



National Advisory Committee
on Blood and Blood Products

Comité consultatif national sur
le sang et les produits sanguins

**PLAN NATIONAL DE GESTION EN CAS DE PÉNURIES DE COMPOSANTS SANGUINS
LABILES**



SOUS-COMITÉ SUR LES PÉNURIES DE SANG

**Membres du sous-comité
sur les pénuries de sang :**

Susan Nahirniak, M.D., présidente (CCN)
Oksana Prokopchuk-Gauk, M.D., vice-présidente (CCN)
Andrew Shih, M.D. (CCN)
Charles Musuka, M.D. (CCN)
Alan Tinmouth, M.D. (CCN)
Katerina Pavenski, M.D. (CCN)
Jason Quinn, M.D. (CCN)
Tanya Petraszko, M.D. (CCN)
Pouya Pour (C.-B.)
Jeffrey Hook (C.-B.)
Jessica Han (Ont.)
Sebastian Ronderos-Morgan (Ont.)
Jennifer LeFrense (N.-É.)
Sophie Traer MacKinnon (N.-B.)
Andrea Moore (SCS)
Robert Romans (SCS)
Jon Fawcett (SCS)
Lindy McIntyre (SCS)
Saba Teklehaimanot (SCS)
Bairavy Mahadevan (SCS)

Président du CCN :

Andrew Shih, M.D.

Représentante du ministère provincial :

Madeleine McKay (N.-É.)

Coordonnatrice du CCN :

Kendra Stuart

Date de publication :

27 juillet 2009

Date de la dernière révision :

14 juillet 2025

Citation :

Nahirniak S, Prokopchuk-Gauk O, Shih A, et coll. Plan national de gestion en cas de pénuries de composants sanguins labiles [Internet]. Ottawa : Comité consultatif national sur le sang et les produits sanguins, 27 juillet 2009 [mise à jour le 14/07/2025; cité le JJ/MM/AAAA]. Disponible sur le Web : <https://nacblood.ca/fr/penurie-de-produits-sanguins>



TABLE DES MATIÈRES

SOUS-COMITÉ SUR LES PÉNURIES DE SANG	2
TABLE DES MATIÈRES	3
SIGLES	5
REMERCIEMENTS	6
RÉSUMÉ	7
TABLEAU 1 : SITUATIONS POUVANT CONDUIRE À UNE PÉNURIE DE SANG*	7
TABLEAU 2 : PHASES DE DISPONIBILITÉ DES RÉSERVES	9
1.0 INTRODUCTION	10
1.1 LE SYSTÈME CANADIEN D'APPROVISIONNEMENT EN SANG	10
1.2 OBJET ET PORTÉE	10
1.3 PRINCIPAUX PARTICIPANTS ET PARTENAIRES	11
1.4 HISTORIQUE DES PÉNURIES DE SANG AU CANADA	11
2.0 HYPOTHÈSES DE TRAVAIL INITIALES POUR L'ÉLABORATION DU PLAN	13
3.0 STRUCTURE DU PLAN : APERÇU	17
3.1 PHASES DE DISPONIBILITÉ DES RÉSERVES	17
TABLEAU 3 : INDICATEURS DE RÉSERVES	17
3.1.1 PHASE VERTE	19
3.1.2 AVERTISSEMENT EN PHASE VERTE	20
3.1.3 PHASE JAUNE	20
3.1.4 PHASE ROUGE	20
3.1.5 PHASE DE RETOUR À LA NORMALE	20
3.1.6 NIVEAU DES RÉSERVES DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE DU SANG EN PHASES VERTE, JAUNE ET ROUGE	20
TABLEAU 4 : NIVEAUX DE RÉSERVES APPROXIMATIFS DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE DU SANG	22
3.1.7 NIVEAU TOTAL DES RÉSERVES	23
3.1.8 ATTRIBUTION RÉELLE DE COMPOSANTS SANGUINS EN CAS DE PÉNURIE	23
3.2 RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES PRINCIPAUX PARTICIPANTS	24
3.2.1 SOCIÉTÉ CANADIENNE DU SANG	24
3.2.2 COMITÉ DE LIAISON SCS-PROVINCIAL/TERRITORIAL SUR LE SANG	25
3.2.3 MINISTÈRES DE LA SANTÉ DES PROVINCES ET DES TERRITOIRES	25
3.2.3.1 REPRÉSENTANTS DES MINISTÈRES PROVINCIAUX ET TERRITORIAUX	26
3.2.3.2 REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE DE LA PROVINCE OU DU TERRITOIRE RESPONSABLE	26
3.2.4 COMITÉ CONSULTATIF NATIONAL SUR LE SANG ET LES PRODUITS SANGUINS	26
3.2.5 HÔPITAUX ET AUTORITÉS RÉGIONALES DE LA SANTÉ	27
4.0 COMITÉS D'URGENCE POUR LA GESTION DES RÉSERVES DE SANG	28
4.1 MANDAT DU COMITÉ NATIONAL D'URGENCE POUR LA GESTION DES RÉSERVES DE SANG	28
4.1.1 MANDAT	29
4.1.2 COMPOSITION	29
4.1.3 RÉUNIONS ET QUORUM	30
4.1.4 COMMUNICATION ET SOUTIEN	31
4.1.4.1 SECRÉTARIAT	31
4.1.4.2 MEMBRES DU CCN	31
4.1.4.3 REPRÉSENTANTS DES MINISTÈRES PROVINCIAUX ET TERRITORIAUX	31
4.2 COMITÉS PROVINCIAUX-TERRITORIAUX D'URGENCE POUR LA GESTION DU SANG	31



4.3 COMITÉ HOSPITALIER/RÉGIONAL D'URGENCE POUR LA GESTION DU SANG.....	33
5.0 COMMUNICATIONS	34
6.0 ACTIONS PARTICULIÈRES DES PARTICIPANTS.....	35
6.1 PHASE VERTE	35
6.1.1 SOCIÉTÉ CANADIENNE DU SANG	35
6.1.2 MINISTÈRES DE LA SANTÉ DES PROVINCES ET DES TERRITOIRES	36
6.1.3 HÔPITAUX ET AUTORITÉS RÉGIONALES DE LA SANTÉ.....	37
6.2 AVERTISSEMENT EN PHASE VERTE.....	39
6.2.1 SOCIÉTÉ CANADIENNE DU SANG	39
6.2.2 MINISTÈRES DE LA SANTÉ DES PROVINCES ET DES TERRITOIRES	39
6.2.3 HÔPITAUX ET AUTORITÉS RÉGIONALES DE LA SANTÉ.....	40
6.3 PHASE JAUNE	41
6.3.1 SOCIÉTÉ CANADIENNE DU SANG	41
6.3.2 MINISTÈRES DE LA SANTÉ DES PROVINCES ET DES TERRITOIRES	41
6.3.3 HÔPITAUX ET AUTORITÉS RÉGIONALES DE LA SANTÉ.....	41
6.4 PHASE ROUGE	42
6.4.1 SOCIÉTÉ CANADIENNE DU SANG	42
6.4.2 MINISTÈRES DE LA SANTÉ DES PROVINCES ET DES TERRITOIRES	43
6.4.3 HÔPITAUX ET AUTORITÉS RÉGIONALES DE LA SANTÉ.....	43
6.5 DÉTERMINATION DE L'ATTRIBUTION DES COMPOSANTS SANGUINS PAR LA SOCIÉTÉ CANADIENNE DU SANG AUX HÔPITAUX ET AUX AUTORITÉS RÉGIONALES DE LA SANTÉ PENDANT LES PHASES JAUNE ET ROUGE.....	44
6.6 PHASE DE RETOUR À LA NORMALE	46
6.6.1 SOCIÉTÉ CANADIENNE DU SANG	46
6.6.2 MINISTÈRES DE LA SANTÉ DES PROVINCES ET DES TERRITOIRES	46
6.6.3 HÔPITAUX ET AUTORITÉS RÉGIONALES DE LA SANTÉ.....	47
TABLEAU 5 : DIRECTIVES POUR LES TRANSFUSIONS DE GLOBULES ROUGES AUX ENFANTS ET AUX ADULTES EN SITUATION DE PÉNURIE.....	48
TABLEAU 6 : DIRECTIVES POUR LES TRANSFUSIONS DE PLAQUETTES AUX ENFANTS ET AUX ADULTES EN SITUATION DE PÉNURIE.....	50
RÉFÉRENCES.....	52
ANNEXE A : PLANS PROVINCIAUX ET TERRITORIAUX EN CAS DE PÉNURIE DE SANG	54
ANNEXE B : CHEMINS D'ACTIVATION DES PLANS D'URGENCE EN CAS DE PÉNURIE DE SANG – EXEMPLES PROVINCIAUX.....	55
ANNEXE C : SYNTHÈSE DU PLAN	57
ANNEXE D : PLAN DE COMMUNICATION.....	64
ANNEXE E : FORMULAIRES DE TRIAGE.....	75
ANNEXE F : MODÈLE DE COMMUNICATION AVEC LES PATIENTS OU LES FAMILLES	77
ANNEXE G : EXEMPLES D'INDICES DE RÉSERVES	78
ANNEXE H : CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES POUR LA GESTION DES PÉNURIES DE SANG	87
ANNEXE I : HISTORIQUE DES APPROBATIONS ET DES RÉVISIONS.....	91



SIGLES

ARS	Autorité régionale de la santé ¹
ASPC	Agence de la santé publique du Canada
CCN	Comité consultatif national sur le sang et les produits sanguins
CGR	Concentrés de globules rouges
CHRUGS	Comité hospitalier/régional d'urgence pour la gestion du sang
CLSCS-P/T	Comité de liaison SCS-provincial/territorial sur le sang
CNUGRS	Comité national d'urgence pour la gestion des réserves de sang
CPTUGS	Comité provincial-territorial d'urgence pour la gestion du sang
CSA	<i>Canadian Standards Association</i> , Association canadienne de normalisation
UGS	Comité d'urgence pour la gestion du sang
DMCGRJ	Demande moyenne de CGR par jour
HQ	Héma-Québec
JDR	Jours de réserves
Ministères P/T	Ministères de la Santé des provinces et des territoires
P/T	Provinces/Territoires
SCPS	Sous-comité sur les pénuries de sang
SCPS-CCN	Sous-comité sur les pénuries de sang du Comité consultatif national
SCS	Société canadienne du sang
SDR	Semaines de réserves
VP	Vice-président

¹ Ou autres fournisseurs/structures de services au sein d'une province ou d'un territoire. Les fournisseurs de services sont responsables de l'exécution et de l'administration des aspects opérationnels du Plan dans les secteurs géographiques autorisés par la province ou le territoire.



REMERCIEMENTS

Le Comité consultatif national sur le sang et les produits sanguins (CCN) et la Société canadienne du sang désirent remercier pour leur contribution les membres du Sous-comité sur les pénuries de sang du CCN (anciennement le Groupe de travail sur les pénuries de sang) qui ont participé à l'élaboration et à la révision du Plan national de gestion des pénuries de composants sanguins labiles.



RÉSUMÉ

Les composants sanguins labiles, c'est-à-dire les composants sanguins recueillis, préparés et distribués par les fournisseurs de sang canadiens, sont une ressource essentielle pour les soins de santé au Canada. Or l'approvisionnement en sang pourrait être compromis par diverses menaces externes, notamment par une grève de personnel, l'éclosion d'une maladie endémique, des conditions climatiques extrêmes ou des perturbations des systèmes de transport. En période de pénurie grave, l'attribution de composants sanguins pourrait représenter un défi de taille pour la prestation des soins de santé.

Pour se préparer à un tel défi, le Comité de liaison provincial-territorial de la Société canadienne du sang (CLSCS-P/T) a demandé au Comité consultatif national sur le sang et les produits sanguins (CCN) d'élaborer un cadre de travail visant à déterminer la répartition équitable des composants sanguins labiles en période de pénurie grave. En réponse à cette demande, le CCN, en collaboration avec la Société canadienne du sang, a préparé un cadre préliminaire qui a été largement diffusé auprès des partenaires clés, puis révisé pour tenir compte des observations reçues. Ce document, le Plan national de gestion en cas de pénuries de composants sanguins labiles, ci-après appelé le « Plan », mis en application à la fin de 2009, est le cadre recommandé résultant de ce processus.

Tableau 1 : Situations pouvant conduire à une pénurie de sang*

Situation	Hausse possible de la demande	Baisse possible de l'offre
Catastrophes naturelles : par exemple, ouragan (cyclone tropical), tempête de vents violente (tornade), tempête hivernale, incendie de forêt, tremblement de terre, inondation, tsunami	✓	✓
Catastrophes technologiques : par exemple, accident industriel (incendie, effondrement d'un bâtiment, déversement de matières dangereuses), incidents chimique, biologique, radiologique, nucléaire, explosion	✓	✓
Pandémie	Improbable	✓
Panne de courant à grande échelle		✓
Incident de violence au travail	✓	✓ (si à la SCS ou dans un hôpital)
Incident causant un grand nombre de blessés/de polytraumatisés	✓	
Transfusion massive d'un patient	✓	
Accumulation de réserves	✓ (Demande artificielle)	✓ (le sang n'est pas là où il est nécessaire)
Problèmes/retards dans l'analyse ou la libération des composants (y compris au niveau des tests, de la technologie ou de la fabrication)		✓
Contamination/rappel de produits		✓
Interruption de travail		✓
Perturbation du transport		✓



Influence saisonnière : par exemple, augmentation des traumatismes, diminution des dons	✓	✓
Modification des critères d'admissibilité des donneurs		✓

* Tableau adapté de la version finale du *Blood Contingency Project* de l'Alberta, novembre 2007

Le Plan vise spécifiquement à maximiser l'efficacité d'une réponse en situation de crise qui aurait des incidences sur la sécurité de l'approvisionnement en sang au Canada. Il s'adresse essentiellement aux secteurs desservis par la Société canadienne du sang, mais une collaboration étroite avec les intervenants du système d'approvisionnement en sang du Québec est aussi envisagée. Le Plan suppose que tout a été mis en œuvre pour accroître l'approvisionnement en composants sanguins, notamment en recourant à d'autres fournisseurs de sang comme Héma-Québec, et aborde la question de l'attribution des réserves peu abondantes de sang. Bien que le Plan porte sur les composants sanguins labiles, bon nombre des principes qui y sont énoncés s'appliquent aussi aux pénuries de produits de protéines plasmatisques fractionnées ou recombinées. Ces principes ont été intégrés au Plan national de gestion des pénuries d'immunoglobulines (Ig) disponible sur le [site Web du CCN à la page consacrée aux pénuries de sang](#). Dans le contexte d'une pandémie, les comités, activités et plans de communication décrits dans le Plan doivent être utilisés pour aider à faire face aux hausses et aux baisses de la demande sur une période prolongée en garantissant un approvisionnement suffisant et un minimum de péremptions et de pertes, protégeant ainsi non seulement les receveurs mais aussi les donneurs.

Le Plan offre un cadre de travail qui permettra aux ministères provinciaux et territoriaux de la Santé (ministères P/T), aux hôpitaux et aux autorités régionales de la santé (ARS) d'élaborer leurs propres plans en harmonie et en complémentarité avec le modèle du Plan. Cette approche vise à établir la collaboration et l'uniformité essentielles à la gestion efficace d'une pénurie de sang.

Suivant certaines des hypothèses énoncées, le Plan définit cinq phases de disponibilité des réserves : verte, avertissement en phase verte, jaune, rouge et retour à la normale ([Tableau 2](#) ci-après). Le présent document décrit les rôles et les responsabilités des principaux participants, c'est à dire la Société canadienne du sang, les ministères provinciaux et territoriaux de la Santé, les hôpitaux et les ARS, au cours de chacune de ces phases. Il indique également quels sont les comités de gestion du sang en situation d'urgence qui doivent se mobiliser pour gérer avec succès une pénurie de sang et pour proposer un plan de communication.

La gestion optimale d'une pénurie grave dépendra de l'engagement et de la collaboration de tous les partenaires clés du système d'approvisionnement en sang afin de garantir une gestion juste et équitable des ressources. Le Plan fournit un cadre de travail qui, s'il est respecté, garantira qu'une approche standard est adoptée pour optimiser les pratiques de transfusion sanguine et la gestion des stocks au niveau de l'hôpital. Il est néanmoins reconnu que des leçons seront tirées de chaque nouveau cas de pénurie et on s'attend à ce que le Plan soit modifié en conséquence. Il est essentiel que chaque compétence examine toutes les versions du plan et s'assure que les révisions sont bien comprises. Les révisions et l'historique des modifications substantielles du plan sont documentés à l'[annexe I](#).



Tableau 2 : Phases de disponibilité des réserves

Phase verte	<ul style="list-style-type: none">• Signifie que les niveaux des réserves de composants sanguins sont normaux et répondent généralement à la demande.• Comprend une large gamme de niveaux des réserves qui vont de réserves idéales à une pénurie temporaire pouvant survenir périodiquement et être gérée grâce aux mesures actuelles de la Société canadienne du sang et des hôpitaux ou autorités régionales de la santé.
Avertissement en phase verte	<ul style="list-style-type: none">• Signifie que les niveaux de réserves de la SCS sont bas pour un ou plusieurs composants sanguins particuliers et qu'il convient de déterminer les niveaux des réserves des hôpitaux.• Entraînera l'évaluation des réserves combinées des hôpitaux et de la SCS afin de déterminer le risque de phase jaune ou rouge.• Peut servir à signaler une pénurie potentielle si des initiatives de conservation ne sont pas mises en œuvre et à aviser les provinces et territoires ainsi que les hôpitaux et autorités régionales de santé d'envisager l'activation de stratégies d'atténuation.• En cas de réserves limitées, l'avertissement en phase verte peut parfois être prolongé pour une meilleure visibilité. Le retour en phase verte ne survient qu'une fois que les réserves nationales sont stables.
Phase jaune	<ul style="list-style-type: none">• Signifie que les réserves nationales de sang sont insuffisantes pour maintenir les activités normales de transfusions sanguines.• Les provinces et les territoires, les hôpitaux et les autorités régionales de la santé devront prendre des mesures particulières, définies dans le présent document, pour réduire l'utilisation de sang.
Phase rouge	<ul style="list-style-type: none">• Signifie que les réserves de sang sont insuffisantes pour que les patients ayant des besoins transfusionnels impératifs puissent recevoir les transfusions requises.
Phase de retour à la normale	<ul style="list-style-type: none">• Signifie que les réserves de composants sanguins ont recommencé à augmenter et qu'elles devraient se maintenir à un niveau qui permettrait de passer de la phase rouge à la phase jaune, puis à la phase d'avertissement en phase verte et enfin, à la phase verte.



1.0 INTRODUCTION

1.1 Le système canadien d'approvisionnement en sang

Au Canada, deux organisations sont chargées du système d'approvisionnement en sang : la Société canadienne du sang, qui dessert les provinces et les territoires, à l'exception du Québec, et Héma-Québec, qui dessert le Québec. La Société canadienne du sang et Héma-Québec recueillent le sang de donateurs bénévoles, préparent les composants sanguins et les distribuent aux hôpitaux. Toutes deux financées par les provinces et les territoires qu'elles desservent, elles sont seules responsables de la gestion de l'approvisionnement en sang dans ces provinces et territoires. Elles gèrent également l'approvisionnement en protéines plasmatiques (immunoglobuline intraveineuse, albumine et concentrés de facteur de coagulation) et en produits connexes.

Au sein du ministère de la Santé de chaque province et de chaque territoire desservis par la Société canadienne du sang, un représentant est nommé pour s'occuper principalement des interactions entre la Société canadienne du sang et la province ou le territoire au nom du ministère de la Santé. Les ministères choisissent tous les deux ans une province ou un territoire pour agir comme responsable de tous les autres secteurs.

Les représentants des ministères provinciaux/territoriaux, en collaboration avec des représentants de l'équipe de la haute direction et des cadres supérieurs de la Société canadienne du sang, forment un comité connu sous le nom de Comité de liaison SCS-provincial/territorial sur le sang (CLSCS-P/T). Présidé conjointement par un représentant de la Société canadienne du sang et le représentant de la province responsable, ce comité offre une tribune qui permet à la Société canadienne du sang et aux ministères d'échanger des renseignements en temps opportun.

La Société canadienne du sang sollicite l'avis de différents partenaires clés en s'adressant à ses comités consultatifs (et d'autres tribunes spéciales). Un de ces comités est le Comité consultatif national sur le sang et les produits sanguins (CCN), formé principalement de représentants de la Société canadienne du sang et de spécialistes en médecine transfusionnelle nommés par le ministère de leur province ou territoire. Le CCN relève du CLSCS-P/T (la composition actuelle et le mandat du CCN sont publiés sur nacblood.ca). Comme on pourra le lire plus loin, le CCN joue un rôle central dans l'élaboration du Plan.

1.2 Objet et portée

L'objet du Plan est de maximiser l'efficacité d'une réponse (provinciale/territoriale, régionale ou nationale) à toute crise en rapport avec les réserves de sang disponibles au Canada, principalement dans les secteurs desservis par la Société canadienne du sang, mais aussi en prenant en considération et en collaborant étroitement avec les participants du système d'approvisionnement en sang du Québec et d'autres fournisseurs de sang, si la Société canadienne du sang le juge nécessaire. Le Plan est un cadre présenté aux ministères provinciaux et territoriaux, aux hôpitaux et aux autorités régionales de la santé pour leur permettre d'élaborer leurs propres plans de gestion des pénuries de sang qui seront en harmonie et en complémentarité avec le modèle national. Cette approche vise à créer l'uniformité et la collaboration qui sont essentielles à la répartition équitable des ressources peu abondantes de produits sanguins en cas de pénurie grave.



Le Plan préconise en outre une approche proactive par le biais de plusieurs activités régulières de gestion des réserves en phase verte. Bien qu'il porte principalement sur les composants sanguins recueillis, préparés et distribués par la Société canadienne du sang (globules rouges, plaquettes et composants plasmatiques congelés), bon nombre des principes qui y sont énoncés peuvent aussi s'appliquer aux pénuries de produits de protéines plasmatiques fractionnées ou recombinées, comme indiqué dans le Plan national de gestion des pénuries d'immunoglobulines (Ig) disponible sur le [site Web du CCN à la page consacrée aux pénuries de sang](#).

Il est important de souligner que les inquiétudes quant aux réserves de composants sanguins peuvent venir du fournisseur de sang et du Comité national d'urgence pour la gestion des réserves de sang (CNUGRS), mais également des provinces/territoires ou des hôpitaux. Le but du Plan est de mettre à la disposition de ces entités un ensemble de comités pour faciliter l'acheminement de l'information vers le haut grâce à leurs plans d'urgence respectifs. Des chemins d'activation possibles des plans d'urgence sont proposés à l'[annexe B](#).

1.3 Principaux participants et partenaires

Le Plan est destiné aux participants clés du système du sang qui, aux fins du Plan, sont la Société canadienne du sang, les hôpitaux, les autorités régionales de la santé, les ministères provinciaux et territoriaux de la Santé et les membres du CCN. Par ailleurs, bien que ce ne soit pas précisé dans le Plan, on s'attend à ce que les bureaux de coordination des programmes de sang présents dans certaines provinces et certains territoires jouent un rôle clé dans la mise en œuvre de celui-ci, sous les auspices de leur ministère respectif. Le Plan décrit les rôles et les responsabilités de tous ces participants.

Les partenaires clés du Plan sont considérés comme faisant partie de ces participants, de même que d'autres instances potentiellement touchées par le Plan (ou leurs représentants), comme les associations de patients et de transfusés, les associations de professionnels de la santé, Héma-Québec et Santé Canada, entre autres.

1.4 Historique des pénuries de sang au Canada

Le nombre et l'ampleur des pénuries de sang dans les différentes régions du Canada desservies par la Société canadienne du sang sont documentés dans *l'Historique des pénuries de composants et produits sanguins au Canada*, un recueil de suivi disponible sur le [site du CCN à la page consacrée aux pénuries de sang](#). Depuis la création du Plan, la majorité des activations ont été déclenchées pour atténuer les brèves perturbations de l'approvisionnement ou fournir plus d'informations sur les réserves ou les pratiques des hôpitaux où l'approvisionnement était précaire, mais ne justifiait pas l'activation d'une phase jaune. Pour faciliter ce type d'activation, une sous-catégorie de la phase verte, appelée « avertissement en phase verte », a été créée en 2015, et constitue depuis 2025 une phase en elle-même, distincte de la phase verte.

Pendant la pandémie de COVID-19, la diminution des dons en 2020 et la reprise des activités cliniques en 2021 ont déclenché l'activation d'avertissements en phase verte. Ces activations ont contribué à faire connaître le Plan en dehors de la communauté de la médecine transfusionnelle et ont fait ressortir le besoin de faire preuve de vigilance et de favoriser la collaboration entre tous les participants au système canadien du sang. Malgré la baisse des collectes de sang due à la participation limitée des donneurs durant les premières semaines de



la pandémie, la réduction de l'activité chirurgicale et l'attention délibérée portée à la pertinence des transfusions ont contribué à réduire l'utilisation des composants sanguins en milieu clinique et ont permis d'éviter l'activation d'une phase jaune ou d'une phase rouge. Cette dynamique a mis en évidence la nécessité de surveiller les stocks en permanence pour équilibrer les variations de l'offre et de la demande pendant une pandémie. L'équilibre entre les déterminants de l'offre et de la demande de composants sanguins dans le système canadien d'approvisionnement en sang est illustré dans la figure ci-dessous.

Figure 1 : Équilibre entre les déterminants de l'offre et de la demande de composants sanguins au Canada pendant la pandémie de COVID-19¹

Déterminants de l'offre	Déterminants de la demande
<ul style="list-style-type: none">• Participation des donneurs• Bien-être et forme physique des donneurs• Présence du personnel dans les centres de donneurs (collectes, dépistage et analyse, fabrication)• Efficacité du matériel de dépistage de donneurs• Possibilité de déplacer les stocks entre les centres de distribution du sang, notamment la fiabilité du transport et la distance entre les centres	<ul style="list-style-type: none">• Espace pour les patients en clinique externe et présence aux rendez-vous• Activité du programme de greffe de cellules souches allogènes• Poussées aiguës d'affections chroniques nécessitant une transfusion (par exemple, hémoglobinopathie, anémie aplasique, etc.)• Respect des recommandations en matière de gestion du sang des patients• Capacité et activité des salles d'opération• Complexité des interventions chirurgicales augmentant le risque transfusionnel (par exemple, cardiovasculaire, transplantation d'organes solides)• Traumatismes• Besoins en matière d'assistance respiratoire extracorporelle



Pour chaque nouveau défi pour le système d'approvisionnement en sang, il faudra trouver un équilibre entre l'objectif principal de maintenir des stocks en quantité suffisante pour les patients ayant besoin de soins actifs et ceux qui ont des besoins transfusionnels permanents, si le défi dure dans le temps, et les répercussions de ce défi sur la société et les donneurs, le cas échéant. Soulignons que bien que le présent document soit un plan national, cet historique ne peut témoigner des expériences de la province de Québec et d'Héma-Québec, qui ont un système d'approvisionnement en sang distinct, comme nous l'avons mentionné dans les sections précédentes. Des représentants du Québec siègent toutefois au CCN et au CNUGRS à titre d'observateurs, et ils ont participé à la formation initiale sur les principes directeurs du Plan. Le Québec a également utilisé le Plan comme cadre pour élaborer sa propre planification d'urgence.



2.0 HYPOTHÈSES DE TRAVAIL INITIALES POUR L'ÉLABORATION DU PLAN

Les hypothèses qui ont servi à l'élaboration initiale du Plan et qui ont éventuellement évolué au fil des révisions du Plan sont les suivantes.

A. Le Plan s'insère dans la structure existante du système d'approvisionnement en sang, y compris le cadre législatif et réglementaire actuellement en place.

L'un des principes de base du système canadien d'approvisionnement en sang qui s'applique au Plan a été énoncé de la manière suivante par le juge Horace Krever (*Rapport final de la Commission d'enquête sur l'approvisionnement en sang au Canada*, page 1047) :

Le système d'approvisionnement en sang au Canada doit reposer sur une valeur fondamentale, à savoir que le sang est une ressource publique donnée de façon altruiste par des personnes au Canada à d'autres personnes au Canada. On ne doit pas faire de profits à partir du sang donné au Canada. L'exploitant du système d'approvisionnement en sang est en quelque sorte le fiduciaire de cette ressource publique pour le compte de toutes les personnes au Canada.

En ce qui concerne le cadre législatif et réglementaire canadien, les principales caractéristiques du Plan sont les suivantes :

- l'autorité provinciale ou territoriale et la responsabilité de la prestation des services de santé canadiens conférée par les principes de la *Loi canadienne sur la santé* : les ministères des provinces et des territoires doivent en conséquence jouer un rôle dans la gestion de l'approvisionnement en sang et dans l'utilisation du sang dans leurs champs de compétence respectifs, y compris un rôle de surveillance des hôpitaux;
- la mission de la Société canadienne du sang : *Nous sommes la chaîne de vie du Canada. Notre rôle consiste à sauver des vies grâce aux produits et aux services de transfusion et de transplantation que nous offrons, mais aussi à protéger les systèmes d'approvisionnement canadiens en produits vitaux, comme le sang, le plasma, les cellules souches, les organes et les tissus;*
- la réglementation du système d'approvisionnement en sang par Santé Canada, en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues*, et la conformité à une série de normes existantes de l'industrie.

B. Le Plan suppose que tous les efforts pour accroître les réserves disponibles de composants sanguins ont déjà été déployés.

Comme nous l'avons mentionné précédemment ([section 1.2](#)) et comme l'indique le titre du document, l'objet du Plan est d'optimiser l'attribution des composants sanguins lorsqu'il y a un risque que les réserves soient gravement compromises. Le Plan n'a pas pour objet de déterminer les mécanismes destinés à accroître les réserves de composants sanguins en cas de menace de pénurie. Les divers préparatifs pour faire face aux situations d'urgence sont extrêmement importants et la Société canadienne du sang doit les aborder (et l'a déjà fait) dans ses documents et ses plans de continuité des opérations. Aux fins du présent Plan, il est entendu qu'en cas de pénurie grave, la Société canadienne du sang a déjà mis en place toutes ces mesures et que malgré tout, l'approvisionnement en sang est insuffisant pour répondre à la demande.



C. Le Plan favorise la collaboration.

Le Plan a pour but de favoriser l'utilisation la plus efficace des réserves de composants sanguins en situation d'urgence, grâce à une collaboration importante entre les participants au système transfusionnel canadien, qui en tirent collectivement les avantages et en assument les risques. La répartition optimale des composants sanguins en cas de pénurie grave dépend de la capacité de tous les participants d'agir avec un haut niveau de professionnalisme, de collaboration et de transparence.

D. Le Plan s'appuie sur des principes éthiques établis.

En période de pénurie de sang, des décisions difficiles doivent être prises sur la manière de rationner les composants sanguins. Il faut pouvoir mettre en œuvre des approches collaboratives qui peuvent transcender les besoins d'un seul patient, d'un professionnel de la santé ou d'un établissement de soins de santé en particulier. Cela peut représenter un changement de paradigme dans la prise de décisions pour les médecins — en passant du bien d'un seul patient au « bien du plus grand nombre ». Ainsi, afin d'assurer l'acceptation et la collaboration de tous les participants, il faut élaborer un processus d'établissement équitable des priorités pour le rationnement. Le processus de prise de décisions utilisé pour la préparation du présent Plan est fondé sur des principes éthiques qui ont été jugés applicables en 2009-2012. Ces principes sont décrits à l'[annexe H](#).

