



Lignes directrices concernant les événements pouvant causer des maladies d'origine hydrique dans les communautés des Premières nations au sud du 60^e parallèle

Direction générale de la santé des
Premières nations et des Inuits Santé Canada



Lignes directrices concernant les événements pouvant causer des maladies d'origine hydrique dans les communautés des Premières nations au sud du 60^e parallèle

*Direction générale de la santé des
Premières nations et des Inuits Santé Canada*

Remerciements

Nous remercions sincèrement le personnel régional de la Santé des Premières nations et des Inuits de Santé Canada et Khiasma Health Transformation Inc. pour leur contribution à la réalisation du présent document.

Pour nous joindre :

Publications

Santé Canada

Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Téléphone : 613-954-5995

Télécopieur : 613-941-5366

Adresse de courriel : info@hc-sc.gc.ca

Le présent rapport a été préparé par :

Paul Sockett, Ph. D., Division du contrôle des maladies transmissibles,
Direction des soins de santé primaires et de la santé publique,
Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits,
Santé Canada; et

Dominique Poulin, Programme de l'eau potable, Division de la santé
environnementale et publique, Direction des soins de santé
primaires et de la santé publique, Direction générale de la santé
des Premières nations et des Inuits, Santé Canada.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2011.

N° de publication de SC : 110044

N° de catalogue : H34-228/2011F

ISBN : 978-1-100-96729-5

Table des matières

Remerciements	2
Acronymes	5
Contexte	6
1.0 Introduction	7
2.0 Comment se forment les urgences associées aux réseaux d'alimentation en eau potable	8
3.0 Communication des risques liés aux événements pouvant causer des maladies d'origine hydrique	10
3.1 Prévention et atténuation	10
3.2 Préparation	12
3.3 Intervention	12
3.3.1 Résolution des problèmes grâce à une approche par équipe de la SPNI	12
3.3.2 Diagrammes de communication	13
3.3.2.1 Chef et conseil de bande	14
3.3.2.2 Contrôleur communautaire de la qualité de l'eau potable	16
3.3.2.3 Professionnel de la santé communautaire	18
3.3.2.4 Infirmière coordonnatrice en maladies transmissibles	20
3.3.2.5 Agent d'hygiène du milieu	22
3.3.2.6 Gestionnaire régional de l'hygiène du milieu	24
3.3.2.7 Médecin hygiéniste régional	26
3.3.2.8 Opérateur de station de traitement de l'eau	28
3.4 Retour à la normale	29
Annexe A : Guide d'évaluation des risques pour la santé	30
Annexe B : Principes de base de l'évaluation des risques	31

Acronymes

AHM	Agent d'hygiène du milieu
AINC	Affaires indiennes et du Nord Canada
APHM	Agent principal d'hygiène du milieu
AQEP	Avis concernant la qualité de l'eau potable
CCQEP	Contrôleur communautaire de la qualité de l'eau potable
DGSPNI	Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits
ELRSE	Équipe locale responsable de la salubrité de l'eau
EMOH	Événement pouvant causer une maladie d'origine hydrique
GRHM	Gestionnaire régional de l'hygiène du milieu
ICMT	Infirmière coordonnatrice en maladies transmissibles
MH	Médecin hygiéniste
MHR	Médecin hygiéniste régional
OQEP	Ordre concernant la qualité de l'eau potable
OSTE	Opérateur de station de traitement de l'eau
PAQEP	<i>Procédure ayant trait aux avis concernant la qualité de l'eau potable dans les communautés des Premières nations au sud du 60^e parallèle</i>
PIU	Plan d'intervention d'urgence
PSC	Professionnel de la santé communautaire
PSEP	<i>Protocole pour la salubrité de l'eau potable dans les communautés des Premières nations</i>
RQEPC	<i>Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada</i>
SMC	Spécialiste de la médecine communautaire
SPNI	Santé des Premières nations et des Inuits

Les infections d'origine hydrique constituent une cause majeure de maladies intestinales (entériques) évitables au Canada. Pourtant, il n'existe pas de système de surveillance national qui vise tout spécialement les éclosions de maladies d'origine hydrique. En outre, la collecte d'information sur ces éclosions n'est pas normalisée, en plus d'être souvent incomplète ou non publiée ou diffusée à grande échelle.

Au Canada, beaucoup de cas de maladies entériques ne sont pas déclarés : pour chaque cas déclaré au niveau provincial, on compte de 313 à 347 cas de gastro-entérite aiguë. La conception de politiques et de programmes destinés à prévenir l'apparition de maladies d'origine hydrique est également entravée par le manque d'information sur les caractéristiques et les causes des événements pouvant causer des maladies d'origine hydrique (EMOH).

Un EMOH désigne toute situation ou tout incident qui présente un risque potentiel ou réel de contamination de l'eau distribuée par des microorganismes (ou des substances chimiques), ce qui pourrait rendre l'eau insalubre et/ou impropre à la consommation (à cause de facteurs tels qu'une turbidité accrue ou un mauvais goût).

Les études effectuées ont permis de constater que la majorité des EMOH se produisent dans les communautés de petite ou moyenne taille, comme les communautés des Premières nations¹. Ceux causés par le *Cryptosporidium*, plus courants dans les plus grandes communautés, constituent l'exception. Ces études ont également révélé que certaines mesures clés permettraient d'améliorer la gestion de l'eau potable, d'atténuer les risques d'EMOH et d'ainsi diminuer l'incidence des maladies d'origine hydrique. Ces mesures comprennent les suivantes :

- améliorer l'efficacité du traitement de l'eau et la surveillance de la qualité de l'eau;
- améliorer la surveillance des maladies d'origine hydrique et la communication entre les intervenants;

- établir des plans et des politiques de prévention des EMOH qui incluent la gestion des bassins hydrographiques et qui tiennent compte de la possibilité de phénomènes météorologiques extrêmes et de l'impact des changements climatiques;
- obtenir les conseils d'experts durant un EMOH;
- mettre l'accent sur les communautés de petite ou moyenne taille.

Au Canada, dans les communautés des Premières nations situées au sud du 60^e parallèle, la responsabilité d'assurer la salubrité de l'eau potable est partagée entre ces communautés et le gouvernement du Canada. Pour plus d'information à ce sujet, se reporter à l'adresse <http://www.hc-sc.gc.ca/fnihah-spnia/promotion/public-publique/water-eau-fra.php>

Divers documents présentent des procédures et des protocoles servant à garantir la salubrité de l'eau potable dans les communautés des Premières nations. Une liste partielle de ces documents figure ci-dessous :

- *Conseils pour un approvisionnement en eau potable salubre dans les secteurs de compétence fédérale;*
- *Procédure ayant trait aux avis concernant la qualité de l'eau potable dans les communautés des Premières nations au sud du 60^e parallèle (PAQEP);*
- *Manuel de procédures en matière de salubrité de l'eau potable dans les collectivités des Premières nations du Canada au sud du 60^e parallèle (manuel de procédures de la Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits [DGSPNI]);*
- *Protocole pour la salubrité de l'eau potable dans les communautés des Premières nations (PSEP).*

¹ C'est le cas, par exemple, de l'étude intitulée Surveillance rétrospective des maladies liées à l'eau potable au Canada.

1.0 Introduction

Un examen national de la procédure de planification et d'intervention en cas d'urgence liée à l'eau potable de la DGSPNI (Santé Canada) a mis en évidence la nécessité de disposer d'un document d'orientation distinct qui clarifierait et soutiendrait l'intervention requise en cas de danger potentiel pour la santé publique. Ce document comprendrait des diagrammes ayant pour fonction d'orienter les intervenants qui participent conjointement à la gestion des urgences d'origine hydrique dans les communautés des Premières nations.

Le présent document est destiné à aider les personnes qui répondent aux urgences possibles liées à l'eau potable dans les communautés des Premières nations et pour lesquelles il n'existe aucune procédure d'intervention normalisée, du moins en apparence.

Il vise à promouvoir la communication efficace, en temps opportun, de toute information pertinente. À titre de guide, le document indique comment assurer l'efficacité des

communications, prendre de bonnes décisions et intervenir adéquatement en cas d'EMOH. À cette fin, il :

- permet d'approfondir la compréhension des causes à l'origine des situations d'urgence relatives aux réseaux d'alimentation en eau potable et illustre le cheminement possible de l'information durant une enquête sur la qualité de l'eau ou la quantité d'eau disponible;
- clarifie le sens de termes clés, de même que les rôles et les responsabilités associés à la gestion des EMOH dans les communautés des Premières nations; et
- propose des procédures de communication optimale au personnel de la santé publique et aux autres intervenants clés qui sont responsables d'approvisionner en eau potable les communautés des Premières nations.

Il est possible d'adapter cette approche aux besoins d'une région.

Le présent document est évolutif et fera l'objet de modifications au besoin.

2.0 Comment se forment les urgences associées aux réseaux d'alimentation en eau potable

Afin de savoir quel niveau d'intervention est requis pour résoudre un problème, nous devons d'abord déterminer les conséquences que ce dernier pourrait avoir sur une communauté. Les termes « danger », « risque », « menace » et « urgence » sont utilisés tout au long du présent document.

Danger

Un danger est un problème potentiel ou réel relatif au réseau d'alimentation en eau. Il pourrait s'agir d'un danger que pose la présence d'un agent physique, biologique ou chimique dans le réseau d'alimentation en eau. Au moyen de programmes de surveillance adéquats, il est possible de détecter les dangers associés aux activités agricoles dans les bassins hydrographiques, à des défaillances des systèmes de traitement et aux interconnexions des réseaux de distribution.

Risque

Un risque est une source potentielle de nuisance. Lors de l'évaluation d'un risque, il faut considérer le degré de danger et la probabilité que celui-ci se concrétise.

Dans de nombreux cas, une intervention rapide en cas de danger peut réduire le risque. Par exemple, le fait d'avertir la population de cesser de boire l'eau potable ou de faire la bouillir aura pour résultat de réduire le nombre de personnes exposées au risque.

