

Référence : Emmanuel E Egom (Re), 2024 CACB 5

Décision du commissaire n° 1664

Commissioner's Decision #1664

Date : 2024-03-18

SUJET : B00 Caractère ambigu ou indéfini (incomplet)
C00 Caractère adéquat ou inadéquat de la description

TOPIC: B00 Ambiguity or Indefiniteness (incomplete)
C00 Adequacy or Deficiency of Description

Demande n° 2 889 826
Application No. 2889826

BUREAU CANADIEN DES BREVETS

DÉCISION DU COMMISSAIRE AUX BREVETS

Ayant été refusée en vertu du paragraphe 199(1) des *Règles sur les brevets*, la demande de brevet numéro 2 889 826 a subséquemment fait l'objet d'une révision, conformément à l'alinéa 86(7)c) des *Règles sur les brevets*. Conformément à la recommandation de la Commission d'appel des brevets, le commissaire rejette la demande, à moins que des modifications nécessaires soient apportées.

Agent du Demandeur :

Borden Ladner Gervais LLP

World Exchange Plaza

100, rue Queen, bureau 1300

Ottawa (Ontario) K1P 1J9

INTRODUCTION

- [1] Cette recommandation concerne la révision de la demande de brevet canadien refusée numéro 2,889,826, laquelle est intitulée « Méthode de traitement de l'hypertension pulmonaire par administration d'un récepteur du peptide natriurétique C signalant des activateurs de séquence ». Emmanuel E. Egom est l'unique Demandeur. Un Comité de la Commission d'appel des brevets a procédé à une révision de la demande refusée conformément à l'alinéa 86(7)c) des *Règles sur les brevets*.
- [2] Ainsi qu'il est expliqué de façon plus détaillée ci-dessous, nous recommandons que le commissaire aux brevets informe le Demandeur au moyen d'un avis en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets* que certaines modifications apportées aux revendications sont nécessaires afin que la demande soit jugée acceptable.

CONTEXTE

La demande

- [3] La demande de brevet canadien n° 2 889 826 a une date de dépôt du 30 avril 2015 et est devenue accessible au public le 20 décembre 2015.
- [4] La demande refusée porte sur l'emploi d'un activateur du signalement de récepteur du peptide natriurétique C (NPR-C) pour le traitement ou la prévention de l'hypertension pulmonaire chez un patient humain. En particulier, l'activateur contemplé est un facteur natriurétique auriculaire synthétique à cycle supprimé, c-ANF₄₋₂₃, qui se lie à NPRC-C et qui réduit la pression intracardiaque ou pulmonaire.
- [5] La demande comporte 18 revendications au dossier qui ont été reçues au Bureau des brevets le 21 mars 2022.

Historique de la poursuite

- [6] Le 31 janvier 2023, une décision finale a été rédigée conformément au paragraphe 86(5) des *Règles sur les brevets*. La décision finale indiquait que le mémoire descriptif n'est pas conforme au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*, dans la mesure qu'elle concerne l'objet des revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17. La décision finale indique également que les revendications 1 à 18 sont indéfinies et ne sont pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets* et que la description et les revendications ne sont pas numérotées de façon consécutive et ne sont pas conformes au paragraphe 73(1) des *Règles sur les brevets* (DORS/96-423), dans leur version immédiate avant le 30 octobre 2019 (les anciennes *Règles sur les brevets*).
- [7] La réponse à la décision finale datée du 7 mars 2023 ne contestait pas les irrégularités d'une divulgation insuffisante, d'un manque de clarté et d'une numérotation des pages erronées et a plutôt proposé un ensemble de revendications modifiées, contenant les revendications proposées 1 à 16 (ensemble de revendications proposées 1), qui a été soumis pour corriger les irrégularités soulevées dans la décision finale. Cependant, subséquemment à une discussion téléphonique avec l'examineur, lequel a indiqué que l'ensemble des revendications proposées 1 ne corrigent pas toutes les irrégularités soulevées dans la décision finale, une modification volontaire contenant les revendications proposées 1 à 24 (ensemble de revendications proposées 2) a été soumise le 26 mai 2023.
- [8] Le 4 juillet 2023, la demande a été transmise à la Commission d'appel des brevets aux fins de révision en vertu de l'alinéa 86(7)c) des *Règles sur les brevets*, accompagnée d'un résumé des motifs expliquant que le refus est maintenu, puisque l'ensemble des revendications proposées 2 ne corrige pas toutes les irrégularités soulevées dans la décision finale.
- [9] Dans une lettre datée du 5 juillet 2023, la Commission d'appel des brevets a transmis une copie du résumé des motifs au Demandeur et a demandé qu'il confirme s'il voulait toujours que la demande soit révisée.

