

Environnement Canada et le Protocole d'alerte commun (PAC) (Fiche de renseignements)

1 – Aperçu général

Titre :	Environnement Canada et le Protocole d'alerte commun (PAC) <i>1 – Aperçu général</i>
Description :	Aperçu de la mise en œuvre du Profil canadien du Protocole d'alerte commun (PC-PAC) par Environnement Canada
Date :	1 ^{er} mars 2013
Version :	2.0
Remplace la version :	1.0
Références :	<p>http://alerts.pelmorex.com/</p> <p>http://www.canops.org/</p> <p>http://emergencyalert.alberta.ca/</p> <p>http://dd.meteo.gc.ca/alerts/doc/README_CAP.txt</p> <p>http://www.securitepublique.gc.ca/cnt/mrgnc-mngmnt/mrgnc-prprdnss/ntnl-pblc-lrtng-sstm-fr.aspx</p> <p>Reportez-vous également aux fiches de renseignements suivantes :</p> <p><i>2 – « Update » par opposition à « Cancel » et à « Expires » – Utilisation des types de message du Protocole d'alerte commun par Environnement Canada</i></p> <p><i>3 – Statut des alertes du Protocole d'alerte commun par événement, tel qu'il est publié par Environnement Canada</i></p> <p><i>5 – La couche d'Environnement Canada</i></p>

Objet

Le présent document fournit un aperçu de la mise en œuvre du Protocole d'alerte commun (PAC) par Environnement Canada (EC).

L'aperçu offre des explications sommaires sur les points suivants :

- pourquoi Environnement Canada a choisi de publier ses *avertissements* avec le PAC;
- les types de renseignements d'alerte transmis aux clients au moyen de ce produit;
- comment les règles administratives d'Environnement Canada relativement aux *avertissements* sont reflétées dans les messages du Protocole d'alerte commun.

Modèle d'affaires d'Environnement Canada concernant les *avertissements*

Environnement Canada diffuse des *avertissements* météorologiques depuis de nombreuses années. Ces *avertissements* visent essentiellement à « alerter » le public d'un certain danger météorologique ou environnemental, lié à un événement météorologique ou environnemental, qui est actuellement observé ou qui aura lieu dans un endroit susceptible de l'intéresser.

Environnement Canada s'efforce de créer cet « état d'alerte » en diffusant des messages d'*avertissement* sur ces dangers. Pour ce faire, EC formalise le message d'*avertissement* au format de bulletin et l'envoie dans son circuit de transmission. Ses partenaires médiatiques sont ensuite avisés des bulletins par divers systèmes qui surveillent l'arrivée de nouveaux bulletins.

Chaque *avertissement* d'EC comprend une série de messages. Ces messages sont envoyés par les prévisionnistes d'EC à différents intervalles durant l'événement causant le danger. Chaque message contient des renseignements à jour concernant :

- l'événement en question auquel fait référence le message d'*avertissement*
- le(s) danger(s) associé(s) à l'événement
- les données de ciblage géographique concernant l'endroit où la menace risque de se trouver
- et dans certains cas, les recommandations d'Environnement Canada concernant la façon de réagir au(x) danger(s).

Le premier message de la série fournit non seulement les détails initiaux, mais est présumé déclencher l'aspect « alerte » de l'*avertissement* au grand public. L'heure de début formel de l'*avertissement* correspond au moment où le premier message est transmis aux clients d'EC. Le dernier message de la série met fin à l'*avertissement*. Ainsi, un *avertissement* d'Environnement Canada peut être considéré comme étant « en vigueur » ou « actif » pendant un certain temps.

Étant donné que l'*avertissement* existe dans le temps et qu'il est sujet à de nombreuses modifications tout au long de sa durée de vie utile, il peut être considéré comme un « objet vivant ». Nous pouvons présumer de sa nature « vivante » chaque fois que le terme « en vigueur » est utilisé dans un message d'avertissement, et il s'agit d'une approche commune utilisée par de nombreuses autorités émettrices, au Canada comme à l'étranger.

