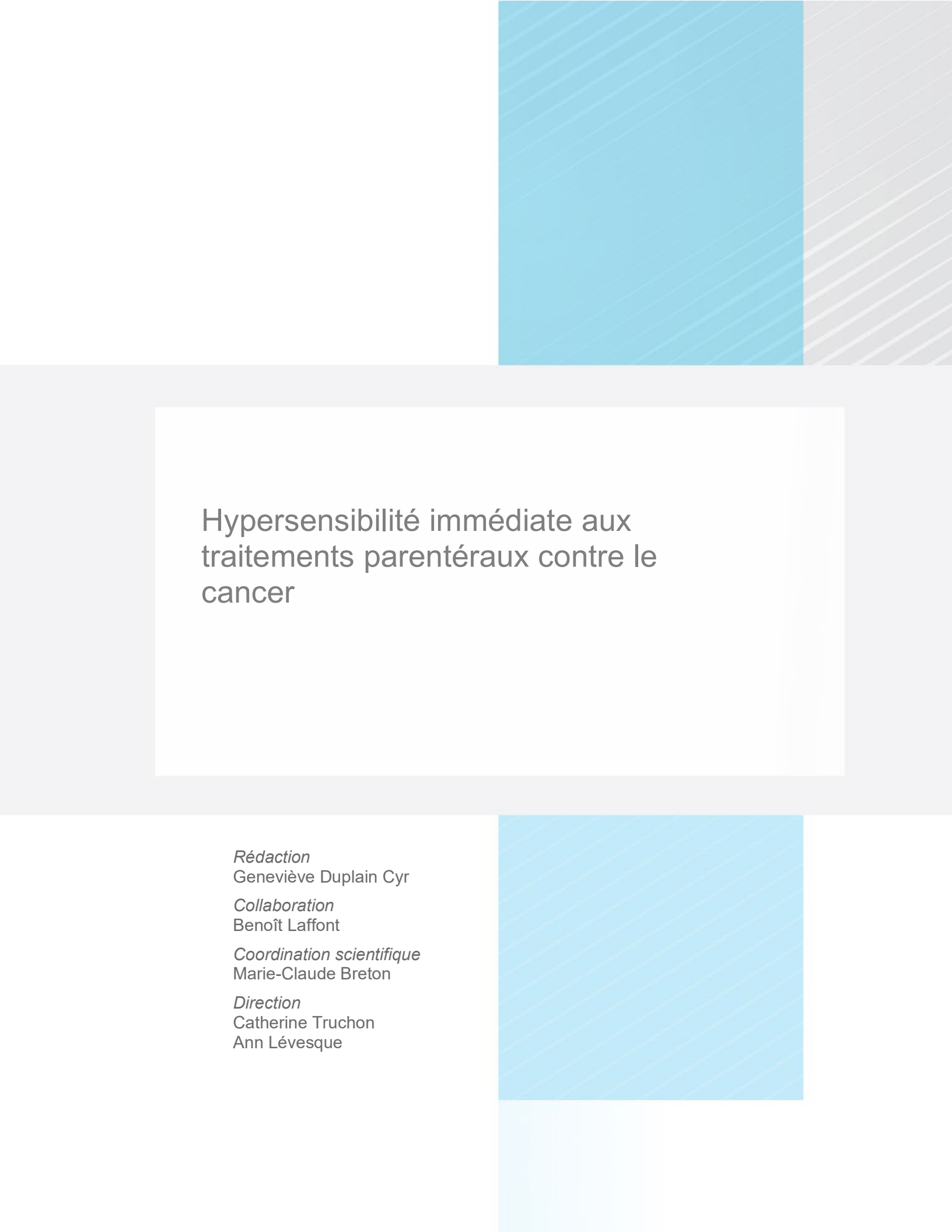


GUIDES ET NORMES

Hypersensibilité immédiate aux traitements parentéraux contre le cancer

Une production de l'Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux (INESSS)

Direction de l'évaluation et de la pertinence
des modes d'intervention en santé



Hypersensibilité immédiate aux traitements parentéraux contre le cancer

Rédaction

Geneviève Duplain Cyr

Collaboration

Benoît Laffont

Coordination scientifique

Marie-Claude Breton

Direction

Catherine Truchon

Ann Lévesque

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'INESSS.

Membres de l'équipe de projet

Auteure principale

Geneviève Duplain Cyr, B. Pharm., M. Sc.

Collaborateur interne

Benoît Laffont, Ph. D.

Coordonnatrice scientifique

Marie-Claude Breton, Ph. D.

Directrice adjointe

Ann Lévesque, Ph. D.

Directrice

Catherine Truchon, Ph. D., M. Sc. Adm.

Repérage de l'information scientifique

Renaud Lussier, Ph. D., M.S.I.

Soutien documentaire

Bin Chen, techn. docum.

Soutien administratif

Laura Guiol

Équipe de l'édition

Jean Talbot

Nathalie Vanier

Sous la coordination de

Catherine Olivier, Ph. D.

Avec la collaboration de

Gilles Bordage, révision linguistique

Kerry Knapp, traduction

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2026

ISBN 978-2-555-03208-8 (PDF)

Tous droits réservés

© Gouvernement du Québec, 2026

Ce document peut être utilisé, reproduit, imprimé, partagé et communiqué, en tout ou en partie, à des fins non commerciales, éducatives ou de recherche uniquement, à condition que l'INESSS soit dûment mentionné comme source. Les photos, images, figures ou citations peuvent être associées à des droits d'auteur spécifiques et nécessitent une autorisation de la part de l'INESSS avant utilisation. Tout autre usage de cette publication, y compris sa modification en tout ou en partie ou visant des fins commerciales, doit faire l'objet d'une autorisation préalable de l'INESSS. Une autorisation peut être obtenue en formulant une demande à droitdauteur@inesss.qc.ca.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (2026). Hypersensibilité immédiate aux traitements parentéraux contre le cancer. Québec, Qc : INESSS. 46 p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

Comité consultatif

Pour ce rapport, les membres du comité consultatif sont :

M^{me} Karine Almanric, pharmacienne, Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) de Laval, Hôpital de la Cité-de-la-Santé

M^{me} Renata Benc, conseillère cadre en soins infirmiers, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) du Centre-Ouest-de l'île-de Montréal, Hôpital Général Juif

M^{me} Bianca Gagnon, conseillère en soins infirmiers, CIUSSS de l'Estrie, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

M^{me} Élisabeth Labrecque, pharmacienne, CISSS du Bas-Saint-Laurent, Hôpital de Rimouski

D^{re} Julie Lemieux, oncologue, Centre hospitalier universitaire de Québec, pavillon Saint-Sacrement

D^r Mathieu Picard, allergologue-immunologue, Hôpital Maisonneuve-Rosemont, professeur agrégé de clinique, Université de Montréal

D^r Denis Soulières, hématologue et oncologue médical, Centre hospitalier universitaire de Montréal, professeur de médecine, Université de Montréal

M^{me} France St-Pierre, pharmacienne, CISSS de l'Estrie, Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins

M^{me} Camille Tougas, pharmacienne, CISSS de Chaudière-Appalaches, Hôpital de Thetford-Mines

Lectrices externes

Pour ce rapport, les lecteurs externes sont :

D^{re} Nathalie Daaboul, hématologue et oncologue médical, CISSS de la Montérégie-Centre, Hôpital Charles-Lemoyne

M^{me} Anne-Catherine Martineau-Beaulieu, pharmacienne, Oncollabore provincial, Centre hospitalier universitaire de Québec — Université Laval

M^{me} Ali Marie-Pier Molloy, conseillère en soins infirmiers — volet oncologie, CIUSSS de l'Est-de l'île-de Montréal, Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Futurs utilisateurs

L'Institut tient à aussi à remercier les personnes suivantes qui ont contribué à la validation externe de l'outil clinique à titre de futurs utilisateurs :

M^{me} Sarah Asselin-Frigon, pharmacienne, adjointe au chef de département de pharmacie pour le site de Rouyn-Noranda, CISSS de l'Abitibi-Témiscamingue

M^{me} Lyianne Besse, pharmacienne, Centre hospitalier universitaire de Montréal

M^{me} Bianca Déry-Neveu, pharmacienne, CISSS de la Montérégie-Est, Hôpital Honoré-Mercier

M^{me} Annik Gagné, consultante en soins infirmiers en oncologie, CISSS de Chaudière-Appalaches

M^{me} Nathalie Lapointe, assistante infirmière-chef au Centre des maladies du sein de l'hôpital Saint-Sacrement

M^{me} Marie-Hélène Lavoie, infirmière clinicienne, coordonnatrice oncologie et néphrologie, CISSS du Bas Saint-Laurent

M^{me} Mélanie Masse, pharmacienne, CIUSSS de la Mauricie-Centre-du-Québec

M. Jordane St-Hilaire Dupuis, pharmacien, CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean

M. Marc-André Thivierge, pharmacien, CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean, Hôpital de Chicoutimi

M^{me} Geneviève White, pharmacienne, CISSS de la Gaspésie, Hôpital de Gaspé

Autres contributions

L'Institut tient à aussi à remercier les personnes suivantes qui ont contribué à la préparation de ce rapport en fournissant soutien, information et conseils clés :

M. Jim Boulanger, coordonnateur scientifique, Unité de oncologie, Direction de l'évaluation et de la pertinence des modes d'intervention en santé, INESSS

M^{me} Myriam Fréchette-LeBel, CIUSSS de l'Estrie, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

M^{me} Mélanie Simard, pharmacienne, Centre hospitalier universitaire de Québec — Université Laval

Déclaration d'intérêts

D^{re} Nathalie Daaboul : honoraires des compagnies Amgen, AstraZeneca, Johnson & Johnson et Merck pour la participation aux travaux d'un comité consultatif ou d'un comité-conseil; la présentation de conférences; la rédaction d'articles; des services de consultation ou de représentation occasionnels.

D^{re} Julie Lemieux : honoraires des compagnies Gilead, Novartis, Astra Zeneca, Eli Lilly, Veracyte et MEdcomexchange pour la participation aux travaux d'un comité consultatif ou d'un comité-conseil; la présentation de conférences; la rédaction d'articles; des services de consultation ou de représentation occasionnels, et collaboration à un projet subventionné par le Fonds de recherche du Québec — Santé.

D^r Mathieu Picard : participation à des projets de recherche liés à un secteur d'activité qui entre dans le champ de compétence de l'INESSS (références sur demande).

D^r Denis Soulières : honoraires des compagnies Bicara, ANL, Merck, BMS, GSK, Incyte, Ipsen, Eisai, SunPharma et Pfizer pour la participation aux travaux d'un comité consultatif ou d'un comité-conseil.

Responsabilité

L'Institut assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs de ce document. Les conclusions et les recommandations ne reflètent pas forcément les opinions des lecteurs externes ou des autres personnes consultées aux fins de son élaboration.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	I
SUMMARY.....	IV
SIGLES ET ACRONYMES	VII
INTRODUCTION.....	1
1 CADRE D'ÉVALUATION ET MÉTHODOLOGIE.....	3
1.1 Cadre d'évaluation.....	3
1.2 Méthodologie sommaire.....	4
1.2.1 Questions d'évaluation	4
1.2.2 Mobilisation des savoirs	5
1.2.3 Intégration des savoirs en soutien à la création de valeur	6
2 ARGUMENTAIRE, CONSTATS ET RECOMMANDATIONS	7
2.1 Description des documents répertoriés	7
2.2 Types de réaction d'hypersensibilité immédiate	7
2.2.1 Réactions de type 1	8
2.2.2 Réactions par activation du complément	8
2.2.3 Réactions de type relâche de cytokines.....	9
2.2.4 Réactions mixtes.....	9
2.3 Mesures de prévention primaire.....	11
2.3.1 Prémédication	11
2.3.2 Augmentation graduelle du débit de perfusion	12
2.3.3 Autres mesures de prévention.....	12
2.4 Le jour du traitement.....	14
2.4.1 Manifestations cliniques	14
2.4.2 Évaluation de la gravité de la réaction (allergique ou non)	16
2.5 Prise en charge immédiate	17
2.5.1 Mesures générales lors de la survenue d'une réaction d'hypersensibilité immédiate	17
2.5.2 Traitement des manifestations cliniques d'une réaction d'hypersensibilité immédiate	20
2.5.3 Modalités de reprise du traitement.....	24
2.5.4 Documentation au dossier et information à transmettre	26
2.6 Traitements subséquents.....	27
2.6.1 Modalités des traitements subséquents selon le type et la gravité de la réaction initiale	27
2.6.2 Prémédication avant un traitement subséquent (réexposition ou désensibilisation) ..	31
2.6.3 Désensibilisation	33
FORCES ET LIMITES DES TRAVAUX	37

CONSIDÉRATIONS ENTOURANT LA MISE EN ŒUVRE ET RETOMBÉES POTENTIELLES DES TRAVAUX	38
MISE À JOUR.....	41
RÉFÉRENCES.....	42

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Questions d'évaluation et aspects à considérer par dimension en soutien au jugement de valeur	4
Tableau 2	Manifestations cliniques d'une réaction d'hypersensibilité immédiate	16
Tableau 3	Autres traitements de support selon les manifestations cliniques	24
Tableau 4	Prémédication intensifiée lors de traitements subséquents (réexposition ou désensibilisation)	33

RÉSUMÉ

Introduction

Les réactions d'hypersensibilité immédiates peuvent survenir pendant ou peu après la perfusion des traitements parentéraux contre le cancer. De type allergique ou non, elles représentent un enjeu important de sécurité. Leur reconnaissance rapide et une prise en charge adaptée sont essentielles pour prévenir des complications potentiellement graves. Face à la diversité croissante des antinéoplasiques et à l'hétérogénéité des pratiques au Québec, le Sous-ministériat de la santé physique et pharmaceutique du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a mandaté l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) pour élaborer des recommandations provinciales ainsi qu'un outil clinique. Ceux-ci visent à soutenir l'harmonisation de la prévention, de la prise en charge aiguë et des modalités de reprise du traitement, incluant les critères de désensibilisation, pour l'ensemble des traitements systémiques contre le cancer administrés par voie parentérale.

Méthodologie

Pour ces travaux, les questions d'évaluation ont été formulées de manière à couvrir la dimension clinique tout en considérant les dimensions populationnelle, organisationnelle, économique et socioculturelle ainsi que les enjeux éthiques et environnementaux tels que présentés dans [l'Énoncé de principes et fondements éthiques](#) de l'INESSS. Une revue systématique de documents qui présentent de l'information et des recommandations cliniques a été réalisée à partir de publications répertoriées dans des bases de données bibliographiques et dans d'autres sources d'information, complétée par l'analyse des éléments contextuels propres au Québec, incluant les cadres réglementaires et organisationnels. La perspective des parties prenantes a été recueillie par le biais d'un comité consultatif formé de professionnels de la santé de différentes spécialités et expertises. Ce comité a contribué à l'identification des repères cliniques clés et à la formulation des recommandations à partir de l'ensemble de la preuve recensée et de l'expérience clinique de ses membres. Enfin, la qualité globale des travaux, leur acceptabilité et leur applicabilité ont été appréciées par des lecteurs externes spécialistes du domaine d'intérêt ainsi que des futurs utilisateurs qui n'avaient pas participé aux travaux.

Résultats

Au terme de l'analyse de l'ensemble de l'information colligée et du processus itératif avec les parties prenantes, les constats et messages clés suivants ont été reconnus comme porteurs pour soutenir l'harmonisation de la pratique clinique pour la prévention et la prise en charge des réactions d'hypersensibilité immédiates aux traitements parentéraux contre le cancer chez l'adulte.

Anticiper et distinguer le type de réaction pour mieux intervenir

La capacité à distinguer rapidement les réactions de type 1, les réactions d'activation du complément et celles liées à la relâche de cytokines est déterminante pour une prise en charge sécuritaire. Si les réactions non-allergiques liées à l'activation du complément ou à la relâche cytokinique surviennent généralement lors de la première perfusion, les réactions allergiques de type 1 surviennent après au moins un cycle bien toléré, généralement après quelques traitements, comme on l'observe avec les sels de platine. Les mesures de prévention primaire – incluant la prémédication et l'augmentation graduelle du débit – s'avèrent généralement inefficaces pour prévenir les réactions de type 1, contrairement aux réactions d'activation du complément ou de relâche cytokinique pour lesquelles ces mesures sont pertinentes. L'interruption seule de la perfusion suffit souvent à résoudre les réactions d'activation du complément ou de relâche cytokinique, alors que les réactions de type 1 nécessitent habituellement une prise en charge plus active.

Harmoniser la prémédication, en particulier pour le paclitaxel

Les travaux mettent en évidence la nécessité d'harmoniser la prémédication utilisée lors des traitements comportant un risque de réaction d'hypersensibilité immédiate. En particulier, ils indiquent que les antagonistes du récepteur H1 de l'histamine (anti-H1) de deuxième génération (p. ex. cétirizine, loratadine) peuvent être envisagés en remplacement de la diphenhydramine lorsqu'un anti-H1 est requis dans un protocole de prémédication. De plus, les recommandations stipulent que les antagonistes du récepteur H2 de l'histamine (anti-H2) ne devraient plus être utilisés en prémédication lors d'un traitement avec le paclitaxel. Cette mesure représente un changement important, puisque l'utilisation d'un anti-H2 demeure encore courante dans plusieurs milieux de soins québécois et reflète les indications toujours présentes dans la monographie du fabricant. Les travaux indiquent également que l'administration des deux premiers traitements de paclitaxel pourrait être à débit progressif, ce qui permettrait de réduire le risque ou la gravité des réactions d'hypersensibilité qui, dans le cas du paclitaxel, surviennent majoritairement lors des premières perfusions.