Menace

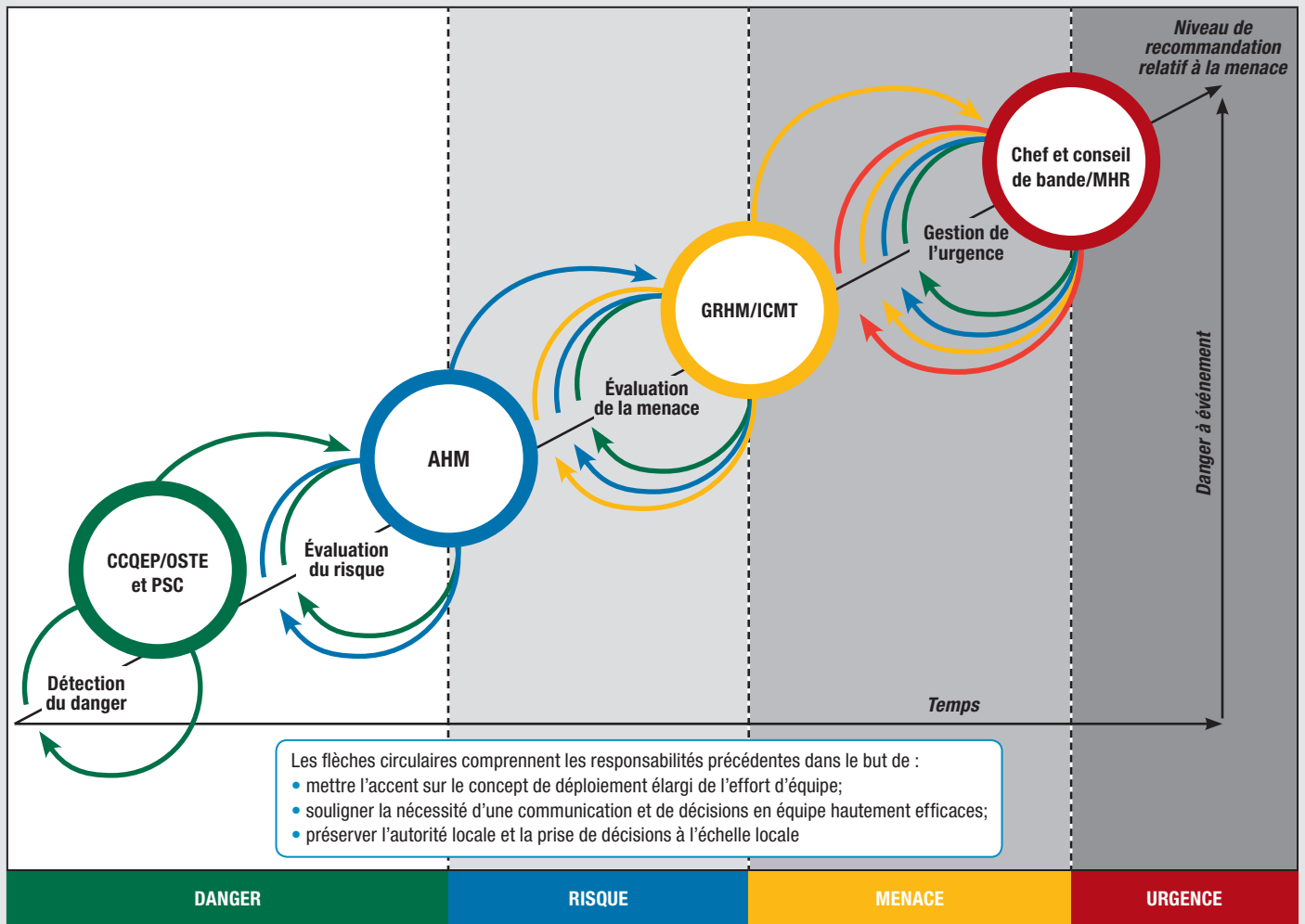
Une menace est une source probable de nuisance. Il est nécessaire d'intervenir pour réduire son impact potentiel sur la communauté. Il faut également effectuer une évaluation complète de la menace, qui consiste à collecter et à examiner minutieusement l'ensemble de l'information disponible pour avoir une compréhension totale de la source de la menace et savoir comment diminuer, voire neutraliser son impact.

Urgence

Lors d'une urgence liée au réseau d'alimentation en eau, l'eau représente une menace imminente pour la santé des gens, de sorte qu'une intervention immédiate est nécessaire.

À mesure que le degré potentiel de nuisance d'un danger augmente vers le stade d'urgence, un nombre croissant d'intervenants devraient être mis à contribution. La figure 1 illustre l'évolution de ce processus. La compréhension de celui-ci peut aider à garantir qu'aucun danger mineur ne sera négligé et n'évoluera jusqu'à devenir une urgence.

Figure 1
Intervenants concernés durant l'évolution d'un danger jusqu'au stade d'urgence



Niveau de recommandation	
■ Grave	
■ Élevé	
■ Moyen	
■ Faible	

Urgence : Un danger confirmé en lien avec le réseau d'alimentation en eau
Menace : Une source probable de nuisance
Risque : Une source possible de nuisance
Danger : Un problème potentiel ou réel relatif au réseau d'alimentation en eau

CCQEP : Contrôleur communautaire de la qualité de l'eau potable
ICMT : Infirmière coordonnatrice en maladies transmissibles
PSC : Professionnel de la santé communautaire
AHM : Agent d'hygiène du milieu
GRHM : Gestionnaire régional de l'hygiène du milieu
MHR : Médecin hygiéniste régional
OSTE : Opérateur de station de traitement de l'eau

3.0 Communication des risques liés aux événements pouvant causer des maladies d'origine hydrique

En présence d'une urgence possible, la communication est indispensable pour la protection de la santé publique et la stabilisation de la situation. La figure 2 illustre le flux de communication possible durant une enquête sur la qualité de l'eau ou la quantité d'eau disponible.

La plupart des programmes de préparation à une urgence se divisent en quatre étapes de base² :

- Prévention et atténuation;
- Préparation;
- Intervention;
- Rétablissement.

Les outils et les voies de communication qui appuient les efforts déployés par le personnel de la santé lorsque le réseau d'alimentation en eau présente un danger potentiel ou réel sont décrits dans les sections suivantes, qui portent sur ces quatre étapes de base.

3.1 Prévention et atténuation

Les réseaux d'alimentation en eau des Premières nations doivent être conçus et construits conformément aux normes d'Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC) et aux *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada* (RQEPC), en plus d'être surveillés selon les normes établies dans les RQEPC, afin de prévenir les EMOH ou d'en atténuer l'impact.

Les problèmes potentiels relatifs à un réseau d'alimentation en eau sont habituellement portés à l'attention du personnel de la santé publique de trois façons distinctes, décrites ci-dessous.

1. Détection d'un EMOH par ceux qui surveillent régulièrement le réseau d'alimentation en eau

La détection d'un EMOH éventuel par ceux qui surveillent régulièrement le réseau d'alimentation en eau constitue le motif le plus courant pour enclencher une évaluation du réseau. Une telle surveillance peut nécessiter la participation des OSTE, des AHM, des CCQEP, des formateurs itinérants et du personnel des travaux publics.

Chaque composante du réseau d'alimentation en eau doit être surveillée, notamment la source d'eau, le système de traitement et le réseau de distribution. Les programmes de surveillance complets sont les meilleurs, car ils ne reposent pas uniquement sur un échantillonnage microbiologique ou sur la vérification des compteurs ou des cadrans sur une jauge. Une inspection physique des mécanismes de verrouillage des barrières et des réservoirs, de même que de l'équipement et des prises d'eau s'avère une partie importante d'un programme de surveillance exhaustif, à l'instar de la surveillance du nombre et de la nature des plaintes faites par les utilisateurs. Le manuel de procédures de la DGSPNI fournit de plus amples renseignements sur la surveillance.

2. Détection par les professionnels de la santé

Les professionnels de la santé (les AHM, les médecins, les infirmières et les représentants en santé communautaire) jouent un rôle important dans la détection des personnes présentant les symptômes d'une maladie d'origine hydrique ou d'un groupe de maladies possibles d'origine hydrique. On doit publier un AQEP pendant le déroulement d'une enquête si l'on soupçonne que l'eau est à l'origine d'une maladie, même s'il s'avère souvent difficile de déterminer formellement si c'est le cas.

3. Signalement d'un problème potentiel par une organisation

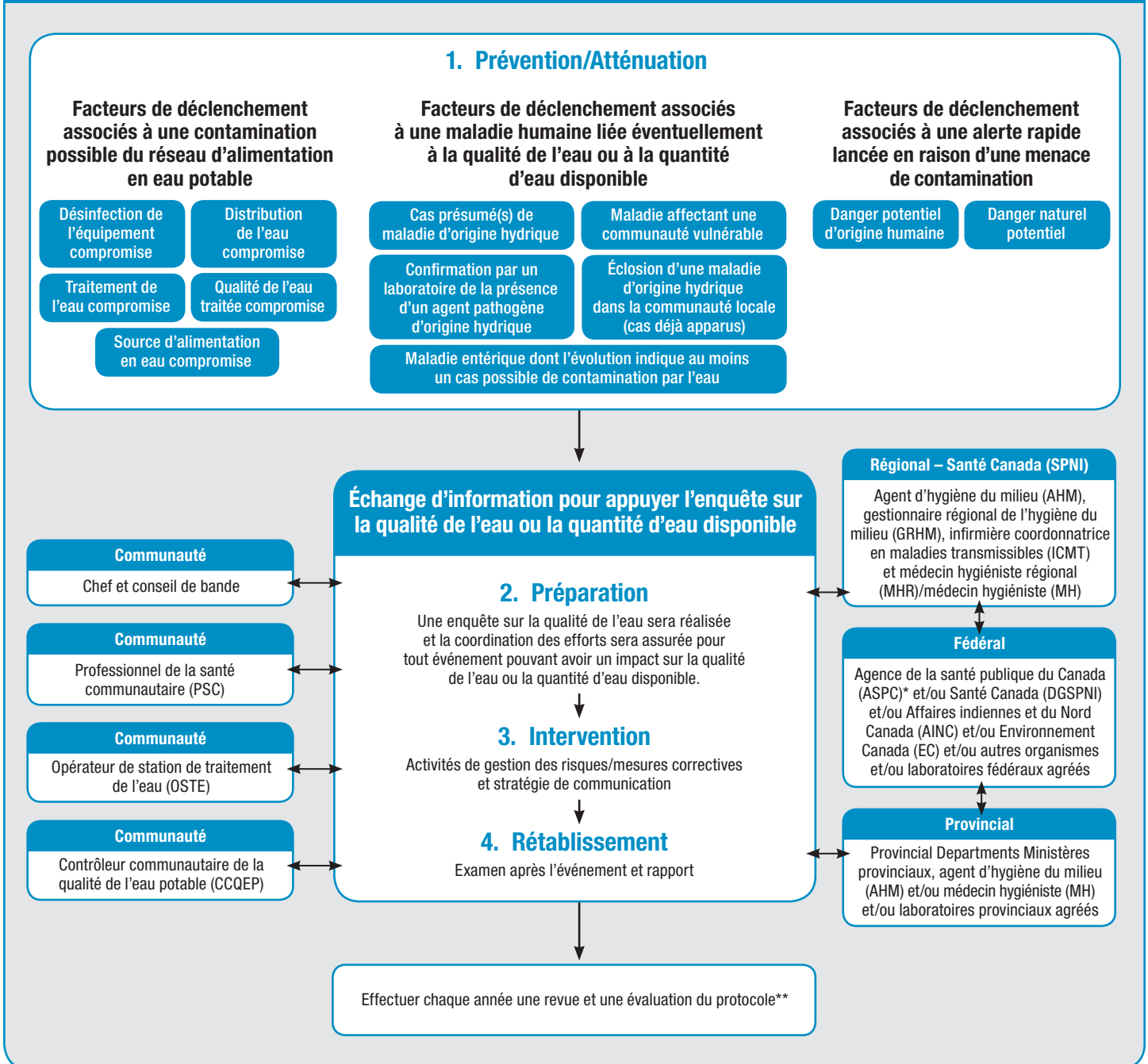
Il arrive que des organisations telles que les sociétés de services publics, les sociétés d'ingénierie, les ministères provinciaux, les laboratoires et les autres organisations ne faisant pas partie de la communauté traditionnelle de la santé locale ou des Premières nations détectent des dangers potentiels résultant d'une panne d'électricité, d'un feu de forêt, d'une coulée de boue ou d'un déversement de produits chimiques qui peuvent avoir une incidence sur la qualité de l'eau. Le signalement d'un problème potentiel par l'une de ces organisations peut donner lieu à une évaluation des risques.

Par ailleurs, les laboratoires qui analysent des échantillons d'eau détectent souvent rapidement des dangers et en informent alors l'AHM et le CCQEP.

² Pour plus d'information sur les étapes générales de préparation et d'intervention en cas d'urgence, se reporter au Cadre national de gestion des interventions sanitaires d'urgence du gouvernement du Canada.