Types d'avertissement émis par Environnement Canada

Selon la propre définition d'EC, une distinction a en fait été établie entre les différents types d'objets « d'état d'alerte ». Chaque type comporte un niveau d'alerte différent qu'EC souhaite transmettre par l'intermédiaire d'un *avertissement*. Les quatre types d'objets qu'EC utilise actuellement pour ses produits liés au PAC portent le nom d'« avertissement », de « veille », d'« avis » et de « bulletin ».

EC n'ignore pas le fait qu'un des types d'*avertissements* est également connu sous le nom « d'avertissement », mais il s'agit d'un problème dont il a hérité et qui ne se règlera pas de sitôt. (Cet usage mixte est si commun qu'il est devenu courant de voir ce terme être utilisé des deux façons dans les nombreux documents et les nombreuses correspondances d'EC.) Lorsque le terme « avertissement » est utilisé, le lecteur doit déterminer selon le contexte s'il sert à décrire l'objet ou l'un des types d'objet. Par conséquent, l'utilisation du terme « *avertissement* » (*en italique*) dans le présent document fera référence à un objet d'alerte, alors que l'utilisation du terme « avertissement » (sans italique) désignera le type d'objet qui se distingue de la « veille », de « l'avis » et du « bulletin ».

En ce qui concerne les types d'*avertissements*, l'ordre d'importance parmi les niveaux d'alerte est relativement approximatif¹. De façon générale, un « avertissement » d'EC est plus urgent qu'un « avis », qui est à son tour plus urgent qu'un « bulletin ». Quant à la « veille », elle est unique en ce sens qu'elle décrit habituellement les conditions propices à la formation d'un événement dangereux plutôt que l'événement lui-même. Son urgence est alors fonction de l'événement si l'on veut la comparer à d'autres types d'*avertissements*.

¹ En pratique, aucun classement n'est vraiment effectué pour ces types d'*avertissement*, car il n'est pas toujours évident d'en déterminer l'ordre; qui plus est, ces fiches d'information ne visent pas à aborder cette question. Heureusement, en ce qui concerne le PAC, cela n'a aucune d'incidence sur la conception d'un système lié au PAC, et le classement d'*avertissements* « actifs » peut être effectué sur-le-champ d'après les éléments du PAC conçus à cette fin et qui sont présents dans chaque message du PAC.

Qu'est-ce que le PAC?

Le PAC, ou Protocole d'alerte commun, est une norme d'échange de l'information en format XML utilisée pour transmettre des renseignements d'alerte à des technologies d'alerte.

En utilisant la même norme que les autres responsables d'alertes publiques à l'échelle nationale et internationale, un organisme peut s'assurer que les messages qu'il produit sont diffusés avec constance sur un grand nombre de réseaux et de systèmes. Au Canada, le PAC est en train d'être adopté rapidement afin d'être utilisé dans les systèmes nationaux et régionaux d'alertes au public.

En 2010, un groupe informel d'intervenants canadiens a mis sur pied un groupe de travail dont l'objectif était d'établir les exigences particulières d'intérêt pour la communauté des alertes au Canada. La communauté a appelé le fruit de ces travaux le Profil canadien du PAC (PC-PAC).

Ce profil tient compte des préoccupations connues au Canada, comme la diffusion de messages du PAC dans les deux langues officielles, la gestion d'une liste d'emplacements de référence au Canada ainsi que la normalisation d'une liste d'événements ayant lieu de plus en plus souvent et qui mériteraient l'émission d'alertes. Les idées à la base de ce profil et les objectifs de celui-ci ont ensuite été exprimés en format PAC et mis à la disposition de la communauté des alertes.

La plupart des messages d'*avertissement* rédigés par EC, qui deviennent également des bulletins dans les deux langues officielles, sont utilisés immédiatement pour produire un seul message du PC-PAC aux fins de distribution sur les réseaux électroniques. (Voir la fiche de renseignements 3 – *État des alertes du PAC selon l'événement, tel qu'émis par Environnement Canada* pour obtenir la liste des *avertissements* compris dans le processus du PAC.)

Histoire du PAC à Environnement Canada

En 2008, EC a lancé un projet pilote PAC pour mieux examiner ce dernier. Il a converti un grand nombre de ses messages d'*avertissement* actifs en format PAC pour vérifier le niveau d'efficacité du protocole quant à la diffusion de ses données d'*avertissements*.

