



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Le Conseil fédéral

Berne, 22.11.2017

Harmonisation nécessaire entre les organismes émettant des alertes météorologiques

Rapport du Conseil fédéral en exécution du postulat Vogler (14.3694) du 10 septembre 2014

Table des matières

CHAPITRE 1	Introduction	4
1.1	Contexte	4
1.2	Situation durant l'été 2014	5
1.3	Organisation d'alerte de la Confédération	5
1.4	Alertes des prestataires privés	6
CHAPITRE 2	Bases des alertes météorologiques de la Confédération	7
2.1	Bases juridiques	7
2.2	Normes internationales	7
CHAPITRE 3	Prestataires d'alertes météorologiques en Suisse	9
3.1	Office fédéral de météorologie et de climatologie (MétéoSuisse)	9
3.2	Prestataires privés d'alertes aux intempéries	10
3.2.1	SRF Meteo (SRG SSR)	10
3.2.2	MeteoGroup Suisse SA	10
3.2.3	MeteoNews SA	11
3.2.4	Coopérative Meteotest	11
3.2.5	Meteoblue AG	11
3.2.6	Meteodat GmbH	11
3.2.7	Meteoradar GmbH	12
3.2.8	Aperçu des divers systèmes d'alerte	12
CHAPITRE 4	Mesures à prendre	14
CHAPITRE 5	Mesures possibles	16
5.1	Création des bases juridiques	16
5.1.1	Interdiction ou obligation comme instruments d'harmonisation (partielle)	16
5.1.2	Evaluation juridique des restrictions	16
5.2	Entente quant à une norme pour les alertes météorologiques	17
CHAPITRE 6	Mesures et dispositions prises	19
CHAPITRE 7	Conclusions	20
ANNEXE A	Abréviations	22
ANNEXE B	Statistique des alertes de MétéoSuisse	23
ANNEXE C	Comparaison des systèmes d'alerte pour les dangers naturels : valeurs seuils des niveaux de danger 24	
C.1.	Le vent	24
C.2.	La pluie	25
C.3.	La neige	26

Tableaux

Tableau 1	Aperçu des modalités d'alerte des divers prestataires.....	12
Tableau 2	Aperçu des diverses échelles d'alerte.	13
Tableau 3	Nombre d'alertes liées au vent, à la pluie et à la neige de 2014 à 2016.....	23
Tableau 4	Nombre d'alertes des niveaux 3, 4 et 5 de 2014 à 2016.....	23
Tableau 5	Seuils d'alerte pour le phénomène du vent (en km/h).	24
Tableau 6	Seuils d'alerte pour le phénomène de la pluie (en mm)	25
Tableau 7	Seuils d'alerte pour le phénomène de la neige (en cm).	26

CHAPITRE 1

Introduction**1.1 Contexte**

Le présent rapport du Conseil fédéral a été établi en exécution du postulat Karl Vogler (14.3694) « Harmonisation nécessaire entre les organismes émettant des alertes météorologiques » du 10 septembre 2014. Ce postulat est libellé comme suit :

« Le Conseil fédéral est chargé d'examiner quelles mesures organisationnelles et légales peuvent permettre d'harmoniser les alertes des organismes publics et privés, de faire un rapport à ce sujet et de prendre les mesures qui s'imposent. »

Le postulat est développé comme suit :

« Compte tenu des crues et des glissements de terrain importants qui se sont produits cet été dans diverses régions de Suisse, les organismes non seulement publics (MétéoSuisse, OFEV) mais aussi privés (Meteocentrale, SRF Meteo, Meteonews) qui émettent des alertes ont souvent été mis à contribution. De manière générale, ces alertes constituent un instrument utile qui permet à la population de se préparer à un phénomène naturel et qui contribue à limiter les dégâts.

Malheureusement, la présentation graphique des alertes diffère selon les organismes et ces différences sont souvent source de confusion. Les alertes des services fédéraux (MétéoSuisse, OFEV) sont présentées de manière uniforme. Le système de classification des niveaux de danger de la Confédération a été aligné sur celui du bulletin d'avalanches du SLF (cinq niveaux de danger avec les mêmes dénominations et la même échelle de couleurs sur les illustrations). Il est défini dans l'ordonnance sur l'alarme. Les alertes émises par les différents services de la Confédération sont systématiquement harmonisées. Elles servent de base pour l'action des autorités aux niveaux fédéral, cantonal et communal et sont notamment publiées sur le portail des dangers naturels de la Confédération (www.dangers-naturels.ch), les sites Internet des services et les différentes applications mobiles disponibles.

Les organismes privés, en revanche, utilisent leur propre système de classification des niveaux de danger, si bien que les échelles de couleurs et les dénominations diffèrent. SRF Meteo et Alarme-Météo des établissements cantonaux d'assurance immobilière (www.alarmemeteo.ch) utilisent quatre niveaux d'alerte allant du vert au rouge ; Meteocentrale (alarm.meteocentrale.ch) en utilise six allant du vert au violet et Meteonews (meteonews.ch/fr/Carte_alertes) en a cinq allant du vert au violet. Ces divers organismes se distinguent en outre par l'étendue géographique et la classification de leurs alertes. La quantité de précipitations minimale requise pour qu'une alerte soit lancée varie par exemple selon l'organisme.

Il convient d'examiner les possibilités d'harmonisation (alignement sur la pratique des services fédéraux et sur les dispositions de l'ordonnance sur l'alarme), de prendre les mesures organisationnelles qui s'imposent et, le cas échéant, d'adapter les bases légales pertinentes afin d'éviter la confusion que créent les différences entre les systèmes et d'améliorer l'efficacité des alertes.

Le Conseil fédéral a proposé d'accepter ce postulat dans sa réponse du 29 octobre 2014. Le Conseil national l'a accepté le 12 décembre 2014.

1.2 Situation durant l'été 2014

En raison de l'été pluvieux de 2014 et des conditions météorologiques changeantes, plusieurs alertes de fortes précipitations et de crues ont été émises en juillet et en août 2014. Ces alertes ont atteint les niveaux 2 et 3 pour les crues et le niveau 3 pour les précipitations sur l'échelle de la Confédération qui en compte cinq. Il s'agissait donc de dangers naturels limités à marqués. Les niveaux d'alerte supérieurs (niveaux 4 ou 5 pour les dangers forts ou très forts) n'ont pas été atteints pendant cette période.

Durant la même période, des prestataires météorologiques privés ont également émis diverses alertes qui différaient de l'échelle et donc de l'estimation de la Confédération.

1.3 Organisation d'alerte de la Confédération

En vertu de l'art. 5 de la loi fédérale du 4 octobre 2002 sur la protection de la population et sur la protection civile (LPPCi ; RS 520.1) et de l'ordonnance du 18 août 2010 sur l'alerte, l'alarme et le réseau radio national de sécurité (OAIRRS ; RS 520.12), les organes spécialisés de la Confédération émettent des alertes. La répartition des compétences entre ces organes de la Confédération spécialisés dans les dangers naturels est la suivante :

- **MétéoSuisse** : l'Office fédéral de météorologie et de climatologie (MétéoSuisse) élabore et publie des alertes météorologiques (pluie, vent, orages, canicule, gel, chutes de neige et chaussées glissantes).
- **OFEV** : l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) est responsable des alertes en cas de crues, de glissements de terrain et de risque d'incendies de forêt.
- **SLF** : l'Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches (SFL), rattaché au WSL, émet les alertes d'avalanche.
- **SSS** : le Service sismologique suisse (SSS) est responsable des alertes sismiques.