Figure 2

Illustration de la circulation possible de l'information durant une enquête sur la qualité de l'eau ou la quantité d'eau disponible



* L'ASPC peut intervenir si l'on pense que le réseau d'alimentation en eau est la cause de maladies chez les résidents d'autres communautés.

** L'administration centrale de la DGSPNI devrait revoir chaque année le protocole, alors que les incidents d'urgence devraient être examinés au niveau régional.

Adaptation du *Protocole canadien d'intervention lors de toxi-infection d'origine alimentaire (2004) – Guide d'intervention en cas d'éclosion d'ampleur multijuridictionnelle.*

3.2 Préparation

Les responsables de l'approvisionnement en eau potable sur les terres fédérales, y compris le chef et le conseil de bande, doivent préparer et tenir à jour des plans écrits d'intervention en cas d'urgence ou d'incident lié à un EMOH, tel que cela est exposé dans le *Protocole pour la salubrité de l'eau potable* d'AINC et le document *Conseils pour un approvisionnement en eau potable salubre dans les secteurs de compétence fédérale* de Santé Canada.

En plus d'exposer les mesures à prendre en cas d'urgence, le plan d'intervention d'urgence (PIU) doit mentionner les agents de santé publique clés (tels que les AHM, les membres du personnel infirmier et les médecins responsables de la prévention, de la détection et de la surveillance des maladies dans les communautés des Premières nations) qui peuvent donner des conseils et des orientations durant un EMOH.

Outre le PIU, il faut élaborer un plan et des outils de communication en cas d'urgence, y compris un diagramme des communications, qui expliquent de manière détaillée qui aviser, sous quelles conditions et avec quelle information. Une fois achevée l'élaboration du PIU et ainsi que du plan et des outils de communication en cas d'urgence, un entraînement sur l'application des mesures recommandées devrait avoir lieu occasionnellement pour s'assurer que tous les partenaires connaissent bien les procédures et sont prêts à intervenir en cas d'EMOH.

3.3 Intervention

Dès la détection d'un danger, on conduira une évaluation des risques en vue d'obtenir l'information requise pour prendre une décision appropriée au premier palier. Le Guide d'évaluation des risques pour la santé figurant à l'annexe A énumère les paramètres couramment utilisés durant le processus d'évaluation des risques. La US Environmental Protection Agency (Office of Ground Water and Drinking Water – Water Security Division) a élaboré une boîte à outils pour l'application d'un protocole d'intervention, de même qu'un manuel sur la salubrité de l'eau (Response Protocol Toolbox; Water Security Handbook). Ces documents constituent un guide complet pour l'évaluation des menaces pesant sur les réseaux d'alimentation en eau.

Si l'évaluation des risques initiale le justifie, on effectuera une autre évaluation des risques afin de déterminer le niveau de menace planant sur la communauté. Les menaces sérieuses devraient être signalées comme des urgences et faire l'objet d'une gestion coordonnée. Pour plus d'information sur les évaluations des risques, se reporter à l'annexe B (Principes de base de l'évaluation des risques).

L'AHM primaire appliquera ces procédures pour les incidents courants d'origine hydrique et ceux visés par les procédures standard, et il consultera au besoin ses collègues. Comme les urgences touchant les réseaux d'alimentation en eau résultent habituellement d'une suite d'événements, les AHM peuvent gérer de nombreux dangers sur le terrain bien avant que ceux-ci ne deviennent des urgences. On avisera avec les agents principaux :

- dans le cas d'un danger susceptible de devenir une urgence;
- si aucune mesure n'a été prise pour éliminer le danger, malgré la connaissance de son existence.

Dans certaines régions, des agents principaux d'hygiène du milieu (APHM) peuvent assumer quelques-unes des fonctions du gestionnaire régional de l'hygiène du milieu (GRHM) et de l'AHM. La première personne à qui un AHM demande ordinairement de l'aide est l'APHM. Si ce dernier pense qu'une enquête plus poussée sur l'événement est justifiée, le GRHM ou lui-même consulteront à cet égard un médecin formé dans le domaine de la santé publique et/ou des personnes formées dans le suivi des maladies transmissibles.

3.3.1 Résolution des problèmes grâce à une approche par équipe de la SPNI

Des incidents peuvent survenir pour lesquels il n'existe aucun plan d'action prédéterminé bien adapté. Dans de telles situations, on utilisera une approche par équipe, en faisant appel à des professionnels de la Santé des Premières nations et des Inuits (SPNI), pour être certain de prendre en compte tous les aspects de la situation avant de prendre toute décision cruciale.

Les membres de l'équipe de la SPNI ont pour rôle principal de donner des conseils et des orientations et de formuler à titre d'experts des opinions sur la manière de réduire au

minimum les impacts potentiels d'un EMOH sur la santé des membres d'une communauté. L'équipe de la SPNI permet aux professionnels de la santé publique d'examiner les résultats des évaluations préliminaires des menaces ou des risques et de discuter de ces résultats.

L'équipe de la SPNI peut comprendre les membres suivants :

- professionnel de la santé communautaire (PSC);
- infirmière coordonnatrice en maladies transmissibles (ICMT);
- agent d'hygiène du milieu (AHM);
- gestionnaire régional de l'hygiène du milieu (GRHM);
- médecins hygiénistes régionaux (MHR).

Tout dépendant de la situation, d'autres intervenants (par exemple des représentants du service technique d'une Première nation) peuvent aussi faire partie de l'équipe de la SPNI.

Le succès de l'équipe de la SPNI repose sur la connaissance par chacun de ses membres de son rôle et de ses responsabilités. Cette équipe entrera très probablement en action dès le lancement d'une alerte rapide de menace de contamination. Lorsque le facteur de déclenchement est associé à une maladie humaine éventuellement liée à l'eau, l'ICMT ou le MHR peut demander le soutien de l'équipe de la SPNI.

C'est le médecin en santé publique qui assume la responsabilité de rassembler l'équipe de la SPNI, dont il sera le consultant et le conseiller principal. Selon les régions, ce médecin peut être :

- MHR;
- MH; ou
- SMC.

Dans le présent document, le titre de MHR est utilisé pour désigner les médecins qui agissent à titre de conseillers dans la direction des programmes de santé publique, lesquels peuvent employer des MH et des SMC. D'autre part, le titre d'ICMT sert ici à désigner les membres du personnel infirmier responsables de la surveillance des maladies transmissibles et du suivi lié aux maladies à déclaration obligatoire ou aux éclosions présumées de maladies.

La nature d'un événement et le niveau d'expertise nécessaire détermineront quel(s) expert(s) et quels renseignements sont requis pour permettre à l'équipe de la SPNI de prendre des décisions. La gestion de certains événements peut nécessiter une expertise extérieure.

Il importe que les membres de l'équipe de la SPNI et les autres intervenants communautaires mettent par écrit et partagent l'information sur le processus d'intervention. Des documents tels que les procès-verbaux fournissent de l'information contextuelle et des renseignements sur les décisions prises, les mesures requises, les parties responsables et les échéanciers. Tout document efficace constitue une ressource essentielle pour assurer la communication au sein de l'équipe d'intervention et effectuer une évaluation plus poussée d'un événement.

3.3.2 Diagrammes de communication

La présente section indique les responsabilités et les rôles assumés par les intervenants concernés durant un EMOH et contient des diagrammes de communication³ servant à orienter les efforts déployés lors d'une telle situation.

Chaque région peut, si elle le veut, adapter autant que nécessaire les diagrammes ainsi que les rôles et les responsabilités en fonction des besoins locaux.

Cette section comprend des diagrammes à l'intention :

- du chef et du conseil de bande;
- de l'opérateur de station de traitement de l'eau;
- du contrôleur communautaire de la qualité de l'eau potable;
- du professionnel de la santé communautaire;
- de l'infirmière coordonnatrice en maladies transmissibles;
- de l'agent d'hygiène du milieu;
- du gestionnaire régional de l'hygiène du milieu;
- du médecin hygiéniste régional.

3 Les diagrammes ont été élaborés à la suite d'une revue de la littérature existante et de longues consultations auprès du personnel régional de la SPNI (Santé Canada).

3.3.2.1 Chef et conseil de bande

Il incombe aux Premières nations d'exécuter des programmes d'échantillonnage et de surveillance efficaces afin d'évaluer la qualité de l'eau potable et d'assurer un approvisionnement en eau potable aux résidents de leurs communautés de manière continue.

Dans le cadre de l'exploitation du réseau d'alimentation en eau, le chef et le conseil de bande veilleront à informer Santé Canada et AINC de tout élément qui pourrait empêcher leur communauté d'avoir accès à l'eau potable.

En présence d'un possible EMOH, le chef et le conseil de bande doivent :

- fournir toute l'information nécessaire à l'AHM et à l'équipe de la SPNI;
- mettre en œuvre les recommandations de l'équipe de la SPNI;
- publier un AQEP approprié s'il existe une raison de croire que l'eau n'est pas salubre;
- faire appel à l'aide de l'équipe locale responsable de la salubrité de l'eau (ELRSE) pour évaluer la situation, puis définir et mettre en œuvre des mesures correctives;
- veiller à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un plan d'action afin d'intervenir efficacement en ce qui concerne l'AQEP (de manière coordonnée avec le PIU, si cela est approprié);
- surveiller la mise en œuvre des mesures correctives;
- informer la communauté des progrès réalisés dans la mise en œuvre des mesures correctives;
- fournir aux agents régionaux de Santé Canada et aux représentants d'AINC une copie du plan d'action;
- fournir de l'information sur le réseau d'alimentation en eau, y compris les résultats de la surveillance de la qualité de l'eau;
- signaler les défaillances dans le fonctionnement du réseau d'alimentation qui ont pu causer l'EMOH;
- lever l'AQEP lorsque les mesures correctives ont porté fruit et que l'eau est de nouveau considérée comme salubre.

La figure 3 illustre le diagramme des communications proposé au chef et au conseil de bande en cas d'EMOH possible.

Renseignements additionnels sur le diagramme des communications

Étape 2 : On doit publier un AQEP si une diminution de l'exposition à l'eau protégera les résidents de la communauté.