EC a commencé à appliquer le Profil canadien en 2010.

En 2012, EC a mis en œuvre ses messages PAC en les transmettant à plusieurs partenaires dans l'optique qu'ils soient utilisés dans des environnements opérationnels réels.

En 2016, le système « En alerte » a donné lieu à l'un des changements les plus importants dans l'offre de service liée au PAC d'EC. Même si les changements peuvent sembler mineurs dans les messages du PAC, des efforts considérables ont été déployés afin d'apporter ces changements.

Tout au long de cette période, les versions du PAC et du Profil canadien ont fait l'objet de mises à jour mineures, et EC est demeuré à jour à l'égard de ces nouvelles versions.

Pourquoi Environnement Canada a-t-il choisi le PAC?

Le PAC a été choisi, car il s'agit d'un format de données normalisé flexible et extensible qui permet à EC d'échanger facilement des données d'*avertissements* structurées avec de tierces parties. Ces parties en tirent avantage en ayant accès à l'ensemble des données d'*avertissements* d'EC de manière à leur permettre de déterminer les éléments d'information susceptibles de les intéresser, puis de les extraire afin d'élaborer des présentations durables.

D'importants efforts ont été déployés afin de s'assurer que les messages du PAC produits par EC contiennent toute l'information d'*avertissement* dont EC dispose pour soutenir un large éventail de distributeurs finaux qui cherchent à élaborer de telles présentations. Les distributeurs finaux n'auront pas tous besoin de l'ensemble des éléments d'information, mais étant donné que le PAC constitue une norme XML, il est facile pour les distributeurs finaux d'ignorer les renseignements dont ils n'ont pas besoin et d'utiliser juste ce qui est nécessaire.

De plus, il y a suffisamment de renseignements de base dans les messages du PAC pour que ceux-ci puissent être utilisés par des tiers n'ayant aucune connaissance sur le Profil canadien. Cela permet en retour aux *avertissements* publics d'EC d'être utilisés au-delà des frontières internationales.

Le modèle de PAC

Les messages constituent la raison d'être du modèle de PAC. Il s'agit simplement d'une approche fondée sur les transactions qui permet de relayer l'information d'*avertissement* d'une partie à une autre. Avec le PAC, nous présumons que le destinataire est habituellement un distributeur final qui diffuse les messages au public cible dans un format d'affichage différent de celui du PAC. La principale fonction d'un message du PAC est de relayer l'information

d'*avertissement* actuelle entre les différentes parties de la communauté des alertes.

Le modèle de PAC précise qu'un message du PAC peut remplacer un message précédent dans son intégralité; il suffit de faire référence au message précédent dans le nouveau message. Lorsque le message précédent a été mis en référence, l'information qu'il contient n'est plus valide. L'information se trouvant dans le message le plus récent est un compte rendu complet des données d'*avertissements* pertinentes dont dispose l'émetteur pour l'*avertissement* en question. Il s'agit d'un point important pour les distributeurs finaux, car ceux-ci n'ont pas à consulter les anciens messages pour retrouver l'information pertinente – ils n'ont qu'à utiliser l'information contenue dans le plus récent message pour effectuer leur travail.

Pour l'ensemble des *avertissements* élaborés, EC essaie toujours d'inclure toute l'information d'*avertissement* pertinente dans chaque message du PAC. EC fait souvent appel à l'aspect « le dernier message remplace le message précédent » du PAC.

Les autres émetteurs d'alertes publiques diffuseront des messages du PAC, les laisseront expirer par eux-mêmes et ne mentionneront jamais le message précédent dans le message le plus récent. Un tel modèle de message unique est tout indiqué pour certaines autorités travaillant dans des situations dangereuses où l'événement survient de façon quasi instantanée. Par exemple, dans le cas d'un tremblement de terre, les avertissements de dangers sont émis une fois l'événement terminé et il n'est peut-être pas nécessaire d'émettre de mises à jour.

Le PAC ne permet pas de déterminer pas si l'*avertissement* d'un émetteur est de nature « vivante » (avec des mises à jour du message) ou s'il s'agit d'un message « unique » (aucune mise à jour du message). Le PAC permet simplement aux émetteurs d'utiliser plusieurs pratiques et stratégies de la façon qu'ils jugent appropriée.