Administrer davantage d'épinéphrine et moins de corticostéroïdes

Les travaux recommandent une utilisation plus large et précoce de l'épinéphrine intramusculaire. Celle-ci devrait être administrée en première intention pour toute réaction grave ou pour une réaction modérée qui ne s'améliore pas dans les cinq minutes suivant l'arrêt de la perfusion. À l'inverse, l'usage de corticostéroïdes devrait être restreint à des situations précises, notamment en cas de persistance d'hypotension, de fièvre ou de frissons malgré l'ensemble des autres mesures. Ces ajustements représentent un changement de paradigme important dans plusieurs milieux et nécessiteront une révision de plusieurs protocoles locaux.

Éviter les réexpositions standards aux sels de platine après toute réaction de type 1

À la suite d'une réaction de type 1, une réexposition standard aux sels de platine est fortement déconseillée, même si la réaction initiale était légère ou si une reprise à débit réduit a été tolérée le jour de la réaction initiale. De telles réactions sont habituellement récurrentes et plus graves malgré l'administration d'une prémédication. Selon la disponibilité des ressources, une orientation en allergologie et la désensibilisation devraient être privilégiées lorsqu'aucune autre option de traitement acceptable n'est disponible.

Conclusions

Les recommandations issues de ces travaux sont intégrées dans un outil clinique destiné à harmoniser la prévention et la prise en charge des réactions d'hypersensibilité immédiates aux traitements parentéraux contre le cancer dans l'ensemble des milieux de soins du Québec. Cet outil soutiendra la pratique clinique sans se substituer au jugement professionnel, tout en contribuant à atténuer certains enjeux organisationnels, notamment l'accès limité à l'allergologie et les besoins constants de formation et de maintien des connaissances. Le rehaussement et l'harmonisation de la pratique dépendront notamment de la diffusion de l'outil clinique, de l'adhésion des équipes de soins aux recommandations et de l'arrimage aux protocoles et outils existants. Les présents travaux pourront notamment servir de base pour l'élaboration ou la mise à jour d'ordonnances individuelles préformatées ou d'ordonnances collectives par les équipes de soins.

SUMMARY

Immediate hypersensitivity to parenteral cancer treatments

Introduction

Immediate hypersensitivity reactions can occur during or shortly after the infusion of parenteral cancer treatments. Whether allergic or non-allergic, these reactions pose a significant safety issue. Rapid recognition and appropriate management are essential to prevent potentially serious complications. Given the expanding range of antineoplastic drugs and the diversity of practices in Québec, the Sous-ministériat de la santé physique et pharmaceutique of the Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) has mandated the Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) to develop provincial recommendations and a clinical tool. The objective is to support the harmonization of prevention, acute care and treatment resumption procedures, including desensitization criteria, for all systemic cancer treatments administered parenterally.

Methodology

For this work, the evaluation questions were designed to address the clinical dimension as well as population-based, organizational, economic and sociocultural dimensions, along with ethical and environmental issues as presented in the INESSS [Statement of Principles and Ethical Foundations](#). A systematic review of documents presenting clinical recommendations and information was carried out based on publications listed in bibliographic databases and other sources, supplemented by an analysis of contextual factors specific to Québec, including regulatory and organizational frameworks. Stakeholder perspectives were gathered by an advisory committee made up of health professionals from various specialties and areas of expertise. The committee helped identify key clinical benchmarks and make recommendations based on the evidence obtained and the clinical experience of its members. Finally, the overall quality, acceptability and applicability of the work were assessed by external readers who are specialists in the field of interest, as well as future users who did not participate in the work.

Findings

Upon completing an analysis of the information gathered and the iterative process conducted with stakeholders, the following key messages and findings were identified as the most impactful in supporting the harmonization of clinical practice for preventing and managing immediate hypersensitivity reactions to parenteral cancer treatments in adults.

Anticipating and distinguishing the type of reaction for a more effective response

The ability to distinguish quickly between type 1 reactions, complement activation reactions and cytokine release reactions is crucial for safe management. While non-allergic reactions related to complement activation or cytokine release generally occur during the first infusion, type 1 allergic reactions occur after at least one well-tolerated cycle, usually after a few treatments, as observed with platinum salts. Primary prevention measures—including premedication and a gradual increase in flow rate—are generally ineffective in preventing type 1 reactions, unlike complement activation and cytokine release reactions, for which these measures are useful. Interrupting the infusion alone is often sufficient to resolve complement activation or cytokine release reactions, whereas type 1 reactions usually require more active management.

Harmonizing premedication, particularly for paclitaxel

This work highlights the need to harmonize premedication used during treatments involving a risk of immediate hypersensitivity reactions. More specifically, they indicate that second-generation histamine H1 receptor antagonists (anti-H1) (e.g., cetirizine, loratadine) may be considered as a replacement for diphenhydramine when an anti-H1 is required as part of a premedication protocol. In addition, the recommendations stipulate that histamine H2 receptor antagonists (anti-H2) should no longer be used as premedication during paclitaxel treatment. This is a significant change, as the use of H2 antagonists is still common in many Québec healthcare settings and is in keeping with the indications still found in the manufacturer's product monograph. Our work also indicates that the first two paclitaxel treatments could be administered at a progressive rate, which would reduce the risk or severity of hypersensitivity reactions which, in the case of paclitaxel, occur mainly during the first infusions.

Administering more epinephrine and fewer corticosteroids.

The work recommends wider and earlier use of intramuscular epinephrine. It should be administered as a first-line treatment for any severe reaction or for a moderate reaction that does not improve within five minutes of interrupting the infusion. Conversely, the use of corticosteroids should be limited to specific situations, particularly in cases of persistent hypotension, fever or chills despite all other measures taken. These adjustments represent a significant paradigm shift in many settings and will require a review of several local protocols.

Avoiding standard re-exposure to platinum salts after any type 1 reaction

Following a type 1 reaction, standard re-exposure to platinum salts is strongly discouraged, even if the initial reaction was mild or if a reduced-flow infusion was tolerated on the day of the initial reaction. Such reactions are usually recurrent and more severe despite the administration of premedication. Depending on the availability of resources, referral to an allergist and desensitization should be prioritized when no other acceptable treatment options are available.

Conclusions

The recommendations resulting from this work have been incorporated into a clinical tool designed to harmonize the prevention and management of immediate hypersensitivity reactions to parenteral cancer treatments across all Québec healthcare settings. This tool will support clinical practice without replacing professional judgment, while also helping mitigate such organizational issues as limited access to allergology and the ongoing need for training and knowledge retention. The enhancement and harmonization of practice will depend on the tool's dissemination, healthcare teams' adherence to the recommendations, and alignment with existing tools and protocols. This work can serve as a starting point for developing and updating preformatted individual prescriptions and collective prescriptions by healthcare teams.

SIGLES ET ACRONYMES

AHS	Alberta Health Services
AINS	Anti-inflammatoire non stéroïdien
Anti-H1	Antagoniste des récepteurs H1 de l'histamine
Anti-H2	Antagoniste des récepteurs H2 de l'histamine
CCO	Cancer Care Ontario
CEPO	Comité de l'évolution des pratiques en oncologie
iPCI	Inhibiteurs du point de contrôle immunitaire
IgE	Immunoglobuline E
NCI-CTCAE	<i>National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Events</i>
OC	Ordonnances collectives
OIP	Ordonnances individuelles préformatées
RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
UKONS	United Kingdom Oncology Nursing Society

INTRODUCTION

Problématique

Plusieurs médicaments utilisés dans le traitement du cancer sont susceptibles de provoquer des réactions d'hypersensibilité immédiates, particulièrement les taxanes, les sels de platine et les anticorps monoclonaux (Barroso *et al.*, 2024). Les réactions d'hypersensibilité immédiates, d'intensité variant de légère à grave, surviennent généralement dans les minutes ou les heures qui suivent la perfusion du médicament (Alberta Health Services, 2020; Barroso *et al.*, 2024; Cancer Care Ontario, 2019a). Dans la majorité des cas, les réactions surviennent lors de la première ou de la deuxième perfusion, mais dans certains cas — avec les sels de platine, notamment — le risque de réaction augmente après un certain nombre de perfusions (AHS, 2020; CCO, 2019a). La reconnaissance rapide et la prise en charge des réactions d'hypersensibilité immédiates sont essentielles à la sécurité des personnes traitées (Barroso *et al.*, 2024; CCO, 2019a).

Contexte de l'amorce des travaux

La publication *Prise en charge de l'hypersensibilité associée aux chimiothérapies à base de sels de platines et de taxanes* du Comité de l'évolution des pratiques en oncologie (CEPO) datant de juillet 2013 est actuellement un des seuls documents québécois guidant la pratique (Boulanger, 2013). Compte tenu de la diversité actuelle des traitements antinéoplasiques disponibles et de l'émergence d'un nombre important de nouvelles molécules en oncologie chaque année, il est souhaitable d'établir des recommandations provinciales qui englobent les réactions d'hypersensibilité immédiates pour tous les traitements parentéraux contre le cancer.

C'est dans ce contexte que le Sous-ministériat de la santé physique et pharmaceutique du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a demandé à l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) d'élaborer des recommandations et un outil clinique afin d'harmoniser la pratique liée à la prise en charge des réactions d'hypersensibilité immédiates, couvrant toutes les étapes de la prévention à la reprise du traitement — incluant les critères de désensibilisation.

Objectifs

Les présents travaux ont pour objectif principal d'orienter et de soutenir les professionnels de la santé dans les situations qui pourraient nécessiter des mesures visant la prévention ou la prise en charge des réactions d'hypersensibilité immédiates aux traitements parentéraux contre le cancer chez l'adulte. Les outils proposés visent à soutenir les milieux et à faciliter le travail interprofessionnel au sein des diverses équipes de soins impliquées dans la prévention ou la prise en charge aiguë des réactions d'hypersensibilité immédiates, notamment les infirmières, les pharmaciens, les oncologues et les omnipraticiens, ainsi que les équipes de réanimation cardio-respiratoire, des soins intensifs et des soins d'urgence.

Livrables

- Outil d'aide à la prise en charge
- Rapport *Guides et normes*

Aspects exclus

- Les présents travaux excluent l'élaboration de recommandations en lien avec les aspects suivants :
 - la prévention ou la prise en charge aiguë des réactions d'hypersensibilité immédiates aux traitements contre le cancer chez les personnes âgées de moins de 18 ans;
 - la gestion du syndrome de relargage des cytokines induit par les anticorps bispécifiques ou la thérapie par cellules immunes effectrices (*CAR T cell*)¹;
 - le choix et l'interprétation des tests d'allergie;
 - le traitement des réactions d'hypersensibilité sévère retardées, telles que le syndrome de Stevens-Johnson, l'anémie hémolytique ou la vasculite;
 - la gestion de l'extravasation d'agents antinéoplasiques;
 - la prévention et la prise en charge des réactions de type cholinergique liées à l'irinotécan;
 - la prise en charge des réactions locales au site d'injection;
 - la prévention et la prise en charge des réactions aux traitements administrés dans le cadre d'un protocole de recherche;
 - l'organisation des soins et services en lien avec la trajectoire de soins.

¹ Se référer au document *Prise en charge du syndrome de libération des cytokines induit par les anticorps bispécifiques* élaboré par le Comité national de l'évolution de la pratique en soins pharmaceutiques du Programme québécois de cancérologie du ministère de la Santé et des Services sociaux (Goulet et Bonhomme, 2024).

1 CADRE D'ÉVALUATION ET MÉTHODOLOGIE

Dans l'optique de répondre aux objectifs des présents travaux, l'évaluation s'est concentrée autour de la question décisionnelle suivante :

- Quelles sont les pratiques cliniques optimales au regard de la prise en charge des réactions d'hypersensibilité immédiates aux traitements parentéraux contre le cancer chez l'adulte?

À cette fin, une approche d'appréciation globale des critères pertinents de valeur a été utilisée à l'issue de la triangulation des données scientifiques, contextuelles et expérientielles et de l'intégration multidimensionnelle. Des critères propres aux dimensions populationnelle², clinique³, organisationnelle⁴, économique⁵ et socioculturelle⁶ de [l'Énoncé de principes](#) ont été approfondis.

1.1 Cadre d'évaluation

Les aspects du cadre d'évaluation ont été formulés, de manière générale, en tenant compte des éléments du modèle [PIPOH](#)⁷.

Population d'intérêt	Personne de 18 ans ou plus recevant un traitement systémique administré par voie parentérale contre le cancer
Interventions évaluées	▪ Mesures préventives générales ▪ Démarche d'évaluation ▪ Conduite thérapeutique lors de la réaction aiguë et des traitements subséquents
Porteurs de l'intervention	Médecins (omnipraticiens, oncologues, allergologues), infirmières, pharmaciens
Objectifs poursuivis par les interventions ciblées	Évaluation, traitement, suivi
Contexte/milieu d'utilisation des interventions	Établissement de santé, clinique externe de traitement en oncologie

² Contribuer à un meilleur état de santé et de bien-être pour la population dans un souci d'équité.

³ Améliorer la santé et le bien-être des usagers et usagères.

⁴ S'insérer dans le contexte organisationnel des soins et services pour renforcer le système de santé et de services sociaux.

⁵ Optimiser l'utilisation des ressources pour leur gestion responsable et durable.

⁶ S'insérer dans le contexte de la société québécoise d'une façon qui favorise son évolution vers le bien commun.

⁷ Population, Interventions d'intérêt [aspects à documenter], Professionnels à qui s'adressent les travaux, Objectif poursuivi par les interventions ciblées [*outcome* – dépistage, diagnostic, traitement, suivi] et le milieu/contexte clinique où s'appliquent les interventions [*health care setting*].

1.2 Méthodologie sommaire

1.2.1 Questions d'évaluation

Les questions d'évaluation ont été déterminées selon les aspects à documenter pour formuler des recommandations sur la démarche clinique, la conduite thérapeutique, le suivi et l'orientation en médecine spécialisée, et ce, de façon à couvrir la finalité des dimensions de [l'Énoncé de principes](#).

Les autres critères clés à considérer à l'égard des dimensions populationnelle, organisationnelle, économique et socioculturelle, les enjeux éthiques, de même que les considérations environnementales associées aux interventions ciblées, sont décrits dans le [tableau 1](#) ci-dessous.

Tableau 1 Questions d'évaluation et aspects à considérer par dimension en soutien au jugement de valeur

DIMENSION	Questions d'évaluation et autres aspects à considérer
 Populationnelle	<u>Aspects à considérer</u> ▪ Incidence des réactions d'hypersensibilité immédiates aux traitements parentéraux contre le cancer ▪ Ampleur des besoins de santé non comblés (p. ex. accès à la médecine spécialisée) ▪ Impact des réactions d'hypersensibilité sur la qualité de vie et le succès du traitement
 Clinique	<u>Questions d'évaluation</u> ▪ Quelles sont les manifestations cliniques d'une réaction d'hypersensibilité immédiate à un traitement systémique contre le cancer? ▪ Quelles sont les modalités de pratique clinique en ce qui concerne : a. les mesures préventives recommandées? b. la prise en charge immédiate des réactions d'hypersensibilité? c. le suivi à effectuer post-réaction d'hypersensibilité immédiate? d. la reprise du traitement à la suite d'une réaction d'hypersensibilité immédiate (p. ex. critères et méthodes de désensibilisation, administration de prémédication aux cycles subséquents, réduction du débit de perfusion)? e. la désescalade des mesures préventives après plusieurs cycles sans réaction? ▪ Quels sont les critères pour une orientation vers le médecin traitant ou vers la médecine spécialisée (p. ex. en clinique d'allergie)? ▪ Quels sont les éléments à documenter au dossier médical de la personne après une réaction d'hypersensibilité immédiate?

DIMENSION	Questions d'évaluation et autres aspects à considérer
	Quel est l'effet des antagonistes des récepteurs H2 de l'histamine (anti-H2) sur la survenue d'une réaction d'hypersensibilité immédiate lors d'une désensibilisation ou d'une réexposition subséquente?
 Organisationnelle	<u>Aspects à considérer</u> - Enjeux professionnels et organisationnels à considérer au regard de la prévention et de la prise en charge des réactions d'hypersensibilité immédiates aux traitements parentéraux contre le cancer chez l'adulte - Stratégies permettant de faciliter la mise en œuvre des recommandations
 Économique	<u>Aspect à considérer</u> Empreinte carbone des médicaments utilisés pour la prévention ou la prise en charge des réactions d'hypersensibilité immédiates
 Socioculturelle	<u>Aspect à considérer</u> Changement de culture, de paradigme ou de courant de pensée à la suite d'innovations ou d'avancées (p. ex. dans la compréhension des types de réactions)

1.2.2 Mobilisation des savoirs

La méthodologie complète pour mener à terme ces travaux est décrite à l'annexe A du document *Annexes complémentaires*.

Types de revues de la littérature : Revues systématiques, selon les normes de l'INESSS, de guides de pratique clinique, de lignes directrices et de positions d'autres organisations pour documenter la dimension clinique. Revue rapide, selon les normes de l'INESSS, pour la question complémentaire sur l'effet des anti-H2 sur la survenue d'une réaction subséquente. Revues narratives pour documenter certains aspects des dimensions clinique et organisationnelle, puis des considérations environnementales.

Bases de données consultées : MEDLINE, Embase, EBM Reviews (Cochrane Database of Systematic Reviews).

Autres sources de données : Sites Web d'agences en évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé et en services sociaux (ETMISS), sites Web d'organismes gouvernementaux, d'associations professionnelles et de sociétés savantes associés au thème des travaux, ouvrages de référence médicale, sources tertiaires en pharmacologie, monographies canadiennes des médicaments. Les références des publications retenues ont été consultées afin de répertorier d'autres documents pertinents. La consultation initiale a été menée en février 2025 et une mise à jour complète de la stratégie de repérage a été réalisée en septembre 2025.