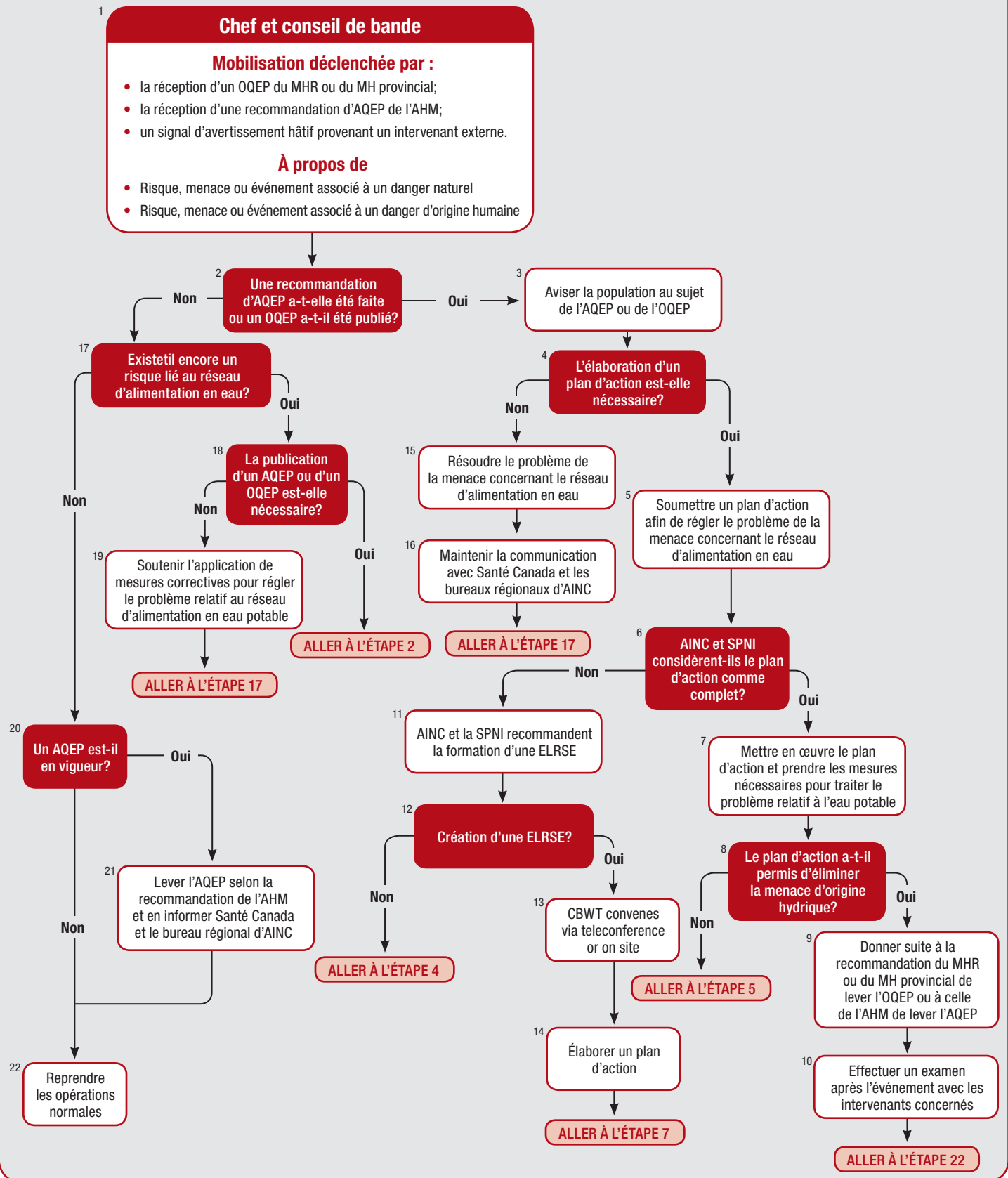
Étape 4 : Si la réponse est oui, on peut utiliser le modèle de plan d'action se trouvant dans la PAQEP.

Étape 10 : Cet examen permettra de s'assurer que tout événement similaire sera géré rapidement et avec efficacité.

Figure 3

Chef et conseil de bande : diagramme des communications en cas d'EMOH

Chef et conseil de bande



3.3.2.2 Contrôleur communautaire de la qualité de l'eau potable

En présence d'un possible EMOH, le CCQEP doit :

- intensifier la surveillance de la qualité de l'eau tel que convenu avec l'AHM;
- fournir toute l'information nécessaire à l'AHM et à l'équipe de la SPNI;
- aider à la diffusion et à la distribution du matériel de communication de l'AQEP;
- mettre en œuvre les recommandations de l'équipe de la SPNI; et
- agir à titre de membre de l'ELRSE pour aider à l'évaluation de la situation et à l'élaboration et à la mise en œuvre de mesures correctives.

La figure 4 illustre le diagramme des communications proposé au CCQEP en cas d'EMOH possible.

Renseignements supplémentaires sur le diagramme des communications

Étape 2 : Le CCQEP doit signaler aussitôt que possible à l'AHM et au PSC toute variation des données de surveillance. Par ailleurs, toute erreur d'échantillonnage ou d'analyse par le laboratoire fera l'objet d'une discussion avec les agents de santé. Le CCQEP n'attendra pas de confirmer les résultats avant d'aviser ces derniers. Il tiendra également l'ELRSE informée de tous les résultats d'analyse.

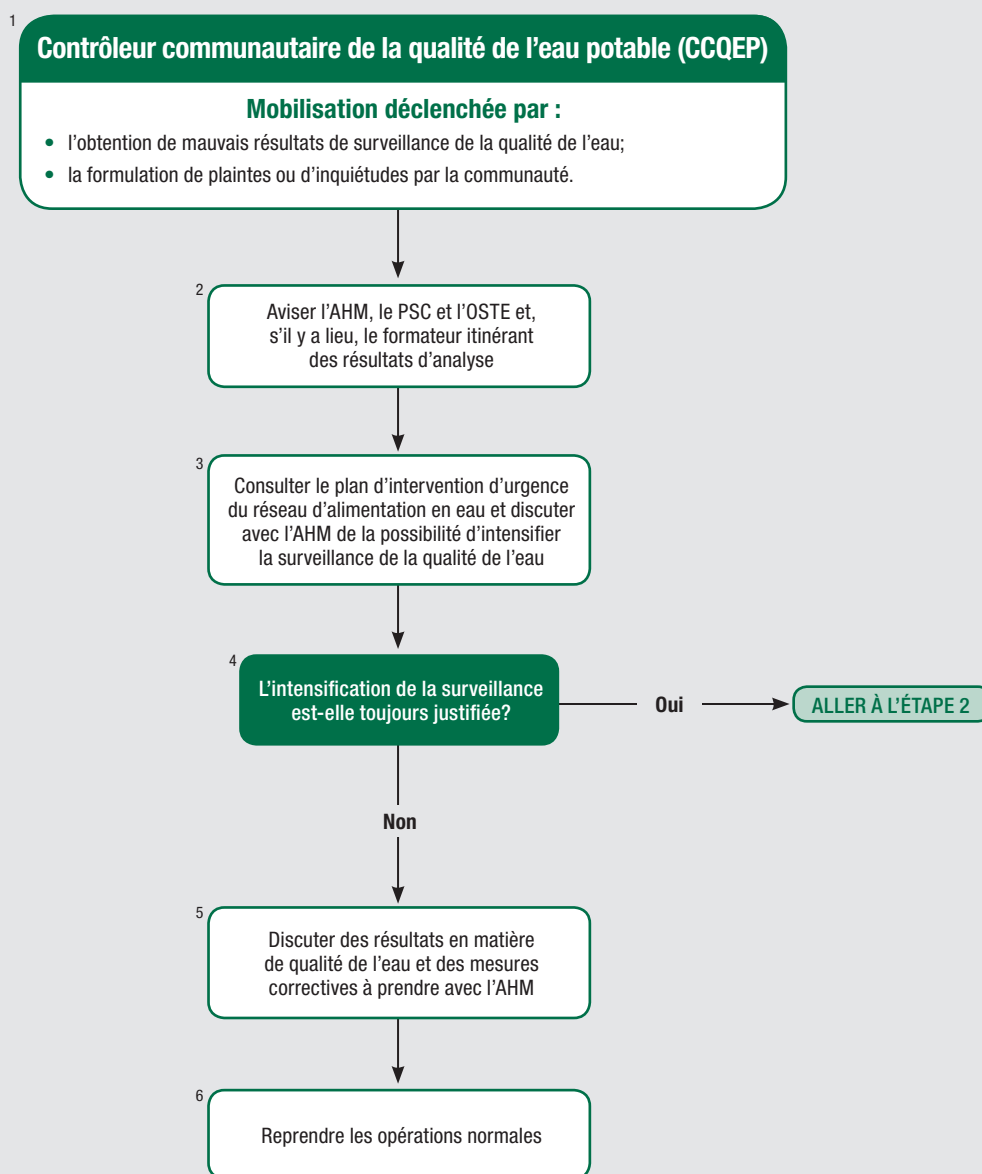
Étape 3 : Si quelque chose d'inhabituel se produit dans le réseau d'alimentation en eau (par exemple une rupture de conduite), le CCQEP en accord avec l'OSTE :

- augmentera la fréquence de la surveillance du réseau, y compris de l'échantillonnage microbiologique; et
- suivra le protocole établi selon les directives du PIU.

Figure 4

Contrôleur communautaire de la qualité de l'eau potable :
diagramme des communications en cas d'EMOH

CCQEP



3.3.2.3 Professionnel de la santé communautaire

Dans le présent document, l'appellation PSC désigne un professionnel de la santé qui fournit des soins de santé primaires. Toutes les communautés n'ont pas accès à des infirmières en santé communautaire. Parfois, ce rôle est rempli par d'autres professionnels de la santé comme les médecins ou les pharmaciens. En outre, on sait que les services de traitement sont parfois obtenus dans les communautés avoisinantes.

En présence d'un possible EMOH, le PSC doit :

- déterminer et surveiller l'incidence de toute maladie entérique dans la communauté;
- faire partie de l'équipe de la SPNI en vue d'élaborer des recommandations sur les mesures appropriées pour faire face au problème touchant le réseau d'approvisionnement en eau;
- faire partie de l'ELRSE et aider à l'évaluation de la situation et à l'élaboration et à la mise en œuvre de mesures correctives;
- collaborer avec l'AHM et/ou l'équipe de la SPNI pour déterminer si le réseau d'alimentation en eau potable est à l'origine de la maladie entérique;
- communiquer avec les personnes qui, d'après l'évaluation préliminaire du danger et des risques, risquent de contracter la maladie, et déterminer s'il existe un risque réel de maladie d'origine hydrique;
- aider au prélèvement d'échantillons;
- prodiguer des soins et fournir des services cliniques aux patients;
- conseiller les patients sur la manière d'éviter de tomber malades et la façon de stopper la propagation secondaire de la maladie entérique;
- surveiller la diffusion et/ou l'affichage du matériel de communication de l'AQEP; et
- aviser l'ICMT de l'évolution de la situation.

La figure 5 illustre le diagramme des communications proposé au PSC en cas d'EMOH possible.

Renseignements additionnels sur le diagramme des communications

Étape 2 : Si un nombre plus élevé que prévu de personnes ont des crampes ou la diarrhée, ou utilisent des médicaments contre la diarrhée, ou si le laboratoire confirme des cas après avoir reçu des échantillons de selles, le PSC doit informer l'AHM afin qu'il réalise une évaluation préliminaire des risques. Toute situation anormale doit immédiatement être discutée avec l'AHM. Ne pas attendre la confirmation des rapports par des tests en laboratoire.

Étape 3 : Les premières indications de l'éclosion d'une maladie sont des cas d'habitants d'une communauté qui restent chez eux à cause de crampes ou de diarrhée. Si des membres de la communauté se présentent dans un centre de soins primaires souffrant de crampes et de diarrhée, il faut tout mettre en œuvre pour faire analyser des échantillons de selles par un laboratoire. Dès que possible, prendre des mesures pour documenter le nombre et les caractéristiques des cas de personnes venues pour des soins. L'information consignée doit inclure :

- le nombre de cas;
- la date de début;
- le moment de la consultation;
- l'âge et le sexe;
- les symptômes;
- si d'autres de la maisonnée présentent des symptômes semblables;
- où habite le patient.

Certaines provinces disposent de modèles pour la consignation de ces détails; s'en servir si c'est le cas.