Conformément à l'OAIRRS, les organes spécialisés de la Confédération recourent à une échelle de dangers uniforme de cinq niveaux pour organiser leurs alertes aux dangers naturels. Ils appliquent les mêmes désignations et codes de couleurs. Les valeurs seuils des cinq niveaux, définis selon la force et l'intensité de l'événement, reposent sur les critères techniques pertinents (p. ex. quantité de pluie, force du vent, débit, stabilité de la couverture neigeuse). Les organes spécialisés déterminent ensemble, avec leurs homologues des cantons, quels critères définissent la survenance d'un niveau de danger donné. Bien qu'il s'agisse de dangers naturels différents, les niveaux de dangers reflètent ainsi une estimation semblable de la menace que représentent les événements considérés.

Les organes spécialisés de la Confédération sont tenus de coordonner entre eux la diffusion des alertes. C'est pourquoi les régions d'alerte ont également été harmonisées dans le cadre de l'élaboration d'une systématique uniforme. Toutes les alertes sont publiées sur un site web commun (www.dangers-naturels.ch). Au besoin (généralement à partir du niveau d'alerte 3), des explications supplémentaires sont fournies par un « bulletin des dangers naturels ». En outre, aux fins de publication, tous les organes spécialisés dans les dangers naturels disposent de toutes les alertes par leurs propres canaux de communication.

Par ailleurs, en vertu de l'art. 9 OAIRRS et de l'art. 9 de l'ordonnance sur la radio et la télévision (ORTV, RS 784.401), les organes de la Confédération spécialisés dans les dangers naturels sont habilités, en cas de danger fort ou très fort (niveaux 4 et 5), à publier en sus un message d'alerte

obligatoirement diffusable à l'attention de la population. Ce message oblige les opérateurs de télécommunication concessionnés (radio et TV) à diffuser l'alerte sans changement à la première occasion, mais au plus tard dans les 30 minutes. Depuis que la Confédération dispose de cette compétence (26 août 2011), elle n'en a fait usage qu'une seule fois.

1.4 Alertes des prestataires privés

Les prestataires privés de services météorologiques et la division « Météorologie » de la Télévision suisse alémanique (SRF Meteo) publient surtout des alertes d'intempéries. Ils ne publient pas d'alertes propres ou utilisent dans certains cas celles de la Confédération pour les autres dangers naturels (p. ex. avalanches, crues, incendies de forêt). Contrairement à celles de la Confédération, les alertes des prestataires privés ne sont pas harmonisées (ni entre elles, ni avec les alertes émises par les organes spécialisés de la Confédération). Les prestataires privés utilisent leurs propres niveaux de danger qu'ils munissent de leurs propres gammes de couleurs et désignations pour couvrir leurs propres espaces géographiques régionaux. Les valeurs seuils sont également différentes d'un acteur à l'autre.

Ces différences peuvent s'expliquer comme suit : il n'existe pas de norme ni de réglementation obligatoire ; les systèmes d'alerte reposent sur des références disparates ; les groupes cibles différents (p. ex. les autorités, le public, les assurances) ainsi que leurs besoins hétérogènes ont influencé l'estimation de la dangerosité et des valeurs seuils correspondantes.

Même si l'estimation des conditions météorologiques reste la même (p. ex. force du vent ou quantité de pluie), il en résulte des différences, en raison des niveaux de danger différents et du traitement des alertes.

On peut conclure provisoirement que la problématique des alertes différentes se limite au domaine des intempéries, puisque les prestataires de services météorologiques privés ne publient généralement que ce genre d'alertes. Hormis les intempéries, seules les alertes concernant les incendies de forêt semblent requérir certaines mesures, car deux prestataires privés publient également des alertes en ce domaine. Leur présentation diffère en partie de celle de la Confédération (p. ex. répartition régionale, nombre de niveaux de danger).

C'est pourquoi le Conseil fédéral a demandé à MétéoSuisse d'apporter une réponse au postulat Vogler en impliquant adéquatement les autres organes spécialisés dans les dangers naturels. Les considérations suivantes se concentrent donc sur l'Office fédéral de météorologie et de climatologie (MétéoSuisse) et sur les prestataires privés de services météorologiques. En ce qui concerne les incendies de forêt, la question de la coordination entre l'OFEV et les prestataires privés de services météorologiques concernés doit être poursuivie en dehors de la réponse apportée au postulat Vogler.

CHAPITRE 2 Bases des alertes météorologiques de la Confédération

2.1 Bases juridiques

La loi fédérale du 18 juin 1999 sur la météorologie et la climatologie (LMét, RS 429.1) constitue la base légale de l'activité de la Confédération en matière d'alerte aux intempéries. L'art. 1, al. 1, let. c, LMét prévoit que MétéoSuisse émet des avis météorologiques de danger.

De plus, MétéoSuisse doit se conformer aux bases d'un système d'alerte harmonisé au sein de la Confédération (loi fédérale du 4 octobre 2002 sur la protection de la population et sur la protection civile, LPPCi ; RS 520.1). Outre la réglementation d'une échelle de dangers uniforme et la coordination entre les organes de la Confédération spécialisés dans les dangers naturels (cf. chap. 1.3), ces derniers sont tenus par les dispositions de l'OAIRRS d'annoncer un danger aussi tôt que possible aux autorités compétentes. Ils doivent aussi alerter la population après les autorités si la situation concrète requière une telle mesure. En outre, les organes spécialisés de la Confédération sont tenus de s'entendre avec les cantons pour arrêter les critères définissant un niveau de danger (art. 10 OAIRRS). Cette obligation a été remplie dans le cadre de l'élaboration du système d'alerte uniforme et l'entente sera renouvelée en cas de modification fondamentale. Il est donc ainsi garanti que les valeurs seuils et les niveaux de l'échelle d'alerte de la Confédération sont alignés sur les besoins des organisations d'intervention des cantons. De fait, celles-ci sont compétentes pour prendre des mesures concrètes en cas de dangers naturels. S'agissant de maîtriser les événements face à des dangers naturels, la Confédération a seulement la compétence d'émettre des alertes.

De surcroît, la Confédération a la compétence, en cas de danger fort ou très fort (alertes des niveaux 4 et 5), d'émettre des alertes dont la diffusion est obligatoire pour les opérateurs de radio et de TV concessionnés (cf. chap. 1.3)¹. La SRF/RTS/RSI et les opérateurs de radio et de TV privés sont visés par cette obligation.

Les dispositions de l'OAIRRS, entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2011, mettaient en œuvre le principe de la voix officielle unique, soit l'émission d'alertes officielles coordonnées et uniformes. D'une part, les alertes de la Confédération sont qualifiées d'alertes officielles et, d'autre part, les organes spécialisés dans les dangers naturels sont obligés de se coordonner pour s'exprimer d'une seule voix.

