Flückiger, Eduard Bühler	Commandement de la police du canton de Berne
Dieter Frei	Office fédéral de la protection de la population, Centrale nationale d'alarme
Urs Kradofer	Service sismologique suisse, EPF
Daniel Murer	MétéoSuisse
Thomas Rageth	Direction de l'Office de l'agriculture, des forêts et de l'environnement du canton de Glaris

Jakob Rhyner (responsable)	Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches
Peter Siegfried	«Fachstelle Integrale Sicherheit» (service spécialisé Sécurité intégrale) de la ville de Thoune
Walter Zenhäusern	Police cantonale valaisanne

Groupe de travail 'Centre d'annonce et de suivi de la situation'

Nom	Office ou organe
Manfred Baer	Service sismologique suisse, EPF
Max Baumberger	Police cantonale zurichoise, aide à la conduite
Roland Bialek (responsable)	Office fédéral de la protection de la population, Centrale nationale d'alarme
Hans Gasser	Office des affaires militaires et de la protection civile du canton des Grisons
Bruno Schärer	Chemins de fer fédéraux, Infrastructure, conduite de l'exploitation
Beat Sigrist	Office fédéral de l'environnement, division Hydrologie
Patrick Smit	Office fédéral de la protection de la population, Centrale nationale d'alarme
Lars Vejlstrop, Michel Juillerat	DDPS, Défense, Acquisition et exploitation

Groupe de travail 'Systèmes techniques'

Nom	Office ou organe
Dieter Eichenberger	Office fédéral de la protection de la population, Centrale nationale d'alarme
Matthias Gerber	Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches
Hans Krebs (responsable)	Office fédéral de la protection de la population
Andrew Matthews	Swisscom Fixnet SA
Silver Sallaz	Prévention des catastrophes du canton de Soleure
Walter Siegenthaler	Office fédéral de la protection de la population
Harry Suter	TK/C4ISTAR - System Engineering

Groupe de travail 'Information de la population'

Nom	Office ou organe
Paolo Cescotta	“Servizio PP / SMPP” du canton du Tessin
Amr Huber (responsable)	Chancellerie fédérale, Section Cyberadministration
Philippe Knechtle	Service des affaires militaires et de la protection de la population du canton de Fribourg
Christian Rubin	Préfecture de Frutigen (Oberland bernois)
Christian Scherer	Bureau suisse de prévention des accidents

Cindy Seiler	Office fédéral de la protection de la population, Centrale nationale d'alarme
Anton Strelecek	Département de la sécurité du canton de Bâle-Ville, Prévention des catastrophes

7.3. Bases juridiques

Les bases légales suivantes ont été prises en considération:

- arrêté du Conseil fédéral du 31 août 2005 concernant les intempéries en Suisse d'août 2005;
- loi fédérale du 4 octobre 2002 sur la protection de la population et sur la protection civile, LPPCi (état: 12.07.05);
- loi fédérale du 18 juin 1999 sur la météorologie et la climatologie (état: 21.03.00);
- loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (état: 06.04.04);
- loi fédérale du 21 juin 1991 sur la radio et la télévision (état: 28.03.06);
- loi fédérale du 21 juin 1991 sur l'aménagement des cours d'eau (état: 01.01.95);
- ordonnance du 5 décembre 2003 sur l'alerte, la transmission de l'alarme à la population et la diffusion de consignes de comportement (ordonnance sur l'alarme, OAL, état: 30.12.03);
- ordonnance du 3 décembre 1990 sur la Centrale nationale d'alarme (état: 12.01.99);
- ordonnance du 19 mars 1998 concernant l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (O sur le FNP);
- ordonnance du 2 novembre 1994 sur l'aménagement des cours d'eau (OACE, état: 08.02.00);

7.4. Bibliographie

[OFEG05]: Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG); Bericht an den Bundesrat über die Hochwasserereignisse 2005; 2005

[IRV05]: Union intercantonale de réassurance (UIR); Hochwasser August 2005, Schadenanalyse - ein Monat danach; 2005

7.5. Abréviations

AOSS	Autorités et organisations chargées du sauvetage et de la sécurité
BCM	Business Continuity Management
CASS	Centre d'annonce et de suivi de la situation
CENAL	Centrale nationale d'alarme
ChF	Chancellerie fédérale
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
EM cond A	Etat-major de conduite de l'armée
EPF	Ecole polytechnique fédérale
FNP	Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage
IFKIS	Système intercantonal d'alerte et d'information en cas de crise
LPPCi	Loi fédérale sur la protection de la population et sur la protection civile
DFI	Département fédéral de l'intérieur
OAL	Ordonnance sur l'alarme
OFEG	Office fédéral des eaux et de la géologie
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFFP	Office fédéral de la protection de la population
PES	Présentation électronique de la situation
PLANAT	Plate-forme nationale «dangers naturels»
LRTV	Loi fédérale sur la radio et la télévision
R&D	Recherche et développement
ORTV	Ordonnance sur la radio et la télévision
SSS	Service sismologique suisse
SHN	Office fédéral de l'environnement / division Hydrologie
SLF	Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches
UIR	Union intercantonale de réassurance
VULPUS	Variante UKW Link Polizei Übertragung Schweiz