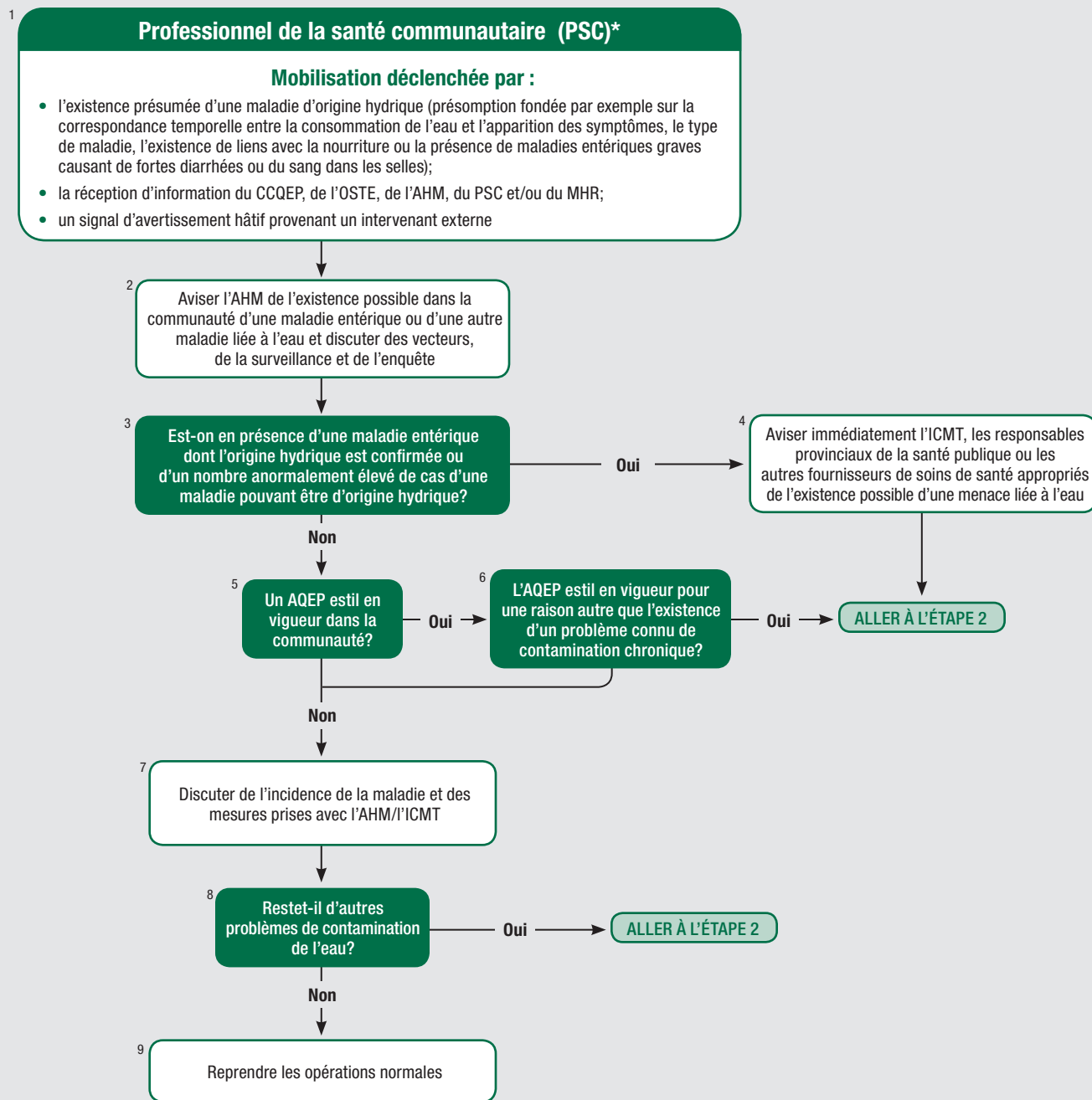
Étape 4 : Ne pas attendre que les rapports soient confirmés par les tests en laboratoire. Le PSC, en consultation avec l'ICMT ou l'équipe de la SPNI, doit élaborer un plan de surveillance systématique pour intensifier la surveillance dans la communauté, afin de garantir une détection rapide des éclosions.

Étape 6 : Si le PSC travaille dans un secteur où un AQEP est en vigueur, le PSC veille à ce que les citoyens, particulièrement ceux qui sont immunodéficients, soient au courant de l'existence d'un AQEP pour des raisons microbiologiques.

Figure 5

Professionnel de la santé communautaire : diagramme des communications en cas d'EMOH

PSC



* L'appellation Professionnel de la santé communautaire désigne le professionnel fournissant des soins de santé primaires sur place, lequel peut être :

- une infirmière en santé communautaire;
- un représentant en santé communautaire;
- un pharmacien; ou
- un médecin

3.3.2.4 Infirmière coordonnatrice en maladies transmissibles

Dans le contexte du présent document, les responsabilités de l'ICMT peuvent être assumées par un médecin, une infirmière ou un AHM. En présence d'un EMOH possible, l'ICMT doit :

- Fournir des recommandations, des conseils et des ressources au PSC afin de limiter les conséquences de l'EMOH;
- Faire partie de l'équipe de la SPNI pour établir des recommandations sur les mesures appropriées à prendre pour faire face aux problèmes touchant le réseau d'alimentation en eau;
- Faire partie de l'ELRSE et contribuer à évaluer la situation et à élaborer des mesures correctives;
- Aviser le MHR et le tenir au courant de l'évolution de la situation.

La figure 6 illustre le diagramme des communications proposé à l'ICMT en cas d'EMOH possible.

Renseignements additionnels sur le diagramme des communications

Étapes 2 et 3 : Quand l'ICMT détecte un nombre inhabituel de cas, ou un nombre de cas supérieur au nombre typique pour cette région, elle communique cette information et participe à une évaluation des menaces avec l'équipe de la SPNI. Si cela est possible, l'intervention devrait être déclenchée après que des membres malades de la communauté aient demandé une consultation dans un centre de soins primaires. Tous les risques d'origine hydrique ne causent pas des maladies gastro-intestinales, mais les agents biologiques sont de loin la menace la plus courante dans les réseaux d'alimentation en eau.

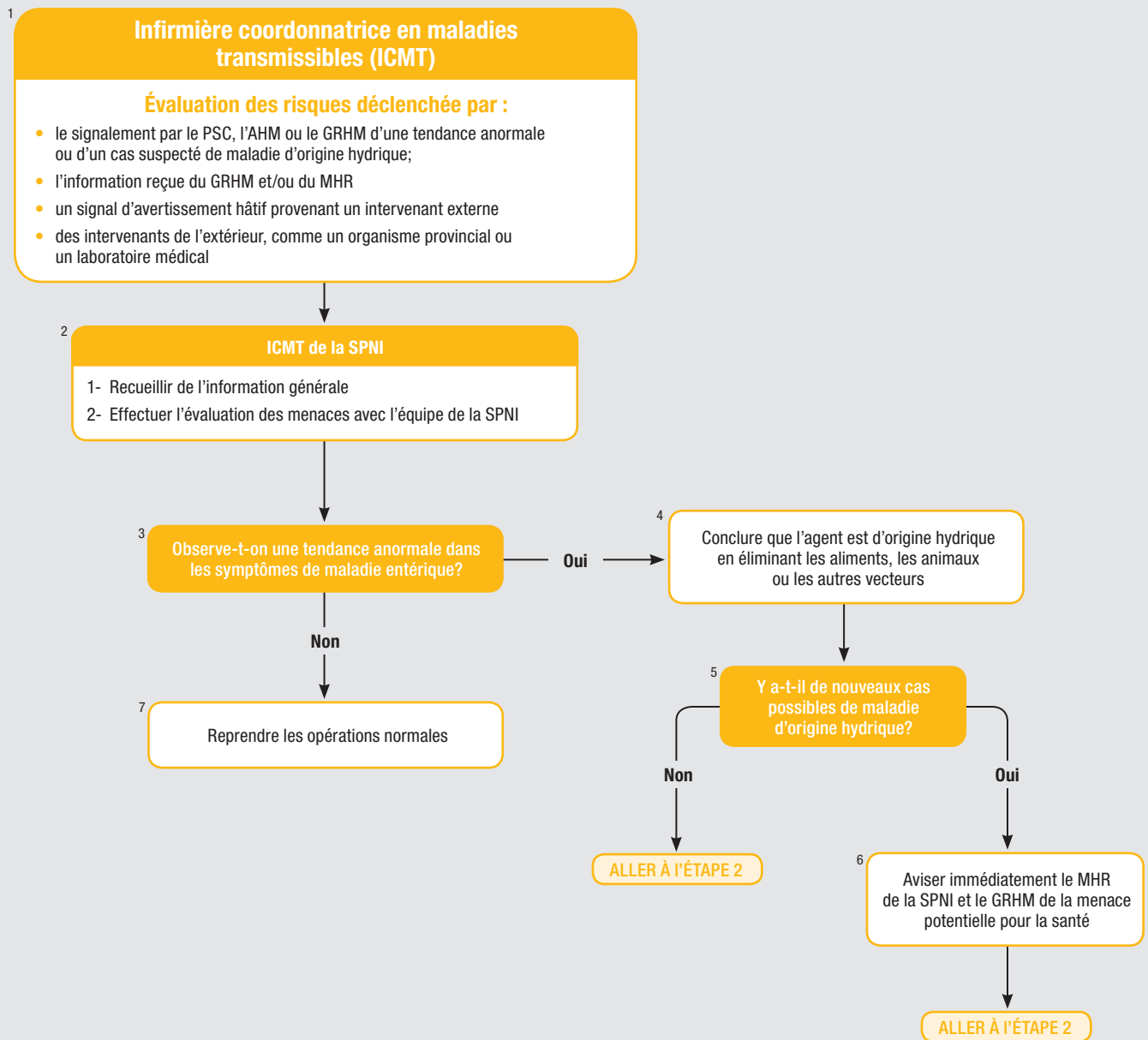
Étape 4 : Les maladies dont les symptômes s'apparentent à ceux d'une maladie d'origine hydrique peuvent aussi venir d'autres sources. Donc, l'ICMT devrait travailler conjointement avec l'équipe de la SPNI pour déterminer si le réseau d'alimentation en eau est la source probable de la maladie. Le PSC responsable des soins primaires doit être tenu au courant des résultats des analyses en laboratoires et des efforts en cours pour résoudre le problème.

Étapes 5 et 6 : Quand on soupçonne la présence d'une maladie d'origine hydrique, l'ICMT doit tenir l'équipe de la SPNI, dont le GRHM et le MHR, au courant de tous les cas suspectés et confirmés.

Figure 6

Infirmière coordonnatrice en maladies transmissibles : diagramme des communications en cas d'EMOH

ICMT



3.3.2.5 Agent d'hygiène du milieu

En présence d'un EMOH potentiel, l'AHM sera normalement la principale personne-ressource du chef et du conseil. L'AHM doit alors :

- Communiquer avec l'OSTE, le CCQEP, ainsi que le chef et le conseil pour qu'ils soient au courant des recommandations, y compris des conseils sur l'AQEP, et effectuer une surveillance accrue au besoin;
- Faire partie de l'équipe de la SPNI afin d'établir des recommandations sur les mesures appropriées pour régler les problèmes touchant le réseau d'approvisionnement en eau;
- Communiquer de l'information aux fournisseurs locaux de soins de santé, tels que le PSC;
- Aider le chef et le conseil à garantir qu'un AQEP approprié a été communiqué aux personnes desservies par le réseau d'alimentation en eau, et que le message indique bien ce qui se passe et pourquoi;
- Assurer un suivi au besoin pour vérifier si les membres de la communauté comprennent l'AQEP et les conséquences possibles s'ils ne le respectent pas;
- Donner des conseils sur les autres sources possibles d'approvisionnement en eau ou un traitement temporaire;
- Faire partie de l'ELRSE et contribuer à évaluer la situation et à élaborer des mesures correctives.