Évaluation de la qualité méthodologique : Les lignes directrices et les guides de pratique clinique ont été évalués à l'aide de la grille *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation* (AGREE II) (Brouwers *et al.*, 2010).

La qualité méthodologique des publications scientifiques retenues pour documenter des aspects ciblés des dimensions populationnelle, organisationnelle, économique et socioculturelle n'a pas été évaluée. Il en est de même pour les publications consultées en vue de corroborer certains aspects de la dimension clinique avancés par les parties prenantes.

Consultation de parties prenantes : Des cliniciens de différentes disciplines (pharmacie, soins infirmiers) ont été consultés au début du projet afin de documenter les enjeux et les besoins. Un comité consultatif a par la suite été mis sur pied lors de la planification du projet pour recueillir des savoirs expérientiels et des perspectives clinique, organisationnelle et éthique. Les membres ont été invités à informer l'équipe sur leur pratique, à identifier des enjeux populationnels, cliniques et organisationnels, et à faire part de leurs perspectives sur les critères pertinents de valeur. Ils ont été appelés à soutenir l'équipe dans l'appréciation de la littérature scientifique analysée de même qu'à lui fournir de l'information sur les pratiques d'ici et d'ailleurs, et à porter une réflexion sur les retombées environnementales et économiques liées aux interventions visées dans le projet. Ils ont également participé à l'identification de moyens pour mitiger celles-ci. Enfin, ils ont collaboré à la recherche de pistes d'action en soutien à la mise en œuvre, en identifiant notamment des barrières à lever et des leviers à exploiter. Ont été représentés à ce comité l'oncologie, l'immunologie-allergologie, les soins infirmiers et la pharmacie en établissement de santé.

1.2.3 Intégration des savoirs en soutien à la création de valeur

L'ensemble de l'information colligée a servi à l'analyse multidimensionnelle — ancrée dans [l'Énoncé de principes et fondements éthiques](#) de l'INESSS — intégrant des considérations éthiques et environnementales de manière transversale, lorsqu'applicable. Basées sur l'appréciation de l'ensemble de la preuve⁸, des propositions de repères cliniques clés et des recommandations ont été présentées aux membres du comité consultatif. Ces derniers ont été invités à les bonifier, à les modifier ou à en suggérer de nouveaux. Enfin, la pertinence du contenu, la faisabilité des recommandations et la qualité globale des travaux ont été appréciées avec des lecteurs externes spécialistes du domaine d'intérêt n'ayant pas participé aux travaux, alors que l'acceptabilité et l'applicabilité des recommandations présentées dans l'outil clinique, de même que la pertinence du contenu et la convivialité de ce dernier ont été appréciées par de futurs utilisateurs.

⁸ Triangulation des données scientifiques, y compris des recommandations des guides de pratique clinique retenus, des données et éléments contextuels et des données expérientielles découlant de la perspective de parties prenantes consultées, dans une analyse multidimensionnelle des critères pertinents de valeur pour le projet.

2 ARGUMENTAIRE, CONSTATS ET RECOMMANDATIONS

2.1 Description des documents répertoriés

La recherche d'information a permis de repérer 1 444 documents dans les bases de données bibliographiques et 16 documents provenant d'autres sources. Parmi ceux-ci, 16 documents incluant de l'information et des recommandations cliniques ont été retenus pour les travaux. Aucun document concernant la question complémentaire sur les effets des anti-H2 sur la survenue d'une réaction lors d'une exposition subséquente n'a été retenu. La stratégie de repérage de la littérature, les diagrammes de flux, la liste des documents exclus ainsi que les raisons d'exclusion, la liste et les caractéristiques des documents inclus et les évaluations de la qualité méthodologique des documents retenus sont présentés aux annexes B à F du document *Annexes complémentaires*.

La majorité des documents retenus concernent les personnes qui reçoivent des agents antinéoplasiques ou biologiques utilisés en perfusion dans le traitement du cancer (AHS, 2020; BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; 2019b; Cren *et al.*, 2025; eviQ, 2019; Pagani *et al.*, 2022; UK Oncology Nursing Society, 2023; Vega *et al.*, 2021). Certains documents visent une population spécifique, comme les personnes qui reçoivent du paclitaxel (British Oncology Pharmacy Association, 2022), des taxanes (eviQ, 2023), des médicaments biologiques (Bavbek *et al.*, 2022), des inhibiteurs du point de contrôle immunitaire (Schneider *et al.*, 2021), les adultes atteints de leucémie lymphoïde aiguë qui reçoivent de l'asparaginase (Burke *et al.*, 2020; Curran *et al.*, 2025) et les personnes traitées pour un cancer gynécologique (Hall *et al.*, 2023).

2.2 Types de réaction d'hypersensibilité immédiate

Une réaction d'hypersensibilité est un effet indésirable causé par une dose habituellement tolérée d'un médicament ou d'un excipient, sans lien avec un effet indésirable connu (AHS, 2020; BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Cren *et al.*, 2025; UKONS, 2023). De telles réactions varient selon le délai d'apparition (immédiat ou retardé), la gravité et le mécanisme (AHS, 2020; CCO, 2019a; Curran *et al.*, 2025; eviQ, 2019, 2023; UKONS, 2023; Vega *et al.*, 2021). Les réactions immédiates surviennent pendant la perfusion ou dans les six heures suivant l'exposition; les réactions retardées, plusieurs heures ou jours après (AHS, 2020; BC Cancer, 2025; Cren *et al.*, 2025; eviQ, 2019; Vega *et al.*, 2021). Les présents travaux excluent les réactions retardées.

Quatre types principaux de réactions immédiates sont distingués : type 1 (réaction médiée ou non par les immunoglobulines E [IgE]), activation du complément, relâche de cytokines et réactions mixtes (Bavbek *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021). Cette distinction est essentielle pour une prise en charge sécuritaire, selon plusieurs parties prenantes.

2.2.1 Réactions de type 1

De type allergique, les réactions de type 1 résultent de l'activation indirecte des mastocytes et des basophiles, entraînant la libération d'histamine, généralement médiée par les IgE (AHS, 2020; Bavbek *et al.*, 2022; CCO, 2019a; Hall *et al.*, 2023; Vega *et al.*, 2021). Elles surviennent souvent après une exposition répétée, sauf pour le cétuximab, qui peut provoquer une réaction médiée par les IgE dès la première administration (rare au Québec, selon certaines parties prenantes) (Bavbek *et al.*, 2022; Hall *et al.*, 2023; Vega *et al.*, 2021). Les médicaments généralement impliqués dans ce type de réaction sont les sels de platine, certains anticorps monoclonaux et l'asparaginase (AHS, 2020; BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Vega *et al.*, 2021). Les manifestations cliniques incluent les bouffées vasomotrices, le prurit, l'urticaire, l'angio-œdème, l'altération de la tension artérielle et du rythme cardiaque, la dyspnée, l'hypoxie, la douleur thoracique ou abdominale, le stridor, la rhinorrhée, la congestion nasale, la toux répétitive, le bronchospasme, la fièvre, la nausée, les vomissements et les convulsions (Bavbek *et al.*, 2022; Cren *et al.*, 2025; Hall *et al.*, 2023; Vega *et al.*, 2021). La forme la plus sévère est l'anaphylaxie (Bavbek *et al.*, 2022; BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; eviQ, 2019; Hall *et al.*, 2023; UKONS, 2023). Selon l'expérience clinique de certaines parties prenantes, l'anaphylaxie et le prurit cutané ou l'urticaire sont les manifestations cliniques généralement associées aux réactions de type 1. Pour un rappel sur les critères qui définissent l'anaphylaxie, se référer au document de l'INESSS [Allergies médicamenteuses : Définitions et manifestations cliniques](#) (INESSS, 2025).

2.2.2 Réactions par activation du complément

Contrairement aux réactions de type 1, les réactions liées à l'activation du complément ne sont généralement pas de nature allergique (Bavbek *et al.*, 2022; Curran *et al.*, 2025; eviQ, 2019; Hall *et al.*, 2023). Elles surviennent habituellement dès la première administration, souvent causées par un excipient plutôt que par le médicament lui-même (p. ex. agent solubilisant, liposome) (AHS, 2020; Bavbek *et al.*, 2022; CCO, 2019b; Hall *et al.*, 2023). Elles s'atténuent rapidement à l'arrêt de la perfusion, contrairement aux réactions de type 1 (Bavbek *et al.*, 2022; Hall *et al.*, 2023), bien que ce critère ne soit pas jugé fiable par toutes les parties prenantes.

Les médicaments généralement impliqués dans ce type de réaction sont ceux qui utilisent un agent solubilisant ou des liposomes, comme les taxanes, l'étoposide intraveineux et les formes liposomales de la daunorubicine ou de la doxorubicine, et certains inhibiteurs du point de contrôle immunitaire (iPCI) (AHS, 2020; CCO, 2019a; CCO, 2019b; eviQ, 2023; Pagani *et al.*, 2022; Schneider *et al.*, 2021; Vega *et al.*, 2021). Les manifestations cliniques incluent les bouffées vasomotrices, les frissons ou les frissons solennels, la fièvre, la douleur dorsale, la tachycardie, l'hypertension ou l'hypotension, la dyspnée ou la tachypnée, les céphalées, la confusion, la sensation de mort imminente, les nausées, les vomissements et la syncope (Bavbek *et al.*, 2022; Cren *et al.*, 2025; Curran *et al.*, 2025). Selon l'expérience clinique de certaines parties prenantes, la douleur dorsale, lombaire ou thoracique et l'hyper ou l'hypotension sont les

manifestations cliniques généralement associées aux réactions d'hypersensibilité par activation du complément.

2.2.3 Réactions de type relâche de cytokines

Tout comme les réactions par activation du complément, les réactions de type relâche de cytokines ne sont pas de nature allergique. Elles résultent de la relâche des cytokines entraînée par la dégranulation généralisée des cellules immunitaires (mastocytes, monocytes, macrophages) après la perfusion initiale, souvent d'un anticorps monoclonal (AHS, 2020; Bavbek *et al.*, 2022; CCO, 2019a; Vega *et al.*, 2021). Contrairement à l'activation du complément, elles persistent généralement malgré l'arrêt de la perfusion (Bavbek *et al.*, 2022). Les manifestations cliniques incluent les bouffées vasomotrices, les frissons ou les frissons solennels, la fièvre, les céphalées, la douleur dorsale, la tachycardie, l'altération de la tension artérielle, la dyspnée ou la tachypnée, les nausées, les vomissements, la diarrhée, les éruptions cutanées et la syncope (AHS, 2020; Bavbek *et al.*, 2022; BC Cancer, 2025; Vega *et al.*, 2021). Selon l'expérience clinique de certaines parties prenantes, la fièvre ou les frissons, l'hypotension et l'hypoxie sont les manifestations cliniques généralement associées aux réactions de type relâche de cytokines.

2.2.4 Réactions mixtes

Médiées à la fois par les IgE et par la relâche des cytokines, les réactions mixtes sont observées avec les sels de platine et les anticorps monoclonaux (Bavbek *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021). Les manifestations cliniques sont variées et peuvent être communes à différents types de réaction, comme les bouffées vasomotrices, l'érythème ou l'éruption cutanée, la dyspnée, l'hypoxie, l'oppression thoracique, la tachycardie, la syncope, les troubles de la tension artérielle, les nausées, vomissements, diarrhées et douleurs abdominales, les ballonnements, le reflux acide, les engourdissements, la faiblesse, les convulsions, la dysgueusie et la diaphorèse (Vega *et al.*, 2021).

Des réactions plus rares existent (p. ex. maladie sérique avec rituximab, relâche cytokinique avec oxaliplatine, anémie hémolytique ou thrombopénie avec oxaliplatine), selon les parties prenantes consultées, parfois associées à une réaction médiée par les IgE. Elles ne sont pas abordées dans ces travaux.

INFORMATION CLINIQUE RETENUE — TYPES DE RÉACTION

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les constats suivants ont été formulés :

- On distingue quatre principaux types de réactions d'hypersensibilité immédiates :
 - les réactions de type 1;

- les réactions liées à l'activation du complément;
 - les réactions liées à la relâche de cytokines;
 - les réactions mixtes, qui peuvent inclure des caractéristiques de plus d'un type de réaction.
- Les manifestations cliniques généralement associées aux différents types de réaction sont :
 - l'anaphylaxie, le prurit cutané et l'urticaire pour les réactions de type 1;
 - la douleur dorsale, lombaire ou thoracique et l'hyper ou l'hypotension pour les réactions liées à l'activation par le complément;
 - la fièvre ou les frissons, l'hypotension et l'hypoxie pour les réactions liées à la relâche de cytokines.
- Les réactions de type 1 surviennent généralement après au moins un cycle de traitement bien toléré, alors que les réactions liées à l'activation du complément et à la relâche de cytokines surviennent généralement à la première perfusion.
- Les réactions de type 1 sont de nature allergique, alors que les réactions liées à l'activation du complément et à la relâche de cytokines sont de nature non allergique.
- Les réactions de type 1, le plus souvent médiées par les IgE, sont liées à l'activation des mastocytes et des basophiles, alors que les réactions liées à l'activation par le complément sont généralement causées par un agent solubilisant (p. ex. cremophor ou polysorbate 80) ou un liposome et que les réactions de type relâche de cytokines sont liées à la libération des cytokines par les cellules immunitaires à la suite de la reconnaissance des cellules tumorales.
- Les sels de platine (carboplatine, cisplatine, oxaliplatine), l'asparaginase ainsi que certains anticorps monoclonaux (p. ex. cétuximab, rituximab) sont souvent impliqués lors d'une réaction de type 1.
- Les taxanes (cabazitaxel, docétaxel, paclitaxel), certains iPCI, l'étoposide intraveineux ainsi que les formes liposomales de la daunorubicine ou de la doxorubicine sont souvent impliqués lors d'une réaction par activation du complément.
- Plusieurs anticorps monoclonaux (p. ex. daratumumab, obinutuzumab, rituximab, trastuzumab) sont souvent impliqués lors d'une réaction liée à la relâche des cytokines.

2.3 Mesures de prévention primaire

La mise en place de stratégies préventives avant l'administration de nombreux médicaments en oncologie est essentielle en raison des conséquences négatives potentielles des réactions d'hypersensibilité immédiates sur le traitement et la sécurité des personnes traitées (CCO, 2019a).

2.3.1 Prémédication

Pour certains médicaments, l'administration d'une prémédication est recommandée afin de réduire le risque ou la gravité des réactions d'hypersensibilité, bien qu'elle ne garantisse pas leur absence (AHS, 2020; BC Cancer, 2025; eviQ, 2019). Les protocoles de prémédication diffèrent selon les médicaments et reposent généralement sur des données empiriques plutôt que sur des essais cliniques randomisés (AHS, 2020).

2.3.1.1 Médicaments utilisés en prémédication

Les protocoles incluent habituellement des antihistaminiques, des corticostéroïdes, des antipyrétiques et parfois un antagoniste des leucotriènes comme le montélukast, qui inhibe la libération des leucotriènes et prévient l'inflammation et la bronchoconstriction (AHS, 2020; CCO, 2019a; Pagani *et al.*, 2022).

Les antagonistes des récepteurs H2 de l'histamine (anti-H2), soit la famotidine et la ranitidine, peuvent potentialiser l'effet des anti-H1 (CCO, 2019a), mais selon un document retenu et l'expérience des parties prenantes, leur ajout à la prémédication du paclitaxel n'apporte aucun bénéfice et ne devrait plus être recommandé, bien que cette pratique demeure courante et figure dans la monographie du fabricant (BOPA, 2022; Sandoz Canada Inc., 2021). Plusieurs études primaires corroborent l'absence de bénéfice additionnel (Chantharakhit *et al.*, 2024; Cox *et al.*, 2021; Foreman *et al.*, 2022; Iglesias-Santamaría, 2024; Montero Perez *et al.*, 2023; Tsang *et al.*, 2023).

Lorsqu'un anti-H1 est administré, la diphenhydramine est généralement recommandée, mais elle peut être remplacée par un anti-H1 de deuxième génération comme la cétirizine ou la loratadine pour éviter la somnolence (AHS, 2020; CCO, 2019a). Selon l'expérience clinique des parties prenantes, ces options de remplacement sont couramment utilisées et leur efficacité est confirmée par plusieurs études (Beaucage-Charron *et al.*, 2022; Hutchinson *et al.*, 2025; Malmberg *et al.*, 2024).

2.3.1.2 Indications pour la prémédication

Selon les documents retenus, les données sont insuffisantes pour démontrer l'efficacité de la prémédication dans la prévention des réactions aux sels de platine, généralement médiées par les IgE (AHS, 2020; BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Pagani *et al.*, 2022). Certaines parties prenantes ont toutefois indiqué qu'elle peut être utile dans certaines situations, notamment pour prévenir un autre type de réaction (p. ex. relâche de cytokines avec le rituximab). Deux documents soulignent qu'une prémédication à base de corticostéroïdes et d'antihistaminiques pourrait être envisagée à partir du sixième ou septième cycle ou lors de la deuxième série de traitements avec un sel de platine, bien

que les données soient de faible qualité (AHS, 2020; CCO, 2019b). Certaines parties prenantes ont mentionné utiliser systématiquement une prémédication à partir du septième cycle de carboplatine et d'oxaliplatine, moment où le risque augmente.