De plus, le PAC ne permet pas de tenir compte des différents types d'*avertissements* d'EC. Il n'existe aucun élément prédéfini du PAC qui est conçu spécifiquement pour l'élaboration d'un bulletin, d'un avis, d'une veille ou d'un avertissement. Le PAC permet d'atteindre le même objectif que les types d'*avertissements* d'EC, mais d'une façon différente. Il fait appel aux éléments d'urgence, de gravité et de certitude requis dans chaque message du PAC².

² Les types d'*avertissements* d'EC sont des éléments qu'EC transmet encore dans ses messages du PAC, toutefois, ils ont surtout été relégués aux renseignements supplémentaires dans la section non normalisée d'un message (uniquement pour les parties qui sont particulièrement intéressées par la distinction de ces types). Par contre, EC précise le type d'*avertissement* dans la section « Contenu » du message du PAC (la partie utilisée pour élaborer le message destiné au public). Les termes « avertissement », « veille », « avis » et « bulletin » font partie de l'élément <titre> qu'EC génère dans un message du PAC, et cet élément est conçu spécifiquement à des fins d'affichage pour le public cible seulement.

Les distributeurs finaux utilisent régulièrement les éléments d'urgence, de gravité et de certitude dans les messages du PAC envoyés par les émetteurs, ce qui permet l'élaboration de différents systèmes d'alerte en cas de danger³.

Dans la prochaine section, les termes employés par EC font l'objet d'une définition afin d'aider les utilisateurs du PAC à comprendre la façon dont EC organise l'information d'*avertissement* à l'interne avant de la transmettre à ses clients. EC espère ainsi qu'ils comprendront la raison pour laquelle les messages du PAC sont structurés d'une telle façon.

Alertes et avertissements

Dans le modèle d'*avertissement* d'EC, les termes « alertes » et « *avertissement* » ont un sens précis, alors que dans le PAC, leur signification n'est pas entièrement équivalente. Donc, comme pour les termes « avertissement » et « *avertissement* » (voir la section ci-dessus sur le « Modèle d'affaires d'Environnement Canada concernant les *avertissements* »), des distinctions doivent être apportées pour clarifier la position d'EC dans sa définition de l'utilisation du PAC.

Au sein d'EC, les termes « alerte » et « *avertissement* » sont équivalents. Les deux constituent des objets « vivants » qui peuvent être mis à jour à l'aide de nouveaux messages. Ces termes sont essentiellement interchangeables.

Toutefois, dans la communauté d'échange de renseignements en général, une alerte est définie comme étant un « signal » envoyé par une partie à une autre. Peu importe si les deux parties travaillent ensemble pour convenir de la manière d'envoyer le signal ou si une partie agit pour le compte de l'autre afin de déterminer la manière d'envoyer le signal, le résultat final est qu'il y a un signal. Ce sont ces signaux qui permettent d'activer « l'état d'alerte » souhaité par l'émetteur de l'information⁴.

EC définit également, au nom du public, les critères pour un danger donné qui justifie l'émission d'un avertissement. EC informe ensuite le public de cette

³ Il convient de noter ici que l'urgence, la gravité et la certitude constituent des listes préétablies de valeurs permises sur lesquelles tous les distributeurs peuvent compter en raison de leur présence et de leur uniformité. De plus, ils s'accompagnent d'une définition qui n'est pas fondée sur le type de risque présent, mais simplement sur la façon dont les agents d'exécution peuvent distinguer les mesures d'après les valeurs présentes. Le commerce des alertes, les alertes individuelles ou les alertes destinées à une communauté devraient être celles qui déterminent les mesures à prendre conformément à la politique.

⁴ Techniquement, l'activation n'a lieu qu'une seule fois, c'est-à-dire au moment où le destinataire final est alerté. Toutefois, étant donné qu'EC avertit le grand public, nous présumons que la mise en alerte survient immédiatement après la diffusion du premier d'une série de plusieurs messages.

situation à l'aide de divers signaux. Ces signaux peuvent prendre plusieurs formes. Par exemple : bulletins publiés sur un fil de presse, alarmes diffusées par les canaux de radios météorologiques, bannières dans un site Web, cartes codées en couleur dans une page Web, etc. Lorsqu'EC fait participer ses partenaires à la diffusion d'un *avertissement*, la liste des signaux s'allonge.