La figure 7 illustre le diagramme des communications proposé à l'AHM en cas d'EMOH possible.

Renseignements additionnels sur le diagramme des communications

Étapes 2 et 3 : Obtenir autant de renseignements généraux que possible, et déterminer s'il y a un risque d'origine hydrique réel en communiquant avec les intervenants dans le cadre de l'évaluation préliminaire des risques. Une liste de l'information potentiellement pertinente figure à l'annexe A, et l'annexe B indique comment utiliser cette information dans la section sur les évaluations des risques.

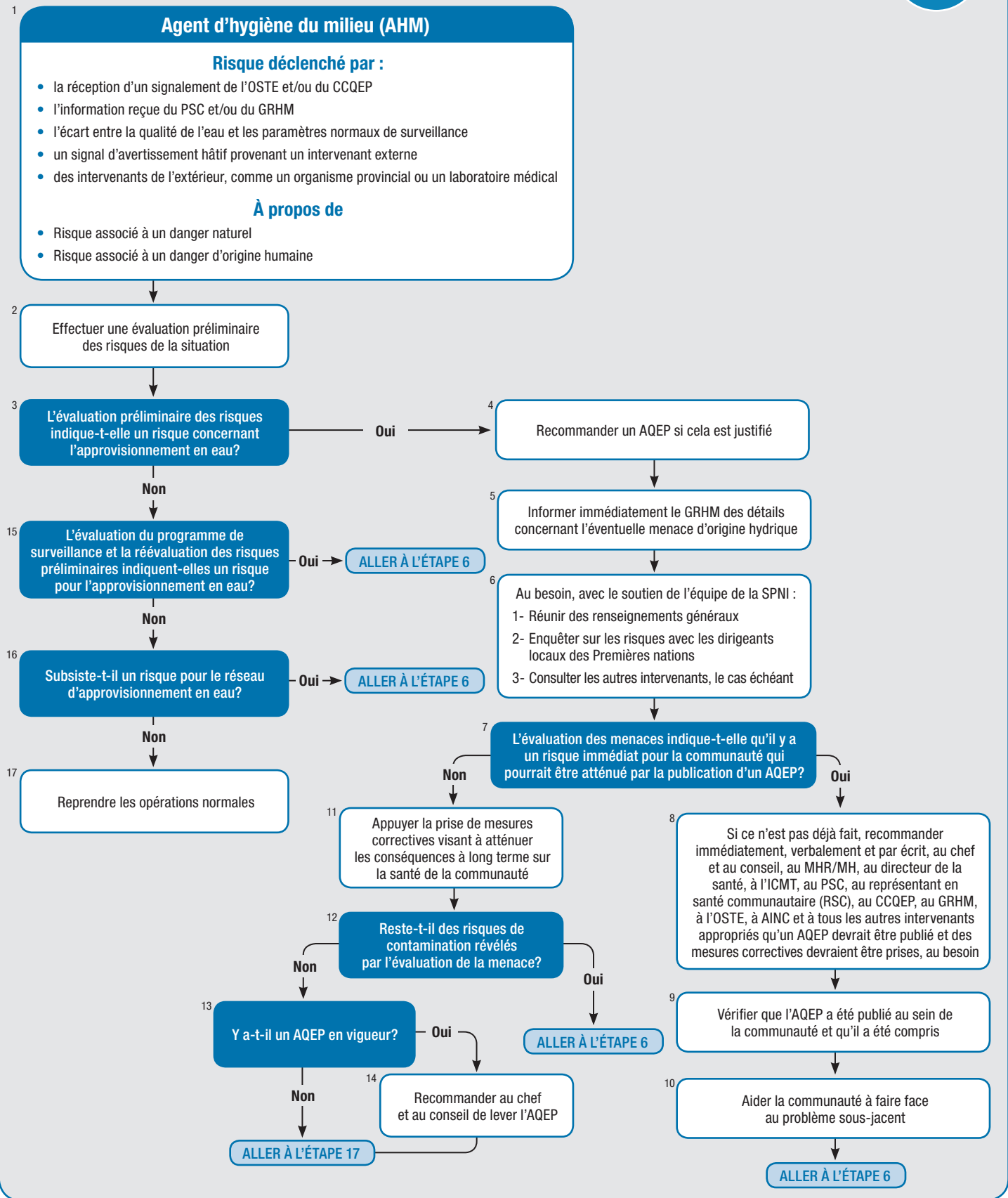
Étape 6 : Combler les éventuelles lacunes dans l'évaluation préliminaire des risques au moyen d'une évaluation plus détaillée des risques et de l'information provenant de l'équipe de la SPNI.

Étapes 11 à 14 : S'il est déterminé qu'il n'y a pas de menace immédiate pour la communauté, l'AHM appuie des mesures visant à atténuer les conséquences à long terme sur la santé de la communauté. Une fois le risque initial corrigé et la menace imminente éliminée, l'exploitation normale du réseau d'alimentation en eau peut recommencer, y compris la surveillance de la qualité de l'eau. Quand les résultats de la surveillance indiquent que l'eau est sûre, recommander au chef et au conseil de lever l'AQEP.

Étapes 15 et 16 : Déterminer ce qui a déclenché l'évaluation préliminaire des risques pour s'assurer qu'il n'y a plus de risque.

Figure 7

Agent d'hygiène du milieu : Diagramme des communications en cas d'EMOH



3.3.2.6 Gestionnaire régional de l'hygiène du milieu

Dans certaines régions, des APSE peuvent s'acquitter de certaines tâches du GRHM ou se les voir déléguer.

En présence d'un EMOH potentiel, le GRHM doit :

- Fournir des renseignements, des ressources et du soutien à l'AHM;
- Faire partie de l'équipe de la SPNI afin de formuler des recommandations sur les mesures appropriées pour régler les problèmes touchant le réseau d'alimentation en eau;
- Faire partie l'ELRSE et contribuer à évaluer la situation et à élaborer des mesures correctives;
- Aviser le MHR et les agents de Santé Canada à la DGSPNI et les informer de l'évolution de la situation;
- Fournir des renseignements et expliquer les recommandations au chef et au conseil s'ils hésitent à accepter les conseils de l'AHM.

La figure 8 illustre le diagramme des communications proposé au GRHM en cas d'EMOH possible.

Renseignements additionnels sur le diagramme des communications

Étape 2 : Normalement, le GRHM intervient une fois que le risque ou le danger est jugé réel. Le GRHM passe en revue l'information générale en consultation avec l'AHM pour confirmer qu'il y a une menace. Une fois celle-ci validée, le GRHM devrait veiller à ce que tous les membres de l'équipe de la SPNI soient au courant qu'un problème existe, afin qu'ils puissent accroître la surveillance communautaire et mobiliser leurs ressources pour aider la population.

Étapes 3 et 4 : S'il est déterminé qu'il y a une menace immédiate pouvant être évitée en faisant bouillir l'eau ou en ne la buvant pas, le GRHM doit veiller à ce que l'AHM recommande au chef et au conseil de publier un AQEP approprié (voir la section 6 du manuel de procédures de la DGSPNI).

Étapes 3 et 14 : S'il est déterminé qu'il n'y a PAS de menace immédiate pour la communauté pouvant être évitée par un AQEP, le GRHM doit veiller à ce que l'AHM appuie des mesures correctives pour éliminer tout danger qui pourrait avoir des conséquences chroniques sur la santé de la population de la communauté.

Étapes 11 à 13 : Le GRHM vérifie que le chef et le conseil ont reçu et compris la recommandation de l'AHM de publier un AQEP et de se doter d'un plan pour aviser la population et résoudre les problèmes. Si le chef et le conseil hésitent à accepter les recommandations de l'AHM et de l'équipe de la SPNI, le GRHM devrait faire ces recommandations.

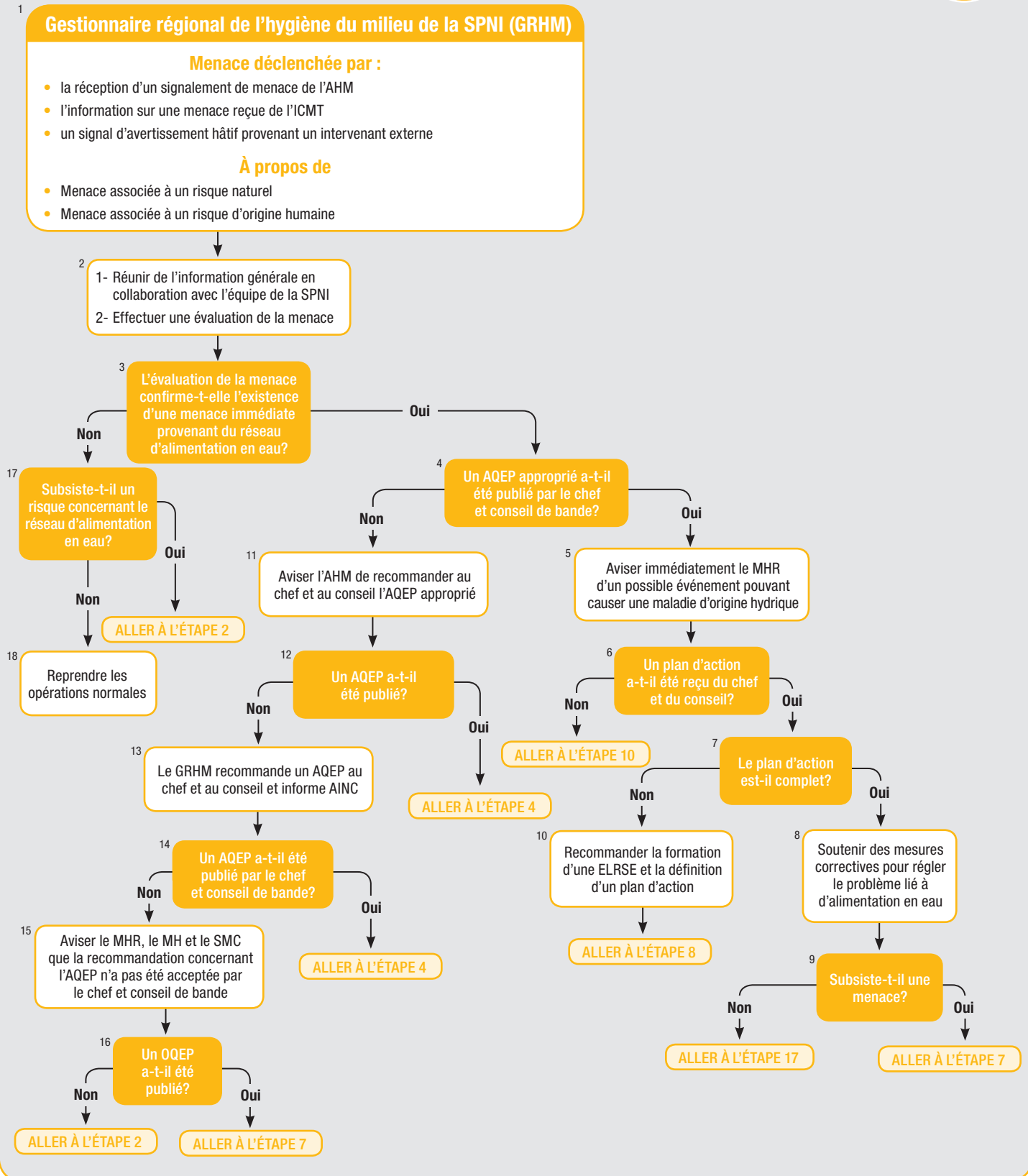
Étape 15 : Si le chef et le conseil ne publient pas d'AQEP après avoir été informés du problème, le GRHM doit informer le MHR et chercher à trouver une solution acceptable qui garantirait la mise en œuvre des mesures de sécurité; une action en justice peut être envisagée.