Deleted: —Page Break—

2.2 Normes internationales

Outre les dispositions du droit fédéral, diverses normes et standards internationaux régissent les systèmes d'alerte. Citons les normes 22322 et 22324 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et les lignes directrices de l'Organisation météorologique mondiale (OMM).

¹ Il est possible, en vertu de l'OAIRRS, d'émettre une alerte obligatoirement diffusable dès le niveau de danger 4. Mais la Confédération n'est pas obligée de rendre cette diffusion obligatoire. Il s'est avéré pertinent de ne pas générer automatiquement une alerte obligatoirement diffusable à partir du niveau 4 à l'échelle de la Suisse, mais de soumettre cette mesure à une estimation supplémentaire des facteurs contextuels (p.ex. un événement soudain et puissant).

Les normes ISO contiennent des considérations génériques sur les processus d'alerte. S'agissant d'alertes aux dangers naturels, elles fixent notamment le code couleurs des différents niveaux de danger. Le principe fondamental est un système de feux (vert, jaune, orange, rouge). Des nuances de couleur répondent au nombre de niveaux.

Les lignes directrices de l'OMM² posent également les fondements du processus d'alerte et elles formulent les principes des échanges internationaux de même que la caractérisation officielle et la publication des alertes aux dangers naturels.

Les normes de ces deux organisations ne sont pas juridiquement contraignantes pour les services fédéraux, mais elles ont néanmoins servi de base à la formulation d'un système d'alerte harmonisé au sein de l'administration fédérale.

Les normes internationales soutiennent aussi la coopération transfrontalière entre les services météorologiques nationaux en cas d'intempéries. Certes, il n'existe pas d'alerte européenne aux intempéries, mais dans le cadre du programme EMMA d'EUMETNET, les alertes de tous les services météorologiques nationaux (donc également celles de MétéoSuisse) sont publiées sur la plateforme commune www.meteoalarm.eu³. Contrairement aux prestataires privés, MétéoSuisse est intégrée dans la coordination en sa qualité de service météorologique national.

² *Guidelines International and Cross-Border Collaboration in the Warning Process (2011), Guiding Principles Public Weather Services Programmes and Role and Operation of National Meteorological and Hydrological Services (2013).*

³ www.meteoalarm.eu est un site web qui regroupe toutes les informations des services météorologiques nationaux d'Europe sur les événements météorologiques extrêmes. Ces informations sont traitées de telle manière qu'une interprétation judicieuse est garantie indépendamment des frontières nationales européennes.

CHAPITRE 3 **Prestataires d'alertes météorologiques en Suisse**

3.1 Office fédéral de météorologie et de climatologie (MétéoSuisse)

En vertu de l'art. 1, al. 1, MetV, l'Office fédéral de météorologie et de climatologie (MétéoSuisse) est le service météorologique national de la Suisse. A ce titre, il est légalement chargé d'alerter les autorités et la population en cas d'intempéries (cf. chap. 2.1).

En tant que service météorologique national, MétéoSuisse représente la Confédération à l'OMM, ce qui lui permet de participer à la normalisation et à la standardisation des bases météorologiques et climatologiques. Afin de clarifier les attributions et d'éviter une confusion dans le public, l'OMM arrête les rôles et les prestations des services météorologiques et hydrologiques nationaux, ceux-ci étant qualifiés de services météorologiques, climatologiques et de crues officiels et, par conséquent, d'autorités nationales.

MétéoSuisse exploite, sur les trois sites de Zurich-aéroport, Genève et Locarno, des centrales météorologiques qui surveillent 24 heures sur 24 et 365 jours par an l'évolution de la météo (du temps ?) en Suisse et qui publient des alertes d'intempéries lorsqu'un danger menace. La décision d'émettre une alerte est coordonnée entre les trois centres régionaux. Outre cette coordination interne, des conférences téléphoniques ont lieu avec les autres organes de la Confédération spécialisés dans les dangers naturels et, au besoin, les mesures sont coordonnées avec les services météorologiques nationaux de l'Allemagne, de l'Autriche et de la France ainsi qu'avec les services météorologiques du Nord de l'Italie.

Normalement, les alertes sont émises à 11 heures ou à 17 heures. En cas d'événements menaçants à court terme, on déroge à ces horaires (p. ex. en cas d'orages). Il est aussi possible de déclencher automatiquement des alertes aux orages à court terme. L'alerte est transmise sur l'ensemble du territoire suisse à 159 régions au total (selon l'accord passé entre les organes spécialisés dans les dangers naturels) et à 51 objets (lacs, aéroports). En outre, MétéoSuisse adresse au moins tous les trois jours des préalertes spécifiquement destinées aux autorités et organisations d'intervention cantonales (cf. art. 2 OAIRRS). Cette précaution doit aider les autorités à préparer leurs dispositifs d'intervention.

Les lancements et les levées d'alerte sont transmis activement par des canaux protégés de la Centrale nationale d'alarme (CENAL) aux autorités cantonales et aux services d'intervention policiers (système VULPUS). Les alertes sont également à la disposition des autorités sur les plateformes électroniques GIN (Plateforme commune d'information sur les dangers naturels) et PES (Présentation électronique de la situation de la CENAL).

La population est informée de la situation de danger par divers canaux en ligne (sites web et apps). La Radio Télévision Suisse (RTS) et la Radiotelevisione svizzera (RSI), qui relaient les alertes de MétéoSuisse dans leurs émissions et leurs sites web, reçoivent les conseils et les informations de MétéoSuisse. D'autres prestataires privés publient également les alertes de la Confédération (p. ex. www.wetter.com).

MétéoSuisse vérifie la qualité des alertes publiées en les comparant avec les valeurs mesurées. Les objectifs de prestations correspondants, qui figurent dans le plan intégré des tâches et des finances (PITF), servent à améliorer continuellement les activités d'alerte. Dans ce contexte, la qualité est

définie par le taux de réussite (POD, Probability of Detection) et par le taux de fausses alertes (FAR, False Alarm Ratio). Ces paramètres sont courants à l'internationale. Une prestation d'alerte « parfaite » supposerait que le taux de réussite est de 100 % tandis que le taux de fausses alertes serait de 0 %, ces deux valeurs étant interdépendantes. Pour atteindre un taux de réussite aussi élevé que possible, il faut s'accommoder d'un taux de fausses alertes plus important (car l'alerte sera donnée également dans des situations de moindre probabilité). Les autorités considèrent qu'un taux de fausses alertes plus élevé serait problématique, car elles devraient activer leurs dispositifs d'intervention inutilement. C'est pourquoi la Confédération et les cantons ont ajusté les valeurs visées (POD > 85 % ; FAR < 30 %).

3.2 Prestataires privés d'alertes aux intempéries⁴

En Suisse, outre le service météorologique de l'Etat, divers prestataires privés de services météorologiques et la Rédaction météo de la Télévision alémanique publient également des alertes aux intempéries. Les acteurs privés dont les alertes à l'attention du public couvrent l'ensemble du territoire national sont avant tout SRF Meteo, MeteoNews SA et MeteoGroup SA. D'autres prestataires privés proposent des prestations d'alerte individuelles à leurs clients.