- [10] Dans une lettre datée du 4 octobre 2023, le Demandeur a confirmé qu'il souhaitait qu'on procède à la révision.
- [11] Le présent Comité a été constitué dans le but de procéder à la révision de la demande refusée en vertu de l'alinéa 86(7)c) des *Règles sur les brevets*. Le 14 février 2024, le Comité a envoyé une lettre de révision préliminaire expliquant notre analyse préliminaire et notre opinion selon laquelle le mémoire descriptif, dans la mesure qu'il concerne les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 au dossier, n'est pas conforme au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*, que les revendications 1 à 18 au dossier sont indéfinies et ne sont pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets* et que le mémoire descriptif n'est pas conforme au paragraphe 73(1) des anciennes *Règles sur les brevets*.
- [12] De plus, la lettre de révision préliminaire avisait le Demandeur que, conformément au paragraphe 86(9) des *Règles sur les brevets*, des questions supplémentaires se posaient quant à savoir si les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 au dossier souffrent de portée excessive. La lettre de révision préliminaire a exprimé notre analyse et opinion préliminaires que les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 au dossier souffrent de portée excessive.
- [13] La lettre de révision préliminaire a également exprimé l'opinion préliminaire que l'ensemble des revendications proposées 2 corrigerait les irrégularités de divulgation insuffisante, de portée excessive, de clarté et de numérotation des pages, mais qu'il y avait un manque de différenciation claire dans la portée des revendications 3, 4, 14 et 23 et des revendications 5, 6, 15 et 24, respectivement, de l'ensemble de revendications proposées 2 et donc ces revendications ne seraient pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.
- [14] Enfin, la lettre de révision préliminaire offrait au Demandeur la possibilité de produire des observations orales ou écrites.
- [15] La réponse à la lettre de révision préliminaire datée du 29 février 2024 a rejeté la possibilité de participer à une audience et a proposé un autre ensemble de revendications modifiées, contenant les revendications proposées 1 à 20

(ensemble de revendications proposées 3), pour corriger les irrégularités soulevées dans la lettre de révision préliminaire à l'égard de l'ensemble de revendications proposées 2.

QUESTIONS

[16] Compte tenu de ce qui précède, les questions suivantes sont examinées dans le cadre de la présente révision :

- si le mémoire descriptif, dans la mesure qu'il concerne les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 au dossier, est insuffisant en contravention au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*;
- si les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 au dossier souffrent de portée excessive;
- si les revendications 1 à 18 au dossier manquent de clarté en contravention au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*;
- si les pages du mémoire descriptif ne sont pas numérotées de façon consécutive en contravention au paragraphe 73(1) des anciennes *Règles sur les brevets*.

[17] De plus, l'ensemble de revendications proposées 3, soumis avec la réponse à la lettre de révision préliminaire, a également été examiné.

INTERPRÉTATION TÉLÉOLOGIQUE

Contexte juridique

[18] Conformément à *Free World Trust c. Électro Santé Inc*, 2000 CSC 66 [*Free World Trust*] et à *Whirlpool Corp c. Camco Inc*, 2000 CSC 67 [*Whirlpool*], une interprétation téléologique des revendications est faite du point de vue d'une personne versée dans l'art à la lumière des connaissances générales courantes (CGC) pertinentes à la lumière du mémoire descriptif et des dessins. En plus d'interpréter le sens des termes d'une revendication, l'interprétation téléologique

distingue les éléments essentiels de la revendication des éléments non essentiels. La question de savoir si un élément est essentiel dépend de l'intention exprimée dans la revendication ou déduite de celle-ci et de la question de savoir s'il aurait été évident pour la personne versée dans l'art qu'une variante a une incidence matérielle sur le fonctionnement de l'invention.

- [19] Dans l'exécution de la détermination des éléments essentiels et non essentiels, tous les éléments établis dans une revendication sont présumés essentiels, à moins qu'il n'en soit établi autrement ou lorsqu'une telle présomption est contraire au libellé des revendications.

Analyse

- [20] La lettre de révision préliminaire, aux pages 4 à 7, a indiqué ce qui suit à l'égard de l'identité de la personne versée dans l'art et de ses connaissances générales courantes escomptées :

[TRADUCTION]

La personne versée dans l'art et les connaissances générales courantes pertinentes

À la page 3, la décision finale identifie la personne versée dans l'art et les connaissances générales courantes pertinentes :

La personne versée dans l'art visée par la demande peut être décrite comme une équipe œuvrant dans le domaine de la biologie moléculaire des peptides natriurétiques et de la chimie des protéines et un spécialiste en médecine vasculaire clinique.

Ladite équipe possède les CGC suivantes à la date de dépôt (30 avril 2015) de la présente demande :

- 1) les peptides natriurétique sont une famille de trois hormones polypeptidiques appelées peptide natriurétique auriculaire (ANP), peptide natriurétique cérébral (BNP) et peptide natriurétique de type C (CNP);

- 2) les trois peptides sont liés sur le plan structurel;
- 3) il existe trois récepteurs peptidiques natriurétiques : NPR-A, NPR-B et NPR-C;
- 4) NPR-C se lie aux trois peptides natriurétiques;
- 5) NPR-C est lié à l'inhibition de l'adénylcyclase au moyen d'une protéine régulatrice nucléotidique guanylique inhibitrice (Gi); et
- 6) CNP peut interagir avec NPR-C et inhiber l'activité de l'adénylcyclase au moyen de la protéine régulatrice nucléotidique guanylique inhibitrice.