Étapes 6, 7, 8 et 10 : Le GRHM vérifie que le chef et le conseil prennent les mesures nécessaires, tel que précisé dans la section 3 de la PAQEP.

Figure 8

Gestionnaire régional de l'hygiène du milieu : diagramme des communications en cas d'EMOH

GRHM



3.3.2.7 Médecin hygiéniste régional

L'acronyme MHR sert à désigner un médecin chargé de donner des conseils en matière de santé publique; il peut s'agir d'un MHR, d'un MH ou d'un SMC. Dans la plupart des cas, le médecin responsable de la santé publique sera le principal consultant et conseiller en matière de santé publique au sein de l'équipe de la SPNI. Le MHR a pour responsabilité de réunir l'équipe de la SPNI. Si, pour garantir la sécurité du public, on doit faire appel à une loi sur la santé publique ou à une autre loi provinciale, il est important de consulter les responsables provinciaux de l'application de ces lois. Cela s'applique si le MHR n'est pas reconnu en vertu de la loi provinciale sur la santé publique.

En présence d'un EMOH potentiel, le MHR doit :

- Réunir et diriger l'équipe de la SPNI afin de formuler des recommandations sur les mesures appropriées pour régler les problèmes touchant le réseau d'alimentation en eau et valider le niveau approprié d'AQEP;
- Fournir de l'information et des ressources à l'ICMT, au GRHM et à l'équipe de la SPNI;
- Fournir des recommandations et des conseils médicaux relativement à la prise en charge clinique des cas;
- Demander, s'il y a lieu, les conseils d'un ou plusieurs spécialistes médicaux;
- Appuyer, s'il y a lieu, les recommandations de l'équipe de la SPNI auprès du chef et du conseil;
- Faire partie de l'ELRSE et contribuer à évaluer la situation et à élaborer des mesures correctives;
- Informer les agents responsables et collaborer avec eux si une autorisation légale provinciale est nécessaire pour protéger les membres de la communauté.

La figure 9 illustre le diagramme des communications proposé au MHR en cas d'EMOH possible.

Renseignements additionnels sur le diagramme des communications

Étapes 2 et 3 : Dans la plupart des cas, le MHR intervient lorsqu'on a déterminé que la menace est bien réelle. Il examine l'information générale à l'appui (voir l'annexe B) et confirme qu'une maladie d'origine hydrique pose une menace réelle ou imminente.

Étape 4 : Une fois la menace attestée, le MHR communique toute l'information disponible à l'équipe de la SPNI, repère les lacunes à cet égard et veille à l'obtention des informations nécessaires.

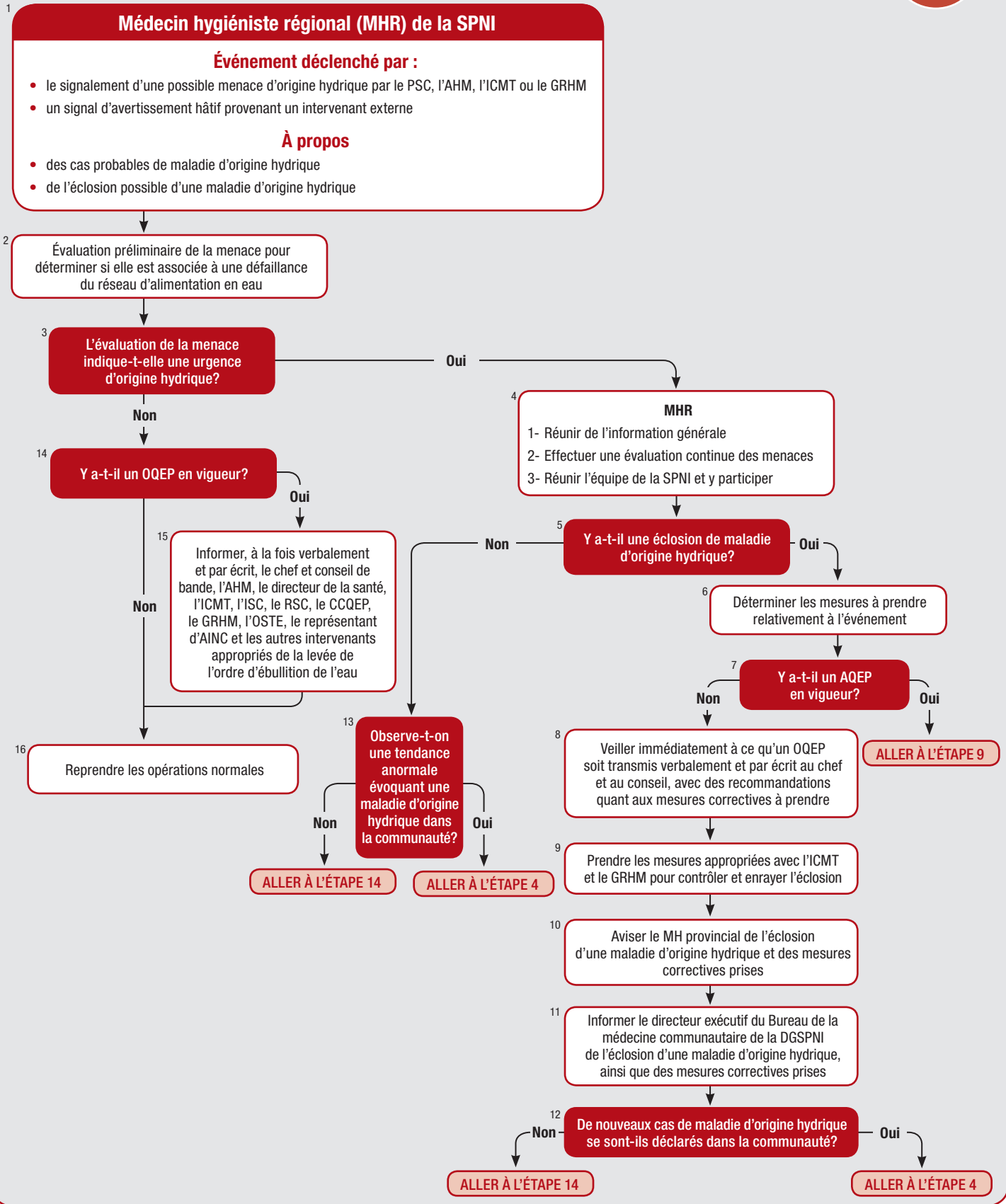
Étape 5 : Le MHR utilise l'information disponible et détermine, conjointement avec l'équipe de la SPNI, s'il est possible que l'éclosion d'une maladie d'origine hydrique ait été causée par le réseau d'alimentation en eau potable, puis il établit une définition de cas.

Étapes 6 à 8 : Le MHR veille à ce que l'AHM recommande la publication d'un AQEP et que ce dernier soit communiqué au public. Si l'avis n'a pas été publié, ou s'il n'a pas été suivi d'effets, le MHR doit envisager d'autres moyens, par exemple la publication d'un ordre concernant la qualité de l'eau potable (OQEP).

Étapes 9 à 11: Le MHR veille à ce que l'équipe de la SPNI communique efficacement avec les autorités des Premières nations, le personnel, AINC et les autres intervenants, afin de contrôler et d'enrayer rapidement l'éclosion de la maladie. Si l'ampleur de l'événement justifie le recours à des ressources provinciales (laboratoire, environnement et système de soins de santé), le MHR en avise le MH et lui communique tous les détails, y compris les mesures prises pour contrôler et enrayer l'éclosion. Le MHR fournit également une liste des ressources nécessaires pour aider à contrôler ou à réduire les effets de l'événement.

Étape 12 : Le MHR travaille en collaboration avec l'ICMT et le PSC afin de surveiller la santé des membres de la communauté et de repérer tout nouveau cas de maladie d'origine hydrique, et fournit au besoin des conseils cliniques.

Figure 9
Médecin hygiéniste régional : diagramme des communications en cas d'EMOH



3.3.2.8 Opérateur de station de traitement de l'eau

Dans le cadre de ce document, OSTE est le terme utilisé pour désigner les employés des travaux publics qui sont chargés de l'entretien et de l'exploitation du réseau d'alimentation en eau potable. Il peut s'agir de formateurs itinérants, d'agents contractuels ou de membres des bandes qui assument également d'autres responsabilités.

En présence d'un EMOH, la réaction initiale peut être d'éliminer le danger en fermant la source d'eau ou l'alimentation en eau. Néanmoins, en plus de fournir de l'eau potable, le réseau public d'alimentation en eau a deux autres fonctions vitales : il constitue un mécanisme d'hygiène publique et de lutte contre les incendies. On doit donc réfléchir soigneusement pour déterminer s'il est opportun de priver d'eau une communauté.

En présence d'un EMOH potentiel, l'OSTE doit :

- Surveiller plus étroitement le système de traitement et le réseau de distribution de l'eau potable, tel que discuté avec l'AHM;
- Communiquer avec l'AHM et l'équipe de la SPNI et leur fournir de l'information, au besoin;
- Mettre en œuvre les recommandations de l'équipe de la SPNI;
- Participer à l'ELRSE en tant que membre, contribuer à l'évaluation de la situation ainsi qu'à la mise en œuvre des mesures correctives;
- Aviser AINC et discuter des options et des mesures correctives.

La figure 10 illustre le diagramme des communications proposé à l'OSTE en cas d'EMOH possible.

Renseignements additionnels sur le diagramme des communications

Étape 2 : L'OSTE doit rapporter tout problème ou toute déviation du fonctionnement normal, même mineure, à l'AHM et au PSC. Les situations d'urgence liées aux réseaux d'alimentation en eau sont généralement provoquées par une série d'événements. Détecté promptement, il est possible d'arrêter le processus avant qu'il ne dégénère en une situation plus grave.