3.2.1 SRF Meteo (SRG SSR)

SRF Meteo dispose d'une Rédaction météo capable non seulement de traiter les alertes à l'attention du public, mais aussi d'élaborer ses propres prévisions météorologiques. SRF Meteo émet des alertes pour 172 régions, couvrant ainsi l'ensemble du territoire suisse. Elle distingue trois niveaux de danger (niveaux 1 à 3) et l'état de la situation sans alerte. Le code de couleurs est le même que celui des organes spécialisés de la Confédération. Les valeurs seuils, qui varient selon les points de vue climatologiques (région, altitude) et temporels, prennent en compte, outre les conditions météorologiques actuelles, les antécédents de celles-ci. S'agissant des précipitations, les valeurs seuils correspondent à peu près à celles de MétéoSuisse. Pour d'autres phénomènes (p. ex. le vent et la neige), les écarts sont plus marqués. Elaborées en coopération avec l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI), les valeurs seuils (partant les niveaux de danger) sont généralement axées en fonction du potentiel de dommage.

Les alertes aux intempéries de SRF Meteo sont surtout réalisées à l'attention du public. Publiées sur le site www.alarmemeteo.ch (financé par Helvetia Assurances et les Etablissements cantonaux d'assurance) et par l'app SRF Meteo, elles sont commentées dans les émissions de SRF selon l'événement dont il s'agit.

SRF Meteo ne produit pas d'autre alerte aux dangers naturels. En règle générale, SRF Meteo reprend sans changement les alertes aux crues et aux incendies de forêt émises par l'OFEV. Les alertes d'avalanche émises par le SLF sont également publiées sans changement.

3.2.2 MeteoGroup Suisse SA

MeteoGroup Suisse SA se présente en Suisse sous le nom de « Meteocentrale » (www.meteocentrale.ch). Outre les produits météorologiques habituels, MeteoGroup dispose d'un système d'alerte conçu uniformément et dont la portée couvre l'Europe entière. Ses météorologues, qui surveillent la météo 24 heures sur 24 et 365 jours par an, émettent au besoin des alertes aux intempéries. Contrairement à ce qui prévaut avec les organes spécialisés de la Confédération, les zones mises en état d'alerte ne sont pas prédéfinies : elles peuvent être fixées individuellement et

⁴ Ces informations proviennent des sites web des prestataires de services météorologiques et de Wikipédia (état : mars 2017).

délimitées selon les besoins comme régions (sur la base des numéros postaux), lignes (p. ex. lignes ferroviaires) ou géocoordonnées. MeteoGroup distingue deux types d'alerte aux intempéries : les préalertes et les alertes absolues. Les préalertes sont émises jusqu'à 48 heures à l'avance, lorsque des intempéries sont probables, mais que des changements peuvent encore intervenir dans leur intensité, la direction des vents et/ou dans leur déroulement temporel. Les alertes absolues avertissent d'un danger naturel dont la survenance est jugée certaine. Trois niveaux doivent être distingués dans ce cas. Cinq phénomènes météorologiques au total font l'objet d'alertes (tempête, pluie, neige, orages et pluie verglaçante). Les niveaux d'alerte absolue divergent en partie de ceux de la Confédération.

Les alertes aux intempéries pour la Suisse sont mises à la disposition du public sur le site www.meteocentrale.ch. Il est en outre possible d'incorporer la carte d'alertes de Meteo Group dans ses propres pages web, de les consulter dans les apps mobiles AlertsPro et WeatherPro ou de se les faire envoyer par service courriel.

3.2.3 MeteoNews SA

MeteoNews SA réalise quotidiennement ses propres prévisions météorologiques et alertes aux intempéries. Elle distingue en Suisse près de 140 régions d'alerte. Les alertes portent sur neuf phénomènes météorologiques (pluie continue, neige, vent, foudre, grêle, gel, verglas, canicule et pluie forte).

Le système d'alerte de MeteoNews repose sur une échelle de quatre niveaux, le niveau inférieur étant qualifié d'information. Le code couleurs est semblable à celui des organes spécialisés de la Confédération. Outre les alertes météorologiques, les phénomènes suivants font également l'objet d'alertes : feux de forêt, ozone et particules fines. MeteoNews SA exploite, outre la Suisse, également un système d'alerte pour d'autres pays (p. ex. Allemagne, Autriche, France).

Les alertes aux intempéries sont diffusées à l'attention du public par le propre site web www.meteonews.ch et la propre app. MeteoNews est aussi présent sur le marché des services imprimés et en ligne et fournit divers médias en produits météorologiques et en alertes aux intempéries (notamment la Neue Zürcher Zeitung, le groupe Ringier, TA Media). MeteoNews fournit aussi des informations météo à diverses chaînes de TV régionales et à des stations de radio locales. Depuis peu, MeteoNews dispose de sa propre chaîne de télévision météorologique en ligne (sur TV25), qui diffuse quotidiennement. On trouve également sur meteonews.fm un flux radio permettant la diffusion d'alertes aux intempéries, en plus d'émissions de musique et d'informations météorologiques.

3.2.4 Coopérative Meteotest

La coopérative Meteotest n'exploite pas son propre système d'alerte pour le public, mais elle fournit des prévisions météorologiques au quotidien « Südostschweiz ».

3.2.5 Meteoblue AG

Meteoblue AG n'exploite pas de système d'alerte pour le public.

3.2.6 Meteodat GmbH

Meteodat GmbH n'exploite pas de système d'alerte couvrant plusieurs phénomènes météorologiques, mais elle réalise des prévisions de vents forts et les publie sur le site www.versicherungsschaden.ch.

3.2.7 Meteoradar GmbH

Dans le rapport météorologique qu'elle établit chaque jour pour la Suisse alémanique, Meteoradar GmbH intègre sur sa page web des avertissements concernant les changements de temps attendus. Ces avertissements distinguent le mauvais temps des intempéries.

3.2.8 Aperçu des divers systèmes d'alerte

La vue d'ensemble ci-dessous fournit une présentation résumée des systèmes d'alerte. Le [Tableau 1](#), fournit un aperçu des activités liées aux alertes, tandis que le [Tableau 2](#) détaille les niveaux de danger, les codes couleurs et les désignations.