E. Le Plan reconnaît le travail passé et en cours dans ce domaine et représente un processus continu.

Au départ, le Plan s'inspirait des travaux d'autres auteurs sur la gestion des pénuries de sang qui étaient disponibles en 2007, notamment les plans mis au point par les services nationaux du sang du Royaume-Uni, par Héma-Québec et par le Programme provincial de coordination du sang de la Nouvelle-Écosse, ainsi que les travaux plus généraux effectués par les groupes chargés de la planification en cas de catastrophe ou de pandémie de grippe. À mesure que le Plan progressait, d'autres plans (élaborés au Canada et ailleurs) pouvant être consultés et modifiés par l'ajout d'éléments pertinents sont devenus disponibles. La liste des plans provinciaux et territoriaux figure à l'[annexe A](#). Le Plan intègre aussi plusieurs initiatives déjà prises par les hôpitaux canadiens pour encourager la pratique optimale des transfusions.

Le Plan doit être affiné et modifié au fil du temps, à mesure que d'autres renseignements seront disponibles, que les méthodes de gestion des réserves et de prévision de la demande s'amélioreront et que de nouvelles expériences seront acquises en situation de pénurie. Le Sous-comité sur les pénuries de sang du CCN (SCPS-CCN) révisera le Plan chaque année ainsi qu'après chaque activation (réelle ou simulée) et le fera approuver par le CCN et par le CLSCS-PT.

F. Le Plan tient compte des questions de responsabilité légale.

Le Plan reconnaît la possibilité de recours légaux au nom de patients privés de composants sanguins en période de pénurie, lorsque la décision de ne pas administrer du sang — décision prise en conformité du protocole accepté dans le Plan — aura des conséquences indésirables. L'Association canadienne de protection médicale a recommandé, au moment de l'élaboration initiale du Plan, que celui-ci fasse l'objet d'un examen juridique ou d'un examen de la gestion des risques par les représentants des institutions participantes et que, dans la mesure du



possible, des mécanismes de protection soient mis en place pour ceux qui appliqueront le Plan et qui devront prendre des décisions en temps réel en vertu de celui-ci. Étant donné que le contenu du Plan relève plutôt de décisions politiques et non de recommandations individuelles de médecins à des patients, il a été estimé que le développement d'une approche et d'un document de portée nationale aiderait en soi les hôpitaux et les médecins à prendre les décisions médicales (et donc légales) les plus appropriées en fournissant une norme de soins.

Le SCPS-CCN a reconnu, et continue de reconnaître, le dilemme éthique qui se pose pour les médecins et les hôpitaux qui devront prendre des décisions difficiles afin de préserver et de prioriser l'utilisation des réserves. Pour appuyer les personnes chargées de prendre de telles décisions, le CCN a formé un sous-comité chargé d'établir des lignes directrices sur l'interruption des transfusions sanguines pour les personnes ayant des besoins considérables de sang et dont les probabilités d'en bénéficier sont très minces. Le *Cadre d'intervention d'urgence pour le rationnement de sang chez les patients présentant une hémorragie massive lors d'une pénurie en phase rouge*, qui a résulté de ce travail, a fait l'objet d'une vaste consultation auprès de nombreuses sociétés nationales et associations de patients. Le document final et un autre document appelé *Document sommaire à l'intention des équipes de triage* ont reçu l'aval des ministères de la Santé provinciaux et territoriaux (sauf le Québec) le 27 septembre 2012. Pour assurer l'uniformité de la mise en œuvre du cadre, advenant le cas où il devrait être activé à l'occasion d'une phase rouge, le CCN a recommandé d'intégrer tout le texte du *Document sommaire à l'intention des équipes de triage* aux plans d'urgence des provinces, des régions et des hôpitaux en cas de pénurie de composants sanguins. Il a également recommandé de citer le cadre complet en référence dans ces plans provinciaux et hospitaliers et d'y ajouter le document sommaire sous forme de section ou d'annexe. Les deux documents peuvent être consultés sur le site Web du CCN (nacblood.ca/fr), sous l'onglet « [Pénurie de sang](#) ». Les ministères de la Santé provinciaux et territoriaux ont appuyé ces nouvelles recommandations en octobre 2012. En 2019, une demande sollicitant une réaffirmation du soutien à ces documents et une confirmation qu'aucun changement n'était nécessaire a été envoyée à toutes les sociétés nationales qui les avaient initialement examinés. Aucune réponse indiquant un besoin de révision n'a été reçue.

Enfin, pour diverses raisons, y compris des considérations d'ordre juridique, le soin apporté à la tenue des registres des décisions prises en vertu du Plan sera d'une importance capitale. Il est recommandé que l'on établisse une manière simple et efficace d'inscrire les décisions en situation de crise tout en assurant une protection raisonnable des renseignements médicaux personnels. L'[annexe E](#) contient des exemples de documents utiles que les hôpitaux ou les autorités régionales de la santé pourraient adapter pour les utiliser pendant une phase rouge.

G. Le Plan suppose que toutes les régions desservies par la Société canadienne du sang seraient touchées simultanément et d'une manière à peu près égale. Cependant, le Plan peut être appliqué malgré les différences provinciales/territoriales ou régionales.

Le Plan traite des situations de pénurie grave de réserves de sang en supposant que la demande de sang serait sensiblement égale sur tout le territoire desservi par la Société canadienne du sang. Cependant, en raison de la taille du pays, il se pourrait que les scénarios de l'offre et de la demande diffèrent d'une région à l'autre. Comme la Société canadienne du sang gère les réserves à l'échelle nationale, une baisse de l'approvisionnement attribuable à un



rappel de grande envergure ou à une diminution du nombre de collectes de sang dans une région géographique donnée (comme cela peut se produire pendant une interruption de travail importante et prolongée), sans qu'il y ait une baisse correspondante de la demande ou une augmentation des collectes de sang dans une autre région, pourrait entraîner une diminution des réserves disponibles pour tous les hôpitaux desservis par la Société canadienne du sang. Par ailleurs, une diminution simultanée de l'offre et de la demande pourrait se produire dans une seule région (comme cela s'est produit en 2002 avec l'écllosion du SRAS en Ontario). Ce scénario ne nécessiterait probablement pas l'activation du Plan, à moins que l'approvisionnement en sang ne soit affecté beaucoup plus fortement que la demande. Si les réserves de sang étaient gravement compromises, mais que la demande de sang variait selon les régions dans le pays, alors le besoin moins grand de sang dans une ou plusieurs régions pourrait être intégré dans les décisions relatives à l'attribution des composants sanguins et à l'activation des plans des provinces/territoires ou des hôpitaux. Toutefois, il est entendu que cette planification aurait quand même lieu selon les principes et les mécanismes décrits dans ce plan national.

H. Le Plan tient compte de la diversité géographique et des compétences inégales en matière de médecine transfusionnelle au Canada.

Le Plan tient compte de la diversité géographique canadienne, des régions éloignées et du fait qu'il existe beaucoup de petits hôpitaux dans les régions rurales qui ne gardent pas de grandes quantités de sang en réserve. La réalité est qu'il y a peu de spécialistes de la médecine transfusionnelle dans ces régions éloignées ou rurales. C'est donc un élément qu'il faudra considérer. Toute réduction ou toute recommandation devra tenir compte des besoins particuliers de ces secteurs.



3.0 STRUCTURE DU PLAN : APERÇU

Conformément à d'autres plans de gestion des pénuries de sang, le présent Plan envisage les cinq phases de disponibilité des réserves définies ci-dessous. Les rôles et les responsabilités des participants (Société canadienne du sang, ministères provinciaux et territoriaux, hôpitaux et autorités régionales de la santé) sont décrits ci-dessous en termes généraux et, à la [section 6.0](#), en termes plus spécifiques pour chacun des participants et pour chacune des phases.

3.1 Phases de disponibilité des réserves

Le Plan prévoit cinq phases de disponibilité des réserves – verte, avertissement en phase verte, jaune, rouge et retour à la normale. Une phase de disponibilité ou de pénurie de réserves pourrait s'appliquer à une seule catégorie de composants sanguins (plaquettes), à un groupe sanguin (globules rouges du groupe O négatif) ou à plusieurs composants sanguins. De plus, différents composants pourraient être visés par des phases différentes (la disponibilité de globules rouges pourrait faire l'objet d'une phase jaune, tandis que celle de plaquettes pourrait être en phase rouge).

Les sections suivantes fournissent des renseignements détaillés sur chaque phase. Pour que le Plan fonctionne efficacement pendant les activités normales et les périodes de pénurie, il est nécessaire de pratiquer une gestion transparente des réserves nationales et de s'appuyer sur des indicateurs de réserves améliorés du système d'approvisionnement en sang qui sont fondés sur la collecte d'éléments de données normalisées. Des travaux sont en cours à cet égard pour la phase verte.

La communication de la disponibilité des données en temps réel est essentielle pour que le CNUGRS puisse prendre des décisions éclairées en cas de pénurie de sang. Par conséquent, le Plan appuie l'élaboration continue des indicateurs de réserves fondés sur la demande de concentrés de globules rouges (CGR) décrits dans le tableau 3 ci-dessous et la surveillance du système d'approvisionnement en sang au moyen de ces indicateurs, qui constituent la méthode la plus fiable pour surveiller et prévoir l'utilisation.

Tableau 3 : Indicateurs de réserves

	Définition	Informations détaillées	Source des données
Nombre de jours de réserves	Descriptif des niveaux de réserves du fournisseur de sang.	Aperçu de la disponibilité des réserves de composants sanguins fondé sur le nombre moyen distribué par jour par la SCS en supposant que l'utilisation est stable.	SCS
Indice de réserves	Descriptif des niveaux de réserves nationaux, provinciaux/territoriaux ou hospitaliers.	Indice de réserves = réserves par groupe sanguin ou réserves totales / demande moyenne de CGR par jour	Hôpitaux
Indice d'expédition	Descriptif des niveaux de réserves nationaux, provinciaux/territoriaux ou hospitaliers**	Indice d'expédition = réserves par groupe sanguin ou réserves totales / expédition quotidienne de la SCS à partir d'une moyenne calculée sur 52 semaines.	SCS



* Demande moyenne de CGR par jour (DMCGRJ) = (unités transfusées + périmées + gaspillées) / période de collecte de données.

Exemple : DMCGRJ annuelle = unités utilisées annuellement / 365 jours, DMCGRJ trimestrielle = unités utilisées sur une période de 90 jours / 90 jours.

** L'indice d'expédition en l'absence d'une communication transparente sur les réserves de sang peut être un marqueur de substitution pour l'indice de réserves. Bien que ces mesures soient exprimées en nombre de jours de réserves, elles sont toutes deux calculées à l'aide d'une formule distincte influencée par divers facteurs. Il convient de faire preuve de prudence lorsque l'on compare l'indice d'expédition avec l'indice de réserves.

L'indice de réserves des provinces et des territoires fournit au CNUGRS un mécanisme lui permettant de comparer les provinces et les territoires entre eux au moment de l'activation du Plan afin de faciliter la distribution des unités de CGR. Les taux élevés de péremption et de gaspillage associés aux plaquettes et la longue durée de conservation du plasma rendent plus complexe la mise en œuvre d'indices de réserves pour les composants autres que les CGR.

Les comités provinciaux-territoriaux d'urgence pour la gestion du sang (CPTUGS) peuvent alors utiliser les indices de réserves basés sur les hôpitaux pour aider à déterminer en interne les établissements qui ont le plus besoin de réserves. Toutefois, une mise en garde doit être faite concernant les comparaisons. Étant donné que l'indice des réserves tient compte des unités transfusées, périmées et gaspillées dans le passé et que les unités périmées devraient diminuer au même rythme que les niveaux de réserves, un nombre élevé d'unités périmées pourrait donner lieu à une surestimation du besoin dans une province ou un territoire ou dans un hôpital ou une autorité régionale de la santé. Il est recommandé de prédire les taux de péremption et de gaspillage d'après la quantité d'unités en réserve et de les surveiller activement, voire de les réduire au besoin en phase verte.

Par ailleurs, il est également difficile d'évaluer les indices de réserves de CGR dans les établissements qui gardent une faible quantité de réserves. Selon une modélisation des données dans les établissements où la demande moyenne de CGR par jour (DMCGRJ) est inférieure ou égale à un, la probabilité que la demande dépasse la DMCGRJ serait très basse. Garder une quantité trop importante de réserves pour de rares situations d'urgence pourrait ainsi être préjudiciable pour des patients dans d'autres régions.

À l'heure actuelle, les hôpitaux qui ont les capacités nécessaires inscrivent leurs niveaux de réserves dans le Système de rapports sur les composants et les produits sanguins de la Société canadienne du sang pour permettre de déterminer régulièrement la demande moyenne de CGR par jour et les indices de réserves. Durant une pénurie de sang, ces rapports quotidiens obligatoires permettent à la Société canadienne du sang et au CNUGRS d'évaluer les **réserves de sang TOTALES** (SCS + hôpitaux) dans toutes les régions desservies par la Société. Grâce à ces données communiquées en temps réel, la Société canadienne du sang est mieux outillée pour déterminer les mesures appropriées à prendre en cas de pénurie.

Le Plan reconnaît qu'il peut être difficile pour les hôpitaux de faire rapport de leurs réserves quotidiennes dans un délai précis et de leurs données d'utilisation de composants par groupe sanguin pour permettre le calcul de la demande moyenne de CGR par jour. Selon des hôpitaux et des provinces/territoires, la configuration des systèmes d'information des laboratoires des hôpitaux, de même que la charge de travail et les implications financières liées à la saisie des données dans le seul but de les communiquer à la Société canadienne du sang, font partie des obstacles rencontrés. Pour une gestion optimale des réserves et des calculs précis de la



demande moyenne de CGR par jour, il est essentiel que les hôpitaux se dotent des capacités nécessaires pour communiquer facilement les données d'utilisation par groupe sanguin. Par conséquent, jusqu'à ce que tous les hôpitaux soient en mesure de déclarer rapidement leurs données d'utilisation de composants par groupe sanguin, les calculs des indices de réserves pour certains rapports nationaux ou hospitaliers seront malheureusement limités aux totaux pour le type de composant.

Ces défis ayant entraîné une utilité limitée des indices de réserves pour les prises de décision du CNUGRS, l'indice d'expédition a été proposé au Comité en 2023 pour se substituer à l'indice de réserves provincial ou territorial. Néanmoins, l'indice d'expédition présente aussi des limites lorsque les provinces, les territoires, les hôpitaux ou les autorités régionales de la santé possèdent un vaste mécanisme de redistribution des composants. Le CNUGRS doit donc en être informé pour prendre une décision.

Durant l'activation d'une phase, les rapports destinés au CNUGRS sont générés au moyen de toutes les données disponibles sur les réserves. Pendant une pénurie, des rapports sur les réserves nationales et provinciales/territoriales sont utilisés; ils doivent également être mis à profit dans le cadre d'exercices à l'échelle du pays, des provinces ou territoires et des hôpitaux. Ces rapports présentent toutes les données sur les réserves de CGR fournies par les hôpitaux, y compris les calculs de la demande moyenne de CGR par jour, de l'indice de réserves et de l'indice d'expédition, ainsi que celles sur les réserves de la Société canadienne du sang, y compris le calcul du nombre de jours de réserves. La Société canadienne du sang prépare aussi régulièrement des rapports Excel sur l'évolution des réserves dans les hôpitaux, à titre de référence. Ces rapports contiennent des données sur les réserves déclarées quotidiennement par les hôpitaux, sur la demande moyenne de CGR par jour et sur le calcul des indices de réserves. L'indice de réserves « idéal » de la phase verte n'a pas encore été établi pour tous les établissements et tous les scénarios. On utilise plutôt un objectif multifactoriel qui doit être revu et affiné lorsque des changements sont apportés aux services cliniques, aux pratiques transfusionnelles et à la livraison ou à la redistribution des composants sanguins. Cependant, il est probablement approprié et réalisable d'avoir une recommandation provinciale ou territoriale synthétisant l'indice de réserves visé pour chaque groupe sanguin. Le dernier avertissement en phase verte conseillait des cibles d'indices de réserves provinciales ou territoriales de 10 et 15 pour les groupes sanguins de rhésus positif et négatif, respectivement (hors groupe AB), mais des hôpitaux présentant des indices de réserves plus resserrés (6-8, p. ex.) ont des pratiques exemplaires qui pourraient être transmises à d'autres hôpitaux pour qu'ils en tirent avantage. L'[annexe G](#) fournit des exemples d'indice de réserves.

3.1.1 Phase verte

La [phase verte](#) signifie que les niveaux des réserves de composants sanguins sont normaux et répondent généralement à la demande. Au cours de la phase verte, les réserves peuvent être à des niveaux optimaux ou parfois accuser une pénurie temporaire qui peut être gérée grâce aux mesures prévues par la Société canadienne du sang et les hôpitaux ou les autorités régionales de la santé.



3.1.2 Avertissement en phase verte

L'[avertissement en phase verte](#) signifie que les niveaux de réserves sont bas pour un ou plusieurs composants sanguins particuliers et qu'il convient d'obtenir des informations supplémentaires sur les niveaux des réserves des hôpitaux afin de déterminer le risque potentiel d'activation d'une phase jaune ou rouge. La Société canadienne du sang communique aux hôpitaux les limitations au niveau des réserves et les informe des ajustements temporaires qui s'imposent par les voies de communication habituelles. Cette option est privilégiée avant de lancer un appel aux donateurs dans les médias ou de demander aux hôpitaux de mettre en place des stratégies de conservation du sang.

Selon les directives du CNUGRS, les hôpitaux ou les autorités régionales de la santé doivent ensuite communiquer l'état de leurs réserves par groupe sanguin et par composant à la Société canadienne du sang pour qu'elle puisse compiler ces données et déterminer s'il y a lieu d'activer une autre phase ou de prendre d'autres mesures. Ces rapports combinés de la Société canadienne du sang et des hôpitaux, ainsi que les renseignements des membres du CNUGRS concernant la demande quotidienne prévue pour la ou les semaines à venir, faciliteront la prise de décision du comité et la réattribution éventuelle des stocks. Le CNUGRS déterminera également si des changements aux pratiques de gestion des stocks pourraient aider ou améliorer la situation à l'interne, que ce soit à la SCS ou dans les hôpitaux. Si la situation ne peut être améliorée à l'interne, un appel au grand public par l'entremise des médias pourra être lancé pour prévenir une pénurie. Consulter la section 3.1 de l'[annexe D](#) pour plus de renseignements.

3.1.3 Phase jaune

La [phase jaune](#) signifie que les réserves de sang sont insuffisantes pour maintenir les activités normales de transfusions sanguines et que les hôpitaux et les autorités régionales de la santé devront prendre des mesures particulières pour réduire l'utilisation de sang.

3.1.4 Phase rouge

La [phase rouge](#) signifie que les réserves de sang sont insuffisantes pour que les patients ayant des besoins transfusionnels impératifs puissent recevoir les transfusions requises.

3.1.5 Phase de retour à la normale

La [phase de retour à la normale](#) signifie que les réserves de composants sanguins ont commencé à augmenter et devraient se maintenir à un niveau qui permettrait aux hôpitaux de passer de la phase rouge à la phase jaune, puis à la phase d'avertissement en phase verte et enfin à la phase verte, ou de la phase jaune à la phase d'avertissement en phase verte et enfin à la phase verte.

3.1.6 Niveau des réserves de la Société canadienne du sang en phases verte, jaune et rouge

A priori, il n'est pas possible de définir de façon concise le niveau national des réserves qui déclencherait automatiquement l'instauration d'une phase jaune ou d'une phase rouge. Les niveaux critiques varient en fonction du composant (plus particulièrement en fonction de la durée de conservation acceptable d'un composant), du groupe sanguin, de l'activité clinique et de la durée anticipée d'une pénurie (y compris les effets des prélèvements prévus).



Les réserves de CGR de la Société canadienne du sang (réserves d'unités prêtes à être distribuées, à l'exclusion des unités faisant l'objet d'un traitement ou de vérifications) vont d'optimales à critiques selon le nombre de jours de réserve (défini comme étant les réserves disponibles par comparaison avec le nombre moyen de CGR distribués par jour) qui, comme il est indiqué dans le [tableau 4](#) plus bas, correspond approximativement aux niveaux de réserves des phases verte, avertissement en phase verte, jaune et rouge. En réalité, la Société canadienne du sang détermine sur une base quotidienne le niveau des réserves pour chaque groupe sanguin. À l'interne, la Société canadienne du sang a défini des mécanismes de réponse qui sont activés après trois jours consécutifs de réserves de globules rouges de moins de 72 heures dans plus d'un des groupes sanguins suivants : O Rh positif, O Rh négatif, A Rh positif ou A Rh négatif. Il existe aussi des mécanismes de réponse pour les plaquettes et le plasma. L'instauration d'une phase jaune ou rouge dépendrait autant de la capacité anticipée de la Société canadienne du sang d'accroître ses réserves de sang grâce à une augmentation des collectes de sang qu'aux réserves d'une journée donnée; par exemple, la Société canadienne du sang ne déclarerait une phase rouge ou une phase jaune que si elle prévoyait une diminution continue du niveau de ses réserves. Les niveaux critiques sont variables en fonction des composants, des groupes sanguins et de la durée prévue de la situation de pénurie.

Les niveaux de référence sont calculés en fonction de la demande quotidienne récente de produits de tous les groupes sanguins enregistrée par chaque centre de distribution de la Société canadienne du sang. Les estimations sont ensuite revues en tenant compte de la hausse de la demande prévue pour la prochaine période. On sait toutefois que plus de 50 % du sang susceptible d'être transfusé sera réservé dans les hôpitaux et échappera donc peut-être aux critères définis dans le Plan.

Les hôpitaux sont invités à faire état de leurs niveaux de réserves selon le groupe sanguin et le composant dans le Système de rapports sur les composants et les produits sanguins de la Société canadienne du sang, ce qui permet d'évaluer les réserves TOTALES de produits sanguins (celles des hôpitaux et celles du fournisseur) en temps quasi réel, à l'échelle nationale. Ce processus évolue continuellement au fur et à mesure que les données sont mises à jour et modifiées pour répondre aux besoins locaux. Voir la section 3.1.7 pour connaître les critères entourant chaque phase et les quantités totales de réserves.

**Tableau 4 : Niveaux de réserves approximatifs de la Société canadienne du sang**

Les informations suivantes constituent des lignes directrices générales à prendre en compte, et non des seuils immuables imposant le déclenchement d'un recours au CNUGRS.

Phase	CGR	Plasma pour transfusion (O, A, B)	Plasma pour transfusion (AB)	Plaquettes***
Phase verte	> 3,5 JDR* pour les groupes O Rh positif et A Rh positif; > 3 JDR pour tous les groupes sanguins Rh négatif.	> 2 SDR**	> 3 SDR	La Société peut répondre à plus de 90 % des besoins quotidiens à l'échelle nationale. Possibilité de taux d'exécution de 80 à 90 % dans quelques établissements, mais la situation doit revenir à la normale dans les 12 à 24 heures.
Avertissement en phase verte	> 3 jours successifs à 3 ou 3,5 JDR pour les groupes O Rh positif ou A Rh positif > 3 jours successifs à 2 ou 3 JDR pour le groupe O Rh négatif ou pour plusieurs autres groupes Rh négatif	1-2 SDR	2-3 SDR	La Société peut répondre à 80 à 90 % des besoins quotidiens à l'échelle nationale. Possibilité de taux d'exécution d'un pourcentage inférieur dans quelques établissements, mais la situation doit revenir à la normale dans les 12 à 24 heures.
Phase jaune	****	3-7 jours	6-14 jours	25 à 79 % des besoins quotidiens nationaux, AUCUN retour à la normale prévu dans les 12 à 24 heures
Phase rouge	****	< 3 jours	< 6 jours	< 25 % des besoins quotidiens



				nationaux, AUCUN retour à la normale prévu dans les 12 à 24 heures
<p>* Jours de réserves, définis comme étant les réserves disponibles par comparaison avec le nombre moyen de concentrés de globules rouges distribués chaque jour par la Société canadienne du sang</p> <p>** Semaines de réserves, définis comme étant les réserves disponibles par comparaison le nombre moyen d'unités de plasma distribuées chaque semaine par la Société canadienne du sang</p> <p>*** Comme la durée de conservation des plaquettes n'est que de sept jours et que les unités ne sont pas toujours distribuées aux hôpitaux en fonction de leur âge, les niveaux de réserves de plaquettes sont exprimés en pourcentage des besoins nationaux quotidiens plutôt qu'en nombre de jours de réserves.</p> <p>**** Les niveaux de réserves de CGR à l'échelle nationale qui déclencheraient automatiquement l'activation d'une phase jaune ou d'une phase rouge ne sont pas établis.</p>				

3.1.7 Niveau total des réserves

Les réserves de la Société canadienne du sang ne constituent qu'une partie des réserves totales du système du sang étant donné qu'une large part (pour ne pas dire la plus grande partie) est déjà entreposée dans les banques de sang des hôpitaux ou des autorités régionales de la santé. Les hôpitaux et les autorités régionales de la santé devraient tenir compte de la durée des réserves indiquée pour chaque phase lorsqu'ils passent leurs commandes. Les réserves nationales TOTALES de produits sanguins (celles des hôpitaux et celles du fournisseur) sont évaluées à partir des niveaux de réserves selon le groupe sanguin et le composant que les hôpitaux indiquent en temps quasi réel dans le Système de rapports sur les composants et les produits sanguins de la Société canadienne du sang. Les critères concernant l'état des réserves et la déclaration de chaque phase sont revus et mis à jour à mesure que les travaux de la Société canadienne du sang, des hôpitaux et du groupe de travail sur les réserves du SCPS-CCN se poursuivent afin de déterminer avec exactitude les quantités totales de produits sanguins.

Le groupe de travail sur les réserves du SCPS-CCN recommande aux hôpitaux de déclarer leurs niveaux de réserves tous les trimestres. Cela permet une période continue de déclaration de l'utilisation de 12 mois pour calculer la demande moyenne de CGR par jour et pour aider à déterminer les indices de réserves qui correspondent aux phases de disponibilité des réserves pour les hôpitaux/autorités régionales de santé. Ces données permettront d'accroître l'exactitude des indices de réserves provinciaux-territoriaux dans les rapports du CNUGRS lorsque le Plan devra être activé.

L'[annexe G](#) montre comment les indices de réserves peuvent être reliés aux données sur les réserves des hôpitaux et aux phases correspondantes dans le Plan.

3.1.8 Attribution réelle de composants sanguins en cas de pénurie

Lorsque survient une pénurie de sang, le CNUGRS doit évaluer l'ampleur de la pénurie et ses conséquences possibles sur l'approvisionnement en sang à court et à long termes. La connaissance du niveau de réserves de composants sanguins, dans les hôpitaux, aux ministères de chaque province et territoire et à la Société canadienne du sang, est un élément clé de la gestion d'une pénurie de sang. En consultation avec le CNUGRS et les CPTUGS, la Société canadienne du sang attribuera aux hôpitaux des réserves de sang en



fonction des indices de réserves et de la demande moyenne de CGR par jour pour permettre le « nivelage » des indices dans l'ensemble du pays en temps de pénurie de sang, comme décrit à la section 4.0. Les comités tiendront compte des besoins normaux, de la nature des événements qui donnent lieu à la pénurie, des réserves requises et du travail effectué par les hôpitaux et les autorités régionales de la santé dans le cadre des activités de la phase verte (décrites à la [section 6.1](#)). Des renseignements supplémentaires concernant le processus d'attribution sont fournis à la [section 6.5](#).

La gestion des réserves en fonction de la « ligne rouge » dans les petits établissements ruraux devra faire l'objet de discussions continues sur la gestion du risque à l'échelon des comités transfusionnels des hôpitaux ou des autorités régionales de la santé et des CPTUGS. Bien que le CNUGRS puisse fournir des recommandations générales, les établissements ruraux qui gardent des réserves d'urgence devront peut-être être gérés différemment dans les scénarios de phase d'avertissement en phase verte, de phase jaune et de phase rouge. Chaque CPTUGS devra communiquer son approche aux membres du CNUGRS lors de chaque activation, notamment en phase jaune ou rouge. Dans une phase rouge, on suppose qu'il n'y a pas de réserves de CGR dans les hôpitaux pour des scénarios hypothétiques rares et que les décisions d'allocation sont prises sur la base d'une évaluation quotidienne des besoins dans tous les programmes qui soutiennent les établissements ruraux et éloignés, y compris les services de transport préhospitalier.

Même si des stratégies de conservation du sang peuvent être déployées durant les périodes normales de phase verte, il est important que les hôpitaux et les autorités régionales de la santé renforcent leur application à chaque fois que le Plan est activé afin d'éviter une aggravation de la situation. Ces stratégies pourraient inclure l'emploi de l'un ou l'autre des éléments suivants, selon les besoins de chaque patient : agents stimulant l'érythropoïèse, fer administrable par voie orale ou intraveineuse, récupération intra-opératoire des cellules sanguines, agents mimétiques de la thrombopoïétine, antifibrinolytiques, procédures de radiologie interventionnelle, procédures guidées par imagerie dans les salles de patients, accès rapide à l'endoscopie et interventions chirurgicales non invasives.

3.2 Rôles et responsabilités des principaux participants

La présente section décrit les rôles et les responsabilités générales des organismes et des établissements en ce qui a trait uniquement aux composants sanguins, sans préciser les responsabilités plus larges d'un point de vue de santé publique. Chaque organisme ou établissement a la responsabilité d'élaborer son propre plan de mesures d'urgence en cas de catastrophe, lequel devra prévoir la gestion des réserves de sang en cas de pénurie. Dans toutes les catégories énumérées ci-dessous, on s'attend à ce que chaque représentant auprès du CNUGRS veille à désigner un remplaçant au cas où il ne serait pas disponible. Le nom de ce remplaçant doit être clairement communiqué par courriel au secrétariat du CNUGRS (NEBMCSecretariat@blood.ca).

3.2.1 Société canadienne du sang

La Société canadienne du sang gère l'approvisionnement de sang dans toutes les provinces et tous les territoires, sauf au Québec. Dans le cadre de son mandat, elle participe à diverses activités pour identifier, éviter et, au besoin, atténuer et gérer une pénurie nationale. Son



activité de base consiste donc à assurer une gestion constante des réserves comme s'il s'agissait de réserves nationales uniques (par opposition à de multiples réserves régionales). La Société canadienne du sang et Héma-Québec ont une entente informelle quant à l'échange de produits sanguins et reconnaissent que cet échange sera toujours sujet à la disponibilité des produits.

La Société canadienne du sang s'est dotée de plans de continuité des opérations et de retour à la normale pour réduire au minimum les conséquences d'événements indésirables sur les réserves nationales, et elle continue d'améliorer ces plans. Son cadre de gestion de la continuité des opérations reconnaît que des événements ou des catastrophes pourraient avoir des incidences négatives sur la disponibilité de donneurs, sur son personnel, sur l'équipement, sur les systèmes de TI, sur les systèmes de transport et sur les installations dont le maintien des réserves nationales est essentiellement dépendant. Les plans de continuité des opérations et de retour à la normale ont été élaborés pour atténuer les perturbations de chacun de ces éléments essentiels.

Pour s'assurer que la planification de la gestion de la continuité des opérations tienne compte des meilleures pratiques de l'industrie, la Société canadienne du sang fait partie d'un groupe international de fournisseurs de sang, qui comprend l'American Red Cross, les America's Blood Centres, l'Australian Red Cross Blood Service et la European Blood Alliance.

En ce qui a trait aux exigences particulières du Plan, la Société canadienne du sang jouera un rôle actif dans l'activation des diverses phases de pénurie de composants sanguins et de retour à la normale, ainsi que dans la distribution de composants sanguins conformément à la gravité de la situation. Ces activités seront réalisées en consultation avec le CNUGRS (qui est décrit à la [section 4.1](#)).

La Société canadienne du sang jouera aussi un rôle clé dans la coordination des communications, comme le prévoit la [section 5.0](#), et fournira les services de secrétariat pour le CNUGRS ([section 4.1](#)).