Ni la réponse à la décision finale ni la lettre de modification volontaire datée du 26 mai 2023 ne conteste ou ne commente ces descriptions de la personne versée dans l'art et de ses connaissances générales courantes. De plus, le Demandeur ne propose aucune considération supplémentaire à l'égard de la personne versée dans l'art ou des connaissances générales courantes pertinentes dans ces réponses.

En ce qui concerne la personne versée dans l'art, nous notons que plusieurs décisions judiciaires ont fourni un contexte supplémentaire en ce qui concerne l'identification. Par exemple, la Cour suprême du Canada a expliqué que même si la personne versée dans l'art est réputée ne posséder aucune étincelle d'esprit inventif ou d'imagination, un mémoire descriptif de brevet s'adresse aux « aux personnes suffisamment versées dans l'art dont relève le brevet pour être en mesure, techniquement parlant, de comprendre la nature et la description de l'invention » : *Whirlpool*, au paragraphe 53. En outre, « dans le cas de brevets de nature hautement technique et scientifique, cette personne peut être quelqu'un qui possède un niveau élevé de connaissances scientifiques spécialisées et d'expertise dans le domaine spécifique des sciences dont relève le brevet » : *Consolboard c. MacMillan Bloedel (Sask) Ltd*, [1981] 1 RCS 504, à la page 525.

En outre, la personne versée dans l'art peut représenter un ensemble de scientifiques – des personnes hautement qualifiées et formées qui effectuent de la recherche scientifique pour faire progresser les connaissances dans un domaine d'intérêt – et des chercheurs : *Bayer Aktiengesellschaft c. Apotex Inc* [1995] 60 CPR (3d) 58, à la page 79.

Le technicien fictif compétent peut être un ensemble de scientifiques, de chercheurs et de techniciens qui apportent leur expertise combinée pour s'attaquer au problème à l'étude : « Cela est particulièrement vrai lorsque l'invention se rapporte à une science ou à un art qui vise plusieurs disciplines scientifiques » (le juge Wetston dans l'affaire *Mobil Oil Corp. c. Hercules Canada Inc.* non publiée, 21 septembre 1994, C.F. 1^{re} inst., à la p. 5 [maintenant publiée à 57 C.P.R. (3d) 488, à la p. 494, 82 F.T.R. 211]).

Compte tenu des considérations ci-dessus et après avoir examiné le mémoire descriptif dans son ensemble, nous considérons que la description de la personne versée dans l'art présentée dans la décision finale est raisonnable. Par exemple, le par. [0001] de la présente description identifie le domaine de l'invention comme concernant des « procédés de traitement de l'H[ypertension] P[ulmonaire] et de troubles liés à la vasculopathie par l'administration d'activateurs des voies de signalisation NPR-C ». De plus, l'objet des revendications au dossier concerne l'utilisation d'un activateur du signalisation de récepteur du peptide natriurétique C (NPR-C) pour le traitement ou la prévention de l'hypertension pulmonaire chez un patient humain, où l'activateur est un facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) ou un analogue fonctionnel de celui-ci.

Toutefois, compte tenu du domaine technique visé par la présente demande de brevet et l'objet des revendications au dossier, nous ajoutons également que, selon notre opinion préliminaire, cette équipe est familière avec le diagnostic et le traitement de l'hypertension pulmonaire ainsi que des maladies sous-jacentes qui peuvent mener à l'hypertension pulmonaire.

En ce qui a trait à la détermination des connaissances générales courantes, il est bien établi que les connaissances générales courantes sont limitées aux connaissances généralement connues des personnes du domaine de l'art ou de la science auxquelles se rapporte un brevet : *Apotex Inc c. Sanofi–Synthelabo Canada Inc*, 2008 CSC 61, au par. 37 [*Sanofi*]; *Free World Trust*, au par. 31. Par conséquent, les connaissances générales courantes concernent le sous-ensemble des brevets, des articles de journaux et des renseignements techniques, qui est généralement reconnu par des personnes versées dans l'art comme faisant partie des connaissances générales courantes dans le domaine auquel se rapporte un brevet.

Les ouvrages de référence établis (tels que les manuels, les articles de revue et les recueils, etc.) ou l'aspect courant démontré de certaines connaissances dans un certain nombre de divulgations dans le domaine sont pertinents à l'enquête : voir le *Recueil des pratiques du Bureau des brevets* (RPBB) à la section 12.02.02c, révisée en octobre 2019.

De plus, notre opinion préliminaire est que les renseignements dans le présent mémoire descriptif peuvent être la preuve des connaissances générales courantes puisqu'il peut être raisonnable de considérer les affirmations formulées de façon générale ou élargie de la pratique ou des connaissances conventionnelles comme des connaissances générales courantes (voir *Corning Cable Systems LLC c. Canada (Procureur général)*, 2019 CF 1065 et *Newco Tank Corp. c. Canada (Procureur général)*, 2015 CAF 47).