Deleted: Tableau 1

Deleted: Tableau 2

	MétéoSuisse	SRF Meteo	MeteoGroup	MeteoNews
Phénomènes	Pluie, vent, orages, canicule, gel, chutes de neige et chaussées glissantes	Pluie, vent, orage et grêle, gel, neige et verglas	Pluie, tempête, orages, neige et pluie verglaçante	Pluie, vent, orages, grêle, foudre, canicule, gel et verglas Feux de forêt, ozone, particules fines
Niveaux	5 niveaux (y compris l'absence d'alerte activée)	4 niveaux (y compris l'absence d'alerte activée)	4 niveaux (y compris l'absence d'alerte activée) et une indication météorologique	5 niveaux (y compris l'absence d'alerte activée)
Répartition	159 régions, 51 objets	172 régions	Région par région (NAP), lignes ou géo-coordonnées	140 régions
Préalertes	Préalertes pour les autorités et perspectives pour la population.	-	Préalertes pour le public	Information pour le public
Sites web	meteosuisse.ch dangers-naturels.ch meteoalarm.ch wetter.com	srf.ch wetteralarm.ch	meteocentrale.ch	meteonews.ch saisonwetter.ch
Autres canaux	-	Courriel SMS	Courriel	--
App	MeteoSwiss App	SRF Meteo App Wetteralarm App	Alerts Pro App Weather Pro App	MeteoNews App
Publication dans les médias	RTS (www.rts.ch/meteo/), RSI (www.rsi.ch/meteo/), (et pour une part radios locales et TV au Tessin)	SRF	--	meteonews.TV meteonews.fm Groupe NZZ, Groupe Ringier, Groupe AZ Medien, TA Media

Tableau 1 Aperçu des modalités d'alerte des divers prestataires.

MétéoSuisse	SRF Meteo		MeteoGroup	MeteoNews
(selon art. 10 OAIRRS)	www.srf.ch	www.wetteralarm.ch	www.meteocentrale.ch	www.meteonews.ch
Niveau 1 : aucun danger ou danger faible	Pas d'alerte active	Pas d'alarme météo active	Pas d'alerte active	Pas d'alerte météo actuelle
Niveau 2 : danger limité	Risque d'intempéries	Niveau 1 : léger risque de dommage		Information
Niveau 3 : danger marqué	Grand risque d'intempéries	Niveau 2 : risque de dommage accru	Alerte absolue face à des intempéries modérées	Alerte météo légère
Niveau 4 : danger fort	Très grand risque d'intempéries	Niveau 3 : danger de vie ou de mort	Alerte absolue face à de fortes intempéries	Alerte météo élevée
Niveau 5 : danger très fort			Alerte absolue face à des intempéries extrêmes	Intempéries

Tableau 2 *Aperçu des diverses échelles d'alerte⁵.*

L'ANNEXE C du présent document fournit un aperçu des valeurs seuils des différents niveaux de danger chez ces quatre prestataires.

⁵ MeteoGroup connaît un niveau supplémentaire, « Indications météo actives » (vert foncé).

CHAPITRE 4 Mesures à prendre

La vue d'ensemble du chapitre 3.2.8 montre que trois grands prestataires d'alertes météorologiques, outre la Confédération, sont actifs en Suisse : SRF Meteo, MeteoGroup SA (www.meteocentrale.ch) et MeteoNews SA. Ces acteurs visent les mêmes phénomènes météorologiques, en particulier la pluie, le vent, les orages et la neige. S'agissant des incendies de forêt, seules SRF Meteo et MeteoNews SA sont actives. Le code de couleurs ne présente que peu de divergences. Par contre, les systèmes d'alerte se distinguent surtout en ce qui concerne le nombre de niveaux et leur désignation, la répartition régionale et la définition des valeurs météorologiques seuils.

Si les alertes de tous les organes de la Confédération spécialisés dans les dangers naturels sont harmonisées et coordonnées, les alertes météo ne sont uniformes ni entre la Confédération et les prestataires privés ni entre ces derniers. La Suisse n'est pas seule dans cette situation, qui caractérise aussi d'autres pays européens où des prestataires privés émettent des alertes parallèlement au service météorologique de l'Etat.

En se fondant sur la systématique d'alerte de MétéoSuisse, on dénombre chaque année entre 40 et 80 événements de grande ampleur faisant l'objet d'une alerte⁶ (hormis les orages locaux) qui atteignent au moins le niveau 3 de l'échelle d'alerte de la Confédération, qui en compte cinq. Seuls quelques rares événements par an atteignent le niveau 4 (seulement deux événements en 2015, respectivement deux en 2016). Le niveau 5 est très rare, car il s'agit de conditions météorologiques extrêmes : par exemple, la tempête Lothar (survenue en 1999) serait aujourd'hui classée au niveau 5. L'ANNEXE B fournit des détails statistiques sur les alertes aux intempéries.

Comme les systèmes d'alerte exploités en Suisse se distinguent surtout par les niveaux de danger et les valeurs météorologiques seuils, il peut arriver que la Confédération émette une alerte de niveau 3 qui correspond chez d'autres prestataires d'alerte à un niveau plus élevé et à d'autres couleurs. Il peut en résulter une apparence hétérogène. Cette hétérogénéité peut aussi résider dans des estimations météorologiques différentes car les météorologues n'utilisent pas les mêmes données et modèles pour établir leurs prévisions ou leurs alertes et les interprètent différemment.

De ce fait, procéder à une harmonisation technique et des contenus supposerait des processus de coordination complexes ou une interdiction aux privés d'émettre des alertes (cf. les considérations juridiques au chap. 5.1). Il convient donc de viser une harmonisation formelle à partir du niveau 3 (selon l'échelle de la Confédération), c'est-à-dire une harmonisation des échelles d'alerte sous l'angle du code de couleurs, des désignations et des valeurs seuils. Selon une étude qualitative réalisée en 2014/15 par MétéoSuisse sur le rapport que la population entretient aux alertes, les alertes aux intempéries ne sont considérées comme significatives qu'à partir du niveau 3, pour certains même à partir du niveau 4 seulement. C'est pourquoi une harmonisation formelle des niveaux 3 à 5 aurait le plus d'effet, alors qu'il ne serait pas nécessaire d'harmoniser les alertes des niveaux inférieurs.

Globalement, la Suisse a atteint un niveau élevé dans le domaine des alertes aux dangers naturels. Cette remarque concerne aussi bien les prestations de la Confédération, la répartition des tâches et la

⁶ Par événement faisant l'objet d'une alerte, on entend un événement d'un ou plusieurs jours pendant lesquels on a émis des alertes en raison des conditions météorologiques spécifiques. Plusieurs alertes peuvent être ainsi émises dans le cadre d'un même événement.

coordination au sein de la Confédération et entre les différents niveaux des autorités que les activités spécialisées des prestataires privés.

Les systèmes d'alerte évolueront encore à l'avenir. La conception de l'alerte axée sur les dangers induits par la météo (p. ex. de fortes chutes de neige) s'orientera davantage en fonction des répercussions. Autrement dit, on combinera le dommage que peut causer une intempérie (p. ex. importantes perturbations du trafic routier, aérien ou ferroviaire) avec la vulnérabilité des zones concernées (p. ex. emplacements des infrastructures de transport critiques, respectivement utilisation attendue de ces infrastructures pendant l'événement).

Ce changement de paradigme est encouragé globalement par l'OMM sous le titre d'« Impact Based Warnings ». MétéoSuisse s'y prépare également, ce qui exige une intense coopération avec des acteurs supplémentaires (p. ex. avec les exploitants d'infrastructures critiques) et la prise en compte d'aspects étrangers à la météorologie. De leur côté, les objets qui font l'objet d'alertes se modifieront en raison de nouvelles possibilités technologiques (géolocalisation). Les alertes couvrant de larges espaces seront complétées par des alertes géographiquement ciblées. L'harmonisation des systèmes d'alerte en Suisse devrait tenir compte de ces développements techniques.