Comme il a été mentionné, le PAC permet la transmission de l'information d'*avertissement*. Donc, selon la définition d'une « alerte » d'EC, le PAC permet également la transmission de l'information d'alerte. Toutefois, comment y parvient-il? Quelle est l'information d'alerte transmise? La réponse à ces questions est que le PAC comporte deux types d'information d'alerte :

1. L'information destinée au public cible concernant l'événement dangereux et les recommandations quant à la façon de réagir à celui-ci (c.-à-d. le message d'*avertissement*).
2. L'information requise par les agents d'exécution tout au long du processus aux fins de « diffusion du message » au bon endroit et au bon moment, et à l'aide des signaux appropriés.

Cette dernière information ne porte pas directement sur les renseignements concernant le danger, mais constitue l'information d'ordre générale, comme une étiquette sur un colis envoyé par la poste. Elle fournit suffisamment d'information au distributeur final pour lui permettre de savoir à quel moment et où créer un signal. L'information d'*avertissement* destinée au public cible n'est en réalité que la charge utile (le contenu du colis) transmise avec le signal (tout dépend, bien sûr, du type de signal).

Au final, ce qui compte pour EC, à titre d'émetteur d'*avertissement*, c'est de savoir si les distributeurs finaux présumant qu'ils sont informés par une « alerte » (conformément à la définition d'« alerte » d'EC) ou s'ils sont informés par un nouveau message. En ce qui concerne le PAC, aucune définition n'a réellement été prévue pour « alerte », il s'agit simplement d'une mise en alerte; le problème a donc été carrément évité.

Étant donné que le PAC ne prévoit aucune définition pour « alerte » ni pour la mise en alerte réelle (il ne peut que la rendre possible), les agents d'alerte n'ont qu'à rationaliser ce qui constitue une alerte dans leur modèle d'affaires (tout en tenant compte des écarts susmentionnés lorsqu'ils travaillent avec différents émetteurs)⁵.

⁵ L'idée d'établir une équivalence entre une « alerte » et un *avertissement* n'est pas inhabituelle. Le fait de considérer « alerte » comme un nom de rechange pour un message d'avertissement individuel n'est également pas inhabituel.

Types d'alerte

Les signaux peuvent aussi être classés de différentes manières. Une des classifications importantes pour EC est de s'assurer que le signal est :

- a) continu, comme une « sirène » (et active « l'état d'alerte » lorsqu'une personne se trouve dans la porte du signal et l'entend).
- b) instantané, comme un « message texte » (et active « l'état d'alerte » lorsqu'une personne découvre le message à l'endroit où il a été envoyé).

EC envoie des signaux à ses clients des deux manières.

Dans les deux cas, la gestion de l'information d'*avertissement* transmise au client (distributeur final ou public cible) peut être effectuée de différentes manières. En fonction du moyen de diffusion du distributeur final, l'information qui n'est plus valide peut être supprimée, conservée pendant un certain temps ou indéfiniment. Lorsque l'événement déclencheur survient, le public peut être orienté vers l'un de ces styles de gestion de l'information en fonction du modèle d'affaires utilisé par l'agent d'alerte uniquement. De plus, selon le style, le client pourra agir en conséquence et recueillir les renseignements pertinents dont il a besoin.

Peu importe si l'information d'*avertissement* vers laquelle le client est orienté est conservée sur la plateforme d'un émetteur (c.-à-d. une page Web), sur la plateforme d'un distributeur (c.-à-d. répertoire de messages) ou sur une plateforme du public (c.-à-d. un téléphone cellulaire), la nature du signal et le modèle d'alerte connexe sont différents. Le PAC permet d'utiliser tous les modèles d'alerte possibles qui font appel à l'un ou l'autre de ces types de signaux.