Après avoir examiné le mémoire descriptif, ainsi que les références citées dans celui-ci, notre opinion préliminaire est que les renseignements concernant les peptides natriurétiques et leurs récepteurs comme ils sont établis dans la décision finale auraient été généralement connus par la personne versée dans l'art définie ci-dessus, qui est « suffisamment versée [...] dans l'art dont relève le brevet pour être en mesure, techniquement parlant, de comprendre la nature et la description de l'invention » : *Whirlpool*, au par. 53.

De plus, selon certains points dans le contexte de la description et de la littérature scientifique pertinente, notre opinion préliminaire est que les connaissances générales courantes de la personne versée dans l'art comprendraient ce qui suit :

- L'hypertension artérielle pulmonaire est une maladie du poumon progressive qui est caractérisée par une élévation maintenue de la pression artérielle pulmonaire (par. [0002] de la description).
- Les patients peuvent être catégorisés en trois groupes : ceux atteints d'hypertension artérielle pulmonaire idiopathique, familiale et connexe (par. [0004] de la description).
- Malgré les avancées dans le traitement de l'hypertension artérielle pulmonaire, il n'y a aucun remède et la majorité des patients continuent de progresser vers l'insuffisance ventriculaire droite (par. [0006] de la description).
- Des études avec l'analogue ANP à cycle supprimé, cANF₄₋₂₃ (cANF), qui ont démontré sa capacité à fonctionner comme un agoniste spécifique et sélectif de NPR-C, semblent être le fondement pour la classification du NPR-C comme un « récepteur d'élimination » du facteur natriurétique auriculaire (par. [0008] et [00014] de la description, Maack et coll., Science, Volume 238, pages 675 à 678, 1987 [Maack 1987] cité au par. [0008] de la description).
- En plus du cANF₄₋₂₃, d'autres analogues à cycle supprimé du facteur natriurétique auriculaire qui interagissent seulement avec le NPR-C sont connus (examinés dans Bovy, Medicinal Research Reviews, Volume 10, Numéro 1, pages 115 à 142, 1990 [Bovy]; Maack, Annual Review of Physiology, Volume 54, pages 11 à 27, 1992 [Maack 1992]; et von Geldern, Current Opinion on Therapeutic Patents, Volume 2, Numéro 12, pages 2087 à 2101, 1992 [von Geldern]).

[21] La réponse à la lettre de révision préliminaire n'a pas contesté ou commenté ces descriptions de la personne versée dans l'art et des connaissances générales

courantes pertinentes. Par conséquent, nous adoptons les descriptions ci-dessus dans le cadre de notre révision finale.

Les revendications au dossier

[22] Il y a 18 revendications au dossier. Les revendications 1, 2, 10, 11 et 18 sont des revendications indépendantes et se lisent comme suit :

[TRADUCTION]

1. Utilisation d'une quantité efficace sur le plan thérapeutique d'un activateur du signalement de récepteur du peptide natriurétique C (NPR-C) pour le traitement ou la prévention de l'hypertension pulmonaire chez un patient humain, où l'activateur du signalement NPR-C est un facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) ou un analogue fonctionnel de celui-ci et où le cANF ou l'analogue fonctionnel de celui-ci se lie au NPR-C et la liaison du cANF ou de l'analogue fonctionnel de celui-ci au NPR-C réduit la pression intercardiaque ou pulmonaire.
2. Utilisation d'une quantité efficace sur le plan thérapeutique d'un activateur du signalement de récepteur du peptide natriurétique C (NPR-C) dans la fabrication d'un médicament pour le traitement ou la prévention de l'hypertension pulmonaire chez un patient humain, où l'activateur du signalement NPR-C est un facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) ou un analogue fonctionnel de celui-ci et où le cANF ou l'analogue fonctionnel de celui-ci se lie au NPR-C et la liaison du cANF ou de l'analogue fonctionnel de celui-ci au NPR-C réduit la pression intercardiaque ou pulmonaire.
10. Une composition pharmaceutique comprenant un activateur du signalement de récepteur du peptide natriurétique C (NPR-C) et un diluent acceptable sur le plan pharmaceutique pour son utilisation dans le traitement ou la prévention de l'hypertension pulmonaire chez un patient humain, où l'activateur du signalement NPR-C lie le NPR-C et

où la liaison du cANF ou de l'analogue fonctionnel de celui-ci au NPR-C réduit la pression intercardiaque ou pulmonaire.

11. Une composition pharmaceutique comprenant un facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) et un diluent acceptable sur le plan pharmaceutique pour son utilisation dans le traitement ou la prévention de l'hypertension pulmonaire chez un patient humain.

18. Un emballage commercial comprenant un facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) et des instructions pour son utilisation dans le traitement ou la prévention de l'hypertension pulmonaire chez un patient humain.

[23] Les revendications dépendantes 3 à 9 et 12 à 17 définissent d'autres limitations concernant l'activateur (revendication 3), la maladie d'hypertension pulmonaire avec laquelle il est lié (revendications 4 et 12) et le type d'hypertension pulmonaire (revendications 5 à 9 et 13 à 17).