Le chapitre suivant présente les deux voies vers une harmonisation : l'obligation légale et l'entente librement consentie.

CHAPITRE 5 Mesures possibles

5.1 Création des bases juridiques

5.1.1 Interdiction ou obligation comme instruments d'harmonisation (partielle)

Une disposition légale permettrait de réaliser une harmonisation des alertes météorologiques. Les options suivantes seraient envisageables :

- a) **Interdiction** : il serait généralement interdit aux prestataires privés de diffuser leurs propres alertes météorologiques, ils seraient tenus de reprendre les alertes de la Confédération (pour le cas où ils souhaiteraient publier des alertes).
- b) **Interdiction partielle à partir du niveau 4** : une disposition pourrait interdire aux prestataires privés de diffuser leurs propres alertes dans les cas où la Confédération émet une alerte de niveau 4 ou 5.
- c) **Harmonisation obligatoire** : les prestataires privés seraient tenus de respecter l'ordonnance sur l'alarme et le réseau radio de sécurité (OAIRRS) et d'utiliser la même échelle de danger que la Confédération.
- d) **Harmonisation partielle** : les prestataires privés seraient obligés de respecter les dispositions de l'OAIRRS en partie seulement et ils devraient reprendre certains aspects importants du système d'alerte de la Confédération.

5.1.2 Evaluation juridique des restrictions

Toutes ces restrictions constitueraient une atteinte à la liberté économique (art. 27 et 94 de la Constitution fédérale) et, s'agissant de la SRG SSR (SRF Meteo), une entrave à la liberté des médias de même qu'à l'indépendance de la radio et de la télévision et à l'autonomie dans la conception des programmes (art. 17 et 93 de la Constitution fédérale).

En vertu de l'art. 36 de la Constitution fédérale, les droits fondamentaux ne peuvent être restreints qu'aux conditions suivantes :

- une base légale est nécessaire ;
- toute restriction d'un droit fondamental doit être justifiée par un intérêt public (il ne peut s'agir d'intérêts économiques) ;
- toute restriction d'un droit fondamental doit être proportionnée et l'essence des droits fondamentaux est inviolable.

La loi fédérale sur la protection de la population devrait être complétée et, pour les variantes c et d, l'OAIRRS devrait être révisée pour créer une base légale à la restriction des droits fondamentaux visés. Il faudrait en outre que cette atteinte à la liberté économique et à la liberté des médias (s'agissant de la SRG SSR) soit justifiée par un intérêt public. La protection de la population contre les conséquences d'intempéries justifierait en principe une telle atteinte à la liberté économique.

Mais l'atteinte devrait être proportionnée. Le principe de proportionnalité repose sur la considération qu'une atteinte aux libertés ne saurait excéder ce que le besoin de protection exige pour les biens juridiques d'autrui. C'est pourquoi la mesure étatique doit être adéquate et nécessaire pour atteindre

le but visé. La proportionnalité d'une atteinte dépend aussi de son ampleur. Plus l'atteinte aux libertés est incisive, plus l'intérêt public que revêt la mesure concrète doit être importante.

Il faudrait donc montrer que la protection de la population n'est pas ou qu'elle n'est que partiellement garantie dans la situation actuelle. Si tel était le cas, il faudrait ensuite examiner si la restriction des droits fondamentaux des prestataires privés de services météorologiques est bien le moyen adéquat et nécessaire pour assurer la protection de la population.

Nul ne conteste que la population reçoit des alertes aux intempéries de divers prestataires et que ces alertes ne concordent pas toujours (parfois quant aux contenus, parfois seulement quant au niveau d'alerte retenu). Certes, des alertes différentes peuvent susciter des incertitudes parmi les personnes qui s'informent auprès de plusieurs prestataires de services météorologiques. Mais la différence n'est cependant pas telle que la protection de la population ne serait plus assurée. En outre, l'étude réalisée par MétéoSuisse (cf. CHAPITRE 4) porte à penser que, fondamentalement, la population connaît mal les systèmes d'alerte aux dangers naturels et leur utilité. De plus, la population n'a souvent que peu de possibilités d'action, contrairement aux autorités et aux organisations d'intervention, qui prennent au besoin des mesures concrètes comme la fermeture de routes ou l'évacuation de bâtiments pour protéger la population contre les conséquences d'intempéries. De surcroît, en cas de dangers forts ou très forts, la Confédération dispose d'instruments lui permettant de se faire entendre parmi le public (cf. chap. 1.3).

On peut raisonnablement attendre de la population qu'elle s'informe, grâce aux diverses plateformes de la Confédération (p. ex. www.dangers-naturels.ch ou www.meteosuisse.ch) et des prestataires privés, sur les contenus des diverses alertes, sur les responsables de leur émission et, en particulier, sur la signification des niveaux de danger utilisés. Il importe que les alertes officielles de la Confédération soient connues et reconnaissables en tant que telles. Outre les canaux généraux et impersonnels, un conseil téléphonique individuel reste toujours possible.

S'il existe bien un intérêt public à ce que les alertes soient uniformes, le risque que la protection de la population ne soit pas garantie en raison de la disparité des alertes doit être qualifié de faible. C'est pourquoi le Conseil fédéral considère que l'intérêt public n'est pas suffisamment prépondérant pour que l'une des mesures présentées au chiffre 5.1.1 soit mise en œuvre.

5.2 Entente quant à une norme pour les alertes météorologiques

Comme harmoniser les systèmes d'alerte météorologique par la voie juridique n'est pas recommandé, reste l'option pour la Confédération et les prestataires privés de services météorologiques de s'entendre librement sur une norme commune. Il serait possible d'arrêter, dans une convention, une systématique d'alerte uniforme ou uniforme en des points essentiels. Tous les prestataires d'alertes aux intempéries s'obligeraient à opérer selon ces principes. Le non-respect de ces dispositions par une partie serait passible d'une peine conventionnelle. Il faudrait fixer en conséquence les mécanismes de contrôle du respect de la convention. La Confédération et les prestataires privés pourraient envisager un contrôle de la qualité qui, basé sur une méthodologie commune, prendrait la forme d'une vérification des alertes aux intempéries émises (cf. chap. 3.1). Ce contrôle pourrait être délégué à une institution extérieure.

La définition d'une norme pour la branche concerne surtout les alertes destinées au public. Les alertes spécifiques à certains groupes cibles (p. ex. les assureurs, la navigation aérienne) échapperaient à cette norme commune dans la mesure où elles ne seraient pas mises à la disposition du public.