Selon un des documents retenus, une prémédication à base de corticostéroïdes et d'anti-H1 est efficace pour prévenir les réactions d'hypersensibilité modérées à graves avec l'asparaginase, les taxanes, l'étoposide et la doxorubicine (Pagani *et al.*, 2022). D'autres documents ne recommandent pas de prémédication de routine pour l'étoposide, l'asparaginase ou la doxorubicine liposomale (AHS, 2020; CCO, 2019a; Curran *et al.*, 2025). Pour certains médicaments, comme le paclitaxel hebdomadaire, la prémédication peut être omise après deux traitements sans réaction (AHS, 2020; eviQ, 2023). Cependant, cette pratique est rare et suscite des inquiétudes chez certaines parties prenantes. La majorité considère toutefois que réduire ou retirer le corticostéroïde après deux traitements sans réaction est sécuritaire, ce qui est corroboré par plusieurs études (Barroso-Sousa *et al.*, 2021; Berger *et al.*, 2015; Parinyanitikul *et al.*, 2018; Yenilmez *et al.*, 2017).

2.3.2 Augmentation graduelle du débit de perfusion

L'augmentation graduelle du débit est une autre stratégie préventive recommandée pour la première perfusion de plusieurs médicaments, notamment les anticorps monoclonaux (AHS, 2020; CCO, 2019b). Elle peut aussi être envisagée pour l'asparaginase intraveineuse, selon un document retenu (AHS, 2020). Les données ne démontrent pas que prolonger la perfusion des sels de platine réduit les réactions, selon deux documents retenus (AHS, 2020; CCO, 2019b).

Les documents ne recommandent pas non plus de prolonger la perfusion du paclitaxel, mais plusieurs parties prenantes estiment que l'augmentation progressive du débit lors des deux premiers traitements réduit significativement les réactions (AHS, 2020; CCO, 2019b). Selon elles, cette pratique demeure récente et non généralisée, et elle pourrait entraîner une augmentation de la durée des traitements. Elle ne figure pas non plus dans la monographie du fabricant (Sandoz Canada Inc., 2021). Trois études corroborent l'efficacité de cette pratique (Jabaley *et al.*, 2024; Lynch *et al.*, 2023; Sefah *et al.*, 2023). Différents protocoles ont été étudiés dans la littérature, mais les parties prenantes suggèrent de débiter à 10 ml/h et de doubler le débit toutes les 5 à 15 minutes jusqu'au débit cible, en veillant à amorcer la tubulure avec la solution diluée.

2.3.3 Autres mesures de prévention

Certains documents recommandent d'envisager la voie intramusculaire ou sous-cutanée pour des traitements comme le rituximab ou le daratumumab afin de réduire les réactions (AHS, 2020; CCO, 2019b). Pour les médicaments contenant un agent solubilisant, il est recommandé de mélanger doucement le sac lors de la préparation (CCO, 2019b).

Concernant les tests cutanés pour prédire les réactions aux sels de platine, les données sont insuffisantes pour recommander leur usage systématique, selon un document retenu (CCO, 2019a). Deux documents indiquent une bonne valeur prédictive positive et

une faible valeur prédictive négative pour le carboplatine et l'oxaliplatine, ce qui pourrait justifier un test après le sixième cycle ou lors d'une deuxième série de traitements (Pagani *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021). Toutefois, cette pratique est rare et soulève des enjeux organisationnels importants selon la majorité des parties prenantes.

RECOMMANDATIONS CLINIQUES — MESURES DE PRÉVENTION PRIMAIRE

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées :

- Lorsque l'on anticipe une **réaction de type 1**, la prémédication et l'augmentation graduelle du débit ne devraient généralement pas être utilisées. Il est recommandé de se référer aux protocoles locaux ou aux monographies des antinéoplasiques et anticorps monoclonaux pour plus de détails.
- Lorsque l'on anticipe une **réaction par activation du complément**, la prémédication et l'augmentation graduelle du débit ne devraient généralement pas être utilisées, **sauf pour les taxanes**. Pour les autres agents, il est recommandé de consulter les protocoles locaux ou les monographies.
 - La prémédication indiquée dans les monographies devrait être respectée pour le **docétaxel** et le **cabazitaxel**.
 - Pour le **paclitaxel**, certaines recommandations diffèrent des monographies et protocoles habituels :
 - un anti-H2 (famotidine ou ranitidine) ne devrait plus être utilisé en prémédication;
 - le corticostéroïde pourrait être omis après deux traitements hebdomadaires sans réaction;
 - le débit de perfusion des deux premiers traitements pourrait être augmenté graduellement, en débutant à 10 ml/h et en doublant le débit toutes les 5 à 15 minutes jusqu'au débit cible, avec une tubulure amorcée avec la solution de paclitaxel.
- Lorsque l'on anticipe une **réaction liée à la relâche de cytokines**, la prémédication et l'augmentation graduelle du débit pour le premier traitement devraient être utilisées pour plusieurs anticorps monoclonaux. Il est recommandé de se référer aux protocoles locaux ou aux monographies pour plus de détails.
- Lorsque la diphenhydramine est recommandée en prémédication, elle pourrait être remplacée par la cétirizine ou la loratadine.

2.4 Le jour du traitement

Les documents retenus recommandent qu'un protocole de prise en charge, incluant les ordonnances individuelles ou collectives, ainsi que les équipements et médicaments d'urgence, comme une seringue d'épinéphrine prête à l'emploi et une trousse de réanimation, soient disponibles et prêts à être utilisés. Ils recommandent également d'informer les personnes traitées du risque de réaction d'hypersensibilité, du rôle et de l'importance de la prémédication, ainsi que des manifestations cliniques à signaler rapidement aux soins infirmiers (AHS, 2020; BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; eviQ, 2019, 2023).

La surveillance fréquente des manifestations cliniques est recommandée pendant l'administration des traitements parentéraux contre le cancer et, dans certains cas, elle doit se poursuivre après la perfusion (AHS, 2020; CCO, 2019a). Selon l'expérience clinique de certaines parties prenantes, la surveillance devrait être effectuée 5 à 10 minutes après le début de la perfusion, puis toutes les 15 minutes par la suite ou après chaque augmentation de débit, lorsque cela s'applique, ou encore selon les modalités prévues dans le protocole d'administration ou la monographie du médicament.

RECOMMANDATIONS — AVANT ET PENDANT LE TRAITEMENT

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées :

Avant de commencer le traitement :

- Les personnes traitées ou leur proche aidant devraient être informés du risque de réaction d'hypersensibilité immédiate et des manifestations cliniques à signaler rapidement aux soins infirmiers.
- Les traitements d'urgence, comme une seringue d'épinéphrine et une trousse spécifique à l'anaphylaxie, doivent être accessibles rapidement.

Pendant le traitement :

- Les manifestations cliniques de réaction doivent être fréquemment surveillées pendant la perfusion, par exemple 5 à 10 minutes après le début de la perfusion puis toutes les 15 minutes par la suite ou après chaque augmentation de débit, lorsque cela s'applique, ou encore selon les modalités prévues dans le protocole d'administration ou la monographie du médicament.

2.4.1 Manifestations cliniques

Selon les parties prenantes consultées et plusieurs documents retenus, la première étape de prise en charge des réactions consiste à en reconnaître rapidement les premières manifestations cliniques (CCO, 2019a; eviQ, 2019, 2023; Pagani *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021). Ces manifestations peuvent être immédiates, c'est-à-dire survenir du

début de la perfusion jusqu'à six heures après la fin, ou retardées, apparaissant plusieurs heures ou jours après l'exposition (AHS, 2020; Bavbek *et al.*, 2022; Cren *et al.*, 2025; eviQ, 2019; Vega *et al.*, 2021).

Les parties prenantes considèrent que la classification des manifestations par systèmes est utile pour déterminer rapidement si plusieurs systèmes sont atteints. Les réactions d'hypersensibilité peuvent se présenter de manière variée. Les manifestations les plus fréquentes selon les documents retenus incluent la fièvre, les frissons, des symptômes oto-rhino-laryngologiques (comme le prurit oculaire ou nasal, la rhinorrhée, la congestion nasale, le larmolement, l'angio-œdème, l'engourdissement des lèvres ou de la langue, le changement de voix, la difficulté à avaler ou un goût métallique), des symptômes cutanés (comme l'érythème, les bouffées vasomotrices, l'urticaire ou le prurit), des symptômes respiratoires (comme le bronchospasme, la sensation d'oppression thoracique, la respiration sifflante ou la toux), des symptômes circulatoires (comme l'hypotension, les vertiges, les étourdissements, la faiblesse ou les palpitations), des symptômes gastro-intestinaux (comme les douleurs abdominales, les nausées, les vomissements, les crampes ou la diarrhée), des symptômes neurologiques ou neuromusculaires (comme les douleurs dorsales, l'anxiété ou l'altération de l'état de conscience) et, plus rarement, des symptômes gynécologiques (comme le prurit vaginal, les crampes utérines ou l'incontinence urinaire) (AHS, 2020; Bavbek *et al.*, 2022; BC Cancer, 2025; Cren *et al.*, 2025; eviQ, 2019; Hall *et al.*, 2023; Pagani *et al.*, 2022; Schneider *et al.*, 2021; UKONS, 2023). Les parties prenantes ont identifié, à partir des documents et de leur expérience clinique, certaines manifestations représentatives des réactions d'hypersensibilité immédiates (voir le [tableau 2](#)).

Certaines manifestations sont fortement évocatrices d'une réaction anaphylactique et doivent être prises en charge de façon urgente. Selon plusieurs documents retenus, il s'agit notamment du bronchospasme, de la cyanose, de l'urticaire, de l'érythème généralisé, de la toux soutenue, du stridor, du changement de voix, de l'hypotension, de l'évanouissement, de l'incontinence et de l'angio-œdème (AHS, 2020; CCO, 2019a; Cren *et al.*, 2025; eviQ, 2023; Vega *et al.*, 2021).

Tableau 2 Manifestations cliniques d'une réaction d'hypersensibilité immédiate

Manifestations cliniques d'une réaction d'hypersensibilité immédiate (liste non exhaustive)		
Système	Exemples de manifestations cliniques	
Cardiovasculaire	▪ Étourdissement ▪ Hypertension	▪ Hypotension ▪ Tachycardie ▪ Syncope
Digestif	▪ Diarrhée ▪ Douleur abdominale	▪ Nausée ▪ Vomissement
Muco-cutané	▪ Bouffées vasomotrices (flushing)	▪ Érythème ▪ Prurit ▪ Urticaire
Neuromusculaire	▪ Douleur dorsale, lombaire ou thoracique	▪ Impression de mort imminente
Oculonasal	▪ Congestion nasale ▪ Érythème conjonctival	▪ Rhinorrhée
Respiratoire	▪ Bronchospasme ▪ Dyspnée	▪ Hypoxie ▪ Oppression thoracique ▪ Toux répétitive
Autre	▪ Fièvre	▪ Frissons légers ou solennels

2.4.2 Évaluation de la gravité de la réaction (allergique ou non)

Neuf documents recommandent d'évaluer la gravité des réactions d'hypersensibilité selon l'outil *Common Terminology Criteria for Adverse Events* du National Cancer Institute (NCI-CTCAE) version 5.0 (AHS, 2020; BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Curran *et al.*, 2025; eviQ, 2019, 2023; Hall *et al.*, 2023; Schneider *et al.*, 2021; UKONS, 2023). Trois documents suggèrent plutôt la classification de Brown (Cren *et al.*, 2025; Pagani *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021) ou celle du Ramon y Cajal University Hospital, jugée plus complète (Vega *et al.*, 2021). Selon un document, ces systèmes de classification ne sont pas adaptés aux médicaments biologiques en raison de leurs propriétés pharmacologiques particulières (Bavbek *et al.*, 2022).

Selon certaines parties prenantes, la classification de Brown, qui comporte trois catégories, est la plus simple et la plus utilisée dans la littérature sur les réactions associées à la chimiothérapie, qu'elles soient de nature allergique ou non. D'autres estiment que la classification du NCI-CTCAE est la plus répandue. Certaines parties prenantes ont suggéré de simplifier l'identification des réactions graves en se basant sur l'atteinte des signes vitaux, définie comme un compromis respiratoire avec hypoxie ou un choc anaphylactique, ou encore une hypotension avec tension systolique inférieure à 90 mmHg ou une baisse de plus de 30 % par rapport aux valeurs initiales. Elles ont aussi suggéré que les réactions modérées soient définies par deux critères principaux : l'atteinte d'au moins deux systèmes ou l'atteinte importante d'un seul système sans critères d'anaphylaxie. Selon leur expérience clinique, une atteinte importante se caractérise par une évolution progressive ou qui ne se résout pas spontanément à l'arrêt de la perfusion, bien qu'il soit rare qu'un seul système soit atteint de façon significative sans qu'un autre soit minimalement affecté. Enfin, les parties prenantes considèrent que l'atteinte légère de plusieurs systèmes, par exemple une rhinorrhée et une douleur

dorsale légère, peut être classée comme une réaction modérée, puisque la prise en charge initiale, soit l'interruption de la perfusion, ne diffère pas de celle d'une réaction légère.

INFORMATION CLINIQUE RETENUE — ÉVALUATION DE LA GRAVITÉ DE LA RÉACTION

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les constats suivants ont été formulés :

- Une **réaction grave** est définie par l'atteinte significative des signes vitaux, soit un compromis respiratoire avec hypoxie, un choc anaphylactique, ou encore une hypotension avec tension systolique inférieure à 90 mmHg ou une baisse de plus de 30 % par rapport aux valeurs initiales.
- Une **réaction modérée** est définie par deux critères principaux, soit l'atteinte d'au moins deux systèmes ou l'atteinte importante d'un seul système sans critères d'anaphylaxie.
 - L'atteinte importante d'un système est caractérisée par une évolution progressive ou qui ne se résout pas spontanément à l'arrêt de la perfusion.
- Une **réaction légère** est définie par l'atteinte d'un seul système, sans signe de progression ou qui se résout spontanément à l'arrêt de la perfusion.

2.5 Prise en charge immédiate

2.5.1 Mesures générales lors de la survenue d'une réaction d'hypersensibilité immédiate

Lors d'une réaction légère, plusieurs documents indiquent que la perfusion peut être poursuivie, au même débit ou à débit ralenti, ou interrompue selon le jugement clinique (AHS, 2020; BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Schneider *et al.*, 2021; UKONS, 2023). Toutefois, un document précise que, pour une réaction à un sel de platine, la perfusion doit être interrompue même si la réaction est légère, puisqu'il s'agit probablement d'une réaction de type 1 pouvant évoluer rapidement vers l'anaphylaxie (BC Cancer, 2025). Selon les parties prenantes, les pratiques varient : certains milieux autorisent la poursuite de la perfusion lors d'une réaction légère, tandis que d'autres recommandent de l'interrompre systématiquement. De façon générale, elles considèrent qu'il est préférable d'interrompre la perfusion pour toute réaction, sans égard à sa gravité. Elles estiment toutefois que la poursuite avec surveillance étroite peut être acceptable en cas de réaction légère, selon l'expérience du milieu. Lorsque la réaction semble être de type 1, l'interruption est jugée préférable par la majorité des parties prenantes.

En présence d'une réaction modérée ou grave, la majorité des documents recommandent d'interrompre immédiatement la perfusion (AHS, 2020; BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Cren *et al.*, 2025; eviQ, 2019; UKONS, 2023). Pour les réactions liées à l'activation du complément, comme celles associées aux taxanes, une brève interruption ou une réduction du débit suffit souvent pour que l'administration soit tolérée (eviQ, 2023; Hall *et al.*, 2023).

Les mesures générales recommandées incluent le maintien de la voie intraveineuse avec un soluté compatible, la surveillance régulière des signes vitaux et du niveau de conscience, le positionnement adéquat (Trendelenburg en cas d'hypotension, assis en cas de dyspnée) et l'administration des médicaments de soutien si nécessaire (AHS, 2020; BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Cren *et al.*, 2025; UKONS, 2023). Pour les réactions graves, un document recommande de prendre les signes vitaux toutes les cinq minutes (BC Cancer, 2025). Selon les parties prenantes, la reprise des signes vitaux doit être effectuée immédiatement après l'interruption et avant d'aviser le professionnel responsable afin de détecter rapidement une atteinte multisystémique. Elles soulignent aussi que certains traitements sont incompatibles avec le salin isotonique, ce qui nécessite de maintenir la voie ouverte avec un soluté compatible en vue d'une reprise éventuelle.

Selon les parties prenantes, les traitements pour gérer les manifestations cliniques doivent être administrés seulement si elles persistent ou progressent malgré l'arrêt de la perfusion. Elles insistent sur l'importance de ne pas attendre l'avis du professionnel responsable avant d'administrer les traitements en cas de réaction grave. L'anaphylaxie doit être traitée immédiatement selon les protocoles en vigueur (AHS, 2020; BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Cren *et al.*, 2025; Curran *et al.*, 2025; eviQ, 2019, 2023; Hall *et al.*, 2023; UKONS, 2023). Les parties prenantes précisent que la composition des équipes d'urgence varie selon les milieux (p. ex. code bleu, équipe d'intervention rapide, équipe médicale de la salle de traitement).

Deux documents recommandent d'aviser un membre de l'équipe médicale pour toute réaction, peu importe sa gravité (CCO, 2019a; eviQ, 2019), tandis qu'un autre suggère de le faire seulement en cas de réaction modérée ou grave ou lors d'une perfusion de sel de platine (BC Cancer, 2025). La majorité des parties prenantes estiment qu'un professionnel responsable doit être avisé pour toute réaction. Selon les politiques locales, il peut s'agir du médecin de garde, du pharmacien de la clinique, du médecin traitant ou de l'infirmière praticienne spécialisée.