3.2.2 Comité de liaison SCS-provincial/territorial sur le sang

Le mandat général du Comité de liaison SCS-provincial/territorial sur le sang (CLSCS-P/T) est de faciliter le travail entre les gouvernements participants et la Société canadienne du sang et d'aider cette dernière à fournir un approvisionnement en sang sûr, sécuritaire et abordable à l'échelle nationale.

Aux fins du Plan, le Comité a la responsabilité d'établir le CNUGRS et de tenir à jour son mandat ([section 4.1](#)), y compris sa composition et les axes de communication qui permettront d'intervenir rapidement et de prendre les décisions nécessaires à son bon fonctionnement en cas de pénurie de sang.

Le CLSCS-P/T est aussi chargé de s'assurer que le CCN met à jour le Plan selon les besoins.

3.2.3 Ministères de la Santé des provinces et des territoires

Étant donné que la prestation de soins de santé et de services essentiels relève des ministères provinciaux et territoriaux, il y aura diverses façons pour les ministères de la Santé et leurs fonctionnaires de participer à la mise en œuvre du Plan. Chaque ministère est



tenu d'établir un plan détaillé pour la gestion des réserves de sang en cas de pénurie, y compris de créer un comité provincial/territorial d'urgence pour la gestion du sang (CPTUGS) et d'en préciser le mandat.

Les plans provinciaux et territoriaux devraient s'accorder avec les exigences décrites dans le Plan et devraient être reliés aux plans de mesures d'urgence des autres provinces et territoires. Il est fortement recommandé que les provinces et les territoires se dotent d'un système harmonisé de phases indiquant la disponibilité de réserves (verte, avertissement en phase verte, jaune, rouge et retour à la normale). Les ministères provinciaux et territoriaux devraient jouer un rôle directeur pour inciter les hôpitaux et les autorités régionales de la santé à se conformer à leurs plans et au présent Plan national; de même, en collaboration avec les CPTUGS, les ministères devraient surveiller dans quelle mesure les établissements de leur secteur respectent les plans.

3.2.3.1 Représentants des ministères provinciaux et territoriaux

Une grande responsabilité qui incombe aux représentants des ministères provinciaux/territoriaux est de conseiller et de soutenir le sous-ministre et le ministre de la Santé sur des questions touchant le système du sang. À ce titre, les représentants auraient un rôle central à jouer dans la création des CPTUGS et dans l'élaboration de plans détaillés de gestion des pénuries de composants sanguins dans leurs provinces, territoires, hôpitaux et autorités régionales de santé respectifs.

Tous les représentants des ministères provinciaux et territoriaux participeront aux travaux du CNUGRS pour assurer un lien entre les plans d'intervention national, provinciaux et territoriaux et ainsi s'assurer qu'il y ait une réponse nationale uniforme et coordonnée en cas de pénurie de composants sanguins (voir la [section 4.0](#)). À ce titre, les représentants veilleront à l'établissement de liens de communication internes et externes dans les provinces et les territoires, au sein des hôpitaux et des autorités régionales de la santé et chez les exploitants du système du sang et également entre eux.

3.2.3.2 Représentant du ministère de la province ou du territoire responsable

Le représentant du ministère de la province ou du territoire responsable aura un rôle directeur à jouer pour s'assurer que les représentants des ministères provinciaux et territoriaux comprennent et accomplissent leur mandat, tel que défini à la section 3.2.3.1.

3.2.4 Comité consultatif national sur le sang et les produits sanguins

Le mandat du CCN est de donner des conseils médicaux et techniques sur la gestion de l'utilisation du sang et des produits sanguins aux ministères provinciaux et territoriaux et à la Société canadienne du sang. Compte tenu de ce mandat et de son expertise, le CLSCS-P/T lui a demandé d'élaborer le présent Plan. À cette fin, le CCN a établi le Sous-comité sur les pénuries de sang du CCN (SCPS-CCN) en septembre 2007. Ce sous-comité a par la suite constitué des groupes de travail chargés de définir des lignes directrices pour la communication, la gestion des réserves et l'attribution des produits. Le groupe de travail chargé de l'attribution des produits s'est employé à donner des conseils relatifs à l'interruption des transfusions pour les patients qui pourraient avoir de grands besoins, mais pour lesquels les probabilités de bienfaits sont très minimales ([section 2.0, partie F](#)).



Le SCPS-CCN examinera la mise en œuvre et les résultats du Plan après chaque exercice de simulation et d'activation du Plan dans un souci de constante amélioration et de modification du Plan, et rendra compte des constatations à tous les membres du CCN et du CLSCS-P/T.

Les membres du CCN auront aussi un rôle clé à jouer au sein du CNUGRS : le président du CCN coprésidera les travaux du CNUGRS et tous les membres du CCN feront aussi partie du CNUGRS (voir la [section 4.1](#)).

3.2.5 Hôpitaux et autorités régionales de la santé

Même si certaines provinces ou certains territoires disposent de la structure, de l'autorité et de la capacité nécessaires pour gérer les pénuries de sang pour leur secteur, ce n'est pas le cas de toutes les régions desservies par la Société canadienne du sang. Dans ce cas, suivant les exigences du plan provincial/territorial de gestion des pénuries de sang ou du CPTUGS du secteur concerné, chaque établissement ou région devrait mettre sur pied un comité hospitalier/régional d'urgence pour la gestion du sang (CHRUGS) (voir la [section 4.3](#)) et se doter d'un plan de gestion hospitalier/régional des pénuries de sang. Ce plan vise à déterminer la hiérarchie des responsabilités et les processus de prise de décisions et à permettre au CHRUGS d'agir de manière appropriée en cas de pénurie. Il doit également définir quels membres du personnel feront partie du CHRUGS, comment ils s'intégreront aux CPTUGS et comment on réduira l'utilisation de composants sanguins.

Les plans des hôpitaux et des régions pour la gestion des pénuries de sang doivent tenir compte des exigences décrites dans le présent Plan et s'y conformer. Il est fortement recommandé que ces plans comportent un système harmonisé de phases indiquant la disponibilité des réserves (verte, avertissement en phase verte, jaune, rouge et retour à la normale).



4.0 COMITÉS D'URGENCE POUR LA GESTION DES RÉSERVES DE SANG

Cette section décrit les comités d'urgence pour la gestion des réserves de sang (CUGS) nécessaires au niveau national, provincial et territorial, ainsi que dans les hôpitaux et les ARS, pour faciliter la communication de renseignements et la prise de décisions.

Ces comités devraient généralement travailler en collaboration, mais dans le contexte de pénuries locales ou régionales, il est possible que la collaboration de comités de niveau supérieur, comme le CNUGRS, ne soit pas sollicitée. Cela n'empêche pas les CPTUGS ou les CHRUGS de mener leurs activités pour gérer une pénurie locale.

Il est important que l'ensemble des membres aux différents niveaux des CUGS sachent qu'exceptionnellement, si le comité central ou l'ensemble des membres du Comité ne peut se réunir, la Société canadienne du sang décidera de l'attribution des réserves jusqu'à ce qu'une réunion puisse avoir lieu.

4.1 Mandat du comité national d'urgence pour la gestion des réserves de sang

La création d'un CNUGRS est nécessaire pour assurer la mise en œuvre du Plan. Le SCPS-CCN a considéré avec soin la taille et le mode de fonctionnement de ce comité et a pu ainsi en établir la composition et le mandat en tenant compte de la nécessité pour toutes les régions de partager des renseignements et de participer au processus de prise de décisions. Ce faisant, il a pris conscience de la difficulté de convoquer un tel comité en temps opportun.

Avant de convoquer une réunion de l'ensemble des membres du CNUGRS, un petit groupe de membres, le comité central, peut se réunir pour discuter de la situation relative aux réserves et de stratégies ou des prochaines étapes qui pourraient être soumises à l'examen de l'ensemble des membres du Comité, s'il est déterminé qu'ils doivent se réunir. Les membres du comité central du CNUGRS sont les suivants :

- le président du CCN (coprésident du CNUGRS);
- le vice-président (VP) responsable des affaires médicales et hospitalières à la SCS (coprésident du CNUGRS);
- le VP responsable de la chaîne d'approvisionnement à la SCS;
- le président du SCPS-CCN;
- les coprésidents du CLSCS-P/T :
 - le représentant du ministère de la Santé de la province responsable;
 - le directeur des affaires gouvernementales de la Société canadienne du sang.

Les communications du CNUGRS doivent avoir lieu en temps opportun afin d'atténuer ou de gérer efficacement les pénuries de sang, ce qui peut être réalisé de façon optimale en partageant les mises à jour de façon normalisée. Des traductions en français des communications doivent aussi rapidement être mises à disposition. Les informations pertinentes issues des discussions du CNUGRS (résumés, actions/prochaines étapes et messages) seront documentées par le secrétariat du Comité et distribuées de la manière suivante :

- le secrétariat distribue le résumé des réunions du comité central à tous les membres du CNUGRS à titre d'information;



- le secrétariat distribue le résumé des réunions du CNUGRS à tous les membres du Comité dès que possible après une réunion;
- les membres du CNUGRS diffusent ensuite l'information à leurs CPTUGS et CHRUGS respectifs, selon le cas.

4.1.1 Mandat

Le CNUGRS élaborera des recommandations et conseillera les ministères provinciaux et territoriaux, les hôpitaux et les autorités régionales de la santé, de même que la Société canadienne du sang, en vue de garantir une réponse uniforme et coordonnée en cas de grave pénurie de sang au Canada. Dans le cas où ni le comité central, ni l'ensemble des membres du CNUGRS ne peut se réunir, la Société canadienne du sang peut activer le Plan au besoin et convoquer le Comité dans les plus brefs délais.

À cette fin, le CNUGRS (comité central ou ensemble des membres) :

- conseille la Société canadienne du sang sur la pertinence de déclencher une phase de pénurie de sang à l'échelle nationale, y compris avertissement en phase verte, phase jaune ou phase rouge et retour à la normale après ces situations;
- formule des recommandations sur la distribution de composants pendant les phases jaunes et les phases rouges;
- formule des recommandations sur la nécessité d'appliquer des lignes directrices en matière de triage et de rationnement pendant une phase rouge pour les patients hémorragiques;
- formule des recommandations sur des situations préalablement imprévues liées à de graves pénuries de sang;
- formule des recommandations sur la communication de renseignements sur les pénuries à des partenaires clés;
- veille à ce que la communication se fasse entre le CNUGRS et les CPTUGS;
- demande au SCPS-CCN d'examiner la mise en œuvre et les résultats du Plan après chaque exercice de simulation et d'activation et d'en faire rapport;
- assure l'amélioration constante du Plan.

4.1.2 Composition

Le CNUGRS est coprésidé par le président actuel du CCN et par le vice-président responsable des affaires médicales et hospitalières à la Société canadienne du sang. Les deux coprésidents doivent désigner un suppléant pour les représenter en leur absence. Le CNUGRS est composé des membres suivants :

- les représentants de la Société canadienne du sang désignés par celle-ci, notamment les suivants :
 - VP responsable des affaires médicales et hospitalières;
 - VP responsable de la chaîne d'approvisionnement;
 - directeurs responsables de la planification de la chaîne d'approvisionnement intégrée;
 - directeur responsable des protéines plasmatiques et des produits associés;
 - directeur médical responsable des protéines plasmatiques et des produits associés;
 - directeur médical responsable des services médicaux et des relations avec les



- hôpitaux;
- directeur responsable des affaires gouvernementales;
- directeur responsable des communications.
- tous les membres du CCN;
- tous les représentants des ministères provinciaux et territoriaux (à savoir le comité de liaison provincial-territorial sur le sang);
- si possible et approprié, le comité central ou l'ensemble des membres du CNUGRS peut envisager une représentation ponctuelle des groupes suivants :
 - Héma-Québec;
 - le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec;
 - la Direction des médicaments biologiques et radiopharmaceutiques de Santé Canada;
 - des groupes de receveurs de transfusions sanguines – il est recommandé qu'au moins un représentant soit réellement un receveur de transfusion sanguine (actuel ou passé); les autres pourraient être des représentants de groupes de patients concernés;
 - des partenaires clés d'autres groupes nationaux susceptibles d'être touchés par la pénurie de sang;
 - des organismes spécialisés qui peuvent fournir une expertise sur les sujets à l'étude.

Chaque membre du CNUGRS est responsable de nommer un remplaçant pour assister aux réunions en cas d'indisponibilité. Chacun doit s'assurer que le secrétariat du CNUGRS possède ses coordonnées et celles de son représentant et que celles-ci sont à jour. Ces informations doivent être révisées chaque année par les membres du CNUGRS, en général au printemps. La durée du mandat d'un membre est déterminée par l'entité qui l'a nommé.

4.1.3 Réunions et quorum

Le CNUGRS tient des réunions régulières et des réunions de simulation d'urgences, et il convoque des réunions en cas de pénurie (potentielle ou réelle).

Il est extrêmement important que le CNUGRS tienne des réunions régulières et des réunions de simulation d'urgences, même s'il n'y a pas de pénurie (potentielle ou réelle), pour que le Comité puisse bien fonctionner à l'occasion d'une véritable pénurie. Les réunions ont lieu deux fois par année à la demande de l'un des coprésidents du CNUGRS.

Si nécessaire, la première réunion se tenant habituellement chaque année pourrait servir à évaluer le Plan afin qu'il soit toujours d'actualité et la deuxième réunion devrait inclure un exercice de simulation d'une pénurie de sang afin que le CNUGRS puisse gérer les pénuries en étant plus à l'aise et conscient de la situation. Le Plan est un document qui évolue et qui peut donc être révisé à tout moment à la discrétion du SCPS-CCN, en se fondant sur les conclusions tirées à partir de situations réelles de pénuries.

L'[annexe C : synthèse du Plan](#) a été élaborée par le SCPS-CCN pour soutenir les membres du CNUGRS en cas de pénurie de sang. Elle récapitule les cinq phases et leurs répercussions sur les activités de transfusion, le mandat du CNUGRS, les réunions des CUGS et les activités de communication pertinentes pour chaque phase du Plan.



Les membres du CNUGRS (ou leurs remplaçants désignés) sont tenus d'assister aux réunions. Il n'y a aucune exigence en matière de quorum. Les décisions du CNUGRS se prennent par consensus, c'est-à-dire avec l'accord d'au moins 80 % des membres du Comité qui seront présents. En cas de consensus, la Société canadienne du sang se servira de la recommandation du Comité comme guide principal pour rendre des décisions reliées aux questions identifiées dans le mandat du CNUGRS. S'il n'y a pas de consensus, la Société canadienne du sang rendra ses décisions en tenant compte de sa connaissance de ses réserves courantes et futures et des conseils du CNUGRS.

4.1.4 Communication et soutien

4.1.4.1 Secrétariat

La Société canadienne du sang fournira un service de secrétariat pour appuyer le travail du CNUGRS. Ce secrétariat aura les responsabilités suivantes :

- tenir une liste à jour des membres et des remplaçants;
- organiser les réunions et les téléconférences à la demande des coprésidents du CNUGRS, y compris les réunions de simulation prévues et imprévues;
- rendre compte de toutes les délibérations et de toutes les recommandations du CNUGRS aux membres du Comité et à leurs remplaçants désignés et à tous les CPTUGS;
- distribuer aux membres du CNUGRS et à leurs remplaçants les renseignements et les rapports pertinents provenant des CPTUGS, de la Société canadienne du sang et de toute autre source.

4.1.4.2 Membres du CCN

Dans le cadre du CNUGRS, les membres du CCN agissent en tant que conseillers médicaux ou techniques pour leurs provinces et territoires respectifs. De concert avec les représentants de leurs ministères provinciaux ou territoriaux, ils facilitent la diffusion et la mise en œuvre des recommandations du CNUGRS auprès du CHRUGS et des CPTUGS.

4.1.4.3 Représentants des ministères provinciaux et territoriaux

Dans le cadre du CNUGRS, les représentants des ministères provinciaux et territoriaux facilitent la diffusion et la mise en œuvre des recommandations du CNUGRS auprès de leur ministère et de leur CPTUGS respectif.

4.2 Comités provinciaux-territoriaux d'urgence pour la gestion du sang

Il incombe à chaque ministère P/T d'établir un CPTUGS. Le mandat de ce comité devrait comprendre les responsabilités suivantes :

- élaborer un plan d'intervention pour minimiser les répercussions provinciales et territoriales de toute pénurie de sang;
- travailler selon les lignes directrices présentées dans le Plan;
- s'assurer que les recommandations du CNUGRS et les décisions nationales qui en résultent sont communiquées de manière appropriée dans leurs régions;
- solliciter la rétroaction du CHRUGS sur la mise en œuvre du Plan;
- fournir le mécanisme pour la communication et la rétroaction entre le CNUGRS et les CHRUGS;



- fournir des renseignements sur la demande, le cas échéant (p. ex. durant une pénurie nationale) ou aviser des inquiétudes concernant une pénurie locale ou provinciale/territoriale qui pourrait avoir des répercussions sur la collecte de sang et la fourniture de sang aux hôpitaux (p. ex. pendant des périodes d'intempéries prolongées);
- établir un mécanisme pour surveiller l'application du Plan en cas de pénurie de sang;
- formuler des recommandations sur la gestion du non-respect du Plan en cas de pénurie de sang;
- établir une évaluation de la gestion des risques et un mécanisme de communication concernant l'impact spécifique sur les transfusés réguliers;
- assurer une voie de communication claire permettant au CPTUGS de s'adresser au CNUGRS via les représentants provinciaux ou territoriaux du CCN ou des ministères;
 - fournir des renseignements sur la demande, le cas échéant (p. ex. durant une pénurie nationale);
 - aviser des inquiétudes concernant une pénurie locale ou provinciale/territoriale qui pourrait avoir des répercussions sur la collecte de sang et la fourniture de sang aux hôpitaux (p. ex. pendant des périodes d'intempéries prolongées).

Ainsi, chaque CPTUGS travaillera en collaboration avec le CNUGRS et le CHRUGS de son secteur. Les provinces et les territoires pourraient souhaiter un CPTUGS central ou exécutif dont la composition pourra être élargie en fonction de l'ampleur de la crise.

L'équipe centrale du CPTUGS **doit comprendre** les participants suivants :

- des représentants des ministères provinciaux ou territoriaux chargés des programmes de sang;
- un ou des membres provinciaux du CCN.

L'équipe centrale du CPTUGS pourrait également comprendre les participants suivants :

- le médecin hygiéniste en chef;
- un ou des directeurs médicaux de programmes provinciaux de sang (s'il y a lieu);
- un gestionnaire de programme provincial de sang (s'il y a lieu);
- des représentants des services de transfusion tertiaires;
- des représentants d'établissements ruraux ou éloignés;
- des représentants de la SCS, y compris un ou des agents de liaison avec les hôpitaux.

Si la situation le justifiait, la composition du CPTUGS pourrait inclure les personnes suivantes :

- des autorités de district ou régionales de la santé et chefs de la direction de centres de soins tertiaires;
- des autorités de district ou régionales de la santé et remplaçants du centre de soins tertiaires pour les personnes suivantes :
 - directeurs médicaux de services de transfusion
 - gestionnaires de laboratoire
 - gestionnaires de risque d'hôpitaux ou d'autorités régionales de la santé
 - spécialistes de l'éthique dans le domaine médical
 - agents de sécurité transfusionnelle
 - spécialistes de la qualité
 - administrateurs des soins infirmiers
 - représentants des cadres supérieurs



- représentants de groupe de médecins utilisateurs
- présidents de comités transfusionnels
- spécialistes en communication
- un ou des représentants de receveurs de sang;
- des représentants de la SCS, y compris un médecin auprès de la SCS;
- d'autres personnes désignées par le groupe.

4.3 Comité hospitalier/régional d'urgence pour la gestion du sang

Comme il est indiqué à la [section 4.2](#), les ministères P/T ont la responsabilité de mettre sur pied un CPTUGS. Selon la structure de la province ou du territoire, il pourrait être nécessaire de créer d'autres comités d'urgence pour la gestion du sang dans les hôpitaux ou les autorités régionales de la santé (CHRUGS) afin d'assurer ou de faciliter une communication bidirectionnelle et la mise en œuvre des activités d'urgence en matière de gestion du sang. Dans certaines provinces ou certains territoires, il est possible que le CPTUGS et le CHRUGS constituent une seule et même entité.

Au besoin, les CHRUGS devraient avoir pour mandat d'élaborer des plans de gestion de la pénurie de sang à l'échelle de l'établissement ou de la région, conformément aux lignes directrices énoncées dans le présent plan national et dans les plans provinciaux ou territoriaux respectifs. Ils doivent veiller à ce que ces plans soient communiqués de manière appropriée et respectés en cas de pénurie de sang, et servir de vecteur pour la communication bidirectionnelle avec le CPTUGS.

La composition du CHRUGS variera vraisemblablement selon l'établissement, mais elle doit garantir l'inclusion des groupes cliniques qui sont impliqués dans le traitement des patients ayant des besoins transfusionnels aigus à haut volume ainsi que des patients qui sont transfusés régulièrement. Dans de nombreux établissements, le comité de transfusion existant de l'hôpital ou de l'autorité régionale de la santé (CTHR) peut agir à titre de CHRUGS. Le Comité pourrait comprendre les membres suivants :

- représentant de la haute direction de l'hôpital ou des autorités régionales de la santé;
- directeur médical du service de transfusion;
- chef du service de médecine interne (ou dans les plus grands centres, chef des soins intensifs et du service d'hématologie ou de cancérologie);
- chef du service de chirurgie;
- chef du service d'anesthésie;
- chef du service d'urgence;
- chef du service d'obstétrique et de gynécologie;
- président du comité transfusionnel;
- directeur ou responsable des soins infirmiers;
- gestionnaire du laboratoire des services transfusionnels;
- agent de sécurité transfusionnelle;
- gestionnaire de risque d'hôpitaux ou d'autorités régionales de la santé;
- directeur de la Communication ou des Affaires publiques;
- autres personnes jugées appropriées par le CTHR.



5.0 COMMUNICATIONS

Il est essentiel de parvenir à communiquer de manière efficace et en temps opportun pour essayer d'atténuer les effets d'une pénurie de sang à l'échelle nationale, autant pendant la période de crise qu'après, lors de la phase de retour à la normale. La Société canadienne du sang, les ministères provinciaux et territoriaux de la Santé, les hôpitaux et les autorités régionales de la santé sont les principaux intervenants dans la gestion d'une pénurie. Indépendants, ils possèdent leurs propres systèmes et protocoles de communication avec leur propre complexité. Aussi différents soient-ils, ils doivent adopter la même ligne de conduite afin de favoriser la cohérence, l'harmonie et la collaboration en situation de pénurie réelle ou potentielle.

Le plan de communication ([annexe D](#)) propose une marche à suivre pour soutenir une collaboration efficace en permettant à toutes les parties concernées de fournir, à des fins opérationnelles et informatives, des renseignements opportuns, précis et fiables aux partenaires clés internes et externes.

Les outils de réunion mentionnés à la [section 4.1](#) aideront aux communications entre les membres du comité central du CNUGRS et de l'ensemble du Comité.

Un modèle de document permettant d'informer les patients et les familles en cas de pénurie de sang est fourni à l'[annexe F](#).



6.0 ACTIONS PARTICULIÈRES DES PARTICIPANTS

Cette section du Plan présente des recommandations de mesures spécifiques pour les participants au système du sang au cours des cinq phases.

D'entrée de jeu, on suppose que chacun des participants a élaboré des plans généraux d'intervention en cas d'urgence et de continuité des opérations et que ces plans seront mis en œuvre selon les besoins en plus des plans particuliers.

6.1 Phase verte

La phase verte signifie que le niveau des réserves de composants sanguins est normal et répond généralement à la demande. Cette phase comprend une large gamme de niveaux allant de réserves idéales à une pénurie temporaire pouvant survenir périodiquement et être gérée grâce aux mesures courantes de la Société canadienne du sang et des hôpitaux ou des autorités régionales de la santé.

Les mesures prises au cours de la phase verte veilleront à assurer que des plans permettant de faire face aux pénuries potentielles sont élaborés et que les composants sanguins sont utilisés de manière sécuritaire et appropriée, comme il est décrit ci-dessous.

6.1.1 Société canadienne du sang

- Assurer l'appui continu à ce Plan, y compris ses implications politiques, juridiques et éthiques.
- Élaborer, mettre en œuvre et maintenir un plan complet de continuité des activités.
- Gérer les réserves nationales, y compris le suivi quotidien des réserves et la distribution des réserves partout au pays selon les besoins.
- S'assurer que les mécanismes sont en place pour le partage rapide des réserves entre la Société canadienne du sang et Héma-Québec.
- Élaborer, mettre en œuvre et maintenir des stratégies internes pour répondre aux besoins accrus périodiques de dons de sang.
- Coordonner le fonctionnement des comités internes d'intervention en cas d'urgence et les activités ou recommandations du CNUGRS.
- Organiser des exercices de simulation pour évaluer les réponses internes et externes à une pénurie de sang.
- Fournir le leadership concernant l'utilisation du Rapport sur l'affectation des composants sanguins afin de surveiller les composants périmés et mettre en œuvre des mesures visant à réduire le gaspillage.
- Aider les hôpitaux et les ARS à déterminer leurs réserves pour les différentes phases : verte (optimale), avertissement en phase verte (sous-optimale), jaune (grave) et rouge (critique).
- Aider les hôpitaux et les ARS, et assurer la liaison avec les partenaires provinciaux et territoriaux afin de niveler les indices de réserves dans l'ensemble du pays en facilitant l'échange de pratiques exemplaires.
- Élaborer, mettre en œuvre et maintenir des stratégies et des plans de communication pour informer les hôpitaux, Santé Canada et les ministères P/T de toute variation des réserves, y compris la diminution sous le niveau optimal et le retour à la normale.



- Travailler avec les ministères P/T et avec les hôpitaux et les ARS pour établir des systèmes transparents de partage d'information sur les réserves et l'utilisation de composants sanguins, y compris le partage de renseignements entre les hôpitaux ou les ARS et la Société canadienne du sang.

6.1.2 Ministères de la Santé des provinces et des territoires

- Assurer l'appui continu à ce Plan, y compris ses implications politiques, juridiques et éthiques.
- Identifier un programme, un organisme ou un comité gouvernemental (p. ex. service de coordination des programmes de sang provinciaux et territoriaux) et le charger d'élaborer et de tenir à jour des plans provinciaux et territoriaux de gestion de pénurie de composants sanguins.
- Établir et maintenir des CPTUGS chargés d'exécuter le plan de la province ou du territoire.
- Inciter activement les hôpitaux et les ARS à suivre les lignes directrices du Plan et à en surveiller l'application en ce qui a trait aux activités suivantes :
 - création de comités transfusionnels conformément à la norme Z902 sur le sang et les produits sanguins labiles de l'Association canadienne de normalisation (CSA);
 - mise en œuvre de directives en matière de transfusion;
 - établissement de systèmes transparents de partage d'information sur les réserves et l'utilisation de composants sanguins, y compris le partage de renseignements entre les hôpitaux ou les ARS et la Société canadienne du sang;
 - participation à l'affectation des composants sanguins et à la communication de l'état des réserves à la Société canadienne du sang;
 - mise en place de programmes de redistribution du sang et d'autres méthodes/programmes visant à réduire au minimum la péremption des composants sanguins;
 - activation du CHRUGS au besoin, pour faire des simulations.
- Définir, mettre en œuvre et maintenir un processus et déterminer quel hôpital ou quelle personne sera chargée de déclarer l'état des réserves selon le groupe sanguin et le composant à la Société canadienne du sang, quotidiennement et dans le délai requis, au moyen du Système de rapports sur les composants et les produits sanguins lors d'un avertissement en phase verte, d'une phase jaune, d'une phase rouge ou d'une phase de retour à la normale, au besoin.
- Assurer la liaison avec la Société canadienne du sang afin de faciliter le nivelage des indices de réserves dans l'ensemble du pays en intégrant les pratiques exemplaires et en facilitant leur échange.
- Aider les hôpitaux à transmettre leurs données sur l'utilisation des produits selon le groupe sanguin.
- Veiller à ce que des plans de communication soient élaborés, mis en œuvre et tenus à jour dans les hôpitaux et les ARS.
- Définir la gestion des réserves en fonction de la ligne rouge dans les petits établissements ruraux et les stratégies d'atténuation des risques.
- Déterminer et communiquer la manière dont les établissements qui gardent une quantité minimale de réserves par mesure de sécurité ou d'urgence seront gérés lors d'un avertissement en phase verte, ou pendant une phase jaune ou une phase rouge.



6.1.3 Hôpitaux et autorités régionales de la santé

- Assurer l'appui continu à ce Plan, y compris ses implications politiques, juridiques et éthiques.
- Veiller à mettre en place un CTHR fonctionnel et à élaborer un plan de communication permettant de joindre tous les groupes cliniques qui utilisent des composants ou des produits sanguins (dans la plupart des hôpitaux/ARS, le CTHR supervisera les activités énumérées ci-dessous).
- Élaborer, mettre en œuvre et maintenir des lignes directrices transfusionnelles qui s'appliquent aux indications et aux dosages appropriés des composants sanguins et devraient inclure des conseils pour les situations où des composants sanguins particuliers ne sont pas disponibles (p. ex., des composants de groupes sanguins identiques, des composants cellulaires irradiés) tant pour les receveurs ayant des besoins urgents que ceux ayant des besoins réguliers.
- Surveiller le respect des lignes directrices transfusionnelles, y compris la réalisation des vérifications.
- Examiner attentivement les ordonnances de transfusion qui s'écartent des lignes directrices des hôpitaux et ARS.
- Veiller à l'application d'options de remplacement et de stratégies de conservation du sang accessibles.
- Élaborer, mettre en œuvre et maintenir une stratégie péri-opératoire, par exemple un protocole standardisé d'ordonnance de produits sanguins ou une stratégie de remplacement, afin d'utiliser des critères améliorés de report ou d'annulation pendant les périodes de pénuries.
- Élaborer, mettre en œuvre et maintenir des processus de gestion des réserves dans les hôpitaux, y compris des lignes directrices sur l'utilisation efficiente des réserves et les niveaux acceptables de composants sanguins en voie de péremption.
- Veiller à ce que l'indice de réserves soit optimal en échangeant des pratiques exemplaires avec d'autres établissements ou en adoptant les pratiques d'autres établissements.
- Produire des rapports sur l'utilisation des composants sanguins selon le groupe ABO (par rapport aux totaux seulement) pour la Société canadienne du sang.
- En collaboration avec les partenaires provinciaux, déterminer le niveau des réserves de l'hôpital et de l'ARS, ou préciser qu'il s'agit de la phase verte (niveau optimal), avertissement en phase verte (niveau sous-optimal), jaune (situation grave) ou rouge (niveau critique), par groupe sanguin et par composant sanguin.
- Élaborer et maintenir un mécanisme de redistribution des produits entre les hôpitaux et les ARS.
- Établir un CHRUGS ayant pour mandat d'élaborer, de mettre en œuvre et de maintenir un plan d'intervention en cas de pénurie de sang qui comprend les cinq phases du Plan.
- Élaborer et maintenir un processus de documentation pour l'attribution ou la non-attribution de composants sanguins en phase jaune ou en phase rouge.
- Aviser la Société canadienne du sang de toute situation qui pourrait entraîner une augmentation de la demande ou une diminution de la disponibilité de composants sanguins.



- Tenir régulièrement des discussions sur les stratégies de gestion du risque de sorte que le personnel médical de première ligne soit informé.
- Veiller à ce que tous les hôpitaux sachent comment calculer leur demande moyenne de CGR par jour, leurs indices de réserves, toute autre mesure applicable et leurs niveaux de réserves minimales et à ce que ces chiffres soient communiqués au personnel médical de première ligne.
- Définir, mettre en œuvre et maintenir un processus et déterminer quel hôpital ou quelle personne sera chargée de déclarer l'état des réserves selon le groupe sanguin et le composant à la Société canadienne du sang, quotidiennement et dans le délai requis, au moyen du Système de rapports sur les composants et les produits sanguins lors d'un avertissement en phase verte, d'une phase jaune, d'une phase rouge ou d'une phase de retour à la normale, au besoin.
- Veiller à ce que les systèmes d'information soient mis à jour pour pouvoir recevoir des composants sanguins d'autres fournisseurs de sang, notamment Héma-Québec.