Termes devant être clarifiés

[24] La lettre de révision préliminaire, à la page 9, indique ce qui suit à l'égard de la signification de l'expression « facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) » et du terme « cANF » tels qu'utilisés dans les revendications :

[TRADUCTION]

Comme il est indiqué ci-dessus, l'interprétation téléologique est utilisée pour interpréter la signification des termes et expressions d'une revendication. Selon notre opinion préliminaire, la signification de l'expression « facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) » et du terme « cANF » tels qu'utilisés dans les revendications nécessite une clarification puisqu'une compréhension appropriée de leur signification a une influence sur nos analyses. L'expression « facteur natriurétique auriculaire de type C » n'est pas expressément définie dans la description comme étant un acronyme pour « cANF ». Cependant, conformément aux connaissances générales

courantes cernées ci-dessus, la description indique que le terme « cANF » peut faire référence à l'analogue ANP à cycle supprimé cANF₄₋₂₃ (voir le par. [0008] de la description et l'article de synthèse par Rose et Giles). De plus, la description indique « **le** facteur natriurétique auriculaire de type C synthétique (cANF) » [notre accentuation] comme analogue synthétique de la voie de signallement NPR-C (voir par. [00016]). En tenant compte de ces deux références à « cANF » et de l'absence d'un article indéfini précédant l'expression « facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) », notre opinion préliminaire est que la personne versée dans l'art comprendrait facilement que l'expression « facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) » et le terme « cANF » sont censés être synonymes à l'analogue ANP à cycle supprimé cANF₄₋₂₃.

- [25] La réponse à la révision préliminaire n'a pas contesté ou commenté les opinions préliminaires ci-dessus concernant la signification de l'expression [TRADUCTION] « facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) » et du terme « cANF ». Par conséquent, nous adoptons l'interprétation ci-dessus de ladite expression et dudit terme dans notre révision finale.

Éléments essentiels

- [26] Comme il est énoncé ci-dessus, tous les éléments présentés dans une revendication sont présumés essentiels, à moins que le contraire soit prouvé ou qu'une telle supposition aille à l'encontre du libellé de la revendication. De plus, l'élément d'une revendication est essentiel lorsqu'il aurait été évident pour la personne versée dans l'art que son omission ou son remplacement aurait un effet matériel sur le fonctionnement de l'invention : *Free World Trust*, au par. 55.
- [27] La lettre de révision préliminaire, aux pages 9 et 10, indique ce qui suit à l'égard des éléments des revendications que la personne versée dans l'art considérerait comme essentiels :

[TRADUCTION]

En ce qui concerne le libellé des revendications, notre opinion préliminaire est que la personne versée dans l'art lisant les revendications 1 à 18 dans le contexte du mémoire descriptif dans son ensemble, et compte tenu de ses connaissances générales courantes, comprendrait qu'il n'y a rien dans le libellé d'une ou l'autre des revendications qui indique que l'un des éléments est optionnel, constitue une réalisation préférée ou est autrement destiné à être non essentiel. Bien que certaines des revendications expriment une liste d'autres options, nous estimons que la personne versée dans l'art comprendrait que, lorsque l'une de ces options est choisie, elle est essentielle pour cette réalisation en particulier. Par conséquent, notre opinion préliminaire est que la personne versée dans l'art considérerait tous les éléments des revendications comme étant essentiels.

- [28] La réponse à la révision préliminaire n'a pas contesté ou commenté la détermination ci-dessus des éléments essentiels des revendications au dossier. Par conséquent, nous adoptons la détermination ci-dessus des éléments des revendications qui sont essentiels pour notre révision finale.

SUFFISANCE DE LA DIVULGATION ET PORTÉE EXCESSIVE

Contexte juridique

- [29] Le paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets* exige, entre autres, que le mémoire descriptif d'un brevet décrive d'une façon exacte et complète l'invention, et en permette sa pratique :

27(3) Le mémoire descriptif doit :

- a) décrire d'une façon exacte et complète l'invention et son application ou exploitation, telles que les a conçues son inventeur;
- b) exposer clairement les diverses phases d'un procédé, ou le mode de construction, de confection, de composition ou d'utilisation d'une machine, d'un objet manufacturé ou d'un composé de matières, dans des termes complets, clairs, concis et exacts qui permettent à toute

personne versée dans l'art ou la science dont relève l'invention, ou dans l'art ou la science qui s'en rapproche le plus, de confectionner, construire, composer ou utiliser l'invention;