De fait, le PAC ne permet pas d'effectuer une évaluation. Il permet d'utiliser de nombreux types de signaux en faisant appel à un modèle de message simple. Un tel fonctionnement a été choisi intentionnellement, et a pour but principal de servir toutes les parties qui participent à la diffusion d'alertes. Plus important encore, ce fonctionnement a été choisi afin de promouvoir l'interopérabilité des messages d'alerte entre les différents systèmes et les différents pays.

Messages d'avertissement et blocs <info>

Dans le modèle d'*avertissement* d'EC, le terme message possédait une signification déterminée, et dans le PAC ces significations ne sont pas entièrement équivalentes. Donc, comme pour les termes « avertissement » et

« *avertissement* », des distinctions doivent être apportées pour clarifier la position d'EC dans sa définition de l'utilisation du PAC.

En moyenne, un nouveau message est envoyé plusieurs fois au cours d'un *avertissement* : une fois pour lancer l'*avertissement*, une fois pour y mettre fin et habituellement plusieurs fois dans l'intervalle pour le mettre à jour. Ces messages constituent en fait les nouvelles données saisies dans le système par l'opérateur (prévisionniste).

Dans le modèle d'*avertissement* d'EC, l'alerte/l'*avertissement* est redéfini pendant la mise à jour en fonction de l'information se trouvant dans le nouveau message de mise à jour. Comme pour le PAC, un message d'*avertissement* de mise à jour d'EC remplace l'information contenue dans le précédent message d'*avertissement* d'EC; toutefois, contrairement au PAC, le prévisionniste n'effectue que les mises à jour pour les emplacements mentionnés.

Dans le PAC, lorsqu'un emplacement n'est plus mentionné dans une mise à jour, cela signifie qu'il n'existe plus de message d'information valide pour celui-ci. Toutefois, il arrive parfois que ce ne soit pas le cas au sein d'EC. Son système de gestion des données regroupe l'ancienne information encore valide pour la situation actuelle avec la nouvelle information et la transmet dans un nouveau message du PAC.

De plus, une pratique plus courante à EC est de créer une liste des emplacements où le danger est écarté. Cette liste suit normalement la liste des emplacements où le danger est toujours présent. Souvent, les deux listes sont contenues dans un seul message d'*avertissement*⁶.

Par conséquent, vu que l'information n'est pas nécessairement uniforme pour l'ensemble des emplacements mentionnés, EC utilise une fonction du PAC appelée les blocs <info> multiples. Un bloc <info> dans un message du PAC est en réalité un message destiné à un segment particulier du public cible. Si plus d'un bloc <info> se trouve dans un message du PAC, cela signifie que le message du PAC est destiné à plus d'un segment du public.

Chaque message destiné au public vise un segment différent du public. Les différences peuvent être dues au fait que l'information d'*avertissement* concernant le danger diffère d'un endroit à l'autre ou d'une fois à l'autre, que l'information du signal est différente en raison du niveau d'urgence ou de gravité ou que toute autre information soit suffisamment différente pour nécessiter l'émission d'un message distinct destiné au public.

⁶ EC considère qu'il est souhaitable de transmettre un message au client final afin d'avertir les gens que la menace est passée au lieu de simplement laisser un message informant d'une menace active disparaître de la fenêtre affichage une fois la menace passée.

Puisqu'il est possible de remplacer les messages du PAC en mentionnant le message précédent et vu que plusieurs messages destinés au public peuvent être contenus dans un message du PAC, tous les messages pertinents destinés au public doivent être remplacés lorsqu'une « mise à jour » du message du PAC est utilisée (voir la fiche de renseignements 2 – « Update » par opposition à « Cancel » et à « Expires » – *Utilisation des types de message du Protocole d'alerte commun par Environnement Canada* pour plus de détails sur les mises à jour des messages du PAC). En ce qui concerne EC, puisqu'il utilise souvent la fonction « Update », le message du PAC doit contenir tous les éléments concernant l'avertissement à « diffuser » ou qui devra être « diffusé ».

Pour ce qui est des messages internes occasionnels, dans lesquels les emplacements de référence sont liés à l'ancienne information encore valide, qui n'ont pas fait l'objet de commentaires dans le dernier message interne d'EC, l'information encore valide est insérée dans le message du PAC à l'aide de son propre bloc <info>.