Certains documents recommandent la mesure de la tryptase sérique entre 15 minutes et 2 heures après les premières manifestations afin de confirmer une réaction anaphylactique (AHS, 2020; Bavbek *et al.*, 2022; CCO, 2019a; Cren *et al.*, 2025; Pagani *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021). Une mesure basale 24 heures après la fin de la réaction est également suggérée pour faciliter l'interprétation (Cren *et al.*, 2025). Toutefois, des enjeux sont rapportés concernant la disponibilité du test, le délai idéal de prélèvement, l'interprétation des résultats et le risque de faux négatifs, puisque la tryptase n'est pas augmentée chez environ 40 % des personnes ayant une anaphylaxie (AHS, 2020; CCO, 2019a; Pagani *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021). Un document recommande plusieurs

mesures entre 30 minutes et 2 heures pour mieux identifier le pic caractéristique (Bavbek *et al.*, 2022). Selon les parties prenantes, cette analyse, disponible dans tous les établissements du Québec et envoyée à des laboratoires suprarégionaux, est utile pour confirmer une réaction modérée à grave médiée par les IgE.

RECOMMANDATIONS — MESURES GÉNÉRALES LORS DE LA SURVENUE D'UNE RÉACTION

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées :

Lors de la survenue d'une réaction d'hypersensibilité :

- La perfusion devrait être immédiatement interrompue et le débit de perfusion lors de la survenue de la réaction noté.
 - La poursuite de la perfusion (avec ou sans réduction du débit de perfusion) avec surveillance étroite pourrait être envisagée au cas par cas s'il s'agit d'une réaction légère et non suspectée de type 1, selon l'expérience du milieu.
- Les signes vitaux et le niveau de conscience de la personne devraient être évalués au moment de la réaction, puis toutes les cinq minutes jusqu'à la résolution de la réaction.
- Si des manifestations cliniques évocatrices d'une anaphylaxie sont observées, l'équipe médicale d'urgence doit être immédiatement avisée (p. ex. code bleu).
- Le professionnel responsable, soit le médecin de garde, le médecin traitant, le pharmacien de la clinique d'oncologie ou l'infirmière praticienne spécialisée, devrait être avisé, selon les politiques en vigueur dans l'établissement.
 - Les traitements pour les manifestations cliniques, lorsque nécessaires, devraient être administrés sans attendre l'avis du professionnel responsable, particulièrement en cas de réaction grave.
- La voie intraveineuse devrait être maintenue ouverte avec un soluté de salin isotonique. Si celui-ci est incompatible avec le médicament perfusé, une deuxième voie pourrait être ouverte avec un salin isotonique.
- Si une réaction de type 1 modérée à grave est suspectée, le dosage de la tryptase sérique en phase aiguë, soit 30 minutes à 2 heures après le début de la réaction, pourrait être effectué pour accompagner la demande de consultation en allergologie.

2.5.2 Traitement des manifestations cliniques d'une réaction d'hypersensibilité immédiate

2.5.2.1 Épinéphrine

Trois documents recommandent d'administrer l'épinéphrine en première intention lorsqu'une réaction grave ou des critères d'anaphylaxie sont présents, par exemple lors de manifestations muco-cutanées soudaines, de compromis respiratoire ou d'hypotension. Ils recommandent une dose intramusculaire de 0,5 mg dans la face antérolatérale de la cuisse, répétée toutes les cinq minutes jusqu'à trois doses, ou une dose de 0,3 mg chez les personnes de moins de 60 kg (BC Cancer, 2025; Cren *et al.*, 2025; UKONS, 2023). La majorité des parties prenantes soutiennent que l'usage de l'épinéphrine devrait être élargi au-delà de l'anaphylaxie, puisqu'elle est sécuritaire par voie intramusculaire et que son administration précoce peut éviter le recours à des traitements jugés plus délétères, comme les corticostéroïdes. Elles considèrent donc comme judicieux de l'utiliser d'emblée pour toute réaction grave, ainsi que pour les réactions modérées qui ne s'améliorent pas dans les minutes suivant l'interruption de la perfusion, et également comme première intention de traitement du bronchospasme. Selon les critères de gravité utilisés dans les présents travaux, qui reposent sur la classification de Brown, toutes les personnes qui présentent des critères d'anaphylaxie seront classées soit comme réagissant de façon grave, soit comme ayant une réaction modérée non améliorée par l'interruption de la perfusion et recevront donc une dose d'épinéphrine. Certaines parties prenantes jugent raisonnable d'observer jusqu'à cinq minutes l'évolution d'une réaction modérée après l'interruption de la perfusion avant d'administrer l'épinéphrine. Elles estiment aussi nécessaire d'ajuster la dose chez les personnes ayant un faible poids, en proposant une dose de 0,01 mg/kg ou de 0,3 mg pour celles de moins de 50 kg.

Selon la monographie du fabricant, l'épinéphrine intramusculaire entraîne très peu de stimulation cardiaque ou de risque arythmique, contrairement à la voie intraveineuse, et son injection ne doit pas être effectuée dans le muscle fessier en raison d'une absorption inadéquate (Pfizer Canada SRI, 2025). Selon les parties prenantes, la voie intramusculaire demeure appropriée même chez les personnes anticoagulées, puisque le risque de saignement serait inférieur à celui d'un retard dans l'administration de l'épinéphrine. Elles mentionnent également que le muscle deltoïde peut être utilisé si la face antérolatérale de la cuisse n'est pas facilement accessible.

Enfin, plusieurs parties prenantes ont mentionné que certains centres exigent qu'un code bleu soit déclenché après l'administration d'une seule dose d'épinéphrine, même en l'absence de signes critiques. D'autres ont toutefois précisé que cette directive ne s'applique pas à l'administration intramusculaire dans leur établissement. Elles ont souligné que les protocoles locaux devront être adaptés si l'indication d'administration de l'épinéphrine est élargie, afin d'éviter des déclenchements inutiles de codes d'urgence.

2.5.2.2 Antihistaminiques

Certains documents recommandent un anti-H1 intraveineux, comme la diphenhydramine 25 à 50 mg, dès la présence d'une réaction modérée (BC Cancer, 2025; Cren *et al.*, 2025; Hall *et al.*, 2023), tandis que d'autres le préconisent seulement en présence de manifestations cutanées (Cancer Care Ontario, 2019a; Schneider *et al.*, 2021). Lors d'une réaction grave, un document suggère d'envisager la diphenhydramine uniquement si les manifestations persistent après trois doses d'épinéphrine (BC Cancer, 2025). Un autre recommande de tenir compte de la dose déjà reçue en prémédication dans les quatre dernières heures (Hall *et al.*, 2023). Selon certaines parties prenantes, l'administration orale d'un anti-H1 de deuxième génération peut être utilisée avec succès en remplacement de la diphenhydramine intraveineuse, mais elles soulignent que cette approche est peu documentée en oncologie et que le délai d'action pourrait nuire à une prise en charge rapide.

Trois documents mentionnent qu'un anti-H2, comme la famotidine, peut être considéré en présence de manifestations cutanées légères ou persistantes après l'épinéphrine (BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Hall *et al.*, 2023). Toutefois, selon les parties prenantes, les anti-H2 ne procurent aucun bénéfice clinique dans la prise en charge aiguë des réactions d'hypersensibilité immédiates.

2.5.2.3 Corticostéroïdes

Un document privilégie l'administration précoce des corticostéroïdes pour calmer la réponse immunitaire, tout en recommandant d'administrer l'épinéphrine si la réaction progresse rapidement (Hall *et al.*, 2023). D'autres recommandent d'utiliser les corticostéroïdes, comme l'hydrocortisone 100 mg, uniquement en complément des autres traitements lors d'une réaction grave (BC Cancer, 2025; CCO, 2019a). Deux documents suggèrent de les envisager en première intention dans les réactions graves (Hall *et al.*, 2023; Schneider *et al.*, 2021).

La plupart des parties prenantes estiment toutefois que les corticostéroïdes sont surutilisés au détriment de l'épinéphrine. Elles jugent qu'il est nécessaire de rétablir certains faits et de corriger certaines croyances, notamment celle d'un effet rapide des corticostéroïdes, alors que la majorité des personnes traitées en reçoivent déjà en prémédication. Selon elles, leur utilisation devrait être réservée en dernière intention, notamment lors d'hypotension persistante laissant supposer un hypocorticisme ou lors de fièvre et de frissons évocateurs d'une relâche cytokinique, en prenant en considération la dose de corticostéroïde équivalente reçue en prémédication. Elles proposent une dose totale de 100 à 250 mg d'hydrocortisone ou l'équivalent, bien que la monographie suggère une plage de 100 à 500 mg IV (Pfizer Canada SRI, 2023). Certaines parties prenantes ont signalé la particularité de l'obinutuzumab, pour lequel la méthylprednisolone est spécifiquement recommandée en prémédication. Toutefois, d'autres parties prenantes ont précisé que cette recommandation concerne uniquement la prémédication et ne s'applique pas au traitement aigu d'une réaction d'hypersensibilité. Cet avis est cohérent avec les documents retenus et la monographie, qui ne précisent pas qu'un corticostéroïde particulier doit être privilégié pour la prise en charge aiguë

(AHS, 2020; CCO, 2019b; Hoffmann-La Roche Ltée, 2022). Bien qu'il soit indiqué que l'hydrocortisone n'a pas démontré d'efficacité pour prévenir les réactions à l'obinutuzumab, alors que la méthylprednisolone en a démontré, aucune donnée ne permet de conclure qu'un corticostéroïde est supérieur aux autres en contexte de traitement aigu d'une réaction d'hypersensibilité.

2.5.2.4 Autres traitements de soutien

Lorsque des manifestations respiratoires persistent malgré l'épinéphrine, les documents recommandent l'oxygénothérapie pour maintenir une saturation adéquate (BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Hall *et al.*, 2023). Le salbutamol est également suggéré, bien que les parties prenantes considèrent que les doses recommandées dans les documents retenus, soit de 2,5 à 5 mg en nébules ou 200 mcg en inhalation toutes les 20 minutes pour 3 doses, puis toutes les 1 à 4 heures au besoin, sont insuffisantes pour traiter un bronchospasme aigu (BC Cancer, 2025; CCO, 2019a). La monographie du fabricant recommande, pour le soulagement des épisodes aigus de bronchospasme, 100 ou 200 mcg en inhalation à répéter au besoin jusqu'à un maximum de 8 inhalations par jour, ou de 2,5 à 5 mg en nébules à répéter toutes les 4 à 6 heures au besoin, jusqu'à un maximum de 4 doses en 24 heures (Apotex Inc., 2021; Pharmascience Inc., 2018). Les parties prenantes privilégient les doses habituellement utilisées pour les exacerbations d'asthme, soit 4 à 10 inhalations répétées toutes les 20 minutes, comme recommandé dans les lignes directrices de la Global Initiative for Asthma (GINA, 2023). Elles soulignent aussi que l'inhalateur est plus couramment utilisé que les nébules en raison de sa facilité d'administration.

L'administration d'acétaminophène 650 mg par voie orale est recommandée en présence de fièvre (CCO, BC Cancer, 2025; 2019a). Les parties prenantes considèrent qu'un intervalle de 650 à 1000 mg, selon le jugement clinique et les formulations disponibles, est acceptable, tout en respectant un intervalle minimal de quatre heures depuis la dernière dose reçue, le cas échéant. Le dimenhydrinate peut être utilisé si des nausées ou vomissements persistent (BC Cancer, 2025; CCO, 2019a), bien que les pratiques locales de gestion des nausées et vomissements varient, et certaines parties prenantes rapportent que ces symptômes répondent généralement bien à l'épinéphrine. La mépéridine 25 à 50 mg par voie intraveineuse ou intramusculaire peut être utilisée pour les frissons solennels, mais les documents recommandent la prudence chez les personnes âgées ou souffrant d'insuffisance rénale (BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Sandoz Canada Inc., 2023). Certaines parties prenantes utilisent des doses plus faibles, soit de 12,5 à 25 mg, et privilégient la voie intramusculaire, jugée plus sécuritaire. Enfin, l'hydratation intraveineuse par un salin isotonique est recommandée pour corriger l'hypotension (BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Hall *et al.*, 2023; Schneider *et al.*, 2021).

RECOMMANDATIONS — TRAITEMENT DES MANIFESTATIONS CLINIQUES

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées :

- En cas de **réaction grave** ou de **bronchospasme**, l'épinéphrine 0,5 mg par voie intramusculaire doit être administrée dans la face antérolatérale de la cuisse ou le deltoïde. Elle devrait aussi être administrée en cas de **réaction modérée non améliorée en moins de cinq minutes par l'interruption de la perfusion**.
 - La voie intramusculaire devrait être privilégiée même si la personne traitée est anticoagulée.
 - Si le poids de la personne est inférieur à 50 kg, la dose d'épinéphrine devrait être de 0,01 mg/kg ou de 0,3 mg.
 - La dose d'épinéphrine devrait être répétée toutes les cinq minutes pour deux doses supplémentaires si les manifestations cliniques persistent ou progressent.
 - L'administration de l'épinéphrine intramusculaire pour une réaction **non anaphylactique** ne devrait pas engager de procédure d'urgence supplémentaire, comme le signalement d'un code bleu, un transfert à l'urgence ou un suivi cardiaque, sauf si la réaction persiste ou progresse.
- Si des manifestations cliniques persistent ou progressent malgré l'interruption de la perfusion et l'épinéphrine, lorsqu'indiquée, d'autres traitements de soutien devraient être administrés, selon les manifestations cliniques, comme indiqué au [tableau 3](#).

Tableau 3 Autres traitements de soutien selon les manifestations cliniques

Autres traitements de soutien selon les manifestations cliniques d'une réaction d'hypersensibilité immédiate		
Situation clinique	Traitement	Remarques
Bronchospasme, dyspnée ou respiration sifflante	Salbutamol 100 mcg/inh 4 inh via aérochambre ou 2,5-5 mg via nébuliseur toutes les 20 minutes X 3 doses, puis toutes les 1 à 4 h prn	• Si bronchospasme : épinéphrine en 1^{re} intention • Augmenter jusqu'à 10 inhalations si réponse insatisfaisante
	Oxygène	• Viser le confort de la personne et une saturation normale en oxygène • Maintenir la personne en position assise
Fièvre/frissons légers	1 ^{re} intention : acétaminophène 650-1000 mg p.o. X 1 dose	Si non administré dans les 4 dernières heures
	2 ^e intention : corticostéroïde IV (p. ex. hydrocortisone 100-250 mg)	Considérer la dose équivalente reçue dans la prémédication et compléter jusqu'à la dose souhaitée
Frissons solennels	Mépidrine 12,5-25 mg IM ou IV X 1 dose	Envisager d'utiliser une faible dose (p. ex. 12,5 mg) si plus de 65 ans ou insuffisance rénale
Hypotension	1 ^{re} intention : soluté de salin isotonique	• Bolus, puis titrer le débit selon la tension artérielle • Positionner la personne en Trendelenburg, si possible
	2 ^e intention : corticostéroïde IV (p. ex. hydrocortisone 100-250 mg)	Considérer la dose équivalente reçue dans la prémédication et compléter jusqu'à la dose souhaitée
Nausées et vomissements	Antémétiques IV selon les pratiques locales	Considérer les antiémétiques administrés dans la prémédication
Rougeurs, éruption cutanée ou urticaire	Diphenhydramine 25-50 mg IV	Considérer la dose reçue dans les 4 dernières heures dans la prémédication et compléter à 50 mg

2.5.3 Modalités de reprise du traitement

La reprise du traitement correspond à la poursuite de la perfusion, habituellement le jour même, une fois les manifestations cliniques maîtrisées (CCO, 2019a). La gravité de la réaction détermine si cette reprise est possible et si elle doit s'effectuer au même débit ou à un débit diminué (AHS, 2020).

En cas de réaction légère à modérée, les documents retenus recommandent de reprendre la perfusion à débit réduit après la résolution des symptômes (AHS, 2020; BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Cren *et al.*, 2025; eviQ, 2019, 2023; Hall *et al.*, 2023). Toutefois, un document déconseille la reprise lorsque la réaction concerne un sel de platine, même si elle est légère (BC Cancer, 2025). Selon l'expérience clinique de certaines parties prenantes, la majorité des personnes tolèrent une reprise le jour même, même lors d'une réaction de type 1, possiblement en raison d'un effet désensibilisant transitoire. La reprise n'est cependant pas recommandée après une réaction grave (BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; eviQ, 2023). Pendant la reprise, un document insiste sur l'importance d'une surveillance attentive des signes vitaux et des manifestations cliniques (AHS, 2020).

Trois documents proposent de reprendre la perfusion à 25 % du débit auquel la réaction est survenue, puis d'augmenter ce débit de 25 % toutes les 5 à 15 minutes si la personne le tolère, jusqu'au débit auquel la réaction est survenue (BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Hall *et al.*, 2023). Selon le jugement clinique, le débit pourrait ensuite être augmenté jusqu'au maximum prévu pour le cycle (BC Cancer, 2025). Les parties prenantes jugent cette progression trop rapide et soulignent que les monographies prévoient souvent des protocoles particuliers, surtout pour les anticorps monoclonaux. Certaines parties prenantes souhaitent une approche harmonisée et estiment qu'une reprise à 25 % du débit au moment de la réaction, suivie d'augmentations de 25 % toutes les 10 à 15 minutes, selon la tolérance, est adéquate. Au cas par cas, le clinicien pourrait choisir un débit différent, selon son jugement clinique.