6.2 Avertissement en phase verte

L'avertissement en phase verte indique des réserves instables à l'échelle nationale et signifie que les niveaux de réserves sont bas pour un ou plusieurs composants sanguins particuliers et qu'il convient d'obtenir des informations supplémentaires sur les niveaux des réserves des hôpitaux afin de déterminer le risque potentiel d'activation d'une phase jaune ou rouge.

Cette phase peut servir à signaler une pénurie potentielle si des initiatives de conservation ne sont pas mises en œuvre et à aviser les territoires ainsi que les hôpitaux et les ARS d'envisager l'activation de stratégies d'atténuation. En cas de réserves limitées, l'avertissement en phase verte peut parfois être prolongé pour une meilleure visibilité. Le retour en phase verte ne survient qu'une fois que les réserves nationales sont stables.

En cas d'activation d'un avertissement en phase verte, les partenaires clés mènent des activités correspondant à la fois à une phase verte (section 6.1) et à une phase jaune (section 6.3). Les membres du CNUGRS doivent veiller à consulter également ces deux sections pour bien appréhender l'ensemble des actions particulières menées par les principaux partenaires.

6.2.1 Société canadienne du sang

- Mettre en œuvre des plans de communication préalablement établis (voir l'[annexe D](#)).
- Activer les plans internes appropriés pour l'avertissement en phase verte.
- En collaboration avec le CNUGRS et le CPTUGS, diminuer la quantité de composants sanguins distribués aux hôpitaux jusqu'à un niveau jugé approprié à la situation (voir la [section 6.5](#)).
- Communiquer aux provinces et aux territoires les quantités de réserves en pourcentage déclarées par chaque hôpital.
- Communiquer aux provinces et aux territoires la demande moyenne de CGR par jour, l'indice de réserves et toute autre mesure applicable.
- Rapporter les cas éventuels de non-respect au CPTUGS pertinent et au CNUGRS à des fins de suivi.
- Fournir tout autre renseignement pertinent ou nécessaire aux provinces et aux territoires pour faciliter la communication avec les hôpitaux, les ARS et le grand public.
- Au besoin, activer les mécanismes pour le partage rapide des réserves entre la Société canadienne du sang et Héma-Québec.
- Coordonner le fonctionnement des comités internes d'intervention en cas d'urgence et les activités ou recommandations du CNUGRS.
- Mettre en œuvre et maintenir des stratégies et des plans de communication pour informer les hôpitaux, Santé Canada et les ministères P/T de toute variation des réserves, y compris la diminution sous le niveau optimal et le retour à la normale.

6.2.2 Ministères de la Santé des provinces et des territoires

- Activer les plans internes des CPTUGS et CHRUGS appropriés pour l'avertissement en phase verte, à l'échelle locale ou nationale.
- En collaboration avec la Société canadienne du sang, mettre en œuvre le plan de communication préalablement établi (voir l'[annexe D](#)).



- Inciter activement les hôpitaux et les ARS à suivre les lignes directrices du Plan et à en surveiller l'application en ce qui a trait aux activités suivantes qui doivent toutes être réalisées durant un avertissement en phase verte :
 - activation de comités transfusionnels conformément à la norme Z902 sur le sang et les produits sanguins labiles de l'Association canadienne de normalisation (CSA);
 - respect et suivi plus stricts des lignes directrices en matière de transfusion;
 - établissement de systèmes transparents de partage d'information sur les réserves et l'utilisation de composants sanguins, y compris le partage de renseignements entre les hôpitaux ou les ARS et la Société canadienne du sang;
 - participation à l'affectation des composants sanguins et à la communication quotidienne de l'état des réserves à la Société canadienne du sang;
 - réduction au minimum de la péremption des composants sanguins à l'aide de programmes/méthodes de redistribution.
- Inciter les CPTUGS à surveiller la conformité et la mise en œuvre des activités nécessaires durant un avertissement en phase verte :
 - par exemple, le CPTUGS donne des conseils aux centres de distribution locaux de la SCS quant à la distribution des réserves hospitalières au sein de la province ou du territoire.

6.2.3 Hôpitaux et autorités régionales de la santé

- Activer les plans internes appropriés pour l'avertissement en phase verte, à l'échelle locale ou nationale.
- Convoquer le CHRUGS pour surveiller et contrôler l'utilisation des composants sanguins attribués.
- Mettre en œuvre les plans de communication préalablement établis.
- Rajuster les niveaux des réserves hospitalières des composants attribués de façon à ce qu'ils correspondent aux niveaux préalablement jugés appropriés pour l'avertissement en phase verte.
- Demander des réserves hospitalières à la Société canadienne du sang en fonction des exigences de l'avertissement en phase verte.
- Examiner attentivement les ordonnances de transfusion qui s'écartent des lignes directrices des hôpitaux et ARS.
- Mettre en avant et fournir de l'information sur les solutions permettant de préserver du sang et sur les stratégies de conservation.
- Produire des rapports quotidiens sur l'utilisation des composants sanguins selon le groupe ABO (par rapport aux totaux seulement) pour la Société canadienne du sang.
- Réduire au minimum la péremption des composants sanguins à l'aide de programmes/méthodes de redistribution.
- Mettre l'accent sur des stratégies de gestion du risque de sorte que le personnel médical de première ligne soit informé.
- Veiller à ce que tous les hôpitaux sachent comment calculer leur demande moyenne de CGR par jour, leurs indices de réserves, toute autre mesure applicable et leurs niveaux de réserves minimales et à ce que ces chiffres soient communiqués au personnel médical de première ligne.



6.3 Phase jaune

La phase jaune signifie que les réserves de sang sont insuffisantes pour maintenir les activités normales de transfusion sanguine et que les hôpitaux et les autorités régionales de la santé devront prendre des mesures particulières pour réduire l'utilisation de sang.

Les mesures suivantes seront prises durant la phase jaune.

6.3.1 Société canadienne du sang

- Mettre en œuvre le plan de communication préalablement établi (voir l'[annexe D](#)).
- Activer les plans internes appropriés pour la phase jaune.
- En collaboration avec le CNUGRS et le CPTUGS, diminuer la quantité de composants sanguins distribués aux hôpitaux jusqu'à un niveau jugé approprié à la situation (voir la [section 6.5](#)).
- Communiquer aux provinces et aux territoires les quantités de réserves en pourcentage déclarées par chaque hôpital.
- Communiquer aux provinces et aux territoires la demande moyenne de CGR par jour, l'indice de réserves et toute autre mesure applicable.
- Rapporter les cas éventuels de non-respect au CPTUGS pertinent et au CNUGRS à des fins de suivi.
- Fournir tout autre renseignement pertinent ou nécessaire aux provinces et aux territoires pour faciliter la communication avec les hôpitaux, les ARS et le grand public.

6.3.2 Ministères de la Santé des provinces et des territoires

- Activer les plans internes appropriés du CPTUGS pour la phase jaune, à l'échelle locale ou nationale.
- En collaboration avec la Société canadienne du sang, mettre en œuvre le plan de communication préalablement établi (voir l'[annexe D](#)).
- Aviser la haute direction des hôpitaux et des ARS de la nécessité de reporter les interventions médicales et les opérations chirurgicales non urgentes qui ont plus de 10 % de chance de nécessiter les composants sanguins touchés par la pénurie (voir le [tableau 5](#) et le [tableau 6](#) pour connaître les définitions).
- Inciter les CPTUGS à surveiller la conformité et la mise en œuvre des activités nécessaires durant une phase jaune :
 - par exemple, le CPTUGS donne des conseils aux centres de distribution locaux de la SCS quant à la distribution des réserves hospitalières au sein de la province ou du territoire.

6.3.3 Hôpitaux et autorités régionales de la santé

- Activer les plans internes appropriés pour la phase jaune, à l'échelle locale ou nationale.
- Convoquer le CHRUGS pour surveiller et contrôler l'utilisation des composants sanguins attribués.
- Mettre en œuvre les plans de communication préalablement établis.
- Rajuster le niveau de réserves hospitalières des composants visés pour qu'il corresponde au niveau préalablement établi pour la phase jaune.
- Demander des réserves hospitalières à la Société canadienne du sang en fonction des



exigences de la phase jaune.

- Reporter ou annuler les opérations chirurgicales non urgentes qui pourraient entamer les réserves de composants sanguins.
- Reporter ou annuler les procédures médicales qui pourraient entamer les réserves de composants sanguins visés. (Les interventions chirurgicales englobent l'administration d'un composant sanguin.)
- Dans le cas des transfusions de CGR, suivre les lignes directrices pour la phase jaune présentées au [tableau 5](#).
- Dans le cas des transfusions de plaquettes, suivre les lignes directrices pour la phase jaune présentées au [tableau 6](#).
- Dans le cas des transfusions de plasma congelé, veiller au respect rigoureux des lignes directrices établies pour la phase verte et envisager l'utilisation d'options de remplacement telles que le concentré de complexe prothrombique. Le plasma de groupe A peut également être considéré comme alternative au plasma de groupe AB si des mesures d'atténuation et de surveillance appropriées peuvent être mises en place (exemples de stratégies d'atténuation : mesure des titres d'isohémagglutinine, détermination du volume maximal admissible, prise en compte du poids du patient).
- Référer au directeur médical de la médecine transfusionnelle, ou à son remplaçant désigné, toutes les demandes de composants sanguins visés qui ne respectent pas les critères d'acceptation préétablis avant d'attribuer le produit.
 - Le directeur médical de la banque de sang peut convoquer le comité de triage pour aider à évaluer les besoins concurrentiels en cas de composants limités.
- Évaluer l'impact de la pénurie sur les receveurs transfusés régulièrement et l'offre potentielle d'options de remplacement qui pourraient convenir aux patients individuels.
- Mettre en œuvre le processus de documentation pour l'attribution ou la non-attribution de composants sanguins. Les plans de communication provinciaux en cas de pénurie de sang contiennent plusieurs exemples à cet égard (voir l'[annexe A](#)).
- Recueillir quotidiennement des données sur les réserves de sang totales des hôpitaux et fournir ces renseignements aux provinces et aux territoires ou au CPTUGS, sur demande.
- Recueillir les données des hôpitaux sur l'utilisation de sang, au besoin.
- Faire rapport de l'état des réserves (fréquence déterminée par le CNUGRS) par groupe sanguin et par composant à la Société canadienne du sang dans un délai précis.

6.4 Phase rouge

La phase rouge signifie que les réserves de sang sont insuffisantes pour que les patients ayant des besoins transfusionnels non facultatifs puissent recevoir les transfusions requises.

Pendant la phase rouge, toutes les mesures amorcées au cours de la phase jaune (en supposant que la phase rouge fasse suite à une phase jaune) sont maintenues. Plus particulièrement, les actions décrites dans le plan de communication ([annexe D](#)) demeurent très importantes. De plus, les mesures suivantes seront prises.

6.4.1 Société canadienne du sang

- Mettre en œuvre le plan de communication préalablement établi (voir l'[annexe D](#)).
- Activer les plans internes appropriés pour la phase rouge.



- En collaboration avec le CNUGRS et le CPTUGS, diminuer la quantité de composants sanguins distribués aux hôpitaux jusqu'à un niveau jugé approprié à la situation (voir la [section 6.5](#)).
- Surveiller les demandes de réserves soumises par les hôpitaux et les ARS pour évaluer le respect du Plan ou les recommandations du CNUGRS et des CPTUGS et rapporter les cas de non-respect au CNUGRS et aux représentants appropriés des programmes de sang des provinces et des territoires.
- Fournir tout autre renseignement pertinent aux provinces et territoires pour faciliter la communication avec les hôpitaux, les ARS et le grand public.

6.4.2 Ministères de la Santé des provinces et des territoires

- Activer les plans internes appropriés pour la phase rouge, à l'échelle locale ou nationale.
- En collaboration avec la Société canadienne du sang, mettre en œuvre le plan de communication préalablement établi (voir l'[annexe D](#)).
- Aviser la haute direction des hôpitaux et des ARS de la nécessité de reporter toutes les interventions médicales et les opérations chirurgicales non urgentes qui requièrent les composants sanguins concernés.
 - Les interventions chirurgicales d'urgence sont celles qui doivent être pratiquées dans les 24 heures pour éviter le décès du patient ou une morbidité majeure.
 - Les interventions médicales d'urgence sont celles qui requièrent la transfusion du composant sanguin concerné dans un délai de 24 heures pour éviter le décès du patient ou une morbidité majeure.
- Aviser la haute direction des hôpitaux et des ARS de l'obligation de suivre le cadre d'intervention d'urgence pour la phase rouge, si celle-ci est activée par le CNUGRS.
- Inciter les CPTUGS à surveiller la conformité et la mise en œuvre des activités nécessaires durant une phase rouge :
 - par exemple, le CPTUGS donne des conseils aux centres de distribution locaux de la SCS quant à la distribution des réserves hospitalières au sein de la province ou du territoire.

6.4.3 Hôpitaux et autorités régionales de la santé

- Activer les plans internes appropriés pour la phase rouge, à l'échelle locale ou nationale.
- Convoquer le CHRUGS pour surveiller et contrôler l'utilisation des composants sanguins attribués.
- Mettre en œuvre les plans de communication préalablement établis.
- Rajuster le niveau des réserves des composants visés pour qu'ils correspondent aux niveaux préalablement établis pour la phase rouge.
- Demander des réserves hospitalières à la Société canadienne du sang en fonction des exigences de la phase rouge (voir la [section 6.5](#)).
- Reporter ou annuler les procédures médicales et les opérations chirurgicales non urgentes qui requièrent l'utilisation des composants sanguins concernés, à l'exception des interventions chirurgicales d'urgence.
 - Les interventions chirurgicales d'urgence sont celles qui doivent être pratiquées dans les 24 heures pour éviter le décès du patient ou une morbidité majeure.
- Dans la mesure du possible, reporter les greffes de cellules souches hématopoïétiques et



les traitements de chimiothérapie et tout autre traitement médical pour lequel il faut un apport continu de composants sanguins visés.

- En cas d'hémoglobinopathie, suivre les recommandations de l'Association canadienne d'hémoglobinopathie (CanHaem) [*Blood conservation for hemoglobinopathy patients during pandemic blood shortage*](#) (document en anglais) en plus des lignes directrices pour la phase rouge décrites au [tableau 5](#).
- Dans le cas des transfusions de CGR, suivre les lignes directrices pour la phase rouge présentées au [tableau 5](#).
- Dans le cas des transfusions de plaquettes, suivre les lignes directrices pour la phase rouge présentées au [tableau 6](#).
- Dans le cas des transfusions de plasma congelé, veiller au respect rigoureux des lignes directrices établies pour la phase verte et envisager l'utilisation d'options de remplacement telles que le concentré de complexe prothrombique ou le concentré de fibrinogène. Le plasma de groupe A peut également être considéré comme alternative au plasma de groupe AB si des mesures d'atténuation et de surveillance appropriées peuvent être mises en place (exemples de stratégies d'atténuation : prise en compte du niveau actuel d'érythrocytes circulants, mesure des titres d'isohémagglutinine, détermination du volume maximal admissible, prise en compte du poids du patient).
- Mettre en œuvre et suivre le [*Cadre d'intervention d'urgence pour le rationnement de sang chez les patients présentant une hémorragie massive lors d'une pénurie en phase rouge*](#) si celle-ci est activée par le CNUGRS.
- Référer au directeur médical de la banque de sang, ou à son remplaçant désigné, toutes les demandes de composants sanguins visés qui ne respectent pas les critères d'acceptation préétablis avant d'attribuer le produit.
 - Le directeur médical de la banque de sang peut convoquer le comité de triage pour aider à évaluer les besoins concurrentiels en cas de composants limités.
- Mettre en œuvre le processus de documentation pour l'attribution ou la non-attribution de composants sanguins. Les plans de communication provinciaux en cas de pénurie de sang contiennent plusieurs exemples à cet égard (voir l'[annexe A](#)).
- Recueillir quotidiennement des données sur les réserves de sang totales par groupe sanguin et par composant et faire rapport de l'état des réserves (fréquence déterminée par le CNUGRS) à la Société canadienne du sang dans le délai précisé. Fournir ces renseignements au CPTUGS, au besoin.
- Recueillir les données des hôpitaux sur l'utilisation de sang, au besoin.

6.5 Détermination de l'attribution des composants sanguins par la Société canadienne du sang aux hôpitaux et aux autorités régionales de la santé pendant les phases jaune et rouge

Bien que la façon dont la Société canadienne du sang attribue les composants sanguins aux hôpitaux et aux autorités régionales de la santé en phase jaune ou rouge ne puisse être assortie d'*a priori*, les méthodes ci-dessous peuvent être envisagées. Dans une situation réelle de pénurie, une combinaison de ces méthodes pourrait être utilisée.

- 1) Selon un premier scénario idéal, soit la phase verte, chaque hôpital et autorité régionale de la santé ferait une utilisation optimale de ses réserves de sang conformément aux activités



recommandées pour la phase verte et prédéterminerait les quantités de sang requises pour mener les activités restreintes autorisées en vertu de la phase jaune et de la phase rouge. La Société canadienne du sang attribuerait ensuite à chaque hôpital et à chaque autorité régionale de la santé les quantités de sang demandées et ces quantités correspondraient aux activités limitées en vertu de la phase jaune et de la phase rouge. Le Plan recommande aux hôpitaux et autorités régionales de la santé desservis par la Société canadienne du sang de chercher à atteindre et à maintenir ce but.

Dans la pratique, il est possible que les hôpitaux et les autorités régionales de la santé n'aient pas eu le temps de faire ce travail au moment d'une pénurie de sang. En l'occurrence, l'attribution de composants sanguins en cas de pénurie grave sera déterminée par la Société canadienne du sang en consultation avec le CNUGRS, et le cas échéant, avec le CPTUGS approprié (en cas de catastrophe régionale), selon l'une ou l'autre approche ou une combinaison des deux.

- 2) L'attribution de composants sanguins par la Société canadienne du sang pourrait être « nivelée » par l'indice de réserves sur la base de recommandations du CNUGRS dans l'ensemble du pays. Cette méthode d'attribution convient le mieux lorsque la demande de globules rouges est l'indicateur le plus fiable pour ce qui est de la surveillance et de l'évaluation du système d'approvisionnement en sang, toutes deux fondées sur les données d'utilisation les plus exactes et les taux de participation aux activités de rapports.
- 3) L'attribution de composants sanguins par la Société canadienne du sang pourrait être limitée à un nombre équivalent d'unités par habitant de toutes les provinces et tous les territoires. Cette approche devrait être rajustée pour tenir compte du nombre de procédures d'urgence qui seraient vraisemblablement pratiquées dans une région (province ou territoire) plus peuplée contrairement à une autre moins peuplée où il se pratique un nombre moins élevé d'actes médicaux et d'interventions chirurgicales. Toutefois, cette approche offrirait l'avantage de ne pas pénaliser les provinces ou les territoires qui ont déployé des efforts importants pour optimiser leur utilisation du sang.

Chaque province et chaque territoire donneraient à la Société canadienne du sang des directives précises quant à l'attribution de composants sanguins dans son propre secteur (diminution équivalente pour tous les hôpitaux ou réduction plus ou moins importante pour des établissements choisis comme les hôpitaux de régions éloignées ou les hôpitaux pratiquant un nombre relativement plus élevé de procédures d'urgence, lesquels seraient moins touchés par la diminution). Si les membres du CPTUGS ne se sont pas réunis, la Société canadienne du sang doit communiquer avec les représentants des ministères P/T et du CCN pour obtenir des directives sur la façon de distribuer les unités pour cette province ou ce territoire. Chaque hôpital et chaque autorité régionale de la santé détermineraient l'affectation de composants aux patients individuels ou aux catégories de patients au sein de l'établissement tout en respectant les directives pour les transfusions décrites ci-dessus et présentées au [tableau 5](#) et au [tableau 6](#).

Selon l'un ou l'autre des scénarios ci-dessus, il est peu probable que les attributions de sang aux hôpitaux dans les territoires soient réduites puisque la quantité de composants sanguins est faible en nombre absolu.



De plus, et comme il est décrit ci-dessus, il importe que chaque ministère, de concert avec la Société canadienne du sang, surveille dans quelle mesure les hôpitaux et les autorités régionales de la santé suivent le plan et intervienne, s'il y a lieu, en cas de non-respect des directives.

6.6 Phase de retour à la normale

La phase de retour à la normale signifie que les réserves de composants sanguins ont commencé à augmenter et devraient se maintenir à un niveau qui facilitera la reprise des activités de transfusion.

Il est probable que les activités de transfusion reprennent graduellement après un passage de la phase rouge à la phase jaune, puis à la phase d'avertissement en phase verte et enfin à la phase verte, ou de la phase jaune à la phase d'avertissement en phase verte et enfin à la phase verte. Cependant, la reprise des activités de transfusion dans les hôpitaux et la reconstitution des réserves à des niveaux optimaux doivent se faire avec prudence et de façon progressive afin d'éviter d'autres pénuries, que ce soit pour les réserves de sang en général ou pour un produit sanguin en particulier.

La phase de retour à la normale étant la plus susceptible de donner lieu à des messages contradictoires, il est critique que tous les participants visés par le Plan agissent avec précaution et suivent les recommandations du CNUGRS. Même si la phase verte est atteinte, cela ne signifie pas que les opérations de première ligne reviendront à la normale. Les transfusions médicales et chirurgicales électives qui avaient été reportées à cause de la pénurie seront autorisées, mais le nombre de procédures ou d'unités allouées par procédure pourrait être limité. Si la demande de produits sanguins augmente trop rapidement, il y a de fortes chances que cela provoque une pénurie aussi grave, sinon pire que la précédente.

6.6.1 Société canadienne du sang

- Maintenir le contact avec les CUGS à l'échelle nationale, provinciale, régionale et dans les hôpitaux afin de faciliter la reprise des activités internes.
- Entretenir la communication en transmettant des messages uniformes à tous les niveaux ou stades de la reprise, messages qui comportent les recommandations stratégiques du CNUGRS.
- Rajuster graduellement le taux d'exécution des commandes ou le niveau des réserves de composants visés afin qu'ils correspondent aux niveaux préalablement établis pour retourner à la normale de façon efficace.
- Remplacer graduellement ou partiellement les réserves d'urgence des emplacements dont les réserves avaient été redistribuées.
- Collaborer au processus d'amélioration continue en participant, dans un délai de 4 à 6 semaines suivant l'événement, à des activités de compte-rendu visant à examiner les politiques et les procédures internes de la Société canadienne du sang, les plans des hôpitaux ou des ARS ainsi que les plans nationaux et provinciaux ou territoriaux.

6.6.2 Ministères de la Santé des provinces et des territoires

- Maintenir le contact avec les CUGS à l'échelle nationale, provinciale, régionale et dans



les hôpitaux afin de faciliter la reprise des activités internes.

- Entretenir la communication en transmettant des messages uniformes à tous les niveaux ou stades de la reprise, messages qui comportent les recommandations stratégiques du CNUGRS.
- Collaborer au processus d'amélioration continue en participant, dans un délai de 4 à 6 semaines suivant l'événement, à des activités de compte-rendu visant à examiner les politiques et les procédures internes de la Société canadienne du sang, les plans des hôpitaux ou des ARS ainsi que les plans nationaux et provinciaux ou territoriaux.

6.6.3 Hôpitaux et autorités régionales de la santé

- Maintenir le contact avec les CUGS à l'échelle nationale, provinciale, régionale et dans les hôpitaux afin de faciliter la reprise des activités internes.
- Entretenir la communication en transmettant des messages uniformes à tous les niveaux ou stades de la reprise, messages qui comportent les recommandations stratégiques du CNUGRS.
- Rajuster graduellement le niveau des réserves de composants visés dans les hôpitaux afin qu'ils correspondent aux niveaux préalablement établis pour retourner à la normale de façon efficace.
- Réinstaurer graduellement les interventions médicales et chirurgicales et les transfusions (urgentes ou régulières) selon le degré d'urgence et sur les conseils du CUGS responsable.
 - Il sera essentiel d'examiner la documentation sur les patients qui ne répondaient pas aux critères de transfusion auparavant afin de déterminer ceux qui sont maintenant admissibles.
 - Avant d'attribuer un produit, continuer de transmettre au directeur médical de la médecine transfusionnelle, ou à son remplaçant désigné, toutes les demandes de composants sanguins visés qui ne respectent pas les critères d'acceptation préétablis.
 - Continuer de documenter l'attribution ou la non-attribution de produits sanguins.
- Remplacer graduellement ou partiellement les réserves d'urgence des emplacements dont les réserves avaient été redistribuées.
- Fournir des données sur l'état des réserves chaque jour à la Société canadienne du sang.
- Collaborer au processus d'amélioration continue en participant, dans un délai de 4 à 6 semaines suivant l'événement, à des activités de compte-rendu visant à examiner les politiques et les procédures internes de la Société canadienne du sang, les plans des hôpitaux ou des ARS ainsi que les plans nationaux et provinciaux ou territoriaux.

Pendant la phase de retour à la normale, ou peu de temps après, il est primordial de revenir sur l'application du plan national ainsi que les plans des hôpitaux/ARS, des régions et des provinces et des territoires et de les réviser au besoin dans le cadre d'un processus d'amélioration continue. De plus, les stratégies proposées pour mieux utiliser les composants sanguins doivent être mises en œuvre de façon continue afin d'éviter d'autres pénuries.



Tableau 5 : Directives pour les transfusions de globules rouges aux enfants et aux adultes en situation de pénurie

Phase verte	Phase jaune	Phase rouge
Hémorragie importante	Hémorragie importante	Hémorragie importante
Suivre les directives de votre hôpital ou de l'ARS.	Suivre les directives de votre hôpital ou de l'ARS.	Suivre les directives de votre hôpital ou de l'ARS. Suivre le cadre de triage/d'intervention d'urgence si le CNUGRS le préconise ¹ .
Chirurgie/obstétrique	Chirurgie/obstétrique	Chirurgie/obstétrique
Suivre les directives de votre hôpital ou de l'ARS.	Chirurgies urgentes ² et d'urgence ³ après consultation du CHRUGS. Hémorragie périnatale ou postnatale : envisager des options de remplacement pour réduire les besoins en globules rouges. Le but est d'utiliser le moins d'unités possible pour stabiliser le patient.	Situations d'urgence après consultation du CHRUGS : suivre le cadre de triage/d'intervention d'urgence si le CNUGRS le préconise ¹ .
Anémie non chirurgicale/procédures médicales⁴	Anémie non chirurgicale/procédures médicales⁴	Anémie non chirurgicale/procédures médicales⁴
Suivre les directives de votre hôpital ou de l'ARS.	Toute demande de transfusion de globules rouges pour un patient ayant un taux d'Hb > 60 g/l doit être examinée par le personnel médical désigné. Pour les patients présentant une anémie hypoproliférative ou d'autres besoins transfusionnels réguliers, une seule unité doit être administrée si les options de remplacement des globules rouges sont infructueuses et si des symptômes significatifs associés à l'anémie sont présents. Une réévaluation de la gravité des symptômes après chaque unité est nécessaire.	Toute demande de transfusion de globules rouges pour un patient ayant un taux d'Hb > 50 g/l doit être examinée par le personnel médical désigné. Pour les patients présentant une anémie hypoproliférative ou d'autres besoins transfusionnels réguliers, une seule unité doit être administrée si les options de remplacement des globules rouges sont infructueuses et si des symptômes significatifs associés à l'anémie sont présents. Une réévaluation de la gravité des symptômes après chaque unité est nécessaire. Suivre la directive disponible sur le site de la CanHaem : <i>Blood conservation for hemoglobinopathy patients during pandemic blood shortage</i> (en anglais).

¹ Ces lignes directrices peuvent être consultées sur le site Web du CCN : [*Cadre d'intervention d'urgence pour le rationnement de sang chez les patients présentant une hémorragie massive lors d'une pénurie en phase rouge.*](#)

² Chirurgie urgente : le patient s'expose à un risque de morbidité majeure si la chirurgie n'est pas pratiquée dans un délai de 28 jours.

³ Chirurgie d'urgence : le patient risque de décéder ou s'expose à un risque de morbidité majeure si la chirurgie n'est pas pratiquée dans un délai de 24 heures.

⁴ Les anémies non chirurgicales comprennent les anémies associées à l'aplasie cellulaire, aux lésions post-traumatiques, à l'oxygénation par membrane extracorporelle (ECMO), aux états post-opératoires et à la grossesse. Les procédures médicales englobent entre autres, les transfusions simples, les exsanguinotransfusions, les chimiothérapies à haute dose et les greffes de cellules souches.

Notes

- Étant donné le nombre ou le volume relativement faible d'unités requises, les transfusions aux nouveau-nés



(patients âgés de moins de quatre mois) et les transfusions intra-utérines seraient effectuées suivant les lignes directrices usuelles (c.-à-d. qu'elles ne seraient pas limitées en cas de pénurie). Toutefois, des mesures visant à partager les unités parmi les nouveau-nés ou entre les nouveau-nés et les patients plus âgés devraient être utilisées dans la mesure du possible.

- En phase jaune ou en phase rouge, le directeur du service de médecine transfusionnelle de l'hôpital ou de l'autorité régionale de la santé peut, après consultation avec le médecin du patient, envisager l'utilisation d'un composant sanguin qui a dépassé la période de conservation approuvée par Santé Canada. En l'occurrence, la raison du recours à un produit périmé doit être documentée par le médecin traitant dans le dossier du patient, et tout doit être mis en œuvre pour obtenir le consentement du patient à cet égard.