- [30] Pour déterminer si le mémoire descriptif est conforme aux alinéas 27(3)a) et 27(3)b) de la *Loi sur les brevets*, il importe de répondre aux trois questions suivantes : En quoi consiste l'invention? Comment fonctionne-t-elle? La personne versée dans l'art qui ne dispose que du mémoire descriptif peut-elle réaliser l'invention à la seule lumière des instructions contenues dans la divulgation? *Teva Canada Ltd c. Novartis AG*, 2013 CF 141, citant *Teva Canada Ltée c. Pfizer Canada Inc*, 2012 CSC 60 [Teva] et *Consolboard c. MacMillan Bloedel (Sask) Ltd*, [1981] 1 RCS 504, à la p. 520 [Consolboard].
- [31] En ce qui concerne cette troisième question, « il faut qu'aucune activité inventive supplémentaire ne soit nécessaire pour faire fonctionner l'invention visée par le brevet » : *Aventis Pharma Inc. c. Apotex Inc.*, 2005 CF 1283, au par. 172. Un brevet ne sera pas invalide pour cause de divulgation insuffisante s'il exige la conduite d'essais courants de la part d'une personne versée dans l'art, mais la Cour suprême du Canada a conclu qu'une divulgation est insuffisante si le mémoire descriptif « requiert la résolution d'un problème » : *Idenix Pharmaceuticals, Inc. c. Gilead Pharmasset LLC*, 2017 CAF 161, au par. 19, citant *Pioneer Hi-Bred Ltd. c. Canada (Commissaire des brevets)*, [1989] 1 RCS 1623, à la p. 1641.
- [32] Les principes et la jurisprudence énoncés ci-dessus concernent principalement le concept de caractère suffisant (ou de caractère insuffisant) de la divulgation.
- [33] Un autre concept connexe est la portée excessive (ou la revendication excessive). Le concept de portée excessive découle des paragraphes 27(3) et 27(4) de la *Loi sur les brevets* et est une conséquence de la théorie d'un marché : *Western Oilfield Equipment Rentals Ltd c. M-I LLC*, 2021 CAF 24, aux par. 129 et 130. La portée excessive peut chevaucher d'autres motifs d'invalidité, mais elle est un motif d'invalidité distinct. Si une revendication a une portée plus étendue que celle de la description, elle pourrait être non valide pour cause de

portée excessive, mais elle pourrait aussi être non valide parce que la description quant à sa mise en pratique n'est pas adéquate.

- [34] On pourrait conclure à une portée excessive parce qu'une revendication a une portée plus large que l'invention divulguée dans le mémoire descriptif ou qu'elle a une portée plus large que l'invention créée. Pour déterminer si une revendication a une portée excessive, il faut déterminer si la revendication est interprétée équitablement en ce qui a trait à ce que la demande de brevet divulgue dans la description et les dessins, et si la revendication a une portée trop large et revendique plus que ce qui a été inventé. À cet égard, cette détermination n'exige pas que la demande de brevet décrive toutes les réalisations possibles des revendications, puisque les revendications peuvent avoir une portée plus large que les réalisations divulguées dans la description, qui sont considérées comme des exemples de ce qui est protégé par le monopole du brevet : *Angelcare Canada Inc c. Munchkin Inc*, 2022 CF 507, au par. 452. Toutefois, la différence de portée des revendications par rapport aux réalisations décrites est limitée : *Les Laboratoires Servier c. Apotex Inc*, 2019 CF 616, au par. 209.
- [35] Des considérations quant à ce qu'englobe exactement la portée des revendications et à ce que divulgue la description sont pertinentes à la fois pour la portée excessive et l'insuffisance. Si les revendications ne sont pas interprétées équitablement en ce qui a trait à ce que la demande de brevet divulgue dans la description et les dessins, alors les revendications peuvent englober un objet qui dépasse ce qui a été inventé ou divulgué adéquatement.
- [36] D'ailleurs, le fait que la divulgation enseigne comment fabriquer la réalisation préférentielle ne suffit pas. La divulgation doit enseigner à la personne versée dans l'art comment mettre en pratique toutes les réalisations de l'invention, et ce, sans devoir faire preuve d'ingéniosité inventive ou avoir à entreprendre des expériences indues : *Seedlings Life Science Ventures, LLC c. Pfizer Canada ULC*, 2021 CAF 154, au par. 68.

Analyse

[37] La lettre de révision préliminaire, aux pages 12 à 16, explique pourquoi notre opinion préliminaire est que le mémoire descriptif n'arrive pas à divulguer le caractère réalisable pour l'ensemble des analogues fonctionnels du cANF englobés par les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 au dossier et, indépendamment de cette opinion, que les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 au dossier souffrent de portée excessive :

[TRADUCTION]

Description exacte et complète, caractère réalisable et portée excessive d'un analogue fonctionnel du cANF

La décision finale indique aux pages 3 à 7 que l'objet des revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 n'est pas suffisamment divulgué :

La description ne décrit pas d'une façon exacte et complète l'invention, ainsi que son fonctionnement ou son utilisation, et n'est pas conforme au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*. Plus particulièrement, la nature structurelle qui englobe le genre des macromolécules défini par « activateur du signallement du NPR-C », plus particulièrement « analogue de cANF », n'est pas suffisamment divulguée sur l'ensemble de la portée dans la demande déposée à l'origine. La description enseigne une seule espèce représentative avec une quelconque particularité structurelle, cANF, qui peut être efficace pour traiter la HP. Aucun analogue cANF n'est divulgué. Par conséquent, l'alinéa 27(3)a) de la *Loi sur les brevets* n'est pas respecté. De plus, de l'expérimentation induite serait requise de la part de la personne versée dans l'art pour identifier un produit avec ledit genre de macromolécules qui serait efficace pour le traitement de l'hypertension pulmonaire chez un patient, en contravention à l'alinéa 27(3)b) de la *Loi sur les brevets*. Par conséquent, l'objet des revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 n'est pas suffisamment divulgué dans la demande déposée à l'origine en contravention au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*.