En cas de réaction pendant la reprise, un document recommande d'interrompre la perfusion, d'attendre la disparition des symptômes, puis de reprendre au palier précédant la réaction (Hall *et al.*, 2023). Deux documents proposent plutôt de recommencer à 50 % du débit au moment de la nouvelle réaction, puis d'augmenter selon la tolérance (AHS, 2020; CCO, 2019a). Si une réaction survient dès le premier palier, l'avis du médecin traitant est jugé nécessaire (Hall *et al.*, 2023). Selon les parties prenantes, les mêmes mesures de prise en charge que celles appliquées lors de la réaction initiale devraient être utilisées en cas de réaction pendant la reprise. Elles considèrent qu'une nouvelle tentative de reprise après une réaction grave n'est pas sécuritaire. En cas de réaction légère ou modérée survenant pendant la reprise, elles jugent qu'il peut être raisonnable de reprendre la perfusion au débit le plus élevé qui avait été bien toléré. Certaines préfèrent toutefois maintenir ce débit sans chercher à l'augmenter davantage. D'autres suggèrent d'évaluer la possibilité d'une augmentation plus lente, par exemple toutes les 30 minutes au lieu de 15 minutes.

RECOMMANDATIONS — MODALITÉS DE REPRISE

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées :

- **Après la résolution des manifestations cliniques**, la reprise du traitement devrait être évaluée, selon la gravité de la réaction et l'avis médical.
- En cas de **réaction grave**, la perfusion ne doit pas être reprise (voir la section [Traitements subséquents](#) pour la conduite à tenir).
- En cas de **réaction légère ou modérée**, la perfusion devrait être reprise à débit réduit, avec une surveillance étroite.
 - La perfusion pourrait être reprise à 25 % du débit auquel la réaction est survenue, puis augmentée de 25 % toutes les 10 à 15 minutes jusqu'à l'atteinte du débit cible, selon la tolérance. D'autres protocoles de reprise pourraient être préconisés au cas par cas, selon le jugement clinique.
 - Si une réaction survient pendant la reprise, la prise en charge immédiate devrait être la même que celle présentée dans les encadrés [Mesures générales lors de la survenue d'une réaction](#) et [Traitement des manifestations cliniques](#).
 - Si la réaction survient dès le premier palier, la perfusion doit être interrompue et l'équipe médicale avisée. La perfusion ne devrait pas être reprise à nouveau (voir la section [Traitements subséquents](#) pour la conduite à tenir).
 - En cas de réaction grave lors de la reprise, la perfusion ne doit pas être reprise à nouveau.
 - En cas de réaction légère ou modérée lors de la reprise, la perfusion devrait être reprise au dernier débit toléré et poursuivie à ce débit jusqu'à la fin de la perfusion. Une augmentation subséquente plus lente du débit pourrait également être envisagée (p. ex. 25 % toutes les 30 minutes).

2.5.4 Documentation au dossier et information à transmettre

Trois documents recommandent de consigner de façon détaillée les réactions d'hypersensibilité dans le dossier de la personne, afin de permettre une identification rapide des personnes à risque lors d'une réadministration du même médicament ou d'un agent de la même classe (BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Hall *et al.*, 2023). Les éléments devant être documentés comprennent les mesures préventives administrées, la description clinique et la gravité de la réaction, le moment d'apparition des premières manifestations, le débit de perfusion au début de la réaction et les interventions réalisées pour sa prise en charge (BC Cancer, 2025; CCO, 2019a).

À la suite d'une réaction, un document recommande que les professionnels impliqués dans les soins oncologiques analysent les événements, confirment la nature de la réaction et identifient le médicament suspect, puis établissent un plan visant à prévenir d'autres réactions lors des cycles ultérieurs. Ces informations devraient être expliquées à la personne et à son entourage lorsque les effets cognitifs des médicaments administrés en prémédication ou durant la réaction sont dissipés (AHS, 2020). Deux documents recommandent d'informer la personne qu'elle doit demeurer attentive à toute nouvelle manifestation d'hypersensibilité dans les 24 heures suivant l'épisode, en raison de la possibilité d'une réaction biphase (Cren *et al.*, 2025; UKONS, 2023).

RECOMMANDATIONS — DOCUMENTATION AU DOSSIER

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées :

- La documentation de la réaction d'hypersensibilité au dossier devrait inclure :
 - la date et l'heure de l'administration du médicament en cause;
 - le nom du médicament en cause et la dose (concentration, volume administré);
 - les mesures préventives (nom, dose et moment de prise des prémédications, débit graduel);
 - le débit de perfusion et le temps écoulé depuis le début de la perfusion au moment de la réaction;
 - les manifestations cliniques et les signes vitaux;
 - le traitement administré contre les manifestations cliniques et la réponse au traitement;
 - le suivi clinique et un avis sur la nécessité de mesures de prévention pour le traitement subséquent;
 - l'information transmise à la personne à son départ (p. ex. aviser un membre de l'équipe rapidement en cas de réaction biphase dans les 24 heures suivant la réaction initiale).

2.6 Traitements subséquents

2.6.1 Modalités des traitements subséquents selon le type et la gravité de la réaction initiale

Selon la majorité des documents retenus, le risque de réaction grave lors d'une réexposition devrait être évalué principalement en fonction de la gravité de la réaction initiale (AHS, 2020; BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; eviQ, 2019, 2023; Hall *et al.*, 2023; Schneider *et al.*, 2021). Les parties prenantes soulignent que les décisions pour les

traitements subséquents devraient reposer sur le type et la gravité de la réaction, et non sur les traitements administrés lors de l'épisode initial, incluant l'épinéphrine. Après une réaction légère à modérée, trois documents indiquent qu'une nouvelle tentative à débit réduit, accompagnée d'une prémédication additionnelle, peut être envisagée (CCO, 2019a; eviQ, 2019, 2023). Si aucune réaction ne survient lors de cette tentative, un document précise que les cycles suivants peuvent être administrés normalement (Bavbek *et al.*, 2022). En cas de réaction récurrente, les documents recommandent de considérer un changement de traitement, l'arrêt définitif du traitement ou l'administration selon un protocole de désensibilisation (Bavbek *et al.*, 2022; CCO, 2019a). Après une réaction initiale grave, les documents recommandent d'interrompre définitivement le traitement ou, si aucune autre option acceptable n'existe, d'envisager la désensibilisation (BC Cancer, 2025; Schneider *et al.*, 2021). Trois documents mentionnent qu'une augmentation graduelle du débit peut être envisagée après une réaction grave lorsqu'il n'y a pas d'atteinte des signes vitaux ni de manifestations évoquant une anaphylaxie (BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Hall *et al.*, 2023). Toutefois, une réaction à un sel de platine ou un test cutané positif, même si la réaction était légère, indique un risque élevé de récurrence; une désensibilisation devrait alors être privilégiée, car une réexposition standard demeure risquée, même avec une prémédication (BC Cancer, 2025; Vega *et al.*, 2021).

Les parties prenantes considèrent qu'une nouvelle perfusion standard n'est pas sécuritaire lorsqu'une réaction de type 1 est suspectée, peu importe sa gravité initiale ou la tolérance de la reprise du traitement, en raison du caractère récurrent et potentiellement plus sévère de ce type de réaction malgré la prémédication ou l'augmentation graduelle du débit. Bien que certaines études indiquent qu'une nouvelle perfusion standard, notamment avec l'oxaliplatine, puisse être possible avec une prémédication optimisée, les parties prenantes jugent cette approche peu répandue et d'innocuité incertaine. Elles estiment plutôt qu'une orientation en allergologie devrait être préconisée, selon les ressources disponibles, ainsi qu'une désensibilisation en l'absence d'une autre option de traitement acceptable, pour toutes les réactions de type 1.

Pour les réactions liées à l'activation du complément ou à la relâche de cytokines, les parties prenantes privilégient l'augmentation graduelle du débit lors des traitements subséquents lorsque la réaction initiale était légère. Plusieurs monographies décrivent d'ailleurs des modalités de reprise propres à chaque médicament. Toutefois, certaines parties prenantes souhaitent une approche harmonisée et estiment qu'un protocole empirique est approprié, par exemple amorcer la perfusion à un débit entre 25 % et 50 % de celui auquel la réaction est survenue et l'augmenter de 25 % toutes les 10 à 15 minutes jusqu'à l'atteinte du débit cible. Elles considèrent que l'intensification de la prémédication peut être envisagée, mais n'est pas essentielle lorsque les corticostéroïdes et les anti-H1 font déjà partie de la prémédication habituelle. Selon leur expérience clinique, plusieurs personnes développent une tolérance et peuvent reprendre une perfusion standard après quelques cycles; elles suggèrent de revenir à une perfusion habituelle lorsque deux cycles consécutifs sont complétés sans réaction.

Les parties prenantes suggèrent également une orientation en allergologie, selon les ressources disponibles, et une désensibilisation en l'absence d'une autre option de traitement acceptable après une réaction modérée à grave liée à l'activation du complément ou à la relâche de cytokines. Elles estiment qu'une nouvelle tentative de perfusion graduelle, avec ou sans prémédication, peut demeurer possible pour certaines réactions modérées, même lorsque l'épinéphrine a été nécessaire lors de l'épisode initial, selon le contexte clinique et les ressources disponibles. Selon leur expérience, plusieurs éléments devraient être considérés avant de choisir entre la désensibilisation et la perfusion graduelle, notamment la présence de comorbidités susceptibles de réduire la tolérance à une nouvelle réaction, le niveau de crainte de la personne, la présence de réactions récurrentes ou l'incapacité à compléter le traitement en raison de la réaction. Trois documents mentionnent également que certaines comorbidités, telles que la fibrose kystique, la mastocytose, les maladies cardiovasculaires aiguës, l'hypertension sévère, l'asthme ou les maladies pulmonaires non contrôlées, les infections aiguës, les soins critiques ou la grossesse, doivent être prises en considération (Bavbek *et al.*, 2022; Pagani *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021). Certaines parties prenantes ont ajouté que le paclitaxel en nanoparticules peut être envisagé après une réaction grave au paclitaxel conventionnel, si l'indication correspond aux critères de la [liste des médicaments fournis en établissement](#) de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ), tout en soulignant le coût supplémentaire de cette option.

Plusieurs documents recommandent une consultation en allergologie avant une désensibilisation afin d'évaluer la situation clinique, de prescrire le protocole, de superviser la procédure et d'ajuster les étapes si une réaction survient (AHS, 2020; CCO, 2019a; Schneider *et al.*, 2021; Vega *et al.*, 2021). En l'absence d'allergologue, un oncologue ayant une expertise en désensibilisation pourrait être consulté, selon un document (AHS, 2020). Plusieurs parties prenantes ont nommé les enjeux d'accès limité aux allergologues dans plusieurs régions et établissements. Les parties prenantes ont cependant insisté sur les limites d'accès aux allergologues dans plusieurs milieux et suggèrent que seules les situations complexes leur soient adressées en contexte de ressources restreintes.

RECOMMANDATIONS — MODALITÉS DES TRAITEMENTS SUBSÉQUENTS

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées :

- Le choix des modalités des traitements subséquents devrait reposer sur le type et la gravité de la réaction initiale.
- En cas de **réaction de type 1 légère, modérée ou grave**, une perfusion standard, avec ou sans prémédication intensifiée ou augmentation graduelle du débit de perfusion, ne devrait généralement pas être envisagée, même si une reprise de la perfusion avec augmentation graduelle du débit a été tolérée le jour de la

réaction initiale, puisque ce type de réaction de nature allergique est généralement récurrent et plus grave malgré la prémédication.

- Une orientation en allergologie, selon la disponibilité dans le milieu, ainsi qu'une désensibilisation devraient être envisagées en l'absence d'une autre option de traitement jugée acceptable.
- En cas de **réaction légère liée à l'activation du complément ou à la relâche des cytokines**, un traitement subséquent avec [prémédication intensifiée](#) et augmentation graduelle du débit pourrait être envisagé.
 - La perfusion pourrait être débutée à 25 à 50 % du débit auquel la réaction est survenue, puis augmentée de 25 % toutes les 10 à 15 minutes jusqu'à l'atteinte du débit cible, selon la tolérance. D'autres protocoles pourraient être préconisés au cas par cas, selon le jugement clinique.
 - Un retour à une perfusion standard pourrait être envisagé si le débit cible a pu être atteint pendant deux cycles consécutifs sans réaction.
- En cas de **réaction modérée ou grave liée à l'activation du complément ou à la relâche des cytokines** et en l'absence d'une autre option de traitement jugée acceptable, une orientation en allergologie, selon la disponibilité dans le milieu, ainsi qu'une désensibilisation devraient être envisagées selon la situation clinique, notamment en présence :
 - d'une réaction initiale grave;
 - de comorbidités compromettant la tolérance de la personne à une nouvelle réaction d'hypersensibilité;
 - d'un niveau de crainte élevé de la personne face à une nouvelle réaction d'hypersensibilité;
 - d'une réaction récurrente ou d'une incapacité à compléter le traitement à cause d'une réaction.
- En cas de **réaction modérée liée à l'activation du complément ou à la relâche des cytokines**, une réexposition avec augmentation graduelle du débit de perfusion et [prémédication intensifiée](#) pourrait être envisagée au cas par cas, même si l'épinéphrine a été administrée pendant la réaction initiale, selon la situation clinique et les ressources disponibles dans le milieu.
- En cas de réaction grave au paclitaxel, le paclitaxel en nanoparticules, selon les critères prévus dans la liste des médicaments fournis en établissement de la RAMQ, pourrait être envisagé au cas par cas.

2.6.2 Prémédication avant un traitement subséquent (réexposition ou désensibilisation)

2.6.2.1 Antihistaminiques

Cinq documents recommandent d'administrer un anti-H1, tel que la diphenhydramine IV ou la cétirizine orale, ainsi qu'un anti-H2 avant la perfusion d'un traitement subséquent à une réaction d'hypersensibilité (Bavbek *et al.*, 2022; BC Cancer, 2025; CCO, 2019a; Hall *et al.*, 2023; Vega *et al.*, 2021). Un document précise toutefois que les données soutenant le remplacement de la diphenhydramine par la cétirizine en contexte de désensibilisation demeurent limitées (Hall *et al.*, 2023). Selon les parties prenantes, les anti-H1 de deuxième génération sont fréquemment utilisés en prévention des réactions, y compris dans les protocoles de désensibilisation. La dose maximale quotidienne de cétirizine selon la monographie est de 20 mg (Apotex Inc., 2024), mais les parties prenantes rapportent qu'elles utilisent des doses de 10 à 40 mg, en s'appuyant sur des données provenant du traitement de l'urticaire chronique où des doses plus élevées se sont révélées sécuritaires et plus efficaces (SFD, 2024; Zuberbier *et al.*, 2006). Étant donné leur usage ponctuel, elles estiment que ces données peuvent être extrapolées à la prophylaxie des réactions d'hypersensibilité immédiates aux traitements parentéraux contre le cancer.

Concernant les anti-H2, plusieurs parties prenantes considèrent que les données actuelles ne démontrent pas de bénéfice en prévention des réactions, même si leur utilisation demeure fréquente et encore recommandée dans certaines monographies. Aucune étude pertinente n'a été repérée dans la revue systématique d'études primaires réalisée pour ces travaux. La majorité des parties prenantes suggèrent donc que la famotidine soit considérée comme optionnelle.

2.6.2.2 Corticostéroïdes

Quatre documents indiquent que l'administration d'un corticostéroïde peut être envisagée en présence de manifestations cliniques systémiques lors de la réaction initiale (CCO, BC Cancer, 2025; 2019a; Hall *et al.*, 2023; Pagani *et al.*, 2022). Toutefois, un document recommande d'éviter les corticostéroïdes dans la prémédication d'une désensibilisation, sauf s'ils sont inclus comme antiémétique dans le protocole de traitement (Vega *et al.*, 2021). Certaines parties prenantes utilisent rarement les corticostéroïdes en prémédication, sauf pour la dose antiémétique. Elles suggèrent que l'hydrocortisone 100 à 250 mg IV puisse être ajoutée en option pour prévenir la fièvre et les frissons, en complément de l'acétaminophène.

2.6.2.3 Autres prémédications

En présence de manifestations cliniques systémiques, certains documents recommandent d'envisager un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS), un opiacé ou l'acétaminophène en plus des corticostéroïdes (Pagani *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021). Selon certaines parties prenantes, l'ajout d'un AINS comme le naproxène pourrait améliorer la prévention des manifestations liées à la relâche cytokinique, tout en limitant

le recours aux corticostéroïdes. Un document mentionne également qu'une benzodiazépine peut être utilisée en cas d'anxiété (Vega *et al.*, 2021). Les parties prenantes privilégient le lorazépam sublingual à une dose de 0,5 à 1 mg 30 minutes avant la perfusion, en raison de sa rapidité d'action, tout en soulignant l'importance de considérer la somnolence induite par la diphenhydramine avant d'ajouter une benzodiazépine.

L'acide acétylsalicylique et le montélukast peuvent aussi être envisagés pour prévenir respectivement les bouffées vasomotrices et les manifestations cliniques respiratoires (Bavbek *et al.*, 2022; CCO, 2019a; Pagani *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021). Cependant, deux documents soulignent que les données scientifiques demeurent limitées (Cancer Care Ontario, 2019a; Hall *et al.*, 2023). Les parties prenantes indiquent par ailleurs que l'usage de ces agents est peu répandu, mais que le montélukast peut être envisagé avant une désensibilisation selon le jugement clinique ou si la monographie en fait mention.

RECOMMANDATIONS — PRÉMÉDICATION LORS DES TRAITEMENTS SUBSÉQUENTS

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées :

- Une prémédication intensifiée pourrait être envisagée lors d'un traitement subséquent à une réaction d'hypersensibilité (réexposition ou désensibilisation).
 - La prémédication indiquée dans la monographie devrait être appliquée, le cas échéant.
 - Les médicaments nommés au [tableau 4](#) pourraient être administrés, selon la situation clinique, s'ils ne sont pas déjà inclus dans la prémédication de base recommandée pour le traitement.