S'agissant des paramètres, il faudrait considérer un rapprochement sur les points suivants :

- **Nombre et désignation des niveaux d'alerte** : pour les organes spécialisés de la Confédération, le nombre et la désignation des niveaux de danger sont prescrits. Pour permettre une harmonisation, les prestataires privés devraient reprendre ces directives. Une alternative consisterait à adapter l'OAIRRS (p. ex. réduction à 4 niveaux), ce qui impliquerait de trouver de nouveau un consensus avec les autres organes spécialisés dans les dangers naturels et avec les autorités cantonales.
- **Code de couleurs des niveaux de danger** : s'agissant du code couleurs, il faut reprendre autant que possible les solutions recommandées à l'internationale. Les organes spécialisés de la Confédération se conforment d'ores et déjà à ces recommandations. Les écarts par rapport aux couleurs des systèmes d'alerte des prestataires privés sont minimes.
- **Valeurs seuils des phénomènes météorologiques** (p. ex. vent, pluie, neige) : les valeurs seuils (détermination du passage au niveau immédiatement supérieur ou inférieur) de la Confédération ont été élaborées en étroite coopération avec les autorités cantonales. Une adaptation de ces seuils d'alerte météorologique entraînerait une nouvelle procédure d'ajustement avec les cantons. Pour éviter cette démarche, il faudrait que les prestataires privés reprennent les valeurs seuils de la Confédération.
- **Régions d'alerte** : les régions d'alerte des organes spécialisés de la Confédération sont définies uniformément. L'ensemble des organes spécialisés devraient approuver une modification de cette répartition, l'alternative consistant pour les prestataires privés à reprendre la répartition de la Confédération.
- **Développements futurs** : de futurs développement des systèmes d'alerte (cf. CHAPITRE 4) entraîneraient aussi des coûts d'ajustement et de coordination avec tous les participants. Ces développements devraient donc être portés par tous les acteurs impliqués.

CHAPITRE 6

Mesures et dispositions prises

MétéoSuisse a conduit, en 2015 et 2016, divers entretiens avec les prestataires privés d'alertes météorologiques pour examiner s'ils seraient disposés à œuvrer volontairement à une harmonisation et, en cas de succès, pour engager des mesures concrètes. Une large part de ces prestataires privés est organisée au sein de l'Association des prestataires suisses de services météorologiques SMA (Verband Schweizer Meteo Anbieter)⁷. SRF Meteo, en partie SRG SSR, le Comité de direction LAINAT (Comité de direction «Intervention dangers naturels», qui réunit les organes de la Confédération spécialisés dans les dangers naturels) ainsi que l'OFEV ont été impliqués dans ces entretiens.

Ces entretiens ont surtout porté sur des clarifications terminologiques, sur les échelles d'alerte et sur les possibilités d'information et de coordination en cas d'événement. Les alertes aux autres dangers naturels (p. ex. avalanches, crues, incendies de forêt) et les alertes destinées à des groupes cibles spécifiques, non accessibles au public, ont été exclues des entretiens.

Les discussions ont révélé que tout en souhaitant de poursuivre le dialogue, MétéoSuisse et les prestataires de services météorologiques privés ont des intérêts, des préoccupations, des besoins et des fonctions très différents. Alors que MétéoSuisse a plaidé pour une harmonisation formelle à partir du niveau 3 (selon l'échelle de la Confédération qui en compte cinq) et qu'elle a soumis des propositions correspondantes, les prestataires privés, en particulier SRF Meteo, étaient surtout concernés par leur rôle dans le processus d'émission d'une alerte obligatoirement diffusable ou, plus tard, aussi de leur rôle à partir du niveau d'alerte 4. Les prestataires privés se sont prononcés en faveur de leur implication et de leur participation dans les processus de la Confédération en cas de danger fort et très fort. Une telle solution ne serait envisageable pour la Confédération que sous la forme d'une information proactive réciproque, mais non pas dans le cadre de processus coordonnés et de droits de codécision. En outre, MétéoSuisse a considéré que les niveaux 4 et 5 ne sont pas prioritairement pertinents, parce qu'ils surviennent rarement et que la Confédération dispose alors déjà d'instruments lui permettant d'établir son autorité en matière d'alerte. Le postulat Vogler a lui aussi été déclenché durant l'été 2014 par des événements du niveau de danger 3 (selon l'échelle de la Confédération, cf. chap. 1.2). Pour les privés, une fois encore, être impliqué dans les processus constituait une condition de l'harmonisation formelle. Outre ces positions différentes, il est aussi apparu qu'un alignement des paramètres techniques serait difficile pour certains phénomènes (p. ex. le vent), parce que les systèmes et les philosophies d'alerte sont axés sur des groupes cibles différents dont les besoins ne pourraient plus être que partiellement remplis en cas d'harmonisation.

Au printemps 2017, après avoir reçu diverses prises de positions et conduit des entretiens supplémentaires, MétéoSuisse a décidé de clore les entretiens sur l'harmonisation des niveaux d'alerte. Cependant, les prestataires privés et MétéoSuisse ont convenu de poursuivre le dialogue et leurs échanges sur un plan général (une à deux réunions sont prévues par années).

⁷ Tous les prestataires de services météorologiques privés hormis SRF Meteo sont organisés dans la SMA (cf. <http://verband-sma.ch/>).

CHAPITRE 7 Conclusions

L'uniformisation des échelles d'alerte et la coordination des processus d'alerte réalisées ces dernières années au sein de la Confédération, en étroite coopération avec les cantons, représentent de très grands progrès. Les processus sont établis et ont fait leurs preuves en cas d'événement et sous la pression du temps. Les systèmes d'alerte aux intempéries des prestataires de services météorologiques privés diffèrent de ceux des organes spécialisés de la Confédération. S'agissant des systèmes d'alerte aux autres dangers naturels (p. ex. crues, incendies de forêt), la nécessité d'agir reste limitée, parce que les prestataires privés sont à ce jour inactifs dans le domaine de ces phénomènes et qu'ils reprennent généralement les alertes des organes spécialisés de la Confédération.

Les différences entre les alertes aux intempéries peuvent susciter de la confusion. Elles peuvent entraîner une perte de considération et de retentissement des alertes. Mais on ne connaît aucun cas où ces différences auraient causé des dommages. C'est pourquoi le Conseil fédéral est convaincu que la protection de la population peut être garantie dans le cadre du système actuel. On peut raisonnablement attendre de la population qu'elle sache correctement apprécier les alertes météorologiques dans leur diversité et qu'elle se renseigne davantage au besoin. Il importe que les alertes officielles de la Confédération soient reconnaissables comme telles. Les autorités s'orientent généralement selon les alertes émises par la Confédération.

Fondamentalement, deux possibilités se présentent pour harmoniser les alertes météorologiques : l'adaptation des bases légales ou une norme commune librement convenue. Une réglementation légale doit satisfaire à de hautes exigences pour justifier une restriction de la liberté économique et de la liberté des médias. Le Conseil fédéral considère que cette mesure ne serait pas proportionnée et qu'elle ne se justifierait pas par une amélioration correspondante de la protection de la population. C'est pourquoi l'Office fédéral chargé du présent rapport a suivi l'option de normes communes et d'une harmonisation formelle des échelles d'alerte dans le cadre d'une entente librement consentie.