Tableau 6 : Directives pour les transfusions de plaquettes aux enfants et aux adultes en situation de pénurie

Phase verte	Phase jaune	Phase rouge
Hémorragie importante	Hémorragie importante	Hémorragie importante
<p>En cas de thrombocytopénie immune et de saignements pouvant causer la perte d'un membre ou de la vie, maintenir une NP > 10 x 10⁹/l.</p> <p>Pour un traumatisme crânien ou un saignement du système nerveux central (SNC), maintenir une NP > 100 x 10⁹/l.</p> <p>En cas d'autres saignements importants ou d'une leucémie aiguë promyélocytaire avec apparition soudaine des symptômes, maintenir une NP > 50 x 10⁹/l.</p>	<p>Pour un traumatisme crânien ou un saignement du système nerveux central (SNC), maintenir une NP > 80 x 10⁹/l.</p> <p>À moins d'une indication confirmée de transfusion de plaquettes (ex. dysfonctionnement plaquettaire, NP < 50 x 10⁹/l), ne pas inclure d'unités de plaquettes dans les composants sanguins distribués pour les hémorragies massives.</p>	<p>Même directive que pour la phase jaune.</p>
Procédure/chirurgie invasive/ECMO	Procédure/chirurgie invasive/ECMO	Procédure/chirurgie invasive
<p>Dans le cas d'une procédure invasive non chirurgicale, maintenir une NP > 20 x 10⁹/l (insertion d'un cathéter veineux central, paracentèse, thoracentèse).</p> <p>Pour une ponction lombaire, maintenir une NP > 20 x 10⁹/l.</p> <p>Pour une ECMO, maintenir une NP > 50-80 x 10⁹/l.</p> <p>Pour une chirurgie du SNC, maintenir une NP > 100 x 10⁹/l.</p>	<p>Chirurgies urgentes¹ et d'urgence² après consultation du CHRUGS.</p> <p>En cas de saignement ou de procédure chirurgicale, maintenir une NP > 30 x 10⁹/l.</p> <p>Pour un traumatisme ou une chirurgie du SNC, maintenir une NP > 80 x 10⁹/l.</p> <p>Dans le cas d'une procédure invasive non chirurgicale (autre qu'une biopsie de la moelle osseuse), maintenir une NP > 10 x 10⁹/l avec guidage par l'image.</p> <p>Pour une ponction lombaire, maintenir une NP > 10 x 10⁹/l.</p> <p>Pour une ECMO, maintenir une NP > 50 x 10⁹/l.</p>	<p>Chirurgies d'urgence en consultation avec le CHRUGS.</p> <p>Toute demande de transfusion de plaquettes doit être examinée par le personnel médical désigné.</p>
Greffe médullaire / greffe de cellules souches / chimiothérapie / transfusés réguliers	Greffe médullaire / greffe de cellules souches / chimiothérapie / transfusés réguliers	Greffe médullaire / greffe de cellules souches / chimiothérapie / transfusés réguliers
<p>Pour les transfusions préventives de plaquettes, s'en tenir au seuil maximum de NP de 10 x 10⁹/l.</p>	<p>S'en tenir au seuil maximum de NP de 10 x 10⁹/l pour les transfusions préventives en ambulatoire; abaisser ce seuil à 5 x 10⁹/l pour les patients hospitalisés.</p> <p>Ne transfuser les patients de greffe de cellules souches autologues que s'ils ont des saignements.</p> <p>Toute demande de transfusion de plaquettes pour des patients ne souffrant pas de saignement et ayant une NP > 10 x 10⁹/l doit être examinée par le personnel médical désigné.</p>	<p>Cesser toutes transfusions préventives.</p> <p>Toute demande de transfusion de plaquettes pour des patients ne souffrant pas de saignement doit être examinée par le personnel médical désigné.</p>



	Fractionner les doses de plaquettes et utiliser des demi-doses chez les patients qui n'ont pas de saignement, si nécessaire.	
--	--	--

¹ Chirurgie urgente : le patient s'expose à un risque de morbidité majeure si la chirurgie n'est pas pratiquée dans un délai de 28 jours.

² Chirurgie d'urgence : le patient risque de décéder ou s'expose à un risque de morbidité majeure si la chirurgie n'est pas pratiquée dans un délai de 24 heures.

Notes

- NP = numération plaquettaire
- Étant donné le nombre ou le volume relativement faible d'unités requises, les transfusions aux nouveau-nés (patients âgés de moins de quatre mois) et les transfusions intra-utérines seraient effectuées suivant les lignes directrices usuelles (c.-à-d. qu'elles ne seraient pas limitées en cas de pénurie). Toutefois, des mesures visant à partager les unités parmi les nouveau-nés ou entre les nouveau-nés et les patients plus âgés devraient être utilisées dans la mesure du possible.
- Pour annuler ou pratiquer une chirurgie, suivre les lignes directrices décrites au tableau 5.
- Transfuser des doses de plaquettes fractionnées (prélevées par aphérèse ou extraites de la couche leucoplaquettaire) si possible. Selon Santé Canada, le fractionnement des doses de plaquettes est considéré comme un processus d'aliquotage et ce n'est pas une activité qui requiert une inscription.
- Utiliser des seuils moins élevés de NP pour les transfusions de plaquettes lors de saignements chirurgicaux ou de procédures spéciales.
- En phase jaune ou en phase rouge, le directeur du service de médecine transfusionnelle de l'hôpital ou de l'autorité régionale de la santé peut, après consultation avec le médecin du patient, envisager l'utilisation d'un composant sanguin qui a dépassé la période de conservation approuvée par Santé Canada. En l'occurrence, la raison du recours à un produit périmé doit être documentée par le médecin traitant dans le dossier du patient, et tout doit être mis en œuvre pour obtenir le consentement du patient à cet égard.



RÉFÉRENCES

1. Prokopchuk-Gauk O, Petraszko T, Nahirniak S, Doncaster C, Levy I. Blood shortages planning in Canada: The National Emergency Blood Management Committee experience during the first 6 months of the COVID-19 pandemic. *Transfusion*. 2021 Nov;61(11):3258-3266. Figure 1, Balance of blood component supply and demand determinants in Canada during the COVID-19 pandemic; p. 3260. doi: 10.1111/trf.16661



ANNEXES

Annexe A	<u>Plans provinciaux et territoriaux en cas de pénurie de sang</u>
Annexe B	<u>Chemins d'activation des plans d'urgence en cas de pénurie de sang – exemples provinciaux</u>
Annexe C	<u>Synthèse du Plan</u>
Annexe D	<u>Plan de communication</u>
Annexe E	<u>Formulaires de triage</u>
Annexe F	<u>Modèle de communication avec les patients ou les familles</u>
Annexe G	<u>Exemples d'indices de réserves</u>
Annexe H	<u>Considérations éthiques pour la gestion des pénuries de sang</u>
Annexe I	<u>Historique des approbations et des révisions</u>



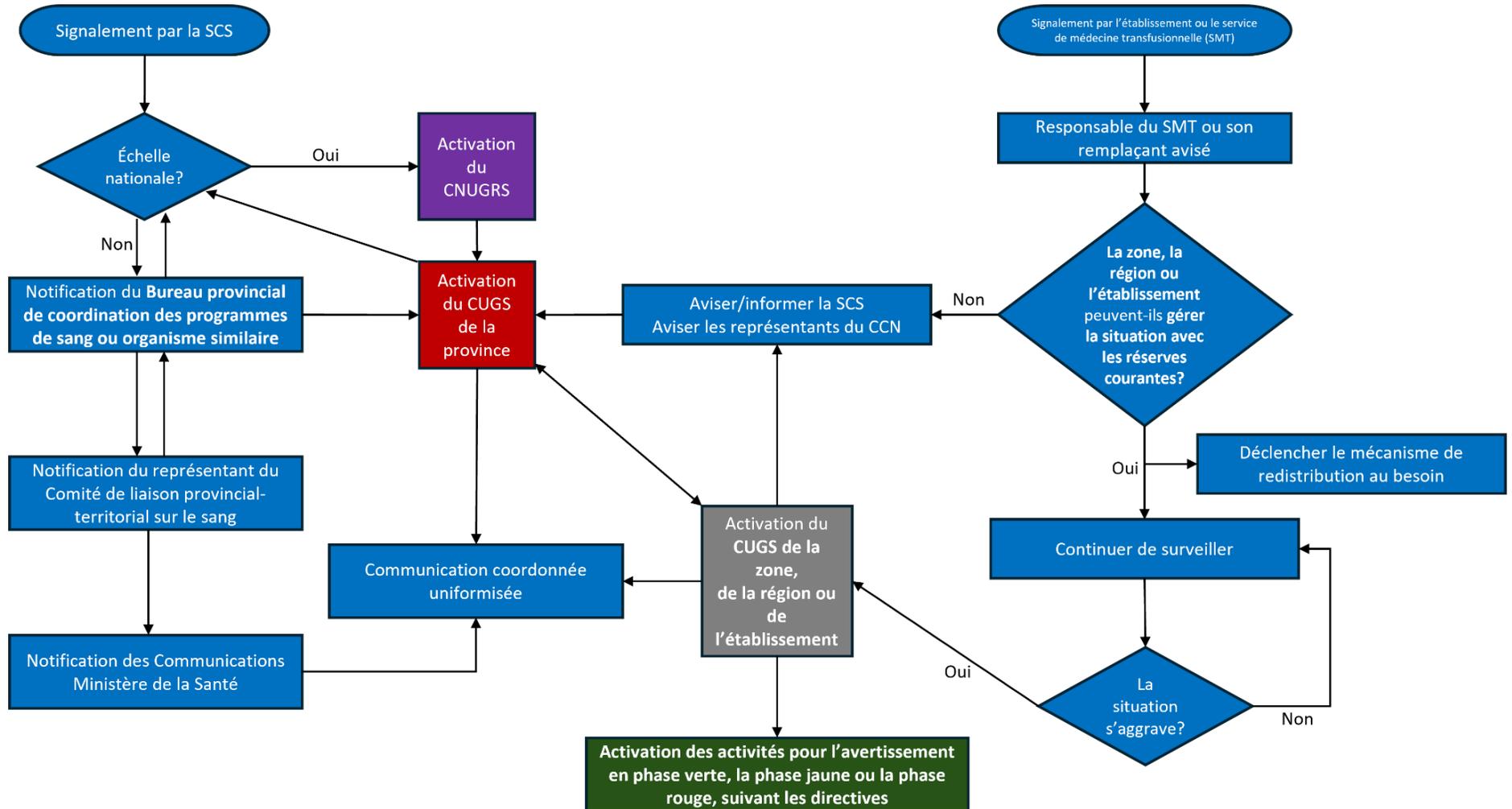
ANNEXE A : PLANS PROVINCIAUX ET TERRITORIAUX EN CAS DE PÉNURIE DE SANG

Colombie-Britannique	<u>Plan d'urgence pour la gestion du sang de la Colombie-Britannique</u>
Alberta	<u>Plan d'urgence pour la gestion du sang de l'Alberta</u>
Saskatchewan	<u>Plan d'urgence de la Saskatchewan en cas de pénurie de sang</u>
Manitoba	<u>Plan du Manitoba en cas de pénurie de sang</u>
Ontario	<u>Plan ontarien d'urgence pour la gestion du sang</u>
Terre-Neuve-et-Labrador	<u>Plan d'urgence pour la gestion du sang</u>
Île-du-Prince-Édouard	<u>Plan d'urgence pour la gestion du sang de l'Î.-P.-É</u>
Nouvelle-Écosse	<u>Plan d'urgence pour la gestion du sang de la Nouvelle-Écosse</u>
Nouveau-Brunswick	<u>New Brunswick Blood Shortages Management Plan</u> <u>Plan du Nouveau-Brunswick pour la gestion de la pénurie de sang</u>



ANNEXE B : CHEMINS D'ACTIVATION DES PLANS D'URGENCE EN CAS DE PÉNURIE DE SANG – EXEMPLES PROVINCIAUX

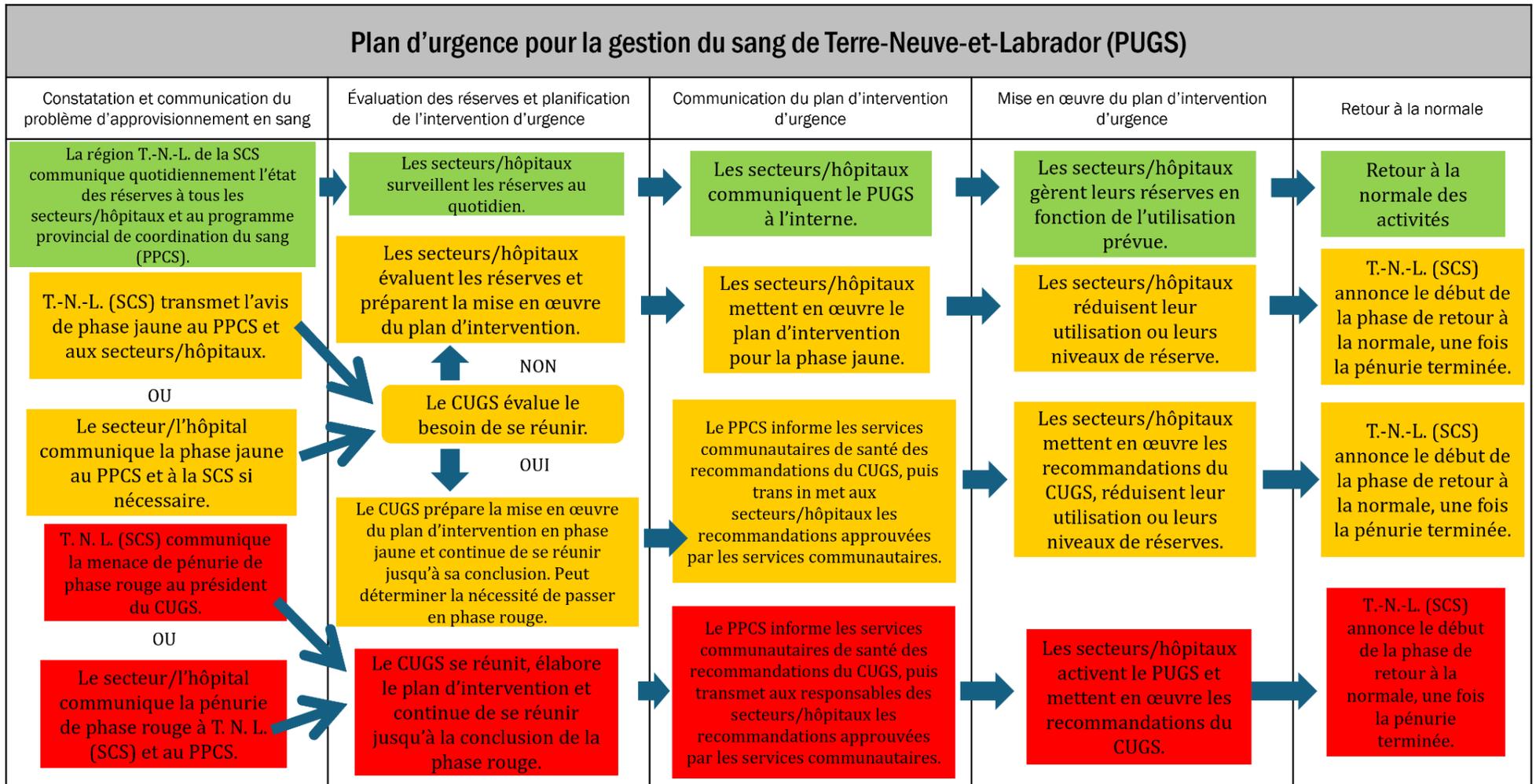
Exemple 1 : Alberta



Gouvernement de l'Alberta – ministère de la Santé. Plan d'urgence pour la gestion du sang de l'Alberta [Internet]. Gouvernement de l'Alberta, juillet 2020 [cité le 29 avril 2025]. Disponible sur le Web : <https://open.alberta.ca/dataset/d7674392-1cde-4ffb-95ef-75923e35be50/resource/c3afb972-4091-4a42-9067-be6cfd6c276b/download/health-alberta-blood-contingency-plan-2020.pdf>



Exemple 2 : Terre-Neuve-et-Labrador



Généralement, une phase rouge est lancée après une phase jaune, mais il arrive que les pénuries soient si soudaines et si importantes que l'on doit déclencher une phase rouge immédiatement.

Hayse S, Dawe M. Emergency Blood Management Plan [Internet]. Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador, 16 février 2024 [cité le 29 avril 2025]. Disponible sur le Web : <https://www.gov.nl.ca/hcs/files/Emergency-Blood-Management-Plan-Version-4.0.pdf>



ANNEXE C : SYNTHÈSE DU PLAN

Le [Plan national de gestion en cas de pénuries de composants sanguins labiles](#) (le Plan) vise à maximiser l'efficacité d'une réponse en situation de crise qui aurait des incidences sur l'approvisionnement adéquat en sang au Canada. Cette annexe offre une synthèse des éléments suivants :

- les cinq phases et leurs répercussions sur les activités de transfusion;
- le mandat du Comité national d'urgence pour la gestion des réserves de sang;
- la convocation de comités d'urgence pour la gestion des réserves de sang;
- les activités de communication pertinentes pour chaque phase du Plan.

Ce document résume brièvement le Plan et sert donc uniquement d'aide-mémoire. Les membres du CNUGRS doivent consulter le Plan intégral pour des renseignements détaillés.

SIGLES :

SCS	Société canadienne du sang
CHRUGS	Comité hospitalier/régional d'urgence pour la gestion du sang
CCN	Comité consultatif national sur le sang et les produits sanguins
CNUGRS	Comité national d'urgence pour la gestion des réserves de sang
P/T	Provinces/Territoires
CPTUGS	Comité provincial-territorial d'urgence pour la gestion du sang
Ministères P/T	Ministères de la Santé des provinces et des territoires
CGR	Concentrés de globules rouges
ARS	Autorité régionale de la santé (ou équivalent)

1.0 PHASES DE PÉNURIE ET RÉPERCUSSIONS POSSIBLES SUR LES TRANSFUSIONS

REMARQUE : Pour des renseignements plus détaillés :

- sur les transfusions de CGR, suivre les lignes directrices présentées au [tableau 5](#) du Plan, selon la phase déclarée.
- sur les transfusions des plaquettes, suivre les lignes directrices présentées au [tableau 6](#) du Plan, selon la phase déclarée.
- sur les transfusions de plasma, suivre rigoureusement les lignes directrices établies pour la phase verte et envisager l'utilisation d'options de remplacement telles que le concentré de complexe prothrombique ou le concentré de fibrinogène en cours de phase jaune ou de phase rouge. Le plasma de groupe A à faible titre peut également être considéré comme alternative au plasma de groupe AB.

La **phase verte** signifie que le niveau des réserves de composants sanguins est normal et répond généralement à la demande. Cette phase comprend une large gamme de niveaux allant de réserves idéales à une pénurie temporaire pouvant survenir périodiquement et être gérée grâce aux mesures courantes de la Société canadienne du sang et des hôpitaux ou des autorités régionales de la santé.

Durant la phase verte, il ne devrait y avoir aucune interruption des services de transfusion. Les



activités doivent être axées sur la compréhension ou l'élaboration de plans de gestion en cas de pénuries et sur l'utilisation appropriée et sûre des composants sanguins.

L'**avertissement en phase verte** signifie que les niveaux de réserves sont bas pour un ou plusieurs composants sanguins particuliers et qu'il convient d'obtenir des informations supplémentaires sur les niveaux des réserves des hôpitaux afin de déterminer le risque potentiel d'activation d'une phase jaune ou rouge.

L'avertissement en phase verte indique des réserves instables à l'échelle nationale. En cas de phase déclarée, les niveaux de réserves de la SCS sont bas pour un ou plusieurs composants sanguins particuliers et il peut être nécessaire d'ajuster les commandes régulières des hôpitaux. L'avertissement en phase verte peut servir à signaler une pénurie potentielle si des initiatives de conservation ne sont pas mises en œuvre et à aviser les territoires ainsi que les hôpitaux et les ARS d'envisager l'activation de stratégies d'atténuation. En cas de réserves limitées, l'avertissement en phase verte peut parfois être prolongé pour une meilleure visibilité. Le retour en phase verte ne survient qu'une fois que les réserves nationales sont stables.

- Activer les plans internes appropriés pour l'avertissement en phase verte, à l'échelle locale ou nationale.
- Rajuster les niveaux des réserves hospitalières des composants attribués de façon à ce qu'ils correspondent aux niveaux préalablement jugés appropriés pour l'avertissement en phase verte (voir la [section 6.5](#) pour des renseignements détaillés).
- Examiner attentivement les ordonnances de transfusion qui s'écartent des lignes directrices des hôpitaux et ARS.
- Faire rapport de l'état des réserves (fréquence déterminée par le CNUGRS) par groupe sanguin et par composant à la Société canadienne du sang dans un délai précis.

La **phase jaune** signifie que les réserves de sang sont insuffisantes pour maintenir les activités normales de transfusions sanguines et que les hôpitaux et les autorités régionales de la santé devront prendre des mesures particulières pour réduire l'utilisation de sang.

- Activer les plans internes appropriés pour la phase jaune, à l'échelle locale ou nationale.
- Rajuster le niveau de réserves hospitalières des composants visés pour qu'il corresponde au niveau préalablement établi pour la phase jaune.
- Reporter les interventions médicales et chirurgicales non urgentes qui ont plus de 10 % de chance de nécessiter le composant sanguin concerné.
 - Les interventions non urgentes, y compris les transfusions, sont toutes celles qui ne sont pas des interventions urgentes ou des interventions d'urgence.
 - Les interventions urgentes doivent être pratiquées dans les 28 jours suivants pour éviter un taux de morbidité élevé.
 - Les interventions d'urgence doivent être pratiquées dans les 24 heures suivantes pour éviter le décès du patient (ou une morbidité majeure comme la paralysie).
- Faire rapport de l'état des réserves (fréquence déterminée par le CNUGRS) par groupe sanguin et par composant à la Société canadienne du sang dans un délai précis.



La **phase rouge** signifie que les réserves de sang sont insuffisantes pour que les patients ayant des besoins transfusionnels non facultatifs puissent recevoir les transfusions requises.

- Activer les plans internes appropriés pour la phase rouge, à l'échelle locale ou nationale.
- Rajuster le niveau des réserves des composants visés pour qu'ils correspondent aux niveaux préalablement établis pour la phase rouge.
- Reporter ou annuler les interventions médicales ou chirurgicales qui requièrent l'utilisation des composants sanguins concernés sauf les interventions d'urgence.
 - Les interventions chirurgicales d'urgence sont celles qui doivent être pratiquées dans les 24 heures pour éviter le décès du patient ou une morbidité majeure.
 - Les interventions médicales d'urgence sont celles qui requièrent la transfusion du composant sanguin concerné dans un délai de 24 heures pour éviter le décès du patient ou une morbidité majeure.
- Faire rapport de l'état des réserves (fréquence déterminée par le CNUGRS) par groupe sanguin et par composant à la Société canadienne du sang dans un délai précis.
- Suivre les recommandations du CNUGRS quant au fait de savoir si des lignes directrices sur le triage et le rationnement en phase rouge devraient être mises en œuvre dans le cas de patients hémorragiques ([*Cadre d'intervention d'urgence pour le rationnement de sang chez les patients présentant une hémorragie massive lors d'une pénurie en phase rouge*](#)).

La phase de retour à la normale signifie que les réserves de composants sanguins ont commencé à augmenter et devraient se maintenir à un niveau qui facilitera la reprise des activités de transfusion.

Il est probable que les activités de transfusion reprennent graduellement après un passage de la phase rouge à la phase jaune, puis à la phase d'avertissement en phase verte et enfin à la phase verte, ou de la phase jaune à la phase d'avertissement en phase verte et enfin à la phase verte. Cependant, la reprise des activités de transfusion dans les hôpitaux et la reconstitution des réserves à des niveaux optimaux doivent se faire avec prudence et de façon progressive afin d'éviter d'autres pénuries, que ce soit pour les réserves de sang en général ou pour un produit sanguin en particulier.

- Rajuster graduellement le niveau des réserves de composants visés afin qu'ils correspondent aux niveaux préalablement établis pour retourner à la normale de façon efficace.
- Réinstaurer graduellement les transfusions et interventions médicales ou chirurgicales selon le degré d'urgence.
- Mener des activités de compte-rendu dans les 4 à 6 semaines suivant l'événement.

2.0 COMITÉ NATIONAL D'URGENCE POUR LA GESTION DES RÉSERVES DE SANG

Le rôle du CNUGRS est d'élaborer des recommandations et conseillera les ministères provinciaux et territoriaux, les hôpitaux et les autorités régionales de la santé, de même que la Société canadienne du sang, en vue de garantir une réponse uniforme et coordonnée en cas de grave pénurie de sang au Canada. Les fonctions de secrétariat du CNUGRS sont assurées par la Société canadienne du sang. Le CNUGRS a pour mandat de :



- conseiller la Société canadienne du sang pour déterminer de manière appropriée la déclaration d'une phase de pénurie de sang à l'échelle nationale;
- formuler des recommandations sur la distribution de composants pendant les phases jaunes et les phases rouges;
- formuler des recommandations sur la nécessité d'appliquer des lignes directrices en matière de triage et de rationnement pendant une phase rouge pour les patients hémorragiques;
- formuler des recommandations sur des situations préalablement imprévues liées à de graves pénuries de sang;
- formuler des recommandations sur la communication de renseignements sur les pénuries à des partenaires clés;
- veiller à ce que la communication se fasse entre CNUGRS et les CPTUGS;
- demander au SCPS-CCN d'examiner la mise en œuvre et les résultats du Plan après chaque exercice de simulation et d'activation et d'en faire rapport;
- assurer l'amélioration constante du Plan.

Si le CNUGRS (le comité central ou l'ensemble des membres) ne peut se réunir pour fournir des conseils à la Société canadienne du sang; cette dernière décidera exceptionnellement de l'attribution des réserves jusqu'à ce qu'une réunion puisse se tenir.

3.0 CONVOCATION DES COMITÉS D'URGENCE POUR LA GESTION DES RÉSERVES DE SANG

Les divers comités d'urgence pour la gestion des réserves de sang (CNUGRS, CPTUGS et CHRUGS) devraient généralement travailler en collaboration, mais dans le contexte de pénuries locales ou régionales, il est possible que la collaboration de comités de niveau supérieur, comme le CNUGRS, ne soit pas sollicitée. Cela n'empêche pas les CPTUGS ou les CHRUGS de mener leurs activités pour gérer une pénurie locale.

Les membres des CPTUGS et des CHRUGS doivent savoir qu'ils peuvent faire part d'une pénurie provinciale ou régionale à une instance supérieure et aviser le CNUGRS par l'entremise de leurs représentants des ministères P/T ou des représentants du CCN qui en font partie. En d'autres mots, le Plan ne fonctionne pas seulement de haut en bas (de la Société canadienne du sang au CNUGRS aux hôpitaux/ARS), mais aussi de bas en haut (des hôpitaux ou ARS aux représentants des ministères provinciaux et territoriaux au CNUGRS).

Les représentants qui siègent à la fois au CNUGRS et au CPTUGS sont le représentant du ministère provincial ou territorial chargé du programme de sang et le ou les représentants provinciaux du CCN. Ces représentants sont chargés de garantir la circulation bidirectionnelle des communications au sein de leur secteur.

Avant l'activation d'une partie quelconque du plan, une consultation peut avoir lieu entre les coprésidents du CNUGRS dans le cadre du comité central. Les membres du comité central peuvent aussi se réunir pour se pencher sur une question avant de convoquer l'ensemble des membres du CNUGRS. Les faits nouveaux et les échanges d'information qui ne requièrent **PAS** une décision du CNUGRS sont communiqués aux membres par le secrétariat du Comité.



4.0 COMMUNICATIONS EN CASCADE

Le CNUGRS fera parvenir les renseignements nécessaires aux CPTUGS par l'intermédiaire d'avis sur le niveau des réserves et de messages clés. Il est impératif que les parties responsables de la gestion des pénuries (la Société canadienne du sang, le CNUGRS, les CPTUGS et les CHRUGS) se coordonnent pour la communication des messages aux principaux partenaires externes et aux médias. Voir le diagramme sur la circulation de la communication à l'[annexe D](#), section 2.7 pour un aperçu détaillé des étapes de circulation de l'information.

Les principes de base, les stratégies et les objectifs demeureront les mêmes nonobstant les variations éventuelles du niveau des réserves nationales de sang. Toutefois, il sera nécessaire de prendre des mesures spécifiques et d'intensifier la communication avec un large éventail de partenaires si les réserves diminuent. Les activités de communication pertinentes pour chaque phase du Plan sont présentées ci-après. Des renseignements détaillés sont disponibles à l'[annexe D](#).

Phase verte

Pendant les périodes où le niveau des réserves est optimal, la Société canadienne du sang transmettra l'information concernant les réserves de sang nationales par les voies de communication habituelles. En outre, il sera parfois recommandé, lors de la phase verte, de consulter les coprésidents du CNUGRS ou d'autres membres du Comité. La communication devrait mettre l'accent sur la préparation aux situations d'urgence. Voici une liste des activités à privilégier :

- Révision et mise à jour des plans de communication à l'échelle nationale, des provinces et des hôpitaux ou autorités régionales de la santé par les CUGS appropriés.
- Confirmation et distribution de la liste des contacts des CUGS (au moins une fois par an).
- Exercices de simulation.
- Mise à jour des plans de communication suivant les leçons tirées lors des exercices ou des activations précédentes.

Avertissement en phase verte

Si les niveaux de réserves sont limités pour un groupe sanguin ou composant particulier et nécessitent l'activation d'un avertissement en phase verte, la Société canadienne du sang pourrait ajuster les commandes régulières des hôpitaux. En cas de réserves limitées, l'avertissement en phase verte peut parfois être prolongé pour une meilleure visibilité. La Société canadienne du sang utilise les voies de communication habituelle pour informer les hôpitaux de la situation ([annexe D](#), annexes 1 et 2).

Si la situation perdure, les coprésidents du CNUGRS convoqueront les membres du comité central ou l'ensemble des membres du CNUGRS à une réunion pour déterminer s'il est possible d'apporter des changements à la gestion des réserves destinées aux hôpitaux pour améliorer ou régler la situation. Ces informations seront communiquées au CPTUGS, au CNUGRS, aux hôpitaux et à d'autres partenaires clés par les voies de communication habituelles de la Société canadienne du sang. Si aucun changement dans la gestion des réserves destinées aux hôpitaux ne s'impose, la Société canadienne du sang continuera à communiquer ses mises à jour par les voies de communication habituelles.



Phase jaune

Une situation de pénurie est le plus souvent identifiée par la Société canadienne du sang. Cependant, elle peut aussi être identifiée par une région ou un hôpital ou une autorité régionale de la santé et être transmise à un échelon supérieur en conséquence. Dans les deux cas, les coprésidents du CNUGRS doivent être contactés afin qu'ils réunissent les membres du Comité (généralement sous 24 heures) pour décider des prochaines étapes. En cas de déclaration d'une phase jaune, les réunions auront lieu au moins une fois par semaine et les hôpitaux continueront de recevoir des bulletins d'information sur l'état des réserves ([annexe D](#), annexes 1 et 2). Le secrétariat du CNUGRS pourra fournir par courriel des mises à jour et des renseignements aux membres du Comité entre les réunions. De plus, les hôpitaux continueront de recevoir des bulletins d'information faisant état des réserves.

Les coprésidents du CNUGRS veilleront à ce que des messages clés soient formulés, afin que les membres du Comité puissent transmettre l'information aux CPTUGS et aux principaux partenaires internes et externes.

- Les messages clés de la Société canadienne du sang porteront sur l'état des réserves, la confirmation des phases, les efforts entrepris pour résoudre la pénurie et la date des prochaines communications prévues.
- Les messages clés du CNUGRS incluront la confirmation des phases, les effets de la pénurie sur la pratique médicale et les protocoles de transfusion et les recommandations faites aux ministères P/T, aux CPTUGS et aux hôpitaux/ARS quant à l'utilisation adéquate des réserves de sang limitées dont les hôpitaux disposent.

Phase rouge

Une situation de pénurie est le plus souvent identifiée par la Société canadienne du sang. Cependant, elle peut aussi être identifiée par une région ou un hôpital ou une autorité régionale de la santé et être transmise à un échelon supérieur en conséquence. Dans les deux cas, les coprésidents du CNUGRS doivent être contactés afin qu'ils réunissent les membres du Comité (généralement sous 4 heures) pour décider des prochaines étapes. En cas de déclaration d'une phase rouge, les réunions auront lieu au moins deux fois par semaine. Le secrétariat du CNUGRS pourra fournir par courriel des mises à jour et des renseignements aux membres du Comité entre les réunions. De plus, les hôpitaux continueront de recevoir des bulletins d'information faisant état des réserves.

Les coprésidents du CNUGRS veilleront à ce que des messages clés soient formulés, afin que les membres du Comité puissent transmettre l'information aux CPTUGS et aux principaux partenaires internes et externes.

- Les messages clés de la Société canadienne du sang porteront sur l'état des réserves, la confirmation des phases, les efforts entrepris pour résoudre la pénurie et la date des prochaines communications prévues.
- Les messages clés du CNUGRS incluront la confirmation des phases, les effets de la pénurie sur la pratique médicale et les protocoles de transfusion et les recommandations faites aux ministères P/T, aux CPTUGS et aux hôpitaux/ARS sur l'utilisation adéquate des réserves de sang limitées dont les hôpitaux disposent et sur ce qu'ils peuvent attendre de la Société canadienne du sang.