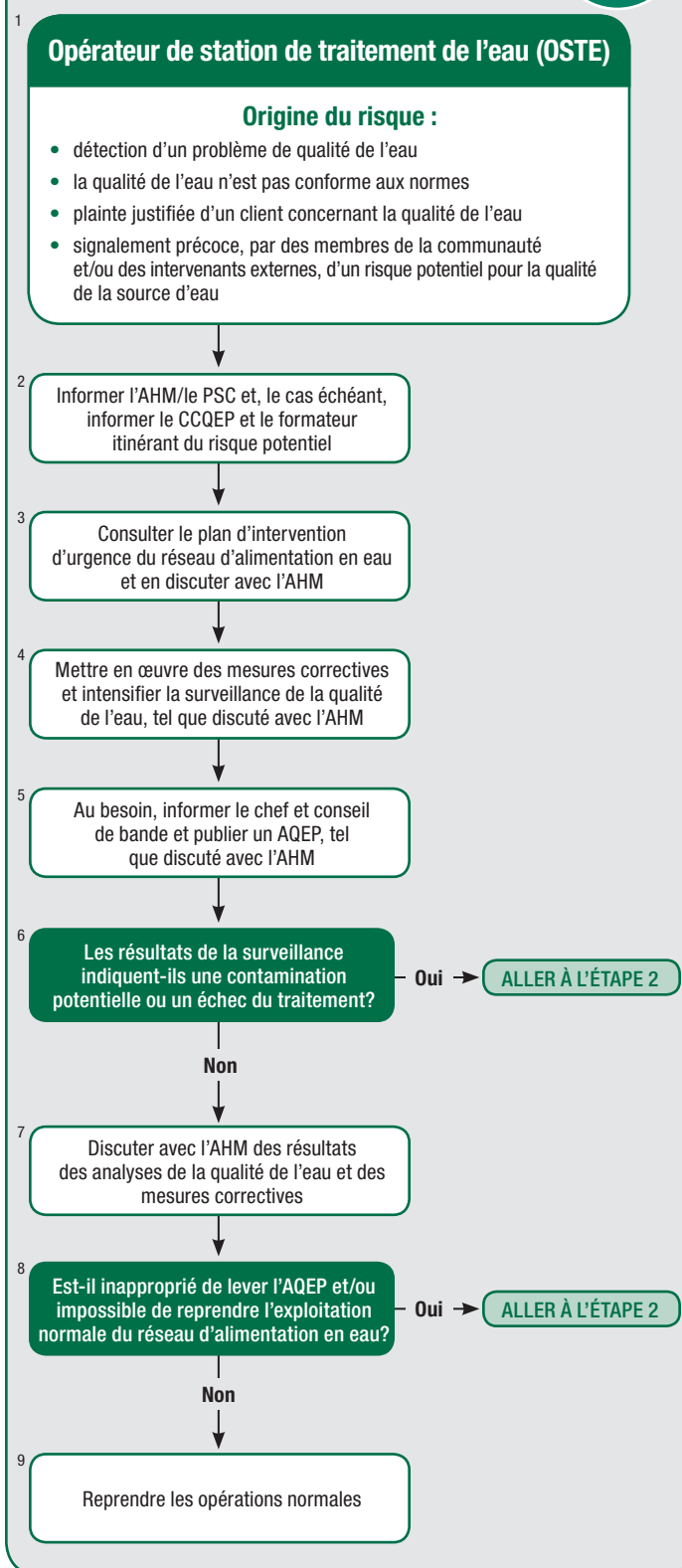
Étapes 6 et 7 : Les résultats de la surveillance indiqueront si les mesures correctives ont éliminé le danger.

Étape 8 : Le réseau d'alimentation en eau devrait être remis en opération lorsque :

- Les résultats de la surveillance sont conformes aux paramètres établis;
- Des mesures ont été prises pour garantir que le problème ne se reproduira plus.

Figure 10
Opérateur de station de traitement de l'eau : diagramme des communications en cas d'EMOH

OSTE



3.4 Retour à la normale

Lorsqu'on a levé l'EMOH et que les opérations normales ont repris, l'équipe de la SPNI peut souhaiter discuter des leçons qui en ont été tirées, afin de se préparer à faire face aux futures situations d'urgence. Le médecin en santé publique étant le principal consultant et conseiller en matière de santé publique de l'équipe de la SPNI, il coordonnera des réunions de suivi au besoin. Cet examen postérieur permet de veiller à ce que les événements similaires soient gérés rapidement et de manière efficace.

Le médecin principal en santé publique doit classer tous les documents recueillis au cours du processus, y compris les notes prises lors des réunions, etc.

Annexe A :

Guide d'évaluation des risques pour la santé

Les éléments suivants pourraient devoir être pris en considération lorsqu'on détermine les risques associés à un EMOH. Cette liste se veut un document de référence rapide pour aider à effectuer une évaluation globale des risques; il n'est pas forcément nécessaire d'effectuer une évaluation approfondie de chacun de ces éléments. Pour un guide complet de l'évaluation des risques auxquels les réseaux d'alimentation en eau sont exposés, se référer aux documents *Response Protocol Toolbox et Water Security Handbook* produits par la US Environmental Protection Agency (Office of Ground Water and Drinking Water – Water Security Division).

Informations générales

- Type de réseau d'alimentation en eau;
- Qualité de l'eau brute;
- Type de traitement (y compris le type de désinfection);
- Intégrité du réseau d'alimentation en eau;
- Étendue du réseau – nombre de raccordements;
- Population desservie – type et vulnérabilité;
- Utilisation de l'eau;
- Nombre de culs-de-sac par conduite maîtresse (le cas échéant).

Informations opérationnelles

- Formation de l'opérateur;
- Antécédents d'exploitation;
- Vérifications des interconnexions;
- Âge des infrastructures;
- Exigences en matière de conservation de l'eau;
- Exigences en matière de débit nécessaire pour la lutte contre les incendies;
- Possibilité d'isoler certaines parties du réseau d'alimentation en eau;
- Temps nécessaire pour effectuer le changement complet de l'eau;
- Rapports techniques.

Informations de surveillance

- Épisodes antérieurs connus d'éclosions de maladies transmissibles dans la communauté;
- Résultats de suivi des investigations sur les maladies entériques;
- Épisodes récents d'altération de la qualité de l'eau brute;
- Registres de surveillance;
- Registres de surveillance des cas;
- Registres sur les résidus de chlore;
- Registres des taux de turbidité;
- Antécédents d'inspection de l'AHM;
- Dossiers et rapports d'AINC;
- Registres des plaintes (goût, couleur et odeur).

Informations sur les prélèvements

- Pourcentage de la population qui est malade;
- Lieu du prélèvement;
- Procédures d'échantillonnage;
- Envoi de l'échantillon;
- Temps de rééchantillonnage des éléments;
- Agrément des laboratoires;
- Fiabilité des résultats des tests;
- Nombre de prélèvements effectués/disponibles.

Informations saisonnières

- Conditions météorologiques;
- Sécheresse.

Préoccupations connexes

- Prescriptions législatives;
- Responsabilités potentielles;
- Conséquences de la non-publication d'un avis public;
- Possibilité de commettre des erreurs lors de la prise de décisions.

Annexe B :

Principes de base de l'évaluation des risques

Pour déterminer les risques auxquels est exposé un réseau d'alimentation en eau potable, il faut connaître trois choses : la nature du danger, la dose nocive pour la santé et les niveaux d'exposition.

Déterminer la nature du danger

Les risques sont habituellement de nature biologique ou chimique. Dans de rares cas, ils peuvent être d'origine humaine ou causés par des agents radiologiques naturels. La plupart des dangers auxquels sont exposés les réseaux d'alimentation en eau sont décrits dans les RQEPC et sont habituellement détectés par une surveillance de routine. Les dangers sont également décelés lorsque les gouvernements ou des organismes extérieurs font état de problèmes imminents ou que le système de soins de santé détecte un problème d'ordre médical.

Identifier la dose nocive pour la santé

Les RQEPC indiquent les concentrations maximales acceptables (CMA) des paramètres microbiologiques, bactériologiques, chimiques, physiques et radiologiques trouvés dans l'eau au Canada, et que l'on sait avoir un impact sur la santé des humains. La consommation d'eau dont les paramètres excèdent les CMA pourrait constituer un risque pour la santé des humains s'ils y étaient exposés pendant toute leur vie. Le Comité fédéral-provincial-territorial (FPT) sur l'eau potable a établi les RQEPC spécifiquement pour les contaminants qui remplissent tous les critères suivants :

- L'exposition au contaminant pourrait avoir des effets nocifs sur la santé;
- Le contaminant est fréquemment détecté ou on pourrait s'attendre à le retrouver dans de très nombreuses sources d'eau potable dans l'ensemble du Canada;
- On a détecté, ou on pourrait détecter, que les niveaux du contaminant pourraient avoir un impact sur la santé.

Si le contaminant concerné ne remplit pas ces critères, le Comité FPT sur l'eau potable pourrait décider de ne pas établir de ligne directrice quantitative ou de directives techniques.

Établir les niveaux d'exposition

Dans le cas des organismes biologiques pathogènes, le niveau d'exposition est fixé à 0 (c.-à-d. qu'il ne doit pas y avoir d'organismes pathogènes dans l'eau). Comme il est impossible de vérifier la présence dans l'eau de chacun des types de pathogènes, on présume qu'en l'absence de coliformes totaux ou d'*Escherichia coli* (*E. coli*) dans l'eau, il n'y a pas d'agents pathogènes importants. Il est important de reconnaître les limites de l'échantillonnage microbiologique. L'échantillonnage indiquera la qualité de l'eau là où le prélèvement a eu lieu, habituellement de 24 à 48 heures avant l'obtention des résultats.

Niveaux d'exposition

Dans le cas des agents chimiques, il peut être très difficile de déterminer les niveaux d'exposition. Les RQEPC prennent généralement pour base un adulte de 70 kilos buvant 1,5 litre d'eau par jour durant toute sa vie. L'exposition à des agents chimiques par le biais de l'eau est proportionnelle à la quantité d'eau consommée. En d'autres mots, plus la personne boit d'eau contenant des agents chimiques, plus elle y est exposée. Par exemple, le niveau de concentration maximum acceptable d'uranium établi dans les RQEPC est de 20 parties par milliard (ppb). Si l'eau au terrain de camping contenait 30 ppb, les niveaux d'exposition doivent être évalués dans le cadre de l'évaluation des risques. Si un enfant en bas âge boit chaque jour 1,5 litre d'eau du terrain de camping, cela pourrait avoir des effets nocifs sur sa santé. Par contre, si un campeur buvait de cette eau au cours de vacances de camping normales, le niveau d'exposition pourrait bien se situer dans des limites qui n'auront pas d'effets sur sa santé.

Références

Schuster CJ, Ellis AG, Robertson WJ, Charron DF, Aramini JJ, Marshall BJ, and Medeiros DT. Infectious disease outbreaks related to drinking water in Canada, 1974-2001. *Can J Public Health* 2005; 96(4):254-258.

MacDougall, L., Majowicz, S.E., Doré, K., Flint J, Thomas K, Kovacs S and Sockett P. Under-reporting of infectious gastrointestinal illness in British Columbia, Canada: who is counted in provincial communicable disease statistics? *Epidemiol Infect* 2008; 136(2):248-256.

Majowicz SE, Edge VL, Fazil A, McNab WB, Doré KA, Sockett PN, Flint JA, Middleton D, McEwen SA, and Wilson JB Estimating the Under-Reporting Rate for Infectious Gastrointestinal Illness in Ontario, *Can J Public Health* 2005; 96(3):178-181.

Wilson J, Aramini J, Clarke S, Novotny M. Retrospective Surveillance for Drinking Water-Related Illness in Canada, 1993-2008, National Collaborative Centre for Environmental Health, August, 2009. http://www.nccceh.ca/files/DW_Illnesses_Surveillance_Aug_2009.pdf

Santé Canada. 2005. Conseils pour un approvisionnement en eau potable salubre dans les secteurs de compétence fédérale. <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/guidance-federal-conseils/index-fra.php>

Santé Canada. 2006. La Procédure ayant trait aux avis concernant la qualité de l'eau potable dans les communautés des Premières nations au sud du 60^e parallèle. http://www.hc-sc.gc.ca/fnihah-spnia/pubs/promotion/_environ/2007_water-qualit-eau/index-fra.php

Santé Canada. 2006. Le Manuel de procédures en matière de salubrité de l'eau potable dans les collectivités des Premières nations au sud du 60^e parallèle.

Affaires indiennes et du Nord Canada. 2006. Protocole pour la salubrité de l'eau potable dans les communautés des Premières nations. <http://www.ainc-inac.gc.ca/enr/wtr/pubs/sdw/sdw-fra.asp>

Federal/Provincial/Territorial Network on Emergency Preparedness and Response. 2005. National Framework for Health Emergency Management: Guideline for Program Development.