Un obstacle décisif est apparu durant les entretiens avec les prestataires de services météorologiques privés : la question de leur implication et de leurs droits de participation lors de l'émission d'alertes officielles de la Confédération. Mais eu égard aux différences entre les mandats et rôles respectifs et vu la diversité des conditions organisationnelles, le Conseil fédéral doute qu'une telle solution soit praticable et durable. L'émission d'alertes aux dangers naturels est une tâche souveraine. Les décisions y relatives ne sauraient se coordonner avec les prestataires privés. En outre, les prestataires privés de services météorologiques voulaient limiter la coordination au niveau 4 (selon l'échelle de danger de la Confédération), tout en se montrant peu disposé à mener l'harmonisation formelle au-delà. Une telle coordination ne déploierait donc ses effets, durant une année, que pour quelques très rares événements d'intempéries faisant l'objet d'une alerte. Dans une très large majorité de cas, la situation resterait inchangée.

Le système d'alerte harmonisé de la Confédération exige un processus de coordination continu entre les organes spécialisés dans les dangers naturels, non seulement en cas d'événement, mais aussi pour préparer les futurs développements et pour échanger avec les cantons et les organisations d'intervention. L'implication partielle d'acteurs supplémentaires accroît la complexité et recèle le risque de blocages en cas de conflits d'intérêts. L'expérience montre que la coordination fonctionne en cas d'événement lorsqu'elle est organisée en conséquence en période d'exploitation normale. De plus, lorsqu'une intempérie survient, les décisions doivent se prendre sous la pression du temps. Sous cet

angle également, il ne serait pas raisonnable d'impliquer les prestataires privés de services météorologiques en plus de l'obligation de coordination entre les organes spécialisés de la Confédération.

De ce fait, le Conseil fédéral recommande de ne pas poursuivre à ce stade l'harmonisation des systèmes d'alerte météorologique. Mais il approuve le maintien du dialogue entre les différents acteurs que le postulat Vogler a initié (une à deux réunions par année). L'option d'un rapprochement et d'un alignement des systèmes d'alerte météorologique reste ainsi ouverte pour l'avenir. La même démarche devrait être recherchée pour les autres systèmes d'alerte aux dangers naturels si des besoins de coordination semblables devaient apparaître avec les prestataires privés.

ANNEXE A **Abréviations**

AEAI	Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
CENAL	Centrale nationale d'alarme
EMMA	Système européen multiservices d'alerte météo
EUMETNET	Réseau européen des services météorologiques
FAR	False Alarm Ratio
GIN	Plateforme commune d'information sur les dangers naturels
LAINAT	Comité de direction «Intervention dangers naturels»
LMét	Loi fédérale sur la météorologie et la climatologie (RS 429.1)
LPPCi	Loi fédérale sur la protection de la population et sur la protection civile (RS 520.1)
OAIRRS	Ordonnance sur l'alerte, l'alarme et le réseau radio national de sécurité (RS 520.12)
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OMM	Organisation météorologique mondiale
ORTV	Ordonnance sur la radio et la télévision (RS 784.401)
PES	Présentation électronique de la situation par la CENAL
POD	Probability of Detection
SLF	Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches du WSL
SMA	Association des prestataires suisses de services météorologiques (Verband Schweizer Meteo Anbieter)
SOV	Single Official Voice
SRG SSR	Société suisse de radiodiffusion et télévision
SSS	Service sismologique suisse

ANNEXE B Statistique des alertes de MétéoSuisse

Les tableaux suivants présentent le nombre d'alertes des niveaux 3 à 5 pour les phénomènes liés au vent, à la pluie et à la neige durant les années 2014 à 2016.

Phénomène	2014	2015	2016
Vent	22	28	11
Pluie	29	17	16
Neige	24	15	10
Total	75	60	37

Tableau 3 Nombre d'alertes liées au vent, à la pluie et à la neige de 2014 à 2016.

Niveau d'alerte	2014	2015	2016
3	70	58	35
4	5	2	2
5	0	0	0
Total	75	60	37

Tableau 4 Nombre d'alertes des niveaux 3, 4 et 5 de 2014 à 2016.

ANNEXE C

Comparaison des systèmes d'alerte pour les dangers naturels : valeurs seuils des niveaux de danger

Les valeurs seuils des niveaux de danger des différents prestataires ne sont comparées que pour les phénomènes météorologiques liés au vent, à la pluie et à la neige. Il n'est guère judicieux de comparer des phénomènes comme l'orage, la canicule, le gel et la chaussée glissante parce que les philosophies inhérentes aux systèmes d'alerte sont différentes (p. ex. orages), que les phénomènes se produisent rarement (canicule) ou qu'ils ne constituent qu'un seul niveau de danger (p. ex. gel).

C.1. Le vent

Attribut	Niveau	MétéoSuisse	SRF Meteo	MeteoNews	MeteoGroup
A basses et moyennes altitudes (<i>< 1800 m</i>)	2	70	60	50	
	3	90	75	65	75
	4	110	100	90	100
	5	140		120	130
Foehn	2	70	75	50	
	3	90	90	65	75
	4	110	120	90	100
	5	140		120	130
En montagne (<i>> 1800 m</i>)	3	130			100
	4	160			120
	5	200			150

Tableau 5 Seuils d'alerte pour le phénomène du vent (en km/h).

La valeur indique la valeur inférieure (seuil) de la fourchette définissant le niveau de danger.

C.2. La pluie

Attribut	Niveau	MétéoSuisse	SRF Meteo	MeteoNews	MeteoGroup
Versant nord des Alpes, 24h	2	30	30	⁸	⁹
	3	50	50		30
	4	80	80		50
	5	120			100
Versant nord des Alpes, 48h	2	50	50	50	
	3	80	80	60	60
	4	110	110	90	100
	5	150		120	150
Versant nord des Alpes, 72h	2	60	80		
	3	100	100		
	4	130	130		
	5	170			
Versant sud des Alpes, 24h	2	70	60		
	3	100	100		
	4	130	140		
	5	160			
Versant sud des Alpes, 48h	2	100	100		
	3	130	140		
	4	160	180		
	5	200			
Versant sud des Alpes, 72h ¹⁰	2	130	140		
	3	160	180		
	4	200	220		
	5	240			

Tableau 6 Seuils d'alerte pour le phénomène de la pluie (en mm) .

La valeur indique la valeur inférieure (seuil) de la fourchette définissant le niveau de danger.

⁸ MeteoNews distingue les précipitations de 12h et de 48h.

⁹ MeteoGroup distingue les précipitations de 24 et de 48h.

¹⁰ Les valeurs seuils de MétéoSuisse pour la pluie sont plus élevées pour les régions de Verbano/Maggia.

C.3. La neige

Attribut	Niveau	MétéoSuisse	SRF Meteo	MeteoNews	MeteoGroup
Sur le Plateau et en plaine, 24h (<i>< 800 m</i>)	2	5	Chaussée glissante	< 5	
	3	15	25	5	15
	4	30	40	15	20
	5	50		30	40
En montagne, 24h (<i>> 800 m</i>)	2	20	30		
	3	40	50	< 30	20
	4	70	80	30	40
	5	100		100	70
En montagne 48h (<i>> 800 m</i>)	2	35	50		
	3	70	80		
	4	100	120		
	5	140			
En montagne, 72h (<i>> 800 m</i>)	2	50	80		
	3	100	100		
	4	140	150		
	5	180			

Tableau 7 Seuils d'alerte pour le phénomène de la neige (en cm).

La valeur indique la valeur inférieure (seuil) de la fourchette définissant le niveau de danger.