Phase de retour à la normale

Si les réserves de composants sanguins augmentent de manière soutenue, le CNUGRS se réunira pour évaluer la possibilité de réinstaurer la phase jaune. Les décisions prises lors de cette rencontre seront transmises aux CUGS et à d'autres partenaires clés, comme précisé à l'[annexe D](#).

Si les réserves nationales continuent d'augmenter de manière soutenue, le CNUGRS se réunira pour évaluer la possibilité de réinstaurer la phase verte. Les communications subséquentes suivront le processus défini pour la phase verte à l'[annexe D](#).

Même en cas de retour à la phase verte, il est peu probable que les activités puissent revenir à la normale et les commandes courantes de certains composants sanguins devront encore vraisemblablement être réduites. De plus, à cause de l'accumulation de toutes les interventions qui ont été remises à plus tard lors de la pénurie, il se peut qu'il y ait une augmentation de la demande de produits sanguins. Annoncer un retour à la phase verte sans toutefois être en mesure de reprendre les activités au rythme habituel peut porter à confusion. Il est donc crucial que les CUGS à l'échelle nationale, provinciale ou territoriale ainsi que dans les hôpitaux et les ARS demeurent aux aguets et continuent de collaborer en communiquant de manière uniforme et coordonnée, jusqu'à un retour à la normale.



ANNEXE D : PLAN DE COMMUNICATION

SIGLES

ARS	Autorité régionale de la santé
CCN	Comité consultatif national sur le sang et les produits sanguins
CHRUGS	Comité hospitalier/régional d'urgence pour la gestion du sang
CNUGRS	Comité national d'urgence pour la gestion des réserves de sang
CPTUGS	Comité provincial-territorial d'urgence pour la gestion du sang
CUGS	Comité d'urgence pour la gestion du sang
Ministères P/T	Ministères de la Santé des provinces et des territoires
SCS	Société canadienne du sang

1.0 INTRODUCTION

Il est très important de parvenir à communiquer de manière efficace et en temps opportun pour essayer d'atténuer les effets d'une pénurie de sang à l'échelle nationale, autant pendant la période de crise qu'après, lors de la phase de retour à la normale. Travaillant en collaboration, la Société canadienne du sang, les ministères de la Santé provinciaux et territoriaux, les autorités régionales de la santé et les hôpitaux sont les principales instances responsables de la gestion d'une pénurie de sang. Chaque organisme est indépendant et possède sa propre infrastructure de communication, ses propres procédures et particularités. Toutefois, il est essentiel que les partenaires évoqués ici adoptent une ligne de conduite commune afin de soutenir une réponse coordonnée en période de pénurie réelle ou potentielle.

Cette annexe propose un cadre de communication visant à soutenir une collaboration solide entre toutes les parties, leur permettant de transmettre en temps utile des renseignements précis aux partenaires clés internes et externes.

Note : *L'annexe présente les principes globaux et généraux ainsi que les messages clés et les processus de communication à un haut niveau décisionnel. Il est impératif que chaque entité administrative ait un plan de communication à la fois adapté à ses besoins et fondé sur les principes de base énoncés dans ce document. De plus, il est fortement recommandé, lorsque cela est possible, que les services de communication des comités provinciaux/territoriaux d'urgence pour la gestion du sang (CPTUGS) incluent la Société canadienne du sang.*

2.0 APPROCHE GÉNÉRALE

2.1 Principes directeurs en matière de communication

Afin d'entretenir et d'affermir la confiance des différents partenaires clés concernés par le système d'approvisionnement en sang et de répondre à leurs besoins, tous les partenaires devront s'engager à respecter et à appliquer les principes de communication exposés ici :

- Faire preuve de transparence et communiquer de manière claire, honnête et directe.
- Réagir rapidement et en temps opportun.
- Faire preuve de clarté et d'honnêteté pour une communication sans détour.
- S'efforcer d'informer les auditoires pertinents et les principaux partenaires avant le grand



public.

- Transmettre des informations uniformes et correspondant aux messages clés.
- Communiquer régulièrement.
- Garantir la collaboration et la coordination de l'information transmise entre les partenaires.
- Éviter de jeter le blâme sur d'autres personnes ou organismes.
- Inclure le pourquoi et le comment pour expliquer une décision ou une mesure prise.
- Si possible, donner l'occasion d'éduquer les auditoires et les partenaires clés pour favoriser la compréhension et l'engagement.

2.2 Objectifs globaux en matière de communication

Voici la liste des objectifs globaux de communication applicables avant, pendant et après une période de pénurie de sang :

- Entretenir et raffermir la confiance des citoyens dans la sûreté, la sécurité et la fiabilité du système d'approvisionnement en sang.
- Faire en sorte que les professionnels de la santé puissent prendre des décisions éclairées concernant les soins pendant une pénurie de sang.
- Démontrer la résilience du système et la collaboration solide entre la Société canadienne du sang, les ministères P/T, les hôpitaux/ARS pour gérer une pénurie aussi efficacement que possible et en atténuer les conséquences.
- Rassurer et mobiliser les partenaires clés, y compris engager la population dans le cadre des efforts visant à limiter les conséquences de la pénurie et à revenir à la normale.

2.3 Messages clés

- La Société canadienne du sang, les ministères P/T, les hôpitaux et les ARS ont dressé un plan d'action efficace pour veiller à ce que les patients dans tout le pays continuent d'avoir accès à un approvisionnement en produits sanguins de manière sûre, fiable et équitable, même en cas de pénurie.
- Grâce aux réserves nationales et en misant sur la collaboration des provinces et des territoires, le Plan garantit que les malades ayant le plus besoin de produits sanguins sont la priorité du système d'approvisionnement.

En plus des messages clés ci-dessus, d'autres messages aux échelles nationale, provinciale/territoriale ou locale, seront élaborés si nécessaires par le comité d'urgence de gestion du sang (CUGS) approprié en fonction de la disponibilité des réserves et des besoins propres à la Société canadienne du sang, aux ministères et aux hôpitaux/ARS.

2.4 Auditoires principaux

Les auditoires visés peuvent varier d'une phase à l'autre. De plus, chaque organisme concerné devra communiquer indépendamment avec ses propres partenaires internes et externes. Voici toutefois une liste des principaux auditoires qui sont susceptibles d'être touchés ou préoccupés par les pénuries de sang :

Interne

- SCS



- Ministères aux échelles fédérale, provinciale et territoriale
- Hôpitaux/ARS
- Héma-Québec
- Agence de la santé publique du Canada
- Auditoires internes propres au secteur visé, à déterminer par les plans locaux, provinciaux ou territoriaux.

Externe

- Cliniciens, personnel infirmier et travailleurs paramédicaux du système de santé
- Cliniques de médecine transfusionnelle et cliniques pour patients externes
- Personnes ayant besoin de sang
- Groupes de patients
- Donneurs
- Bénévoles
- Médias
- Grand public

2.5 Porte-parole recommandés

Des porte-parole appropriés et leurs délégués doivent être désignés en fonction de différents facteurs, tels que la situation de pénurie, la phase concernée et le secteur visé. En voici quelques exemples. Toutefois, la décision définitive en ce qui concerne leur nomination appartient au CUGS approprié :

Au niveau national

- Le chef de la direction de la Société canadienne du sang ou un représentant désigné
- Le coprésident du CNUGRS – SCS
- Le coprésident du CNUGRS – CNN
- Les ministres de la Santé ou leur représentant désigné

Au niveau provincial

- Une personne désignée par le ministère de la Santé de la province ou du territoire
- Le médecin hygiéniste en chef de la province ou du territoire
- Des représentants provinciaux du CCN
- Des représentants médicaux de la SCS, le cas échéant

Au niveau régional

Les porte-parole des régions ou des hôpitaux doivent être déterminés par le CUGS local, mais ils pourraient faire partie de la liste suivante :

- Les présidents des CHRUGS
- Les directeurs médicaux de médecine transfusionnelle d'hôpitaux ou d'ARS
- Des représentants médicaux de la SCS, le cas échéant

Autres partenaires clés

Selon la durée et la gravité de la pénurie, il serait peut-être opportun de trouver d'autres partenaires concernés disponibles et disposés à appuyer publiquement le plan d'urgence et à faire appel aux Canadiens pour donner du sang.



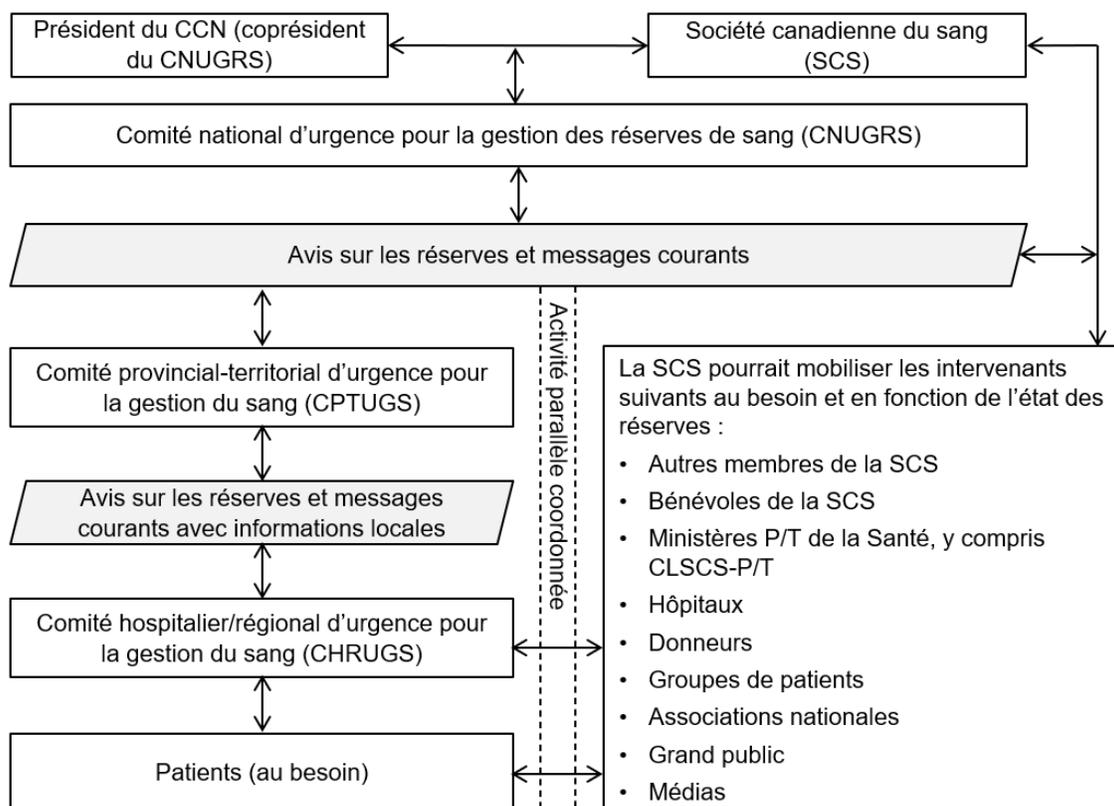
2.6 Stratégies

Les stratégies de communication diffèrent d'une phase à l'autre. Plusieurs voies de communication internes et externes, dont les instances concernées disposent déjà, seront utilisées pour véhiculer l'information et chaque partenaire devra limiter ses communications à sa sphère de responsabilités et d'expertise. Néanmoins, le principal message communiqué par l'ensemble des partenaires devra refléter les messages clés élaborés et approuvés par la Société canadienne du sang et le CNUGRS.

2.7 Communication en cascade

Le CNUGRS fera parvenir les renseignements nécessaires aux CPTUGS par l'intermédiaire d'avis sur le niveau des réserves et de messages clés. Il est impératif que les parties responsables de la gestion des pénuries (la Société canadienne du sang, le CNUGRS, les CPTUGS et les CHRUGS) se coordonnent pour la communication des messages aux principaux partenaires externes et aux médias. Le diagramme ci-dessous indique les étapes de circulation de l'information.

CIRCULATION DE LA COMMUNICATION



Notes :

1. Ces étapes de communication ne sont pas forcément nécessaires en phase verte lorsque le niveau des réserves est optimal.
2. Les coprésidents du CNUGRS peuvent convoquer le comité central ou l'ensemble des membres du Comité pour une réunion. En cas de réunion du comité central du CNUGRS, toute discussion, décision ou communication sera transmise à l'ensemble des membres du Comité.
3. Si possible et approprié, le CNUGRS peut également envisager une représentation ponctuelle d'autres experts, de groupes de patients ou d'associations nationales, etc.



3.0 PLAN DE COMMUNICATION ADAPTÉ AUX DIFFÉRENTES PHASES DE PÉNURIE

Les principes de base, les stratégies et les objectifs demeureront les mêmes nonobstant les variations éventuelles du niveau des réserves nationales de sang. Toutefois, il sera nécessaire de prendre des mesures spécifiques et d'intensifier la communication avec un large éventail de partenaires si les réserves diminuent. Les activités de communication pertinentes pour chaque phase du Plan sont présentées ci-après.

3.1 Phase verte

La phase verte signifie que le niveau des réserves de composants sanguins est normal et répond généralement à la demande. Cette phase comprend une large gamme de niveaux des réserves qui vont de réserves idéales à une pénurie temporaire pouvant survenir périodiquement et pouvant être gérée au besoin grâce aux mesures courantes de la Société canadienne du sang et des hôpitaux/ARS.

Pendant les périodes où le niveau des réserves est optimal, la Société canadienne du sang transmettra l'information concernant les réserves de sang nationales par les voies de communication habituelles. En outre, il sera parfois recommandé, lors de la phase verte, de consulter les coprésidents du CNUGRS ou d'autres membres du Comité.

Pendant la phase verte, période pendant laquelle les réserves de sang sont à un niveau optimal, la communication devrait mettre l'accent sur la préparation aux situations d'urgence. Voici une liste des activités à privilégier :

- Révision et mise à jour des plans de communication à l'échelle nationale, des provinces et des hôpitaux ou autorités régionales de la santé par les CUGS appropriés.
- Confirmation et distribution de la liste des contacts des CUGS (au moins une fois par an).
- Exercices de simulation.
- Mise à jour des plans de communication suivant les leçons tirées lors des exercices ou des activations précédentes.

3.2 Avertissement en phase verte

3.2.1 Réduction temporaire des taux d'exécution des commandes des hôpitaux

L'avertissement en phase verte indique des réserves instables à l'échelle nationale et signifie que les niveaux de réserves sont bas pour un ou plusieurs composants ou groupes sanguins particuliers et la Société canadienne du sang pourrait devoir ajuster les commandes régulières des hôpitaux. En cas de réserves limitées, l'avertissement en phase verte peut parfois être prolongé pour une meilleure visibilité. La Société canadienne du sang utilise les voies de communication habituelle pour informer les hôpitaux de la situation (annexes 1 et 2).

Si la situation perdure, les coprésidents du CNUGRS convoqueront les membres du comité central ou l'ensemble des membres du CNUGRS à une réunion pour déterminer s'il est possible d'apporter des changements à la gestion des réserves destinées aux hôpitaux pour améliorer ou régler la situation à l'interne. Ces informations seront communiquées au CPTUGS, au CNUGRS, aux hôpitaux ou ARS et à d'autres partenaires clés par les voies de communication habituelles de la Société canadienne du sang.



Si aucun changement dans la gestion des réserves destinées aux hôpitaux ne s'impose, la Société canadienne du sang continuera à communiquer ses mises à jour par les voies de communication habituelles. Voir les annexes 1 et 2.

3.2.2 Intensification des communications aux donateurs

Divers facteurs peuvent entraîner une baisse de l'assiduité des donateurs et une érosion des réserves nationales : par exemple, des changements dans les comportements habituels des donateurs (pics de périodes de déplacements, jours fériés, changements démographiques, etc.), des phénomènes météorologiques, des crises de santé publique ou encore des hausses de la demande dans les hôpitaux. Lorsque les produits sanguins distribués dépassent le nombre de dons effectués, la Société canadienne du sang doit alors renforcer ses activités de recrutement et peut ainsi lancer ou ajuster des campagnes destinées aux donateurs ou au grand public. Même si la Société canadienne du sang peut faire appel aux membres du CNUGRS et à ses réseaux pour encourager les activités de recrutement de donateurs, elle reste la principale responsable en la matière et dispose de l'expertise nécessaire dans ce domaine en tant qu'autorité nationale en matière de sang.

3.3 Phase jaune

La phase jaune signifie que les réserves de sang sont insuffisantes pour maintenir les activités normales de transfusions sanguines et que les hôpitaux et les autorités régionales de la santé devront prendre des mesures particulières pour réduire l'utilisation de sang. L'annonce de l'activation d'une phase jaune signifie que la pénurie a une incidence sur les soins des patients, les interventions non urgentes nécessitant du sang ou des produits sanguins étant retardées, annulées ou reportées à une date ultérieure.

Durant une phase jaune, une communication claire, cohérente et coordonnée est essentielle pour maintenir la confiance des partenaires principaux et les informer de la manière dont la situation est gérée afin que des décisions optimales en matière de soins puissent être prises pour les patients.

3.3.1 Réunion du CNUGRS et détermination d'une phase jaune

Une situation de pénurie est le plus souvent identifiée par la Société canadienne du sang. Cependant, elle peut aussi être identifiée par une région ou un hôpital ou une autorité régionale de la santé et être transmise à un échelon supérieur en conséquence. Dans les deux cas, les coprésidents du CNUGRS doivent être contactés afin qu'ils réunissent les membres du Comité.

Les coprésidents du CNUGRS convoqueront les membres du Comité à une réunion aussi rapidement que l'exige la situation, normalement sous 24 heures dans le cas d'une phase jaune. Le CNUGRS évaluera alors la possibilité de gérer la crise à l'interne. La décision finale quant à l'instauration de la phase jaune appartient à la Société canadienne du sang, qui tranchera après avoir consulté le CNUGRS.

3.3.2 Fréquence des réunions du CNUGRS pendant une phase jaune

Les coprésidents du CNUGRS tiendront une réunion au moins une fois par semaine pendant la phase jaune, et possiblement plus souvent, selon la nature de la situation. Le secrétariat



du CNUGRS pourra fournir par courriel des mises à jour et des renseignements aux membres du Comité entre les réunions. De plus, les hôpitaux continueront de recevoir des bulletins d'information faisant état des réserves (annexes 1 et 2).

3.3.3 Messages clés

Les coprésidents du CNUGRS veilleront à ce que des messages clés soient formulés, afin que les membres du Comité puissent transmettre l'information aux CPTUGS et aux principaux partenaires internes et externes.

- Les messages clés de la Société canadienne du sang porteront sur l'état des réserves, la confirmation des phases, les efforts entrepris pour résoudre la pénurie et la date des prochaines communications prévues.
- Les messages clés du CNUGRS incluront la confirmation des phases, les effets de la pénurie sur la pratique médicale et les protocoles de transfusion et les recommandations faites aux ministères P/T, aux CPTUGS et aux hôpitaux/ARS quant à l'utilisation adéquate des réserves de sang limitées dont les hôpitaux disposent.

3.4 Phase rouge

La phase rouge signifie que les réserves de sang sont insuffisantes pour que les patients ayant des besoins transfusionnels non facultatifs puissent recevoir les transfusions requises.

L'annonce de l'activation d'une phase rouge signifie que la pénurie a une incidence sur les soins des patients. Tous les actes médicaux et chirurgicaux nécessitant les composants sanguins affectés, à l'exception des interventions chirurgicales d'urgence, seront remis à plus tard ou annulés. Les interventions chirurgicales d'urgence sont celles qui doivent être pratiquées dans les 24 heures pour éviter une morbidité majeure ou le décès du patient. Sous la direction de la Société canadienne du sang, le système national d'approvisionnement en sang n'a pas été touché par une pénurie d'une telle ampleur.

Durant une phase rouge, une communication claire, cohérente et coordonnée est essentielle pour retrouver des niveaux stables de réserves nationales, informer efficacement et maintenir la confiance des principaux partenaires.

3.4.1 Réunion du CNUGRS et détermination d'une phase rouge

Une situation de pénurie est le plus souvent identifiée par la Société canadienne du sang. Cependant, elle peut aussi être identifiée par une région ou un hôpital ou une autorité régionale de la santé et être transmise à un échelon supérieur en conséquence. Dans les deux cas, les coprésidents du CNUGRS doivent être contactés afin qu'ils réunissent les membres du Comité.

Les coprésidents du CNUGRS convoqueront les membres du Comité à une réunion aussi rapidement que l'exige la situation, normalement sous 4 heures dans le cas d'une phase rouge. Le CNUGRS évaluera alors la possibilité de gérer la crise à l'interne. La décision finale quant à l'instauration de la phase jaune appartient à la Société canadienne du sang, qui tranchera après avoir consulté le CNUGRS.

3.4.2 Fréquence des réunions du CNUGRS pendant une phase rouge



Pendant la phase rouge, le CNUGRS se réunira idéalement tous les jours, sinon au moins deux fois par semaine, à moins que ses membres ne se soient entendus par consensus pour déléguer les réunions à un sous-comité du CNUGRS, qui doit inclure au minimum les coprésidents du Comité.

Le secrétariat du CNUGRS pourra fournir par courriel des mises à jour et des renseignements aux membres du Comité entre les réunions. De plus, les hôpitaux continueront de recevoir des bulletins d'information faisant état des réserves (annexes 1 et 2).

3.4.3 Messages clés

Les coprésidents du CNUGRS veilleront à ce que des messages clés soient formulés, afin que les membres du Comité puissent transmettre l'information aux CPTUGS et aux principaux partenaires internes et externes.

- Les messages clés de la Société canadienne du sang porteront sur l'état des réserves, la confirmation des phases, les efforts entrepris pour résoudre la pénurie et la date des prochaines communications prévues.
- Les messages clés du CNUGRS incluront la confirmation des phases, les effets de la pénurie sur la pratique médicale et les protocoles de transfusion et les recommandations faites aux ministères P/T et aux hôpitaux/ARS sur l'utilisation adéquate des réserves de sang limitées dont les hôpitaux disposent et sur ce qu'ils peuvent attendre de la Société canadienne du sang.

3.5 Phase de retour à la normale

La phase de retour à la normale signifie que les réserves de composants sanguins ont commencé à augmenter et devraient se maintenir à un niveau qui permettrait aux hôpitaux de passer de la phase rouge à la phase jaune, puis à la phase d'avertissement en phase verte et enfin à la phase verte, ou de la phase jaune à la phase d'avertissement en phase verte et enfin à la phase verte.

3.5.1 Passage de la phase rouge à la phase jaune, puis à l'avertissement en phase verte et enfin à la phase verte

Si les réserves de composants sanguins augmentent de manière soutenue, le CNUGRS se réunira, selon la procédure en vigueur, pour évaluer la possibilité de réinstaurer la phase jaune. Les décisions prises lors de cette rencontre seront transmises aux CUGS et à d'autres partenaires clés, suivant le protocole de communication établi pour la phase jaune.

Si les réserves nationales continuent d'augmenter de manière soutenue, le CNUGRS se réunira, selon la procédure en vigueur, pour évaluer la possibilité d'activer à nouveau l'avertissement en phase verte ou de réinstaurer la phase verte. Les communications subséquentes auront lieu suivant le processus défini aux sections relatives à l'avertissement en phase verte et à la phase verte de la présente annexe.

Même s'il y a réinstauration de la phase verte, cela ne signifie pas que les choses seront tout à fait revenues à la normale. Il est fort probable que les commandes courantes de certains produits sanguins soient réduites, même si, à ce stade, les interventions non urgentes seront autorisées. De plus, à cause de l'accumulation de toutes les interventions qui ont été remises



à plus tard lors de la pénurie, il se peut qu'il y ait une augmentation de la demande de produits sanguins. Annoncer un retour à la phase verte sans toutefois être en mesure de reprendre les activités au rythme habituel peut porter à confusion. Il est donc crucial que les CUGS à l'échelle nationale, provinciale ou territoriale ainsi que dans les hôpitaux et les ARS demeurent aux aguets et continuent de collaborer en communiquant de manière uniforme et coordonnée, jusqu'à un retour à la normale.

4.0 ÉVALUATION DES PROTOCOLES DE COMMUNICATION

L'évaluation des fonctions de communication améliorera l'exécution du programme et déterminera si les communications permettent d'atteindre efficacement les objectifs à toutes les étapes d'une pénurie. Il s'agit notamment d'évaluer si la SCS, les hôpitaux et les gouvernements ont réussi à se coordonner pour assurer une approche équitable et éthique des pénuries de sang et s'ils ont répondu de façon appropriée aux divers besoins à mesure qu'ils se présentaient.

Les activités d'évaluation incluent la surveillance en continu des éléments suivants :

- Couverture médiatique – suivi quotidien et analyse
- Retour d'information des partenaires clés
- Demandes de renseignements faites à des services d'information téléphoniques sur la santé (le cas échéant)
- Demandes de renseignements



ANNEXE 1 : NATIONAL INVENTORY SHORTAGE ALERT TEMPLATE (EN ANGLAIS)

URGENT: IMMEDIATE ACTION REQUIRED

To: ALL HOSPITAL SITES
From: National Emergency Blood Management Committee (NEBMC)*
Subject: <appropriate colour> PHASE

National Inventory Advisory

Date and time of issue	<Date and Time> (EST)	
Inventory Availability Phase	<appropriate colour or recovery> PHASE	
Product(s)	<product type, ABO and Rh as required>	
Description	<p><Include the following in this section:</p> <ul style="list-style-type: none"> • what has contributed/caused this shortage • what corrective actions are being taken • how long the shortage is expected to last 	
Impact on hospitals	<p><In this section provide direction for hospitals></p> <p><for advisory activation> Follow directives in the <<insert phase here>> section of The National / Provincial / RHA or Hospital blood shortage plan.</p> <p>Action required: All hospitals are to provide inventory levels by Noon EST <<indicate frequency here>> until further notice. Hospital inventory is to be reported via the Blood Component and Product Disposition system: https://www.blood.ca/en/hospitals/blood-component-and-product-disposition-system or in accordance with usual provincial practices (British Columbia and Manitoba).</p> <p>Hospitals are still encouraged to provide inventory levels on a regular basis to Canadian Blood Services/responsible party per routine process.</p>	
For more information	<p><appropriate colour or recovery> PHASE: <product type, ABO and Rh as required></p> <p>The French translation of the advisory will be shared as soon as it becomes available.</p> <p>For information about the National Blood Shortages Plan, please see: http://www.nacblood.ca/resources/shortages-plan/index.html</p> <p>For additional info, contact:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Your representative to the Provincial Emergency Blood Management Committee; 2. Your representative to your Hospital Emergency Blood Management Committee; 3. Your Hospital Liaison Specialist, Canadian Blood Services. 	<p>PHASE <couleur appropriée> OU PHASE de retour à la normale : <type de produit, ABO et Rh, selon les besoins></p> <p>La version française de cet avertissement vous sera communiquée dès qu'elle sera disponible.</p> <p>Pour en savoir plus sur le Plan national de gestion en cas de pénuries de composants sanguins labiles, consultez le site suivant: nacblood.ca/fr/penurie-de-produits-sanguins</p> <p>Pour plus d'informations, veuillez communiquer avec:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. votre représentant(e) au Comité provincial d'urgence pour la gestion du sang; 2. votre représentant(e) au comité hospitalier d'urgence pour la gestion du sang; 3. votre agent(e) de liaison de la Société canadienne du sang.

*The National Emergency Blood Management Committee is comprised of the National Advisory Committee on Blood and Blood Products, Provincial Territorial Blood Liaison representatives and key Canadian Blood Services personnel. This group will develop recommendations and provide advice to the P/T Ministries of Health, hospitals and regional health authorities, and Canadian Blood Services to support a consistent and coordinated response to critical blood shortages in Canada.

If you require this advisory in an accessible format, please contact your local Canadian Blood Services Hospital Liaison Specialist.

**ANNEXE 2 : MODÈLE D'AVIS DE PÉNURIE NATIONALE****URGENT : MESURES IMMÉDIATES NÉCESSAIRES****À : TOUS LES ÉTABLISSEMENTS HOSPITALIERS****De : Comité national d'urgence pour la gestion des réserves de sang (CNUGRS)*****Objet : PHASE <couleur appropriée>****Avis sur l'état des réserves nationales**

Date et heure d'émission de l'avis	<i><Date et heure> (HNE)</i>	
Phase	PHASE <couleur appropriée> OU PHASE de retour à la normale	
Produit(s)	<i><type de produit, ABO et Rh, selon les besoins></i>	
Description	<i><Inclure les éléments suivants dans cette section :></i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ce qui a entraîné ou cause cette pénurie</i> • <i>quelles mesures correctives sont prises</i> • <i>la durée anticipée de la pénurie></i> 	
Conséquences pour les hôpitaux	<p><i><Dans cette section, donnez des directives aux hôpitaux></i></p> <p><i><pour l'activation de l'avis></i> Suivez les directives de la section de la <i><<insérer la phase concernée ici>></i> du plan national / provincial / hospitalier / régional en cas de pénurie de sang.</p> <p>Mesure requise : Tous les hôpitaux doivent communiquer les niveaux de réserves avant midi, HNE, <i><<indiquer la fréquence ici>></i> jusqu'à nouvel ordre. Les niveaux de réserves des hôpitaux doivent être saisis dans le Système de rapports sur les composants et les produits sanguins : https://www.blood.ca/fr/hopitaux/commandes-de-produits/systeme-de-rapports-sur-les-composants-et-produits-sanguins ou déclarés conformément aux pratiques provinciales habituelles (Colombie-Britannique et Manitoba).</p> <p>Les hôpitaux sont encouragés à fournir régulièrement leurs niveaux de réserves à la Société canadienne du sang ou à l'entité responsable selon la procédure habituelle.</p>	
Complément d'information	<p><appropriate colour or recovery> PHASE: <product type, ABO and Rh as required></p> <p>For information about the National Blood Shortages Plan, please see: http://www.nacblood.ca/resources/shortages-plan/index.html.</p> <p>For additional info, contact:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Your representative to the Provincial Emergency Blood Management Committee 2. Your representative to your Hospital Emergency Blood Management Committee 3. Your Hospital Liaison Specialist, Canadian Blood Services 	<p>PHASE <couleur appropriée> OU PHASE de retour à la normale : <type de produit, ABO et Rh, selon les besoins></p> <p>Pour en savoir plus sur le Plan national de gestion en cas de pénuries de composants sanguins labiles, consultez le site suivant : nacblood.ca/fr/penurie-de-produits-sanguins</p> <p>Pour plus d'informations, veuillez communiquer avec :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. votre représentant(e) au Comité provincial d'urgence pour la gestion du sang; 2. votre représentant(e) au comité hospitalier d'urgence pour la gestion du sang; 3. votre agent(e) de liaison de la Société canadienne du sang.

* Le Comité national d'urgence pour la gestion des réserves de sang est constitué de représentants du Comité consultatif national sur le sang et les produits sanguins et du Comité de liaison provincial-territorial ainsi que de membres du personnel clés de la Société canadienne du sang. Ce groupe élaborera des recommandations et conseillera les ministères de la Santé des provinces et des territoires, les hôpitaux et les autorités régionales de la santé, de même que la Société canadienne du sang pour favoriser une réponse uniforme et coordonnée en cas de grave pénurie de sang au Canada.

Si vous souhaitez obtenir le présent avis dans un format accessible, communiquez avec l'agent de liaison avec les hôpitaux de la Société canadienne du sang de votre région.