De plus, il est également possible qu'EC finisse par utiliser plusieurs blocs <info> lorsque deux régions ou plus, présentant une plus grande activité, mais des caractéristiques différentes, sont mentionnées dans un seul *avertissement* d'EC. Par exemple, un des cas pourrait être un *avertissement* d'ouragan dans lequel les niveaux d'urgence et de gravité pour les régions visées sont différents, d'après la distance séparant une région de la trajectoire prévue de l'ouragan. EC n'émet pas d'*avertissements* distincts pour ces différentes régions, mais plutôt un seul *avertissement* mentionnant les différents niveaux d'urgence selon la région. Tant que cette pratique demeure, le PAC permettra à EC de tenir compte de ces situations en utilisant plusieurs blocs <info>.

Dans un autre exemple, si EC ne tient compte que de la différence entre le message d'alerte initial et le message de suivi, il se pourrait que les nouveaux emplacements (faisant l'objet d'une alerte pour la première fois) nécessitent l'envoi d'une nouvelle information (signal). Si un *avertissement* d'EC est mis à jour avec l'ajout de nouveaux emplacements, il se peut très bien qu'il ne soit pas nécessaire de déclencher « l'état d'alerte » de nouveau pour les emplacements mentionnés dans le bulletin précédent. Il s'agit d'une décision qui devra être prise par la communauté, et à laquelle EC pourrait s'adapter, mais pour ce faire, il faudra utiliser plusieurs blocs <info>.

Il est à noter que même si les messages du PAC ont un numéro d'identité et qu'ils peuvent faire l'objet d'un renvoi dans un message ultérieur, cette situation ne s'applique pas aux blocs <info> individuels et aux messages connexes destinés au public. Le message destiné au public est un message autonome qui est transmis dans le système et qui ne comporte aucun lien avec les messages précédents destinés au public. Pour plus de détails, consulter la fiche de

renseignements 2 – « *Update* » par opposition à « *Cancel* » et à « *Expires* » – *Utilisation des types de message du Protocole d'alerte commun par Environnement Canada.*

En quoi consiste le PAC d'Environnement Canada?

Tous les messages *d'avertissement* d'EC peuvent être convertis au format de message d'alerte du PAC d'EC. Toutefois, ce n'est pas encore le cas. (Veuillez consulter la fiche de renseignements 3 – *Statut des alertes du Protocole d'alerte commun par événement, tel qu'il est publié par Environnement Canada* pour obtenir plus de détails sur les *avertissements* qui sont inclus dans nos produits du PAC).

Dans ce processus, l'information *d'avertissement* est soutenue par de l'information d'alerte additionnelle. Un message d'alerte du PAC est ensuite créé et distribué. Pour connaître l'information additionnelle non normalisée se trouvant dans un message du PAC d'EC et pour obtenir une liste des renseignements non normalisés d'Environnement Canada, veuillez consulter la fiche d'information 5 – *La couche d'Environnement Canada.*

Comment est livré le message du PAC d'Environnement Canada?

- 1) Les messages d'alerte du PAC d'EC sont disséminés sans modification au moyen du système national d'agrégation et de dissémination d'alertes (NAAD). Le système NAAD est fourni par Pelmorex Communications en soutien de la décision 2009-340 du CRTC. Pour obtenir plus de détails, veuillez consulter l'adresse <http://alerts.pelmorex.com/>.

Les alertes acheminées au moyen de ce système sont offertes gratuitement aux stations de télévision, aux câblodistributeurs ou aux distributeurs de câble par satellite, aux fournisseurs de télécommunication câblée et sans-fil, aux FAI, aux sites Internet et à *tout* autre distributeur final souhaitant se connecter au système NAAD.

- 2) Les messages d'alerte du PAC sont également partagés au moyen du système interorganisationnel de connaissance de la situation – échange d'information (SICS-X), qui permet de partager les messages de connaissance de la situation entre les premiers répondants et les agences de gestion d'urgence au Canada. Le système SICS-X constitue une priorité nationale, comme cela est mentionné dans la Stratégie et le plan d'action d'interopérabilité des communications pour le Canada. Pour obtenir plus de détails, veuillez consulter l'adresse <http://www.canops.org/>.