Il faut souligner que la référence à « l'activateur du signalment NPR-C » large faite ci-dessus, plutôt qu'à un analogue fonctionnel seulement du produit particulier cANF, est en raison du manque de définition claire de ce que ladite activation est dans la revendication indépendante 10 par rapport aux revendications indépendantes 1, 2, 11 et 18. Selon le libellé des autres revendications indépendantes et le deuxième paragraphe à la page 3 de la correspondance du Demandeur datée du 21 mars 2022, l'examineur assume que « cANF ou un analogue de celui-ci » était intentionnel.

[...]

L'examineur ne croit pas que son affirmation, fondée sur *Teva* et la suffisance de la divulgation par rapport au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*, est déconnectée des faits tels que présentés avec la demande déposée à l'origine faisant présentement l'objet d'un examen comme l'a suggéré le Demandeur. Sur le plan superficiel, l'affaire *Teva* et la demande en instance peuvent être différenciées puisqu'elles concernent des objets différents, p. ex. des produits différents avec des mécanismes d'action prévus différents. Là où les deux ne sont pas différenciées est que les deux ne divulguent pas correctement l'invention revendiquée. Dans *Teva*, la Cour a considéré que de l'expérimentation induite était requise pour déterminer laquelle des quelques réalisations illustrées était efficace pour traiter la dysfonction érectile. Dans la présente demande, aucun analogue cANF actuel n'est décrit au-delà d'un simple résultat voulu (c.-à-d. aucun détail structurel). À cet égard, l'expérimentation induite serait requise pour identifier un analogue fonctionnel cANF qui peut lier NPR-C et réduire la pression intracardiaque ou la pression pulmonaire. Il n'est pas clair comment *Teva* est différente par rapport aux circonstances de la présente demande.

Comme l'a résumé le demandeur ci-dessus à l'égard de *Teva*, puisque la divulgation n'a pas identifié le composé qui était efficace, le public devra réaliser un projet de recherche afin de déterminer le

composé qui est actuellement efficace pour traiter la dysfonction érectile. Ce n'est pas différent de la présente affaire. Aucun analogue fonctionnel cANF n'est divulgué dans la présente demande. Aucune directive n'est donnée à l'égard de modifications particulières qui peuvent être apportées au cANF pour produire un analogue fonctionnel du cANF qui peut lier NPR-C et réduire la pression intracardiaque ou la pression pulmonaire.

Abordant *Consolboard*, que le Demandeur considère comme l'affaire faisant autorité à l'égard de la suffisance de la divulgation, l'examineur estime que son argument est conforme à *Consolboard*. Plus particulièrement, la demande déposée à l'origine n'arrive pas à suffisamment divulguer ce qu'est l'invention à l'égard des analogues cANF. Lesdits analogues sont simplement définis par un résultat voulu, à savoir, un composé qui peut lier NPR-C et réduire la pression intracardiaque ou la pression pulmonaire. Aucun analogue n'est décrit avec une quelconque particularité structurelle. Aucune directive n'est divulguée à l'égard, par exemple, de la façon dont le cANF peut être modifié de manière à ce que le produit modifié qui en découle puisse lier NPR-C et réduire la pression intracardiaque ou la pression pulmonaire. Cela nécessite le « projet de recherche » énoncé du Demandeur pour déterminer les modifications qui sont efficaces.

La présente description fournit un test pour déterminer si la liaison d'un candidat d'analogue fonctionnel cANF réduit la pression intracardiaque ou la pression pulmonaire. Également, les essais de liaison NPR-C sont connus dans l'art. De plus, les procédures standards pour modifier les composés sont connues. Cependant, ces points n'annulent pas le fait que ce qu'est l'invention (un analogue fonction cANF) n'est pas divulgué avec des détails structurels suffisants et qu'une expérimentation induite serait requise pour réaliser l'invention. *Teva* indique clairement que l'expérimentation qui peut être permise tout en respectant le paragraphe 27(3) est très limitée.

Compte tenu des arguments de l'examinateur ci-dessus, l'objet des revendications 1, 2, 4–10 et 12–17 n'est pas conforme au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*.

La réponse à la décision finale et la modification volontaire datée du 26 mai 2023 ne contestent pas les opinions ci-dessus et indiquent plutôt que les revendications proposées ont été modifiées afin de faire référence à « un analogue peptidique natriurétique auriculaire à cycle supprimé », lequel est appuyé par le mémoire descriptif aux pages 4 et 5 et aux exemples 1 et 2.

Après avoir examiné le mémoire descriptif dans son ensemble du point de vue de la personne versée dans l'art identifiée ci-dessus, nous comprenons que la description enseigne que les souris knockout NPR-C (NPR-C^{-/-}) sont vulnérables à l'hypertension artérielle pulmonaire et représentent donc un modèle expérimental pour l'hypertension artérielle pulmonaire (par. [00036]). Comme dans la décision finale, nous notons également que la description divulgue des réalisations exemplaires pertinentes où il est démontré que le facteur natriurétique auriculaire à cycle supprimé, cANF, un agoniste sélectif NPR-C connu, réduit la pression intracardiaque ou pulmonaire chez les souris NPR-C^{+/+}. Selon ce résultat, la description propose que les activateurs de la voie de signalisation NPR-C, comme cANF, peuvent être utilisés pour prévenir ou traiter l'hypertension artérielle pulmonaire liée au NPR-C.