ANNEXE E : FORMULAIRES DE TRIAGE

Dossier du patient (échantillon uniquement)

Dossier de transfusion massive du patient : Attribution d'urgence de produits sanguins en phase rouge

Section A : À remplir par le technologue du Service de médecine transfusionnelle (SMT)		
Initiales ou numéro de suivi du patient :	Numéro de l'hôpital :	Emplacement du patient :
Cause de l'hémorragie massive :	Date du triage :	Heure du triage :
Prévoit-on administrer >10 unités dans les 24 heures suivantes? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non (si non, utiliser l'outil de suivi standard)	Âge : _____ Hémoglobine : _____ Plaquettes : _____ RNI : _____ Temps de prothrombine : _____ Fibrinogène : _____	Groupe sanguin : _____ pH : _____ Lactate : _____ Température : _____
Le patient a-t-il reçu des produits sanguins dans les 24 heures précédentes? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Si oui, lesquels?	Produit demandé :	
Section B : À remplir par le directeur du SMT ou l'équipe de triage		
Le patient répond-il à des critères d'exclusion généraux? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Si oui, lesquels?	Date et heure de l'évaluation :	Score SOFA :
Le patient répond-il à des critères d'exclusion spécifiques? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Si oui, lesquels?	Date et heure de l'évaluation :	Score SOFA :
A-t-on décidé de procéder à la transfusion? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Date et heure :	Nombre d'unités/produits transfusés :
État du patient après 24 heures :	Date et heure :	Décision consécutive à la réévaluation :
Commentaires de l'équipe de triage sur les préoccupations du patient ou de sa famille :		
Documentation sur le triage fournie par :	Signature :	
Agent de triage :	Signature :	
Suivi :		
État du patient au moment du congé de l'hôpital :	État du patient après six mois :	



Registre de suivi du triage – Attribution d’urgence de sang (échantillon uniquement)

Le patient a-t-il besoin ou prévoit-on qu’il aura besoin d’une transfusion massive? Oui Non

Si oui, aller à « Dossier de transfusion massive du patient ». Si non, remplir la ligne ci-dessous.

Date : _____ Établissement : _____ Unités concernées : _____

Le patient a-t-il besoin ou prévoit-on qu’il aura besoin d’une transfusion massive? Oui Non Si oui, aller à « Dossier de transfusion massive du patient ». Si non, remplir la ligne ci-dessous.

Initiales ou numéro de suivi du patient	N° du dossier médical du patient	Âge	ABO /D	Médecin traitant	Indication Aucun saignement = AS Saignement = S Inconnue = I En salle d’opération = SO	Hb / plaq.	N ^{bre} de composants commandés	N ^{bre} de composants attribués	Chirurgie annulée?		N ^{bre} d’unités économisées en suivant le protocole
									Oui	Non	

Commentaires : _____

Le patient a-t-il besoin ou prévoit-on qu’il aura besoin d’une transfusion massive? Oui Non Si oui, aller à « Dossier de transfusion massive du patient ». Si non, remplir la ligne ci-dessous.

Initiales ou numéro de suivi du patient	N° du dossier médical du patient	Age	ABO /D	Médecin traitant	Indication Aucun saignement = AS Saignement = S Inconnue = I En salle d’opération = SO	Hb / plaq.	N ^{bre} de composants commandés	N ^{bre} de composants attribués	Chirurgie annulée?		N ^{bre} d’unités économisées en suivant le protocole
									Oui	Non	

Commentaires : _____

Le patient a-t-il besoin ou prévoit-on qu’il aura besoin d’une transfusion massive? Oui Non Si oui, aller à « Dossier de transfusion massive du patient ». Si non, remplir la ligne ci-dessous.

Initiales ou numéro de suivi du patient	N° du dossier médical du patient	Age	ABO /D	Médecin traitant	Indication Aucun saignement = AS Saignement = S Inconnue = I En salle d’opération = SO	Hb / plaq.	N ^{bre} de composants commandés	N ^{bre} de composants attribués	Chirurgie annulée?		N ^{bre} d’unités économisées en suivant le protocole
									Oui	Non	

Commentaires : _____



ANNEXE F : MODÈLE DE COMMUNICATION AVEC LES PATIENTS OU LES FAMILLES

Avis de pénurie de sang à l'intention des patients et des familles

Veillez prendre note que [*inscrire le/la/l' + le nom de la province, de l'autorité sanitaire ou de l'hôpital*] connaît actuellement une pénurie de [*inscrire le nom du composant ou du produit sanguin*].

Dans l'intérêt de la sécurité des patients, nous devons reporter les transfusions non urgentes et reprogrammer les interventions chirurgicales non urgentes.

Nous tenons à vous assurer que la Société canadienne du sang et notre service de médecine transfusionnelle prennent toutes les mesures possibles pour améliorer l'utilisation du sang et préserver les réserves disponibles. Nous sommes vraiment désolés de tout inconvénient que cette situation pourrait causer et nous vous remercions de votre patience et de votre compréhension.

Une fois les niveaux de réserves se seront stabilisés, le bureau de votre médecin communiquera avec vous pour reprogrammer votre transfusion ou votre intervention chirurgicale si cela est encore nécessaire. Si vous avez des questions au sujet de cet avis, veuillez communiquer avec votre médecin.

Complément d'informations

- [*inscrire le nom de votre province, de votre autorité sanitaire ou de votre hôpital et l'adresse de votre site Web*]
- site Web de la Société canadienne du sang : sang.ca/fr



ANNEXE G : EXEMPLES D'INDICES DE RÉSERVES

Le tableau suivant montre un **exemple** de la façon dont l'indice de réserves pourrait indiquer l'état des réserves réelles des hôpitaux et une phase correspondante. Les calculs sont fondés sur un échantillon de données d'utilisation des hôpitaux excluant les réserves de la Société canadienne du sang et sur une demande moyenne de CGR par jour (DMCGRJ) calculée de 2056 unités.

Nombre d'unités dans les hôpitaux à l'échelle nationale	Indice de réserves	Phase
25 000	12,16	Verte
20 000	9,73	Verte
19 000	9,24	Verte
18 000	8,75	Verte
17 000	8,27	Verte
16 000	7,78	Avertissement en phase verte
15 000	7,30	Avertissement en phase verte
14 000	6,81	Jaune
10 000	4,86	Rouge
5 000	2,43	Rouge

Les tableaux, chiffres et formulaires de commande suivants montrent la mise en œuvre des principes du Plan par le Royal University Hospital (RUH) de Saskatoon pour cet exemple.

Réserves de CGR au RUH	68-84 (dont e, C, K nég)	22-24 (dont 2 traumas)	41-51	12-15	11-14	4-6	4-6	2-4	Total
Janv.-déc. 2024	O+	O-	A+	A-	B+	B-	AB+	AB-	
Unités totales de CGR par groupe	3075	832	1885	443	522	143	203	83	7186
DMCGRJ en 2024	8,42	2,28	5,16	1,21	1,43	0,39	0,56	0,23	19,69
Limite basse pour les réserves	68	22	41	12	11	4	4	2	
Limite haute pour les réserves	84	24	51	15	14	6	6	4	
Indice de réserves min.	8,07	9,65	7,94	9,89	7,69	10,21	7,19	8,80	
Indice de réserves max.	9,97	10,53	9,88	12,36	9,79	15,31	10,79	17,59	
Min. d'unités de CGR par mois	185,00	51,00	103,00	9,00	21,00	5,00	10,00	2,00	
Max. d'unités de CGR par mois	319,00	95,00	190,00	63,00	76,00	27,00	28,00	13,00	



DMCGRJ (min. par mois)	6,17	1,70	3,43	0,30	0,70	0,17	0,33	0,07
DMCGRJ (max. par mois)	10,63	3,17	6,33	2,10	2,53	0,90	0,93	0,43

Plan d'urgence de la Saskatchewan en cas de pénurie de sang : recommandations liées à l'indice de réserves

Phase verte	Avertissement en phase verte	Phase jaune	Phase rouge
Plus de 8,0	7,0-8,0	6,0-7,0	Moins de 6,0

N ^{bre} d'unités de CGR en réserve	O+	O-	A+	A-	B+	B-	AB+	AB-
1	0,1	0,4	0,2	0,8	0,7	2,6	1,8	4,4
2	0,2	0,9	0,4	1,6	1,4	5,1	3,6	8,8
3	0,4	1,3	0,6	2,5	2,1	7,7	5,4	13,2
4	0,5	1,8	0,8	3,3	2,8	10,2	7,2	17,6
5	0,6	2,2	1,0	4,1	3,5	12,8	9,0	22,0
6	0,7	2,6	1,2	4,9	4,2	15,3	10,8	26,4
7	0,8	3,1	1,4	5,8	4,9	17,9	12,6	30,8
8	0,9	3,5	1,5	6,6	5,6	20,4	14,4	35,2
9	1,1	3,9	1,7	7,4	6,3	23,0	16,2	39,6
10	1,2	4,4	1,9	8,2	7,0	25,5	18,0	44,0
11	1,3	4,8	2,1	9,1	7,7	28,1	19,8	48,4
12	1,4	5,3	2,3	9,9	8,4	30,6	21,6	52,8
13	1,5	5,7	2,5	10,7	9,1	33,2	23,4	57,2
14	1,7	6,1	2,7	11,5	9,8	35,7	25,2	61,6
15	1,8	6,6	2,9	12,4	10,5	38,3	27,0	66,0
16	1,9	7,0	3,1	13,2	11,2	40,8	28,8	70,4
17	2,0	7,5	3,3	14,0	11,9	43,4	30,6	74,8
18	2,1	7,9	3,5	14,8	12,6	45,9	32,4	79,2
19	2,3	8,3	3,7	15,7	13,3	48,5	34,2	83,6
20	2,4	8,8	3,9	16,5	14,0	51,0	36,0	88,0
21	2,5	9,2	4,1	17,3	14,7	53,6	37,8	92,3
22	2,6	9,7	4,3	18,1	15,4	56,2	39,6	96,7
23	2,7	10,1	4,5	19,0	16,1	58,7	41,4	101,1
24	2,8	10,5	4,6	19,8	16,8	61,3	43,2	105,5
25	3,0	11,0	4,8	20,6	17,5	63,8	45,0	109,9
26	3,1	11,4	5,0	21,4	18,2	66,4	46,7	114,3
27	3,2	11,8	5,2	22,2	18,9	68,9	48,5	118,7
28	3,3	12,3	5,4	23,1	19,6	71,5	50,3	123,1
29	3,4	12,7	5,6	23,9	20,3	74,0	52,1	127,5
30	3,6	13,2	5,8	24,7	21,0	76,6	53,9	131,9
31	3,7	13,6	6,0	25,5	21,7	79,1	55,7	136,3
32	3,8	14,0	6,2	26,4	22,4	81,7	57,5	140,7
33	3,9	14,5	6,4	27,2	23,1	84,2	59,3	145,1
34	4,0	14,9	6,6	28,0	23,8	86,8	61,1	149,5
35	4,2	15,4	6,8	28,8	24,5	89,3	62,9	153,9
36	4,3	15,8	7,0	29,7	25,2	91,9	64,7	158,3
37	4,4	16,2	7,2	30,5	25,9	94,4	66,5	162,7
38	4,5	16,7	7,4	31,3	26,6	97,0	68,3	167,1



39	4,6	17,1	7,6	32,1	27,3	99,5	70,1	171,5
40	4,7	17,5	7,7	33,0	28,0	102,1	71,9	175,9
41	4,9	18,0	7,9	33,8	28,7	104,7	73,7	180,3
42	5,0	18,4	8,1	34,6	29,4	107,2	75,5	184,7
43	5,1	18,9	8,3	35,4	30,1	109,8	77,3	189,1
44	5,2	19,3	8,5	36,3	30,8	112,3	79,1	193,5
45	5,3	19,7	8,7	37,1	31,5	114,9	80,9	197,9
46	5,5	20,2	8,9	37,9	32,2	117,4	82,7	202,3
47	5,6	20,6	9,1	38,7	32,9	120,0	84,5	206,7
48	5,7	21,1	9,3	39,5	33,6	122,5	86,3	211,1
49	5,8	21,5	9,5	40,4	34,3	125,1	88,1	215,5
50	5,9	21,9	9,7	41,2	35,0	127,6	89,9	219,9
51	6,1	22,4	9,9	42,0	35,7	130,2	91,7	224,3
52	6,2	22,8	10,1	42,8	36,4	132,7	93,5	228,7
53	6,3	23,3	10,3	43,7	37,1	135,3	95,3	233,1
54	6,4	23,7	10,5	44,5	37,8	137,8	97,1	237,5
55	6,5	24,1	10,6	45,3	38,5	140,4	98,9	241,9
56	6,6	24,6	10,8	46,1	39,2	142,9	100,7	246,3
57	6,8	25,0	11,0	47,0	39,9	145,5	102,5	250,7
58	6,9	25,4	11,2	47,8	40,6	148,0	104,3	255,1
59	7,0	25,9	11,4	48,6	41,3	150,6	106,1	259,5
60	7,1	26,3	11,6	49,4	42,0	153,1	107,9	263,9
61	7,2	26,8	11,8	50,3	42,7	155,7	109,7	268,3
62	7,4	27,2	12,0	51,1	43,4	158,3	111,5	272,7
63	7,5	27,6	12,2	51,9	44,1	160,8	113,3	277,0
64	7,6	28,1	12,4	52,7	44,8	163,4	115,1	281,4
65	7,7	28,5	12,6	53,6	45,5	165,9	116,9	285,8
66	7,8	29,0	12,8	54,4	46,1	168,5	118,7	290,2
67	8,0	29,4	13,0	55,2	46,8	171,0	120,5	294,6
68	8,1	29,8	13,2	56,0	47,5	173,6	122,3	299,0
69	8,2	30,3	13,4	56,9	48,2	176,1	124,1	303,4
70	8,3	30,7	13,6	57,7	48,9	178,7	125,9	307,8
71	8,4	31,1	13,7	58,5	49,6	181,2	127,7	312,2
72	8,5	31,6	13,9	59,3	50,3	183,8	129,5	316,6
73	8,7	32,0	14,1	60,1	51,0	186,3	131,3	321,0
74	8,8	32,5	14,3	61,0	51,7	188,9	133,1	325,4
75	8,9	32,9	14,5	61,8	52,4	191,4	134,9	329,8
76	9,0	33,3	14,7	62,6	53,1	194,0	136,7	334,2
77	9,1	33,8	14,9	63,4	53,8	196,5	138,4	338,6
78	9,3	34,2	15,1	64,3	54,5	199,1	140,2	343,0
79	9,4	34,7	15,3	65,1	55,2	201,6	142,0	347,4
80	9,5	35,1	15,5	65,9	55,9	204,2	143,8	351,8

**Autorité de santé de la Saskatchewan – Formulaire du laboratoire de médecine
transfusionnelle (LMT) sur le nombre de composants sanguins**

Formulaire LMT sur le nombre de composants sanguins						
Date :		Heure :		Vérification par :		
Plaquettes (hors HLA compatibles)						
Groupe	Niveaux des réserves	En réserve (N'inclut pas les plaquettes qui expirent à 23 h 59)			Commande	Commentaires
O pos.	3					
O nég.	1					
A pos.	4					
A nég.	1					
AB pos.	1					
Note : 4 doses adultes non attribuées doivent être conservées pour être disponibles en tout temps. Si le niveau de réserves est inférieur ou égal à 4 entre 00 h 00 et 08 h 00, les plaquettes doivent être commandées IMMÉDIATEMENT auprès de la Société canadienne du sang.						
Globules rouges (homologue)						
Groupe	Niveaux des réserves	Disponible	Sélectionné/Conservé	Total	Commande	Commentaires
O pos.	68-84					
O pos. e, C, Kell nég.	4					
A pos.	41-51					
B pos.	11-14					
AB pos.	4-6					
O nég. Kell pos.	6-8					Note : 75 % des réserves totales de sang O négatif doivent être Kell négatif.
O nég. Kell nég.	14 + 2 traumas					
A nég.	12-15					
B nég.	4-6					
AB nég.	2-4					

Groupe	Réserves en phase verte	Réserves en cas d'avertissement en phase verte	Réserves en phase jaune	Réserves en phase rouge
O pos.	68-84	56-68	48-55*	<48
A pos.	41-51	36-40	31-35*	<31
B pos.	11-14	10	8-9**	<8
AB pos.	4-6	4	3**	<3
O nég.	20-24	16-18	14-15*	<14
A nég.	12-15	9	8**	<8
B nég.	4-6	2	s.o.	<2
AB nég.	2-4	s.o.	s.o.	<2

* Si les niveaux des réserves de sang O pos., A pos. et O nég. sont en phase jaune, passer IMMÉDIATEMENT commande auprès de la SCS et avvertir le spécialiste de médecine transfusionnelle de garde.

** Si les niveaux des réserves pour tous les autres groupes sanguins sont en phase jaune, avvertir le spécialiste de médecine transfusionnelle de garde avant de passer commande DANS LES PLUS BREFS DÉLAIS auprès de la SCS.



Plasma S/D – unités de dose unique				
Groupe	Niveaux des réserves	En réserve	Commande	Commentaires
O	23-34			
A	24-36			
B	23-34			
AB	24-36			
Plasma congelé (PC) – unités de dose unique				
Groupe	Niveaux des réserves	En réserve	Commande	Commentaires
AB	8			
Plasma congelé fractionné (PC) – produits pédiatriques				
Groupe	Niveaux des réserves	En réserve	Commande	Commentaires
AB	9-12			
Cryoprécipité				
Groupe	Niveaux des réserves	En réserve	Commande	Commentaire
AB	10			



Autorité de santé de la Saskatchewan – Réserves de protéines plasmatiques et de composants sanguins du laboratoire de médecine transfusionnelle et formulaire de commande

Réserves de produits et composants sanguins du LMT au SPH et formulaire de commande							
Date :		Heure :		Vérification par :			
Produit	Volume	Code SIL (système d'information de laboratoire)	Niveaux des réserves	En réserve			Commande
Albumine 25 %	100 ml	AX25M; AL25M; PB25M	50-80				
Albumine 5 %	250 ml	AX05L; PB05L	10				
	500 ml	AX05X; AL05X	30-50				
Inhibiteur de la C1-estérase	500	BRT50	8				
CMV	2,5	CMV25	4				
Gammunex/IGIVnex (total)				GMX	IGX	Total	
	5 g	GMX05; IGX05	4-8				
	10 g	GMX10; IGX10	8-12				
	20 g	GMX20; IGX20	12-16				
	2.5 g	GMX25	4				
Vaccin contre le virus de l'hépatite B	1 ml	HBVLG	1				
Ig Hép. B	5 ml	HGMBL; HYPBL	2				
Niastase	1 mg	NIA1	2				
Octaplex ou Beriplex	1 000 unités	OPX10	5				
	500 unités	OPX5; BER50	2				
RiaSTAP	1 g	RIA1	20				
Surgiflo		SFLO	8-12				
Tisseel	4 ml	TIS4	2				
Vistaseal	2 ml	VS2	2				
	4 ml	VS4	4				
	10 ml	VS10	4				
WinRho	120 µg	W120	1				
	300 µg	W300	2				

Réserves de produits et composants sanguins du LMT au SPH et formulaire de commande						
Globules rouges						
Groupe	Niveaux des réserves	Disponible	Sélectionné	Total	Commande	Commentaires
O pos.	32-39					
A pos.	25-31					
B pos.	6-8					
AB pos.	2					
O nég.	8-10					
A nég.	5-6					



B nég.	Selon les besoins					
AB nég.	Selon les besoins					

Groupe	Réserves en phase verte	Réserves en cas d'avertissement en phase verte	Réserves en phase jaune	Réserves en phase rouge
O pos.	32-39	28-31	24-27*	<24
A pos.	25-31	22-24	19-21*	<19
B pos.	6-8	s.o.	5**	<5
AB pos.	2	s.o.	s.o	1
O nég.	8-10	7	6*	<6
A nég.	5-6	s.o.	4	<4

* Si les niveaux des réserves de sang O pos., A pos. et O nég. sont en phase jaune, contacter le RUH pour des réserves supplémentaires (qui doivent être livrées IMMÉDIATEMENT) et avvertir le spécialiste de médecine transfusionnelle de garde.

** Si les niveaux des réserves pour tous les autres groupes sanguins sont en phase jaune, avvertir le spécialiste de médecine transfusionnelle de garde avant de passer commande DANS LES PLUS BREFS DÉLAIS auprès de la SCS (ou du RUH).

Plasma S/D – unités de dose unique			
Groupe	Niveaux des réserves	En réserve	Commande
O	18-23		
A	18-23		
B	14-18		
AB	14-18		
Plasma congelé (PC) – unités de dose unique			
Groupe	Niveaux des réserves	En réserve	Commande
AB	8		
Plaquettes			
Réserves	Disponible	Commande (du RUH)	
1			

**Saskatchewan Health Authority – Réserves de composants sanguins et de produits
fractionnés et formulaire de commande**

Réserves de produits et composants sanguins du LMT au SCH et formulaire de commande							
Date :	Heure :	Vérification par :	Télécopie au RUH à :				
Produit	Volume	Code SIL	Niveaux des réserves	En réserve			Commande
Albumine 25 %	100 ml	AX25M; AL25M; PB25M	4				
Albumine 5 %	250 ml	AX05L; PB05L	2				
	500 ml	AX05X; AL05X	1-2				
C1-estérase (Berinert)	500	BRT50	3				
Gammunex/IGIVnex (total)				GMX	IGX	Total	
	5 g	GMX05; IGX05	4				
	10 g	GMX10; IGX10	6				
	20 g	GMX20; IGX20	20				
	2.5 g	GMX25	4				
Gammagard Liquid	5 g	GRD05	4-6				
	10 g	GRD10	8-10				
	20 g	GRD20	15-20				
	2.5 g	GRD25	4-6				
	30 g	GRD30	15-20				
Gammagard S/D	5 g	GRDSD	16				
Vaccin contre le virus de l'hépatite B	1 ml	HBVLG	2				
Ig Hép. B	5 mL	HGMBL; HYPBL	2				
Octaplex	1000 unités	OPX10	2				
Privigen	5 g	PRV05	3-4				
	10 g	PRV10	4				
	20 g	PRV20	4-6				
	2.5 g	PRV25	2				
	40 g	PRV40	4				
RiaSTAP	1 g	RIA1	4				
Surgiflo		SFLO	6				
Tisseel	2 ml	TIS2	2				
	4 ml	TIS4	1				
Vistaseal	2 ml	VS2	1				
	4 ml	VS4	1				
WinRho	120 µg	W120	4-6				
	300 µg	W300	8-12				

Globules rouges						
Groupe	Niveaux des réserves	Disponible	Sélectionné	Total	Commande	Commentaires
O pos.	5-8					
A pos.	4-6					
B pos.	2					
AB pos.	Selon les besoins					



O nég.	3-4				
A nég.	2				
B nég.	Selon les besoins				
AB nég.	Selon les besoins				

Groupe	Réserves en phase verte	Réserves en cas d'avertissement en phase verte	Réserves en phase jaune	Réserves en phase rouge
O pos.	5-8	4	s.o.	<4
A pos.	4-6	s.o.	2*	<2
B pos.	2	s.o.	s.o.	<2
O nég.	3-4	s.o.	2*	1
A nég.	2	s.o.	s.o.	<2

* Si les niveaux des réserves de sang O pos., A pos. et O nég. sont en phase jaune, contacter le RUH pour des réserves supplémentaires (qui doivent être livrées IMMÉDIATEMENT) et avertir le spécialiste de médecine transfusionnelle de garde.

Plasma S/D – unités de dose unique					
Groupe	Niveaux des réserves	Disponible	Commande	Commentaires	
AB	5				
Tissu					
Type	Taille	Code SIL	Niveaux des réserves	Disponible	Commande
Membrane amniotique	1,5 cm x 1,5 cm	PAMM	2-3		
	3 cm x 3 cm		2-3		
	5 cm x 5 cm		2-3		
Tendon d'Achille		ATE	3-4		
Tendon tibial postérieur		PPTTN	2-3		
Tendon tibial antérieur		PATTN	2-3		
Poudre corticospongieuse	15 cc; 1-4 mm	PCH15	1-2		
Chips/cubes corticospongieux	15 cc; 4-10 mm	PCH15; PCU15	4-5		
	30 cc	PCH30; PCU30	4-5		
	60 cc	PCH60; PCU60	4-5		



ANNEXE H : CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES POUR LA GESTION DES PÉNURIES DE SANG

Les considérations éthiques présentées ci-après ont été utilisées pour élaborer le Plan.

Justification

Lors d'une pénurie de sang, des décisions difficiles doivent être prises sur la façon de rationner les produits sanguins. C'est pourquoi il faut élaborer un mécanisme équitable et transparent d'établissement des priorités basé sur des valeurs éthiques communes.

Pourquoi?

- Il faut rendre publiques les valeurs qui sous-tendent les décisions pour en favoriser l'acceptation et obtenir la coopération des parties intéressées.
- Les décisions fondées sur des valeurs éthiques communes inspirent une plus grande confiance, ancrent la légitimité et raffermissent l'autorité.
- L'Organisation mondiale de la santé (OMS) exige que les planificateurs de mesures d'urgence abordent certaines questions éthiques et se servent d'un cadre de travail éthique.

Qui?

- Les planificateurs de mesures d'urgence qui participent à l'élaboration du Plan de gestion en cas de pénurie de sang, c'est-à-dire la Société canadienne du sang, les représentants des hôpitaux, les représentants des gouvernements provinciaux et territoriaux, les groupes de liaison nationaux et régionaux, les groupes de patients et les membres du grand public.

Comment?

- Les planificateurs de mesures d'urgence entameront une consultation publique des divers partenaires clés, y compris les bureaux de coordination des programmes de sang, les autorités régionales de la santé, les hôpitaux, les représentants des patients et le grand public. La consultation publique est nécessaire pour confirmer que le plan courant est bien basé sur des valeurs éthiques partagées par les membres de la société.

Outils pour l'élaboration d'un cadre éthique

Le document intitulé *Stand on Guard for Thee* a été publié dans la foulée de l'épidémie de syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) à Toronto. Le but était de fournir aux planificateurs de mesures d'urgence des outils pour créer un cadre de travail éthique en vue de l'élaboration de plans de préparation aux situations d'urgence.

Le document identifie dix **valeurs de base** pour guider la prise de décisions éthiques. Quelques-unes de ces valeurs sont particulièrement pertinentes dans le cas d'un plan de gestion des pénuries de sang.

1. Équité

Il est primordial de maintenir l'équité en situation de crise. Lors d'une pénurie, une quantité limitée de produits sanguins disponibles sera distribuée d'une manière équitable aux entités qui en ont le plus grand besoin et qui seraient plus à même d'en retirer un avantage. Les cas similaires seront traités de manière similaire pour favoriser une répartition juste des avantages et des inconvénients.

2. Solidarité

Une pénurie de sang requiert des approches de collaboration qui laissent de côté les



valeurs traditionnelles d'intérêt personnel ou territorial parmi les provinces, les hôpitaux ou les professionnels des soins de santé.

3. **Confiance**

Les décideurs doivent préserver la confiance des partenaires clés tout en mettant en œuvre des mesures de contrôle durant l'évolution d'une situation de crise.

4. **Gestion**

Les personnes et les entités qui ont un rôle de gouvernance devraient être guidées par la notion de gestion : confiance, comportement éthique et prise de bonnes décisions. Les décisions qui concernent les ressources devraient viser les meilleurs effets pour la santé des patients et la santé publique en situation de pénurie.

De même, cinq **valeurs procédurales** ont été identifiées.

1. **Justification** – Les décisions doivent être prises par des personnes crédibles et responsables et être fondées sur des motifs qui, pour les partenaires clés, sont pertinents en vue de répondre aux besoins de santé en situation de crise.
2. **Ouverture et transparence** – Le processus de prise de décisions doit être ouvert à un examen approfondi.
3. **Inclusion** – Les partenaires clés devraient participer au processus de prise de décisions. Les décisions devraient être prises en tenant compte du point de vue et des convictions des partenaires.
4. **Souplesse** – Il devrait y avoir des opportunités de revenir sur des décisions et aussi sur les mécanismes de règlement des différends et des plaintes.
5. **Reddition de comptes** – Il devrait y avoir un mécanisme qui fasse en sorte que les décideurs sont responsables de leurs actions et de leur inaction.

Lors d'une pénurie, les valeurs ci-dessus devraient servir pour l'attribution de produits sanguins peu abondants. Lorsque les ressources disponibles ne suffisent pas, il faut passer d'une situation où l'on apporte une solution optimale pour les patients à titre individuel à une situation où l'on se préoccupe d'apporter un bienfait au plus grand nombre tout en équilibrant les obligations envers les individus et les besoins individuels. Selon la gravité de la pénurie, cela peut comprendre la suspension des transfusions prophylactiques et des procédures non urgentes requérant des produits sanguins afin de favoriser les traitements d'urgence. Cela peut aussi aller jusqu'à la cessation du soutien transfusionnel aux patients en phase terminale ou moribonde. Quelle que soit la situation, il faudrait tenter d'offrir un niveau de soins uniforme dans toutes les régions affectées.

Il convient donc d'élaborer un processus de prise de décisions (rationnement ou attribution de ressources) juste et transparent. Les décideurs devraient faire ce qui suit :

- inciter les partenaires clés à déterminer les critères à utiliser pour la prise de décisions concernant l'attribution de ressources;
- montrer comment il est possible de défendre ces décisions à la lumière des critères d'établissement des priorités et des renseignements disponibles;
- s'assurer que les justifications claires pour les décisions concernant l'attribution de ressources sont publiquement accessibles;
- justifier tout écart par rapport aux critères préétablis;
- s'assurer de l'existence de mécanismes officiels permettant aux intervenants de fournir de



nouveaux renseignements, d'en appeler des décisions ou de faire état de préoccupation concernant certaines décisions et de mécanismes de règlement des différends;

- évaluer le processus pour en déterminer la pertinence et les répercussions sur toutes les parties en cause.

À l'échelle nationale, un seul plan d'urgence en cas de pénurie de sang sera élaboré, et il le sera par des représentants des fournisseurs de sang, les structures de gouvernance et les hôpitaux. Les membres du grand public et les associations de professionnels et de patients seront également sollicités. Le plan identifiera les acteurs clés, définira les phases d'une pénurie et précisera les mesures qui doivent être prises au cours de chaque phase. Pour assurer le succès de ce plan, chaque province et territoire et chaque hôpital devront l'examiner et l'entériner.

De même, des lignes directrices uniformes sur les pratiques de transfusion devraient être élaborées et suivies. L'existence de telles lignes directrices réduira la possibilité que chaque médecin doive élaborer et défendre des stratégies pour des cas individuels et garantira une certaine uniformité des pratiques. Idéalement, les lignes directrices devraient être mises en œuvre à l'échelle nationale et le gouvernement devrait se doter d'une politique d'appui en ce sens. Des protections appropriées en matière de responsabilité devraient être offertes aux fournisseurs et aux établissements. Les lignes directrices devraient être basées sur des preuves existantes et comprendre des indications pour recevoir un produit sanguin peu abondant et un outil d'établissement des priorités.

Les lignes directrices pour les transfusions devraient aussi comprendre des critères d'exclusion et d'interruption pour limiter l'utilisation de ressources peu abondantes pour des patients jugés irrécupérables. Dans la mesure du possible, les critères d'inclusion et d'exclusion devraient être basés sur des renseignements objectifs. Les critères devraient être appliqués suivant une approche étagée : lorsque les ressources s'épuisent, un autre groupe de critères d'exclusion est mis en œuvre. Les lignes directrices devraient être publiées et largement diffusées auprès de tous les principaux partenaires.

Chaque établissement devrait se doter d'un comité de triage pluridisciplinaire pour faciliter les décisions concernant le rationnement du sang au cas par cas. Un tel comité ferait en sorte que tous les départements et services soient traités équitablement et que le processus de prise de décisions soit transparent. Les délibérations de ce comité seront consignées pour favoriser un examen rétrospectif de la pertinence et de l'efficacité des mesures.