Tableau 4 Prémédication intensifiée lors de traitements subséquents (réexposition ou désensibilisation)

Prémédication intensifiée lors de traitements subséquents (réexposition ou désensibilisation)			
À envisager selon la situation clinique, si non précisé dans la monographie ou non inclus dans la prémédication de base			
Situation clinique	Classe de médicament	Médicament, dose et posologie	Remarques
Anxiété	Benzodiazépine	Lorazépam 0,5-1 mg p.o. ou sublingual 30 minutes avant la perfusion	Considérer la somnolence secondaire à la diphenhydramine, si administrée
Bronchospasme ou autres manifestations cliniques respiratoires	Antagoniste des récepteurs des leucotriènes	Montélukast 10 mg p.o. 30-60 minutes avant la perfusion	Pourrait être envisagé au cas par cas (selon le jugement clinique et la monographie du médicament en cause)
Fièvre/frissons lors de la réaction initiale	1 ^{re} intention : antipyrétique	Acétaminophène 650-1000 mg p.o. 60 minutes avant la perfusion	L'ajout d'un AINS (p. ex. naproxène 500 mg p.o.) à l'acétaminophène pourrait être envisagé au cas par cas
	2 ^e intention : corticostéroïdes	Hydrocortisone 100-250 mg IV ou l'équivalent	En ajout à l'acétaminophène
Rougeurs, éruption cutanée ou urticaire lors de la réaction initiale	Antihistaminiques	Cétirizine ou loratadine 10-40 mg p.o. 30-60 minutes avant la perfusion OU Diphenhydramine 25-50 mg IV 30 minutes avant la perfusion	- Cétirizine ou loratadine à privilégier lorsque les effets sédatifs de la diphenhydramine ne sont pas souhaités (p. ex. personne âgée) - Famotidine 40 mg p.o. ou 20 mg IV 30-60 minutes avant la perfusion à envisager¹

¹. Les données scientifiques sont insuffisantes pour déterminer la pertinence d'inclure un anti-H2 dans la prémédication avant une réexposition ou une désensibilisation. Bien que cette pratique soit recommandée dans plusieurs monographies, son inclusion est facultative, selon l'expérience clinique des parties prenantes consultées.

2.6.3 Désensibilisation

Selon les documents retenus, la désensibilisation ne devrait être envisagée que lorsqu'aucune autre option thérapeutique acceptable n'est disponible, que les équipements et médicaments d'urgence sont accessibles au chevet et que des professionnels formés et expérimentés, incluant le personnel infirmier, sont présents (AHS, 2020; Bavbek *et al.*, 2022; CCO, 2019a; Pagani *et al.*, 2022; Schneider *et al.*, 2021; Vega *et al.*, 2021).

Les documents retenus décrivent plusieurs protocoles de désensibilisation. Le protocole en 12 étapes utilisant 3 sacs, mis au point par Castells et ses collaborateurs (sac 1 : concentration 1/100; sac 2 : concentration 1/10; sac 3 : concentration cible), est celui qui a été le plus étudié selon deux documents (CCO, 2019a; Hall *et al.*, 2023). Il est adaptable à la majorité des médicaments et s'administre généralement en cinq à six

heures, mais comporte un risque accru d'erreurs de programmation en raison des nombreuses augmentations de débit (CCO, 2019a; Hall *et al.*, 2023). Il exige aussi la présence de deux infirmières lors des augmentations de débit réalisées toutes les 15 minutes (CCO, 2019a; Hall *et al.*, 2023). Ce protocole est recommandé chez les personnes présentant un risque faible ou modéré de réaction (CCO, 2019a; Vega *et al.*, 2021) et est, selon les parties prenantes, celui le plus couramment utilisé dans les établissements québécois.

Lorsque le protocole à 3 sacs n'est pas réalisable, notamment si le médicament ne peut être dilué, le protocole à 12 étapes en un seul sac de Chung et ses collaborateurs constitue une solution de rechange, bien que les données soutenant son utilisation soient moins abondantes, surtout chez les personnes à risque élevé (CCO, 2019a). Pour celles présentant un risque élevé de réaction, trois documents recommandent plutôt un protocole à 16 étapes utilisant 4 sacs et débutant avec une dilution allant de 1/1 000 à 1/10 000 (CCO, 2019a; Hall *et al.*, 2023; Vega *et al.*, 2021).

Deux documents recommandent de suspendre les bêtabloquants et les inhibiteurs d'enzyme de conversion de l'angiotensine au moins 24 heures avant la désensibilisation, puisqu'ils peuvent limiter l'efficacité des médicaments de secours, notamment de l'épinéphrine (CCO, 2019a; Hall *et al.*, 2023). Deux documents précisent également que les tubulures doivent être amorcées avec la solution diluée pour éviter les interruptions dans la progression et qu'une nouvelle tubulure doit être utilisée à chaque changement de sac (CCO, 2019a; Vega *et al.*, 2021). Certaines parties prenantes recommandent l'installation parallèle d'un soluté compatible pour permettre l'administration rapide de traitements de soutien en cas de réaction.

Si le protocole est bien toléré, il devrait être répété à chaque traitement, selon un des documents retenus. Une réduction du nombre d'étapes ou de sacs pourrait être envisagée au cas par cas (Vega *et al.*, 2021). Selon les parties prenantes, cette réduction ne devrait toutefois pas être appliquée pour les réactions de type 1, puisqu'il existe peu de données appuyant l'acquisition d'une tolérance durable aux cycles subséquents. Elles estiment qu'une réduction graduelle des étapes peut être envisagée pour les autres types de réactions et qu'une perfusion standard pourrait être tolérée dans la majorité des cas après quelques cycles.

2.6.3.1 Gestion des réactions en cours de désensibilisation

Selon deux documents, environ 13 à 23 % des personnes présentent une réaction pendant un protocole de désensibilisation (Bavbek *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021). Ces réactions sont surtout cutanées, respiratoires ou gastro-intestinales, et les réactions modérées ou graves demeurent rares (Bavbek *et al.*, 2022; Pagani *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021). Elles surviennent principalement dans les dernières étapes du protocole, et une réaction précoce indique une réactivité particulièrement élevée (Pagani *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021).

Lorsqu'une réaction survient en cours de désensibilisation, la perfusion doit être interrompue immédiatement, les signes vitaux doivent être repris et un traitement de soutien doit être administré selon les manifestations cliniques (CCO, 2019a; Pagani *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021). En présence de signes d'anaphylaxie, un des documents recommande l'administration d'épinéphrine et l'application du protocole d'urgence en vigueur (Pagani *et al.*, 2022). Après la résolution des symptômes, le protocole peut être repris à l'étape où la réaction est survenue, car le retour à une étape antérieure n'est pas recommandé par les documents (CCO, 2019a; Pagani *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021). Selon les parties prenantes, un retour à une étape précédente est toutefois une pratique courante et ne semble pas compromettre la réussite de la désensibilisation.

Le protocole ne devrait être interrompu ou reporté que si une réaction grave survient, après évaluation par l'équipe d'hémo-oncologie (Vega *et al.*, 2021). Trois documents recommandent d'adapter le protocole en cas de réaction modérée, grave ou récurrente, notamment en révisant la prémédication, en ajoutant des étapes intermédiaires ou en administrant certains médicaments préventifs au cours du protocole. Une réduction temporaire de la dose totale peut également être envisagée (Pagani *et al.*, 2022; Vega *et al.*, 2021).

RECOMMANDATIONS — DÉSENSIBILISATION

À la suite de l'analyse de l'ensemble de l'information recensée et du processus itératif avec les membres du comité consultatif, les recommandations suivantes ont été formulées :

- Un protocole de désensibilisation à 12 étapes en 3 sacs devrait être envisagé dans la majorité des cas où une désensibilisation est indiquée, selon les procédures en vigueur dans l'établissement.
 - Un protocole différent pourrait être préconisé au cas par cas, notamment en cas de risque élevé de réaction en cours de désensibilisation ou pour un médicament qui ne peut être dilué.
- Une prémédication intensifiée devrait être administrée, selon les manifestations cliniques survenues durant la réaction initiale, si elle n'est pas déjà incluse dans la prémédication de base.
- Lorsque cela est possible, les bêtabloquants et les inhibiteurs d'enzyme de conversion de l'angiotensine devraient être suspendus au moins 24 heures avant la désensibilisation.
- L'épinéphrine et les autres médicaments d'urgence doivent être conservés au chevet.
- Un soluté physiologique compatible devrait être installé en dérivé.
- Une surveillance infirmière constante doit être assurée.
- Une nouvelle tubulure, amorcée avec la solution diluée plutôt qu'avec un soluté, doit être utilisée pour chaque sac.

- Si le protocole est bien toléré :
 - il devrait être répété à chaque traitement pour les réactions de type 1;
 - une réduction du nombre d'étapes ou de sacs pourrait être envisagée au cas par cas pour les réactions liées à l'activation par le complément ou à la relâche des cytokines, par exemple en retirant le premier sac ou en augmentant progressivement le débit du dernier sac pour atteindre le débit de perfusion usuel. Dans la majorité des cas, une perfusion standard pourrait être tolérée après quelques cycles.

Gestion des réactions en cours de désensibilisation

- Les réactions surviennent généralement dans les dernières étapes de la désensibilisation.
- Lorsqu'une réaction survient en cours de désensibilisation, la prise en charge immédiate devrait être la même que celle présentée dans les encadrés [Mesures générales lors de la survenue d'une réaction](#) et [Traitement des manifestations cliniques](#).
- Après la résolution des manifestations cliniques, le protocole devrait être repris au débit en cours lors de la survenue de la réaction. Il pourrait aussi être repris au dernier débit toléré, selon le jugement clinique.
- Si la personne réagit de façon récurrente pendant la désensibilisation, le protocole devrait être adapté, par exemple en administrant de la prémédication supplémentaire avant de reprendre la désensibilisation ou en cours de protocole, en ajoutant des étapes intermédiaires ou en réduisant temporairement la dose totale administrée.
- L'arrêt ou le report du protocole de désensibilisation ne devrait être envisagé qu'en cas de réaction grave.

FORCES ET LIMITES DES TRAVAUX

Les travaux reposent sur une méthodologie rigoureuse qui comprend une recherche systématique de la littérature scientifique ou grise, une évaluation critique des documents pertinents par deux professionnels scientifiques ainsi qu'une consultation des parties prenantes qui prescrivent, valident ou administrent des traitements parentéraux contre le cancer, qui sont impliquées dans la prise en charge des réactions d'hypersensibilité immédiates, ou qui suivent et évaluent les personnes ayant eu une réaction d'hypersensibilité. Les lieux de pratique des parties prenantes qui ont participé à ces travaux couvraient différentes régions sociosanitaires, dont les régions de la Capitale-Nationale, de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie, du Bas-Saint-Laurent et de Chaudière-Appalaches.

Le comité consultatif mandaté pour valider les aspects scientifiques et fournir des éléments contextuels ou les perspectives cliniques nécessaires aux travaux était constitué de professionnels de la santé de différentes spécialités et expertises, dont l'oncologie, l'immunologie-allergologie, la pharmacie spécialisée en oncologie et les soins infirmiers. La validation de l'outil et du rapport par des lecteurs externes a permis de vérifier en amont de la publication leur clarté et leur utilité, et d'identifier des enjeux d'applicabilité et d'acceptabilité relativement aux recommandations incluses. Par ailleurs, afin de s'assurer que l'outil clinique découlant des travaux est clair, utile à la pratique et adapté à la réalité du terrain, plusieurs futurs utilisateurs potentiels ont aussi été consultés.

Bien que les travaux reposent sur une méthodologie rigoureuse, certaines limites doivent toutefois être mentionnées. La principale limite est le petit nombre de documents de pratique clinique disponibles conçus avec une méthodologie jugée adéquate selon la grille AGREE II. De plus, plusieurs documents s'appuyaient sur d'autres documents retenus ou publiés avant 2019 pour certaines recommandations. Cependant, l'information y était comparable à celle d'autres documents qui comprenaient des recommandations et de l'information clinique et dont la méthodologie d'élaboration avait été jugée de moins bonne qualité. De même, les membres du comité consultatif ont validé l'information colligée et, lorsque nécessaire, des nuances ont été apportées. De plus, la littérature scientifique et les normes portant sur les aspects économiques, juridiques, éthiques, d'implantation et de déploiement n'ont pas été consultées. Enfin, bien que l'approche qualitative de consultation des professionnels de la santé ajoute une dimension essentielle à la démarche d'évaluation, elle comprend inévitablement une part de biais et de risque associés, et elle demeure incomplète à plusieurs égards. En outre, aucune consultation des personnes ayant eu un antécédent de réaction d'hypersensibilité n'a été menée.

CONSIDÉRATIONS ENTOURANT LA MISE EN ŒUVRE ET RETOMBÉES POTENTIELLES DES TRAVAUX

C'est avec l'objectif de soutenir les professionnels de la santé dans les situations qui pourraient nécessiter des mesures visant la prévention ou la prise en charge des réactions d'hypersensibilité immédiates aux traitements parentéraux contre le cancer chez l'adulte qu'un outil clinique a été conçu. Cet outil clinique devrait permettre un rehaussement et une harmonisation de la pratique et contribuer à la prise en charge efficace des réactions d'hypersensibilité immédiates. Le rehaussement et l'harmonisation de la pratique dépendront notamment de la diffusion de l'outil clinique, de l'adhésion aux recommandations par les professionnels de la santé concernés et de l'arrimage avec les outils existants (p. ex. outils élaborés par Oncollabore provincial). Les présents travaux pourront notamment servir de base pour l'élaboration ou la mise à jour d'ordonnances individuelles préformatées (OIP) ou d'ordonnances collectives (OC) par les équipes de soins.

Considérations entourant la mise en œuvre

Enjeux organisationnels

Selon les parties prenantes consultées, la prise en charge des réactions d'hypersensibilité immédiates en oncologie varie considérablement d'un centre à l'autre. Certains établissements ont élaboré leurs propres outils cliniques, tandis que d'autres utilisent des documents provenant d'organisations externes ou divers guides publiés. Cette absence de standardisation nuit, selon plusieurs, à une gestion efficace des réactions. La diversité croissante des traitements — notamment l'utilisation accrue des anticorps monoclonaux — contribue par ailleurs à complexifier la gestion des réactions d'hypersensibilité.

Enjeu particulier : recommandations susceptibles de modifier les pratiques cliniques

Certaines recommandations issues de ces travaux s'écartent des pratiques actuellement en vigueur dans plusieurs centres, notamment concernant l'usage élargi de l'épinéphrine, la réduction du recours aux corticostéroïdes, le retrait d'actes à faible valeur ajoutée comme les anti-H2 ou encore la stratégie de prémédication recommandée pour le paclitaxel. Ces recommandations pourraient susciter de l'insécurité ou de l'inconfort chez certains professionnels. Par exemple, l'épinéphrine est souvent perçue comme un traitement réservé aux anaphylaxies sévères et associée à une série d'interventions telles que le déclenchement d'un code bleu, le transfert à l'urgence ou l'interdiction d'une réexposition au médicament en cause. L'élargissement des indications d'administration pourrait donc mener à l'application injustifiée de ces mesures si les procédures locales ne sont pas révisées en conséquence.

La survenue d'une réaction d'hypersensibilité immédiate demeure par ailleurs un événement perturbateur dans plusieurs milieux, même si elle est fréquente. Elle mobilise des ressources supplémentaires, prolonge la durée prévue des traitements et exige une réorganisation des horaires subséquents. Certaines parties prenantes soulignent également l'augmentation du nombre de protocoles de désensibilisation prescrits, alors que ces procédures sont exigeantes en ressources. Selon elles, l'indication d'une désensibilisation devrait être systématiquement discutée en équipe multidisciplinaire afin d'en assurer la pertinence.

Des difficultés liées à l'accès au personnel médical spécialisé ont également été rapportées. Dans certains établissements, joindre rapidement un médecin lors d'une réaction d'hypersensibilité immédiate constitue un défi pour le personnel infirmier, surtout en l'absence d'outils favorisant une plus grande autonomie. Par ailleurs, l'absence d'allergologues dans de nombreux milieux est perçue comme un enjeu majeur. Sans cette expertise, plusieurs jugent la désensibilisation trop risquée, limitant ainsi l'accès à cette procédure pour certains usagers.

Les parties prenantes ont aussi évoqué des enjeux de formation et de roulement du personnel dans les unités de soins et les cliniques externes en oncologie. Bien que la majorité des infirmières aient reçu une formation concernant la gestion des réactions d'hypersensibilité, plusieurs ne sont pas à l'aise dans une telle situation et sollicitent rapidement un médecin, particulièrement dans les centres à faible volume, où l'exposition à différents types de réactions est moins fréquente. Le roulement important du personnel complique par ailleurs l'acquisition et le maintien d'un niveau optimal d'expertise.

Ces constats soulignent l'importance d'harmoniser les pratiques et de renforcer la formation spécifique à la prise en charge des réactions d'hypersensibilité immédiates pour les équipes intervenant auprès des personnes recevant des traitements parentéraux contre le cancer. Les présents travaux pourraient contribuer à ces objectifs en proposant des recommandations communes pour la reconnaissance et la gestion rapide de ces réactions.

Considérations environnementales

Les documents retenus n'abordaient pas les enjeux environnementaux associés aux médicaments utilisés pour la prévention et la prise en charge des réactions d'hypersensibilité. Toutefois, des informations pertinentes ont été trouvées dans d'autres sources et bases de données (Choosing Wisely Canada; Eii *et al.*, 2023; Janusinfo; Vartiainen *et al.*, 2024).