Le système SICS-X se compare à la plateforme ouverte IPAWS (Integrated Public Alert and Warning System) aux États-Unis.

- 3) Par l'entremise d'une entente avec la province de l'Alberta, les messages sont partagés au moyen du système d'alerte de l'Alberta Emergency Management Agency : Alberta Emergency Alert. L'Alberta Emergency Alert est un programme provincial qui fournit des alertes prêtes pour la radiodiffusion directement au public et aux partenaires de distribution (médias de radiodiffusion, médias sociaux et autres outils Web). Pour obtenir plus de détails, veuillez consulter l'adresse <http://emergencyalert.alberta.ca/>.
- 4) Environnement Canada diffuse également les messages d'alerte du PAC sur un serveur de données ouvertes appelé le dépôt de données. La documentation concernant ce service est disponible en ligne à l'adresse http://dd.meteo.gc.ca/alerts/doc/README_CAP.txt.

Modification et réémission

Environnement Canada reconnaît également que certains partenaires pourraient vouloir modifier et réémettre ses messages du PAC avant de les acheminer en aval à leurs propres clients. La modification d'un message du PAC implique le changement des éléments XML contenus dans le dossier, alors que la réémission d'un message du PAC revient essentiellement à modifier le message et à s'approprier le nouveau message du PAC qui en résultera.

Environnement Canada s'attend à ce que ses partenaires ne modifient pas la source de l'information *d'avertissement* contenue dans le message d'alerte du PAC. Ces partenaires peuvent ajouter leur propre couche de paramètres additionnels, reformater le message pour répondre aux besoins d'un groupe de clients particulier, filtrer de l'information précise, ajouter une signature numérique au dossier, etc. Pendant une telle activité, il est attendu que l'information *d'avertissement* source contenue dans le message du PAC qui est attribuable à Environnement Canada ne soit modifiée d'aucune façon.

Chaque partenaire peut choisir d'exercer cette activité en fonction de son propre modèle d'affaires et Environnement Canada n'émet aucune garantie quant à la validité et la précision de tout message du PAC modifié et émis à nouveau. Par contre, les flux du PAC fournis à ces partenaires sont conditionnels à ce que l'information *d'avertissement* source ne soit pas modifiée. C'est-à-dire qu'aucune modification ne doit être apportée aux éléments de base du message

d'avertissement, comme <type d'événement>, <urgence>, <gravité>, <certitude>, etc., lors du processus de modification et de réémission.

Les flux de messages d'alerte du PAC d'Environnement Canada sont seulement fournis aux partenaires ayant conclu une entente avec Environnement Canada leur donnant le droit de recevoir un flux directement de celui-ci aux fins de redistribution des messages d'alerte du PAC.

Information supplémentaire

Pour mieux comprendre le modèle d'affaires d'Environnement Canada relativement à l'émission d'*avertissements* et d'alertes, veuillez consulter la fiche de renseignements 2 – « *Update* » par opposition à « *Cancel* » et à « *Expires* » – *Utilisation des types de message du Protocole d'alerte commun par Environnement Canada*. L'information de base portant sur la manière et le moment de l'émission des *avertissements* et des alertes y est décrite.

Si une information précise est attendue dans un message du PAC, mais qu'elle ne s'y trouve pas, cela n'a rien à voir avec la norme du PAC. Cela aura plus à voir avec le modèle d'affaires choisi par l'émetteur. Environnement Canada n'y échappe pas et ces fiches de renseignements ont pour but d'expliquer le PAC et le modèle d'affaires d'Environnement Canada.

Orientation pour l'avenir

Environnement Canada continuera à évaluer son produit PAC afin de veiller à ce qu'il réponde aux besoins de ses clients et à ce que des pratiques saines soient mises en œuvre. Ainsi, des efforts sont en cours afin d'accroître la quantité d'information contenue dans notre programme d'*avertissement* et donc dans les produits du PAC. Un des exemples d'effort en cours est l'ajout d'instructions supplémentaires lorsque des conditions météorologiques menaçantes sont imminentes.

Les fiches de renseignements portant sur les messages du PAC d'Environnement Canada seront révisées au fur et à mesure que des changements, des corrections et de nouvelles versions deviennent disponibles.