Lectures complémentaires [éthique]

1. *Stand on guard for thee. A report of the University of Toronto Joint Centre for Bioethics Pandemic Influenza Working Group*, novembre 2005.
2. Melnychuk, R.M., et N.P. Kenny. « Pandemic triage: the ethical challenge », *CMAJ*, vol. 175, n° 11 (2006), p. 1393-1394.
3. Lo, B., et M.H. Katz. « Clinical decision making during public health emergencies: Ethical considerations », *Annals of Internal Medicine*, vol. 143 (2005), p. 493-498.
4. Markkula center for applied ethics. « A framework for thinking ethically », consulté le 28 mai 2007. Internet :
<<http://www.scu.edu/ethics/practicing/decision/framework.html>>



5. Ontario Health Plan for an Influenza Pandemic, septembre 2006.
6. Plan canadien de lutte contre la pandémie d'influenza dans le secteur de la santé.
7. Macpherson, CR., R.E. Doman et T. Perlin, éditeurs. *Ethical issues in transfusion medicine*, AABB Press, 2001.
8. Hick, J.L., et D.T. O'Laughlin. « Concept of operations for triage of mechanical ventilation in an epidemic », *Academic Emergency Medicine*, vol. 13 (2006), p. 223-229.
9. Koenig, K.L., D.C. Cone, J.L. Burstein et C.A. Camargo. « Surging to the right standard of care », *Academic Emergency Medicine*, 13 (2006), p. 195-198.



ANNEXE I : HISTORIQUE DES APPROBATIONS ET DES RÉVISIONS

Version de 2025

Changements dans l'ensemble du texte, notamment les suivants :

- a. Modifications du formatage dans l'ensemble du document.
- b. Mises à jour pour améliorer l'uniformité des termes, sigles, etc. dans l'ensemble du document.
- c. « Avertissement en phase verte » séparé de la phase verte dans l'ensemble du document.
- d. Pages des titres :
 - Mise à jour : composition du SCPS, président du CCN, P/T responsable et coordinateur du CCN.
 - Mise à jour de la liste des sigles.
- e. Résumé :
 - Ajout d'une phrase concernant l'importation de composants d'autres fournisseurs comme Héma-Québec.
 - Mise à jour de la présentation des tableaux 1 et 2.
 - Modification : suppression du lien *vers le Plan intermédiaire en cas de pénuries d'Ig*, désormais lien vers le *Plan national de gestion des pénuries d'immunoglobulines (Ig)*.
- f. Suppression de l'histoire des pénuries au Canada et remplacement par un lien vers le recueil de suivi disponible sur le site Web du CCN.
- g. Section 3.0 – Structure du Plan : aperçu :
 - Révisions majeures à la section 3.1 « Phases de disponibilité des réserves » pour mettre à jour les indices de réserves et ajouter les définitions et mises en garde appropriées.
 - Tableaux (deux) des niveaux approximatifs des réserves à la SCS combinés en un seul et ajout d'un avertissement pour indiquer que les chiffres du tableau n'entraînent pas forcément le déclenchement d'une phase, mais une discussion au sein du CNUGRS.
 - i. « Plasma congelé » devient « Plasma pour transfusion ».
 - ii. Suppression de la référence aux niveaux changeants des réserves de cryoprécipités.
 - Clarification concernant la phase de retour à la normale qui peut survenir après un passage de l'avertissement en phase verte à la phase verte.
 - Suppression de la référence aux niveaux des réserves publiés sur le site Web du CCN.
 - Déplacement en annexe (annexe G) du tableau présentant un exemple d'indice de réserves et ajout d'exemples réels.
 - Ajout de renseignements supplémentaires concernant les niveaux de réserve dans les hôpitaux de petite taille, en milieu rural et éloignés.
- h. Suppression de toute référence à des dons de sang autologue.
- i. Ajout de coordonnées pour le secrétariat du CNUGRS.
- j. Suppression de l'information concernant les titres exacts des postes à la SCS dans l'ensemble du document.
- k. Accent mis sur le fait que tous les hôpitaux sont responsables d'élaborer et d'actualiser leurs documents en matière de pénuries de sang.
- l. Section 4.0 – CUGS :
 - Ajout d'une phrase pour indiquer que la SCS peut exceptionnellement déclarer l'activation d'une phase sans réunion du CNUGRS.
 - Mise à jour des intitulés : comité central et ensemble des membres du CNUGRS.
 - Ajout d'une phrase : « Des traductions en français des communications doivent aussi rapidement être mises à disposition ».
 - Suppression de la mention des positions des membres et du secrétariat du CNUGRS au sein de la structure organisationnelle de la SCS.
 - Clarification que la section 4.1.1 porte sur le mandat du CNUGRS.
 - Ajout d'un énoncé selon lequel les informations de contact des membres du CNUGRS doivent être vérifiées chaque année au printemps.
 - Clarification des rôles et responsabilités des CUGS en mettant l'accent sur les protocoles de communication.
- m. Section 5.0 – Mise à jour des informations sur la communication
- n. Section 6.0 – Actions particulières des participants :
 - Modification de la formulation concernant les travaux en cours nécessaires pour la préparation en cas d'urgence.



- Formulation mettant davantage en avant les travaux nécessaires et la responsabilité du secteur ou de l'hôpital visé en matière de conformité au Plan.
- Suppression de la référence aux cryoprécipités et concentrés de fibrinogène.
- o. Tableau 5 : Mise à jour des taux d'Hb pour les procédures non chirurgicales/médicales pendant les phases jaune et rouge.
- p. Tableau 6 : Modification des seuils maximums de NP pour la catégorie « Procédure/chirurgie invasive/ECMO » pendant les phases verte et jaune.
- q. L'ordre des annexes a été modifié.
 - Annexe A : Plans provinciaux et territoriaux en cas de pénurie (anciennement l'annexe B) – mise à jour des liens vers les plans provinciaux en cas de pénurie de sang.
- r. Annexe B : Chemins d'activation des plans d'urgence en cas de pénurie de sang – exemples provinciaux (anciennement l'annexe C) – mise à jour des exemples de chemins d'activation des plans d'urgence.
- s. Annexe C : Synthèse du Plan (anciennement l'annexe F : Aide-mémoire) – mise à jour complète pour refléter les modifications réalisées dans l'ensemble du document.
- t. Annexe D : Plan de communication (anciennement l'annexe E) – mise à jour complète et circulation de l'information réunie en un seul schéma.
 - Annexes 1 et 2 : Mise à jour du document *NEBMC National Inventory Shortage Alert Template* en anglais et ajout de la version française.
- u. Annexe E : Formulaire de triage (anciennement l'annexe G).
- v. Annexe F : Modèle de communication avec les patients ou les familles (anciennement l'annexe H).
- w. Annexe G : Exemples d'indices de réserves – exemples d'indices de réserves nouveaux, simulés et réels.
- x. Annexe H : Considérations éthiques pour la gestion des pénuries de sang (anciennement l'annexe D).
- y. Annexe H : Historique des approbations et des révisions (anciennement l'annexe A) – mise à jour.

Version de 2022

Modifications dans le corps du texte pour remplacer le Groupe de travail sur les pénuries de sang (GTPS) par le Sous-comité sur les pénuries de sang (SCPS) et désigner les petits groupes du Sous-comité par le terme « groupe de travail » afin d'être en conformité avec la nomenclature normalisée du CCN.

Version de 2021

Changements dans l'ensemble du texte, notamment les suivants :

- a. Retrait de l'avertissement sur la page titre.
- b. Ajout d'un pied de page indiquant la date sur chaque page du document.
- c. Changements dans l'ensemble du document pour uniformiser la façon de nommer l'avertissement en phase verte et les sigles P/T (provincial/territorial) et CPTUGS.
- d. Amélioration de la définition et de la description des fonctions de l'avertissement en phase verte dans la partie Résumé et à la section 3.
- e. Ajout d'un tableau mettant en évidence divers « critères » susceptibles de contribuer à une pénurie de sang et d'une figure montrant l'équilibre entre l'offre et la demande.
- f. Mise à jour importante de la section 1.4 – Historique des pénuries de sang au Canada, dont l'ajout de texte sur la pandémie de COVID-19 et les leçons apprises.
- g. Clarification du texte de la section 2 pour expliquer que les hypothèses de travail ont été utilisées au moment de la création initiale du Plan. Mise à jour de l'information concernant la consultation relative au cadre d'intervention d'urgence / au triage. Des informations supplémentaires concernant le contexte historique de la responsabilité juridique ont été fournies à la section 2f.
- h. Correction des hyperliens défectueux et mise à jour des liens vers les documents de pénuries de sang.
- i. Révision importante de la section 3.1 afin d'améliorer la compréhension et la clarté des définitions concernant les jours de réserves et l'indice de réserves et de préciser de quelle façon ces paramètres seront utilisés par le CNUGRS.
- j. Explication concernant la déclaration des niveaux de plaquettes en pourcentages plutôt qu'en jours de réserves à la section 3.
- k. Mises à jour des stratégies de conservation proposées à la section 3.1.7.
- l. Clarification des rôles et responsabilités du CNUGRS et du secrétariat du CNUGRS à la section 4.1.



- m. Mise à jour des recommandations concernant la composition des CPTUGS afin qu'elle reflète la représentation actuelle de la SCS dans les provinces.
- n. Précision du fait que la mise en place de CHRUGS peut être facultative selon la structure de la province.
- o. Dans l'ensemble du document, clarification des facteurs à considérer pour l'inclusion des besoins des transfusés réguliers. À la section 6, clarification des activités de l'avertissement en phase verte, retrait de la référence aux composants séronégatifs pour le CMV (6.1.3), retrait des définitions des procédures non urgentes et urgentes (6.2.2, 6.2.3, 6.3.2 et 6.3.3); ajout d'une référence au cadre d'intervention d'urgence lors d'une pénurie en phase rouge (6.3.3); reformulation du texte de la section 6.4 pour indiquer que l'on peut avoir recours à une combinaison de stratégies d'attribution de composants.
- p. Tableaux 1 et 2 – mise à jour des notes de bas de page pour inclure les définitions de chirurgie urgente et chirurgie d'urgence et préciser les notions d'anémie chirurgicale vs médicale.
- q. Mise à jour et confirmation des liens de l'annexe B : Plans provinciaux et territoriaux en cas de pénurie.
- r. Mise à jour et vérification de la cohérence de l'annexe F : Aide-mémoire
- s. Ajout de l'annexe H : Modèle de communication du CNUGRS
- t. Ajout de l'annexe I : Modèle de communication avec les patients ou les familles

Version de 2020

Changements dans l'ensemble du texte, notamment les suivants :

- a. Ajout d'un avertissement sur la page titre pour signaler les changements apportés en raison de la pandémie.
- b. Remplacement du logo dans l'ensemble du document.
- c. Table des matières – indication selon laquelle l'annexe H est en cours de révision et ne figure donc pas dans le document. La Politique de gestion de la continuité des opérations de la SCS, qui se trouvait à l'annexe H, a été retirée et remplacée par le Modèle de communication du CNUGRS. L'annexe J (Modèle de communication avec les patients ou les familles) est devenue l'annexe I.
- d. Corrections apportées aux liens vers les documents relatifs aux pénuries de sang, dans la mesure du possible.
- e. Changement pour indiquer que le CNUGRS ou son comité central est coprésidé par le président du CCN et le vice-président aux affaires médicales et à l'innovation de la SCS. Ajout pour indiquer que le directeur des politiques de santé et des affaires gouvernementales fait maintenant partie du comité central du CNUGRS. Précision du fait que les services de secrétariat du CNUGRS sont fournis par le vice-président aux affaires médicales et à l'innovation de la SCS.
- f. Modifications dans l'ensemble du document afin de préciser les nouveaux postes ou titres des représentants de la SCS.
- g. Retrait des tableaux de composants indiquant le nombre d'unités correspondant à chaque phase et ajout d'une indication selon laquelle de l'information mise à jour régulièrement est accessible sur les sites Web de la SCS et du CCN. Aucune indication de pourcentage pour le cryoprécipité, mais corrélation avec le plasma AB et discussion concernant l'impact de la conversion aux concentrés de fibrinogène.
- h. Changement pour indiquer que la durée de conservation des plaquettes est de sept jours.
- i. Précision pour indiquer que le tableau 3.1.6 reflète seulement les réserves dans les hôpitaux.
- j. À la section 3.2 – mention de la nécessité pour les membres d'avoir chacun un remplaçant; retrait de la référence au plan de gestion de la continuité des opérations de la SCS.
- k. À la section 6.1.2 – retrait de la référence à l'année de la norme Z902 sur le sang et les produits sanguins labiles de la CSA.
- l. Ajout d'options de rechange à considérer dans les cas de transfusions de plasma congelé et de cryoprécipité lors d'une phase jaune ou d'une phase rouge : concentrés de complexe prothrombique, concentrés de fibrinogène et plasma du groupe A.
- m. Tableau 1 – précision du nom du document de triage, inclusion de la prise en compte plus précoce d'options de rechange, et précision du fait que l'anémie non chirurgicale inclut l'aplasie médullaire.
- n. Tableau 2 – inclusion de considérations relatives à la fourniture de plaquettes dans les protocoles d'hémorragie massive lors d'une phase jaune.
- o. Annexe F – mise à jour pour assurer une cohérence avec le document complet du plan.
- p. Modifications rédactionnelles et de mise en forme mineures.

Version de 2017

Changements généraux au corps du texte, notamment :



- a. Reformulation du texte pour améliorer la clarté et le style.
- b. Modifications rédactionnelles mineures.
- c. Section 3.1.5 – ajout de tableaux pour clarifier le nombre de jours de réserves de la SCS et le nombre approximatif d'unités ou les pourcentages associés à chaque phase d'activation pour tous les composants.
- d. Section 3.1.6 – insertion d'un tableau contenant les indices de réserves pour les hôpitaux seulement et les phases d'activation auxquelles ils sont associés.
- e. Comité central du CNUGRS – précisions quant la composition et aux responsabilités en matière de communication du comité central du CNUGRS, du secrétariat du CNUGRS et du CNUGRS complet.
- f. Ajout de l'annexe I – Modèle de communication du CNUGRS.
- g. Ajout de l'annexe J – Modèle de communication avec les patients ou les familles.

Version de 2015

Changements généraux au corps du texte, notamment :

- a. Reformulation du texte pour améliorer la clarté et le style.
- b. Modifications rédactionnelles mineures.
- c. Comités (section 4) – Clarification sur les activations ascendantes et descendantes des plans. Clarification du rôle des comités national et locaux d'urgence pour la gestion du sang et de la nature collaborative de leurs travaux. Inclusion du niveau d'intervention « local ou national » pour donner une orientation quant à l'activation du CPTUGS approprié lors d'une phase jaune ou d'une phase rouge.
- d. Comités (section 4) – Mise à jour des titres et désignations.
- e. Phases de disponibilité des réserves – Inclusion de l'avertissement en phase verte, qui signifie que les réserves de la Société canadienne du sang sont basses pour un composant sanguin particulier et que tous les hôpitaux doivent vérifier leurs réserves et déterminer la probabilité de devoir passer à la phase jaune ou rouge.
- f. Remplacement du terme « alerte » par « avis », qui devient le terme à utiliser dans toutes les communications.
- g. Réserves générales – Changements majeurs à la section 3.1 concernant les phases de disponibilité des réserves, notamment :
 - Modification du texte de la section 3.1 afin d'introduire le concept des indices de réserves et des rapports quotidiens sur l'état des réserves.
 - Ajout d'un tableau à la section 3.1.1 pour montrer la comparaison entre les données d'une phase verte normale et d'un avertissement de phase verte.
 - Tous les tableaux de la section 3.1.5 sauf ceux sur les plaquettes – Ajout du nombre d'unités se traduisant en jours de réserves (JDR) réparties selon le groupe sanguin; comprend les mises à jour fournies par la Société canadienne du sang.
 - Tableaux sur le plasma de la section 3.1.5 – Répartition selon le groupe AB et selon les autres groupes; comprend les mises à jour fournies par la Société canadienne du sang.
 - Tableau de la section 3.1.6 – Exemples des indices de réserves et des phases correspondantes établis à partir des données des hôpitaux.
 - Reformulation de la section 3.1.6 pour introduire la notion de réserves « TOTALES », compte tenu de la terminologie utilisée à la section 3.1.5.
 - Modifications importantes à la section 3.1.7 – Intégration du concept de « nivelage » des indices de réserves en période de pénurie de composants sanguins en fonction des indices de réserves et de la demande moyenne de CGR par jour; ajout du concept de gestion des réserves en fonction de la ligne rouge dans les petits établissements.
- h. Actions particulières des participants (section 6) – Mise à jour des actions des participants dans toutes les phases afin d'y intégrer :
 - La demande moyenne de CGR par jour, les indices de réserves et le calcul des réserves minimales.
 - Les processus de rapports quotidiens des niveaux de réserves.
 - Des « pratiques exemplaires » pour le « nivelage » des indices.
 - La question de l'amélioration des communications.
 - Les évaluations de la gestion du risque pour les établissements d'« entreposage » désignés.
- i. Provinces et territoires, hôpitaux et autorités régionales de la santé – Actions des participants (6.1.2 et 6.1.3) – La question des hôpitaux « pôles » n'a pas été abordée en détail dans ce document afin d'éviter d'en



- retarder la distribution. Elle le sera dans la prochaine version du document. Elle peut être considérée comme une question opérationnelle pour les provinces.
- j. Société canadienne du sang (6.2.1) – Ajout de la transmission de la demande provinciale moyenne de CGR et des indices de réserves parmi les actions que doit faire la Société.
 - k. Phase de retour à la normale (section 6.5) – Ajout d'un délai de « 4 à 6 semaines suivant l'événement » pour la communication de l'information parmi les actions que doivent faire la Société, les provinces et territoires et les hôpitaux ou autorités régionales de la santé.
 - l. Intégration de deux recommandations du sous-comité sur les pénuries de sang (Section 3.1.6) sur les niveaux de réserves totales :
 - Les hôpitaux devraient mener des exercices de rapports sur les niveaux de réserves tous les trimestres (avril, juillet, octobre et décembre).
 - La demande moyenne de concentrés de globules rouges par jour sera calculée sur une période de déclaration continue de l'utilisation de 12 mois. Ces exercices aideront à calculer de façon plus précise les indices de réserves correspondant aux phases de disponibilité.
 - m. Directives sur l'utilisation des réserves (critères) – Mise à jour des tableaux 1 et 2 comme suit :
 - Tableau 1- Pour la transfusion de globules rouges : Ajout des meilleures directives cliniques disponibles concernant les situations de chirurgie ou d'obstétrique et les situations d'anémie non chirurgicale lors des phases jaune et rouge.
 - Tableau 2 – Pour la transfusion de plaquettes : Ajout des commentaires de l'Ontario et des meilleures directives cliniques disponibles pour ce qui est des hémorragies, des procédures ou chirurgies invasives et des situations de greffe médullaire, de greffe de cellules souches hématopoïétiques ou de chimiothérapie.
 - n. Fractionnement des doses de plaquettes (tableau 2, Notes) – Mise à jour pour indiquer que Santé Canada considère le fractionnement des doses de plaquettes comme un processus d'aliquotage et qu'il ne s'agit pas d'une activité nécessitant une inscription. Selon les commentaires reçus, une annexe sur le fractionnement des doses de plaquettes n'est pas nécessaire.
 - o. Ajout du terme « national » dans le titre.
 - p. Modèles de communication uniformisés (annexes 1, 2 et 3) – Mise à jour des modèles de communication uniformisés transmis par le CNUGRS aux hôpitaux au cours des phases de disponibilité des réserves.
 - q. Mise à jour de l'historique des révisions du document de 2015.
 - r. Aide-mémoire – Mise à jour pour faire état des changements apportés au document principal.
 - s. Annexe H – Politique de gestion de la continuité des opérations : mise à jour des rôles et responsabilités en fonction d'informations récentes fournies par la Société canadienne du sang.

Version du 18 décembre 2014

Révisions périodiques – changements généraux au corps du texte, notamment :

- a. Reformulation du texte pour améliorer la clarté et le style.
- b. Améliorations au rendement opérationnel.
- c. Mise à jour des rôles et des titres.
- d. Modifications rédactionnelles mineures.
- e. Élimination du mot « national » dans le titre parce qu'il était trompeur.
- f. Précision du fait que le protocole est aussi bien ascendant que descendant. Les hôpitaux et les CPTUGS doivent savoir qu'ils peuvent aussi faire part d'une pénurie provinciale ou régionale à une instance supérieure et en avisant le CNUGRS par l'entremise de leur représentant respectif qui y siège. Des exemples de chemins d'activation pour les provinces ont été ajoutés au Plan.
- g. Clarification de l'objet et de la portée – le processus de convocation des membres du CNUGRS est souple et peut se dérouler dans plusieurs directions.
- h. Décisions prises à la lumière des leçons apprises suivant l'exercice de simulation ou de validation du 14 novembre 2013 :
 - **La tenue de 2 téléconférences par année**
 - La première pour examiner le Plan en vue de maintenir son caractère actuel
 - La seconde pour aider à le faire connaître
 - **La révision des formulaires de triage :**
 - Dossier du patient
 - Registre de suivi du triage



- **La création d'un aide-mémoire**
 - Le SCPS a élaboré un aide-mémoire pour appuyer le CNUGRS dans le cadre d'une véritable pénurie de sang. Cet outil résume le mandat du Comité, décrit les phases de pénurie et leurs conséquences sur les services de transfusion et fournit un résumé de haut niveau de la façon dont les communications seront déployées à la suite des décisions prises par le Comité.
 - i. Mise à jour par la Société canadienne du sang de l'histoire des pénuries de sang au Canada pour tenir compte des faits nouveaux survenus entre 2011 et 2014.
 - j. Amélioration des données sur l'état des réserves de la Société canadienne du sang en temps de phase verte, jaune et rouge. Ces données et le fait que les hôpitaux puissent saisir les niveaux de leurs réserves en ligne, dans le Système de rapports sur les composants et les produits sanguins de la Société canadienne du sang, permettront d'évaluer les réserves TOTALES de produits sanguins (celles des hôpitaux plus celles du fournisseur) en temps quasi réel à l'échelle nationale.
 - k. Explication des notions d'avertissement en phase verte, de convocation du CNUGRS pour équilibrer les réserves.
 - l. Description plus précise de la relation entre la Société canadienne du sang et Héma-Québec.
 - m. Mise à jour des titres des membres du CHUGRS pour tenir compte des changements aux rôles et responsabilités internes de la Société.
 - n. Chaque membre du CNUGRS est responsable de nommer un remplaçant en cas d'indisponibilité.
 - o. Mise à jour du mandat du CNUGRS : le GTPS-CCN doit examiner la mise en œuvre du Plan et les résultats obtenus après chaque exercice de simulation et d'activation dans un souci de constante amélioration du Plan.
 - p. Ajout de tâches aux responsabilités du secrétariat.
 - q. Retrait du lien vers les plans de continuité des opérations de la Société canadienne du sang, car ces plans ne sont diffusés qu'à l'interne et beaucoup changent fréquemment (pour diverses raisons et selon divers endroits). Ajout de la politique de gestion de la continuité des opérations à la section 3.2.1.
 - r. Mention du fait qu'un rappel de grande envergure pourrait conduire à une pénurie.
 - s. Nouvelles annexes
 - ANNEXE C : Chemins d'activation des plans d'urgence en cas de pénurie de sang
 - ANNEXE F : Aide-mémoire du Comité national d'urgence pour la gestion des réserves de sang
 - ANNEXE G : Formulaires de triage
 - ANNEXE H : Politique de gestion de la continuité des opérations de la Société canadienne du sang (POL-006)
 - t. Annexes archivées
 - ANNEXE C : Le Plan de continuité des activités de la Société canadienne du sang a été remplacé par le document Chemins d'activation des plans d'urgence en cas de pénurie de sang. La Politique de gestion de la continuité des opérations a été intégrée à la section 3.2.1 – Société canadienne du sang.
 - ANNEXE F : Le mandat du Comité national d'urgence pour la gestion des réserves de sang contenait de l'information redondante et a été remplacé par l'aide-mémoire du Comité national d'urgence pour la gestion des réserves de sang.
 - ANNEXE G : Le document des lignes directrices pour l'utilisation optimale des composants sanguins a été remplacé par les formulaires de triage. Entre autres choses, le lien ne fonctionnait plus et l'information n'était pas à jour.

Version du 18 janvier 2012

Changements généraux au corps du texte, notamment pour améliorer la clarté du contenu et pour refléter les nouveaux processus, rôles et titres : (liste non exhaustive)

- a. Ajouts :
 - Le Plan préconise une approche proactive de la gestion des réserves par l'ajout de diverses activités réalisées pendant la phase verte.
 - Les niveaux de référence de la Société canadienne du sang sont calculés en fonction d'une analyse des données récentes sur la demande quotidienne de produits de tous les groupes sanguins enregistrées par chaque centre de distribution de la Société. Ces estimations sont ensuite revues en tenant compte de la hausse de la demande prévue pour la prochaine période. On sait toutefois que plus de 50 % du sang susceptible d'être transfusé est réservé dans les hôpitaux et échappera peut-être aux critères définis dans le Plan. Un sous-comité a été mis sur pied afin de favoriser la transparence nécessaire entre les hôpitaux



et la Société canadienne du sang pour évaluer les réserves TOTALES de produits sanguins (ceux des hôpitaux et ceux du fournisseur) en temps réel, à l'échelle nationale. Le niveau de référence de chaque phase sera précisé en conséquence.

- *Réserves de globules rouges, N^{bre} d'unités de réserve de la Société canadienne du sang. Phase verte* – « > 8 900 unités » est changé pour « > 9 280 unités ». *Phase jaune* – « 6 000 à 8 899 unités » est changé pour « 6 172 à 9 279 unités ». *Phase rouge* – « < 5 999 unités » est changé pour « < 6 172 unités ».
 - *Réserves de plasma congelé, N^{bre} d'unités de réserve de la Société canadienne du sang. Phase verte* – « 8 900 unités » est changé pour « 8 098 unités ». *Phase jaune* – « 2 700 à 8 899 unités » est changé pour « 2 429 à 8 097 unités ». *Phase rouge* – « < 2 699 unités » est changé pour « 2 428 unités ».
 - *Réserves de cryoprécipité, N^{bre} d'unités de réserve de la Société canadienne du sang. Phase verte* – « 2 800 unités » est changé pour « 3 580 unités ». *Phase jaune* – « 800 à 2 799 unités » est changé pour « 1 074 à 3 579 unités ». *Phase rouge* – « < 799 unités » est changé pour « < 1 074 unités ».
 - Les hôpitaux et les autorités régionales de la santé devraient adopter des stratégies de conservation du sang afin d'éviter une aggravation de la situation. Ces stratégies devraient notamment prévoir l'emploi d'agents stimulant l'érythropoïèse, d'agents mimétiques de la thrombopoïétine, de fer administrable par voie orale ou intraveineuse et d'antifibrinolytiques, la récupération intra-opératoire des cellules sanguines, des procédures de radiologie interventionnelle, le don de sang autologue pour les interventions chirurgicales non urgentes, un accès rapide à l'endoscopie et des interventions chirurgicales non invasives.
 - Recommandations de l'instauration possible de lignes directrices relatives au triage et au rationnement concernant les patients hémorragiques dans le rapport publié au milieu de 2012.
 - Avant la convocation de tous les membres du CNUGRS à une réunion, un petit groupe pourrait étudier la situation concernant les réserves et mettre en évidence quelques stratégies ou mesures en vue de les proposer aux membres aux fins de discussion, s'il est plus tard jugé nécessaire qu'ils se réunissent. Ce petit groupe serait composé des personnes suivantes :
 - le chef de l'exploitation de la Société canadienne du sang;
 - le président du CCN;
 - le vice-président des affaires médicales et scientifiques et de la recherche de la Société canadienne du sang;
 - le président du SCPS-CCN.
- b. Annexes retirées et archivées
- *Annexe A* – Composition et mandat du Comité consultatif national sur le sang et les produits sanguins
 - *Annexe B* – Consultation des intervenants en vue de l'élaboration du Plan national de gestion des pénuries de composants sanguins labiles
 - *Annexe E* – Autres documents de planification en cas de pénurie de sang
 - *Annexe H* – Trousse documentaire. Retrait de la trousse documentaire renfermant des exemples de formulaires qui pourraient être adaptés par les hôpitaux ou les autorités régionales de la santé pour utilisation en période de pénurie de sang. (Retirée)
- c. Annexe révisée
- *Annexe F* – Puce ajoutée : « formule des recommandations sur le triage et le rationnement en phase rouge dans le cas de patients hémorragiques; »
- d. Annexes ajoutées
- *Annexe A* – Historique des approbations et des révisions
 - *Annexe B* – Liens vers des plans provinciaux et territoriaux en cas de pénurie de sang qui renferment des exemples de formulaires pouvant être adaptés par les hôpitaux ou les autorités régionales de la santé pour utilisation en période de pénurie de sang.
 - *Annexe E* – Remplacement de la section 5.0 sur les communications par un plan de communication. Le Plan de communication (annexe E) propose un cadre de communications opérationnelles et informationnelles favorisant une collaboration optimale et permettant à toutes les parties de transmettre en temps utile des renseignements exacts et adaptés à la situation à divers auditoires internes et externes. « Il est très important de parvenir à communiquer de manière efficace et en temps opportun pour essayer d'atténuer les effets d'une pénurie de sang à l'échelle nationale, autant pendant la période de crise qu'après, lors de la phase de retour à la normale. La Société canadienne du sang, les ministères de la Santé provinciaux et territoriaux, les autorités régionales de la santé et les hôpitaux sont les



principales instances responsables de la gestion d'une pénurie de sang. Chaque organisme est indépendant et possède sa propre infrastructure de communication, ses propres procédures et particularités. Toutefois, il est essentiel que les partenaires évoqués ici adoptent une ligne de conduite commune malgré leurs différences structurelles, afin de pouvoir réagir ensemble et de manière cohérente, suivant des principes communs, en période de crise ou de crise potentielle. »

Version du 28 septembre 2009

En janvier 2007, la Société canadienne du sang a demandé au CLSCS-P/T que soit préparé un plan coordonné destiné à gérer l'attribution des réserves disponibles de composants sanguins aux hôpitaux canadiens (et ultimement aux patients canadiens) desservis par la Société canadienne du sang en période de pénurie extrême. Le CLSCS-P/T a donné suite à cette demande et a prié le CCN d'assurer le leadership de l'élaboration d'un Plan national de gestion des pénuries de sang, qui devrait :

- définir d'importants principes éthiques à appliquer en cas de pénurie de sang;
- formuler des recommandations pour l'intégration, en période de pénurie importante de sang, des activités des établissements et des organisations chargées de la collecte, de la distribution et de l'utilisation du sang;
- formuler des recommandations pour la gestion de l'attribution et de l'utilisation des composants sanguins en période de pénurie importante de sang;
- décrire les rôles et les responsabilités de la Société canadienne du sang des autorités provinciales et territoriales, des hôpitaux et des autorités régionales de la santé concernant l'attribution de faibles quantités de composants sanguins en période de pénurie et les préparatifs nécessaires pour permettre aux responsables d'agir rapidement pour bien gérer les réserves en cas de pénurie;
- fournir du matériel de référence aux hôpitaux et aux autorités régionales de la santé pour leur faciliter la tâche d'élaborer un plan de gestion de pénuries de sang;
- examiner le Plan et le mettre à jour au moins une fois aux cinq ans ou plus souvent, s'il y a lieu, et après chaque activation du Plan.

Le CCN à son tour a confié au Sous-comité sur les pénuries de sang du Comité consultatif national (SCPS-CCN) la tâche d'élaborer le Plan. Une dernière version préliminaire du Plan a été présentée aux intervenants afin d'obtenir leurs observations à l'automne 2008.

Le Plan du 28 septembre 2009 a été approuvé par le Comité consultatif national sur le sang et les produits sanguins, par la Société canadienne du sang et par les ministères provinciaux et territoriaux de la Santé dans les secteurs de compétence desservis par la Société canadienne du sang.