De manière générale, bien que les analyses complètes du cycle de vie des médicaments soient rarement disponibles, on estime que les traitements administrés par voie parentérale génèrent une empreinte carbone plus élevée que celle des médicaments administrés par voie orale, principalement en raison de l'emballage et des dispositifs nécessaires à l'administration intraveineuse (Choosing Wisely Canada; Eii *et al.*, 2023). Plusieurs parties prenantes ont d'ailleurs indiqué qu'elles privilégiaient la voie orale pour la prémédication lorsqu'elle est possible. Cependant, la voie parentérale demeure

préférée pour le traitement aigu des manifestations cliniques, en raison d'un début d'action plus rapide.

En contexte de soins aigus, des pratiques écoresponsables visent à réduire les déchets liés au matériel inutilisé, notamment par l'utilisation de chariots centralisés sur lesquels les médicaments d'urgence sont accessibles sans ouverture préalable (Choosing Wisely Canada). Certaines pratiques locales consistent à préparer quotidiennement une dose d'épinéphrine conservée au poste infirmier pour accélérer la prise en charge d'une réaction. Afin de limiter le gaspillage des doses non utilisées, quelques parties prenantes ont suggéré la disponibilité d'un auto-injecteur d'épinéphrine (Epipen^{MD}), qui n'est généralement pas inclus dans les formulaires hospitaliers.

Par ailleurs, lorsque d'autres options comparables existent, il est recommandé de privilégier les dispositifs d'inhalation à faible empreinte carbone plutôt que les aérosols doseurs à forte émission de gaz propulseurs (p. ex. inhalateurs de poudre sèche, nébulisateurs ou aérosols doseurs à faible teneur en gaz) (Choosing Wisely Canada; Vartiainen *et al.*, 2024). Malgré l'empreinte carbone défavorable du salbutamol en aérosol doseur, plusieurs milieux le favorisent, notamment parce que la nébulisation nécessite l'intervention d'un inhalothérapeute, non présent dans certaines unités. Certaines parties prenantes ont également souligné que les émissions de gaz à effet de serre varient selon les marques d'aérosols doseurs de salbutamol.

Selon la base de données environnementale suédoise Janusinfo, les anti-H1 de seconde génération, tels que la cétirizine et la loratadine, présenteraient un faible risque environnemental, bien que l'évaluation demeure limitée par un manque de données. À l'inverse, l'impact environnemental de la diphenhydramine ne peut être déterminé, faute d'information sur sa toxicité pour l'environnement. Aucun renseignement n'a été trouvé concernant la famotidine. Pour les corticostéroïdes (dexaméthasone, hydrocortisone, méthylprednisolone), les données disponibles sont insuffisantes pour établir lequel présente le meilleur profil environnemental (Janusinfo).

MISE À JOUR

La pertinence de mettre à jour les recommandations de cet outil clinique sera évaluée au cours des quatre ans à partir de la date de la publication de ces travaux selon l'avancement des données scientifiques, l'évolution des pratiques cliniques ou les besoins du réseau de la santé et des services sociaux.

RÉFÉRENCES

- Alberta Health Services. (2020). Acute Infusion-Related Adverse Events to Chemotherapy and Monoclonal Antibodies. Clinical Practice Guideline SUPP-019 – Version 1. <https://www.albertahealthservices.ca/assets/info/hp/cancer/if-hp-cancer-guide-supp019-infusionreactions.pdf>
- Apotex Inc. (2021). *Monographie de produit : APO-SALBUTAMOL HFA, salbutamol en inhalateur pressurisé*. https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00062138.PDF
- Apotex Inc. (2024). *Monographie de produit : Comprimés de chlorhydrate de cétirizine*. https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00076428.PDF
- Barroso-Sousa, R., Vaz-Luis, I., Di Meglio, A., Hu, J., Li, T., Rees, R., Sinclair, N., Milisits, L., Leone, J. P., Constantine, M., Faggen, M., Briccetti, F., Block, C., Partridge, A., Burstein, H., Waks, A. G., Tayob, N., Trippa, L., Tolaney, S. M., . . . Lin, N. U. (2021). Prospective Study Testing a Simplified Paclitaxel Premedication Regimen in Patients with Early Breast Cancer. *Oncologist*, 26(11), 927-933. <https://doi.org/10.1002/onco.13960>
- Barroso, A., Estevinho, F., Hespanhol, V., Teixeira, E., Ramalho-Carvalho, J. et Araújo, A. (2024). Management of infusion-related reactions in cancer therapy: strategies and challenges. *ESMO Open*, 9(3), 102922.
- Bavbek, S., Pagani, M., Alvarez-Cuesta, E., Castells, M., Dursun, A. B., Hamadi, S., Madrigal-Burgaleta, R., Sanchez-Sanchez, S. et Vultaggio, A. (2022). Hypersensitivity reactions to biologicals: An EAACI position paper. *Allergy*, 77(1), 39-54. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1111/all.14984>
- BC Cancer. (2025). BC Cancer Protocol Summary for Management of Infusion-Related Reactions to Systemic Therapy Agents. 12p. http://www.bccancer.bc.ca/chemotherapy-protocols-site/Documents/Supportive%20Care/SCDRUGRX_Protocol.pdf
- Beaucage-Charron, J., Gaudet, L., Lamothe, S., Pelletier, C., Pépin, A.-S., Roy, V., Charpentier, F., Lordkipanidzé, M., Projean, D. et Bouchard, P. (2022). A randomized double-blind feasibility study comparing cetirizine and diphenhydramine in the prevention of paclitaxel-associated infusion-related reactions: the PREMED-F1 study. *Supportive Care in Cancer*, 30(4), 3389-3399.
- Berger, M. J., Vargo, C., Vincent, M., Shaver, K., Phillips, G., Layman, R., Macrae, E., Mrozek, E., Ramaswamy, B., Wesolowski, R., Shapiro, C. L. et Lustberg, M. B. (2015). Stopping paclitaxel premedication after two doses in patients not experiencing a previous infusion hypersensitivity reaction. *Supportive Care in Cancer*, 23(7), 2019-2024. <https://doi.org/10.1007/s00520-014-2556-x>
- Boulanger, J. (2013). Prise en charge de l'hypersensibilité associée aux chimiothérapies à base de sels de platines et de taxanes.

- British Oncology Pharmacy Association. (2022, octobre). *BOPA Position Statement : BOPA supports the withdrawal of histamine 2 (H2) antagonists from paclitaxel pre-medication regimens following publication of research which demonstrates their lack of effect.* <https://www.eviq.org.au/getmedia/be9b2e7b-36a6-4bff-af6e-3c9a56ced555/BOPA-Position-Statement-H2-antagonists-in-paclitaxel-pre-medication-regimens-final-1.pdf.aspx>
- Brouwers, M. C., Kho, M. E., Browman, G. P., Burgers, J. S., Cluzeau, F., Feder, G., Fervers, B., Graham, I. D., Grimshaw, J. et Hanna, S. E. (2010). AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *Cmaj*, 182(18), E839-E842.
- Burke, P. W., Hoelzer, D., Park, J. H., Schmiegelow, K. et Douer, D. (2020). Managing toxicities with asparaginase-based therapies in adult all: Summary of an esmo open-cancer horizons roundtable discussion. *ESMO Open*, 5(5) (no pagination), article n° e000858. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1136/esmoopen-2020-000858>
- Cancer Care Ontario. (2019a). Management of Cancer Medication-Related Infusion Reactions. <https://www.cancercareontario.ca/en/guidelines-advice/types-of-cancer/60646>
- Cancer Care Ontario. (2019b). *Management of Cancer Medication-Related Infusion Reactions : Drug Table.*
- Chantharakhit, C., Ruchakorn, T., Theeratrakul, P. et Pengnoraphat, B. (2024). Efficacy of Omitting H2 Antagonists versus Famotidine in Taxane Hypersensitivity Reactions Prophylaxis: A Randomized, Prospective, Open-Label, Controlled Trial. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: Apjcp*, 25(12), 4333-4338. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2024.25.12.4333>
- Choosing Wisely Canada. *Choosing Wisely & Climate Action*[Reducing unnecessary tests, treatments and procedures is an opportunity to benefit both patients and the planet.]. <https://choosingwiselycanada.org/climate/#news-publications>
- Cox, J. M., van Doorn, L., Malmberg, R., Oomen-de Hoop, E., Bosch, T. M., van den Bemt, P. M., Boere, I. A., Jager, A., Mathijssen, R. H. et van Leeuwen, R. W. (2021). The added value of H2 antagonists in premedication regimens during paclitaxel treatment. *British Journal of Cancer*, 124(10), 1647-1652.
- Cren, P. Y., Rosier, G., Penel, N., Pannier, D., Dereumaux, N., Aelbrecht-Meurisse, C., Strobbe, G. et Pelletier de Chambure, D. (2025). Development and evaluation of a new protocol for the management of immediate hypersensitivity reactions in an oncology outpatient department. *Bulletin du Cancer*, 07, 07. <https://doi.org/10.1016/j.bulcan.2025.03.020>

- Curran, E., Luskin, M. R., Alachkar, H., Aldoss, I., Burke, P. W., Cassaday, R. D., Karol, S. E., Perissinotti, A. J., Rank, C. U., Schmiegelow, K., Webster, J. et Douer, D. (2025). Recognition, prevention, and management of adverse events associated with asparaginase / pegaspargase treatment of acute lymphoblastic leukemia in adults: consensus of an expert panel. *Haematologica*, 20, 20. <https://doi.org/10.3324/haematol.2024.286744>
- Eii, M. N., Walpole, S. et Aldridge, C. (2023). Sustainable practice: prescribing oral over intravenous medications. *Bmj*, 383.
- eviQ. (2019). *Hypersensitivity reaction V.5*. <https://www.eviq.org.au/clinical-resources/side-effect-and-toxicity-management/immunological/1831-hypersensitivity-reaction>
- eviQ. (2023). *Premedication for prophylaxis of taxane hypersensitivity reactions (infusion related reactions and anaphylaxis) V.4*. <https://www.eviq.org.au/clinical-resources/side-effect-and-toxicity-management/immunological/3264-premedication-for-prophylaxis-of-taxane-hyper>
- Foreman, E., Polwart, C., Walker, A. et Chambers, P. (2022). Histamine-2 (H2) antagonists can be safely removed from standard paclitaxel premedication regimens. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 88(9), 4191-4198.
- Global Initiative for Asthma. (2023). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2023/07/GINA-2023-Full-report-23_07_06-WMS.pdf [
- Hall, T. R., MacDonald, J. E., Bylinowski, K. M., Alvarez, E. A., Hardesty, M. M. et Smith, J. A. (2023). Management of chemotherapy hypersensitivity reactions and desensitization: An SGO clinical practice statement. *Gynecologic Oncology*, 177, 180-185. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2023.08.017>
- Hoffmann-La Roche Limited/Limitée. (2022). *Monographie : GAZYVA, obinutuzumab pour injection*. https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00066880.PDF
- Hutchinson, A., Weaver, K., Gunaratnam, B., Volz, L., Ingles, L. et Figg, L. (2025). Evaluating the efficacy of a premedication regimen including high-dose cetirizine in reduction of hypersensitivity reactions to paclitaxel: A retrospective cohort study. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 31(5), 810-817. <https://doi.org/10.1177/10781552241263832>
- Iglesias-Santamaría, A. (2024). Exclusion of ranitidine from premedication regimen during paclitaxel treatment: A retrospective single-center analysis. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 10781552241288143.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. (2025). *Allergies médicamenteuses : Définitions et manifestations cliniques*. https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Medicaments/Outil_inte_ractif_allergie-BL.pdf

- Jabaley, T., Menon, S., Bagley, J., Tuskan, J., Mazzola, E., Costa, J., Rompelman, G., Servant, J., Corbett, M. et Lynch, D.-M. (2024). Using QI to develop a sustainable method for titrating taxane infusions to reduce hypersensitivity reactions. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 10781552241288775.
- Janusinfo. *Pharmaceuticals and Environment*. Janusinfo.
<https://janusinfo.se/beslutsstod/lakemedelochmiljo/pharmaceuticalsandenvironme nt.4.7b57ecc216251fae47487d9a.html>
- Lynch, D.-M., Menon, S., Mazzola, E., Costa, J. et Jabaley, T. (2023). A three-step taxane titration protocol decreases hypersensitivity reactions during first and second exposures. *JCO Oncology Practice*, 19(6), e942-e950.
- Malmberg, R., van Doorn, L., Cox, J. M., Daloul, A., Ettafahi, H., Oomen-de Hoop, E., Zietse, M., Bos, M. E., Koch, B. C. et van Leeuwen, R. W. (2024). Effect of Switching the Histamine-1 Receptor Antagonist Clemastine to Cetirizine in Paclitaxel Premedication Regimens: The H1-Switch Study. *JCO Oncology Practice*, 20(9), 1243-1251.
- Montero Perez, O., Martinez Benavides, J., Gonzalez Fernandez, T., Guerra Prio, S., Romero Dominguez, R., Mesia Nin, R. et Clopes Estela, A. (2023). Is ranitidine necessary as premedication for regimens containing paclitaxel? A non-inferiority study. *Expert Review of Clinical Pharmacology*, 16(9), 877-883.
<https://doi.org/10.1080/17512433.2023.2238596>
- Pagani, M., Bavbek, S., Alvarez-Cuesta, E., Berna Dursun, A., Bonadonna, P., Castells, M., Cernadas, J., Chiriac, A., Sahar, H. et Madrigal-Burgaleta, R. (2022). Hypersensitivity reactions to chemotherapy: an EAACI position paper. *Allergy*, 77(2), 388-403.
- Parinyanitikul, N., Tanpipattanakul, W., Poovorawan, N., Rattananupong, T., Laoitthi, P., Sithidetphaiboon, P., Thanasanvimon, S. et Sriuranpong, V. (2018). Incidence of infusion hypersensitivity reaction after withholding dexamethasone premedication in early breast cancer patients not experiencing two previous cycles of infusion hypersensitivity reaction for weekly paclitaxel chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*, 26(7), 2471-2477.
- Pfizer Canada SRI. (2023). *Monographie : SOLU-CORTEF* Succinate sodique d'hydrocortisone pour injection, USP*. https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00074049.PDF
- Pfizer Canada SRI. (2025). *Monographie : ÉPINÉPHRINE INJECTABLE USP 1 mg/mL (ampoule) 0,1 mg/mL (seringue uniservice)*.
https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00080048.PDF
- Pharmascience Inc. (2018). *Monographie de produit : pms-SALBUTAMOL, Solution d'inhalation de sulphate de salbutamol, BP*.
https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00047787.PDF
- Sandoz Canada Inc. (2021). *Monographie de produit : Paclitaxel injection USP*.
https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00063494.PDF

- Sandoz Canada Inc. (2023). *Renseignements d'ordonnance : Injection de chlorhydrate de m p ridine USP*. https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00071221.PDF
- Schneider, B. J., Naidoo, J., Santomasso, B. D., Lacchetti, C., Adkins, S., Anadkat, M., Atkins, M. B., Brassil, K. J., Caterino, J. M. et Chau, I. (2021). Management of immune-related adverse events in patients treated with immune checkpoint inhibitor therapy: ASCO guideline update. *Journal of Clinical Oncology*, 39(36), 4073-4126.
- Sefah, K., Kilowski, K. A., Gifford, S. A., Grove, A., Shaffer, J., Bryan, B., Ahmad, S. et Holloway, R. W. (2023). Standardized titration protocol reduces the incidence of paclitaxel infusion-related hypersensitivity reactions. *JCO Oncology Practice*, 19(12), 1199-1205.
- Société Francaise de Dermatologie. (2024). *Recommandations urticaire chronique spontan e*. https://reco.sfdermato.org/fr/recommandations-urticaire-chronique-spontan%C3%A9e/prise-en-charge/adulte/traitement-de-palier-2_seconde-intention
- Tsang, C., Robinson, J., Wheatley-Price, P. F., Brule, S. Y. et Moore, S. M. (2023). The utility of H2 receptor antagonists in preventing infusion-related reactions to paclitaxel chemotherapy. *Cancer*, 129(23), 3815-3819. <https://doi.org/10.1002/cncr.35006>
- UK Oncology Nursing Society. (2023). *Acute Oncology Initial Management Guidelines Version 4.0*. <https://ukons.org/news-events/acute-oncology-initial-management-guidelines-latest-version/>
- Vartiainen, V., Woodcock, A. A., Wilkinson, A., Janson, C., Bj rnsd ttir, U., Haahtela, T. et Lehtimäki, L. (2024). Thoughtful prescription of inhaled medication has the potential to reduce inhaler-related greenhouse gas emissions by 85%. *BMJ Open Respiratory Research*, 11(1), e001782.
- Vega, A., Jimenez-Rodriguez, T., Barranco, R., Bartra, J., Di guez, M., Do a, I., Fernández-Rivas, M., Gandolfo-Cano, M., Gastaminza-Lasarte, G. et González-Mancebo, E. (2021). Hypersensitivity Reactions to Cancer Chemotherapy: Practical Recommendations of ARADyAL for Diagnosis and Desensitization. *Journal of Investigational Allergology & Clinical Immunology*, 31(5), 364-384.
- Yenilmez, A., Hood, A. P., Nguyen, L. H. et Merl, M. Y. (2017). Paclitaxel pre-medication: A comparison of two steroid pre-medication protocols. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 23(7), 491-495.
- Zuberbier, T., Bindslev-Jensen, C., Canonica, W., Grattan, C., Greaves, M., Henz, B., Kapp, A., Kozel, M., Maurer, M. et Merk, H. (2006). EAACI/GA2LEN/EDF guideline: management of urticaria. *Allergy*, 61(3), 321-331.



Siège social

2535, boulevard Laurier, 5^e étage
Québec (Québec) G1V 4M3
418 643-1339

Bureau de Montréal

2021, avenue Union, 12^e étage, bureau 1200
Montréal (Québec) H3A 2S9
514 873-2563
inesss.qc.ca

**Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux**

Québec