Bien que le mémoire descriptif enseigne que la souris NPR-C^{-/-} peut être utilisée pour contrôler pour des agents candidats pour l'utilisation dans le traitement ou le soulagement des symptômes de l'hypertension pulmonaire (par. [00018] et [00036]), ces agents candidats sont nécessairement à l'extérieur de la portée des revendications qui nécessitent un analogue fonctionnel qui peut lier NPR-C et réduire la pression intracardiaque ou la pression pulmonaire. Le mémoire descriptif ne fournit aucun détail ou aucune directive particulière à la personne versée dans l'art quant à la façon d'obtenir les analogues fonctionnels cANF contemplés et aucun analogue fonctionnel cANF possédant les caractéristiques fonctionnelles

définies dans les revendications n'est décrite avec une quelconque précision structurelle.

De plus, comme il a été noté dans la décision finale, lesdits analogues sont simplement définis par un résultat voulu, à savoir, un composé qui peut lier NPR-C et réduire la pression intracardiaque ou la pression pulmonaire. En l'absence de toute caractéristique structurelle, l'analogue fonctionnel cANF est défini de façon générale par une description fonctionnelle de son activité, c.-à-d. la liaison au NPR-C et la réduction de la pression intracardiaque ou pulmonaire. Notamment, le seul activateur du signalment NPR-C que la description divulgue avec précision est cANF. Cependant, la description laisse la possibilité que tout analogue fonctionnel cANF, peu importe la structure, peut être englobé dans la portée de l'invention. Selon notre opinion préliminaire, le niveau d'expérimentation et d'essais, comme il est expliqué dans la décision finale, qui serait requis pour mettre en pratique l'ensemble des réalisations revendiquées de l'invention et identifier tous les analogues fonctionnels cANF va bien au-delà de l'expérimentation de routine. Ces lacunes quant à l'identification des analogues fonctionnels cANF ne sont pas comblées par les connaissances générales courantes.

Compte tenu de ce qui précède, notre opinion préliminaire est que le mémoire descriptif n'arrive pas à fournir une description exacte et complète de tous les analogues fonctionnels cANF qui démontrent ces caractéristiques fonctionnelles particulières. De plus, notre opinion préliminaire est que le mémoire descriptif ne permet pas à la personne versée dans l'art de réaliser l'invention sans exercer de l'expérimentation induite pour identifier tous les analogues fonctionnels cANF qui possèdent les caractéristiques fonctionnelles définies dans les revendications.

De plus, et selon les mêmes considérations, notre opinion préliminaire est que les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 ne représentent pas raisonnablement ce que la demande divulgue dans la description et les dessins à l'égard de tout activateur du signalment NPR-C, autre que cANF, qui peut lier NPR-C et réduire la pression intracardiaque ou pulmonaire.

Conclusion sur la suffisance de la divulgation et la portée excessive

Compte tenu des analyses ci-dessus, notre opinion préliminaire est que le mémoire descriptif n'arrive pas à divulguer le caractère réalisable pour l'ensemble des analogues fonctionnels du cANF englobés par les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 et n'est pas conforme au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets* à l'égard de cet objet et, indépendamment de cette opinion, que les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 souffrent de portée excessive.

- [38] La réponse à la révision préliminaire n'a pas contesté ou commenté les déterminations préliminaires ci-dessus selon lesquelles le mémoire descriptif n'arrive pas à divulguer le caractère réalisable pour l'ensemble des analogues fonctionnels du cANF englobés par les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 au dossier et, indépendamment de cette opinion, que les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 au dossier souffrent de portée excessive.
- [39] Par conséquent, nous maintenons le raisonnement précédent et concluons que le mémoire descriptif n'arrive pas à divulguer le caractère réalisable pour l'ensemble des analogues fonctionnels du cANF englobés par les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 au dossier et n'est pas conforme au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets* à l'égard de cet objet et, indépendamment de cette opinion, que les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 au dossier souffrent de portée excessive.

CARACTÈRE INDÉFINI

Contexte juridique

- [40] Le paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets* exige que les revendications définissent distinctement et en des termes explicites l'objet de l'invention :

Le mémoire descriptif se termine par une ou plusieurs revendications définissant distinctement et en des termes explicites l'objet de l'invention dont le demandeur revendique la propriété ou le privilège exclusif.

[41] Dans *Minerals Separation North American Corp v Noranda Mines Ltd*, [1947] Ex CR 306, à la p. 352, 12 CPR 99, la Cour a souligné l'obligation du Demandeur de préciser dans les revendications la portée du monopole recherché, ainsi que l'exigence selon laquelle les termes employés dans les revendications sont clairs et précis :

[TRADUCTION]

En formulant ses revendications, l'inventeur érige une clôture autour des champs de son monopole et met le public en garde contre toute violation de sa propriété. La délimitation doit être claire afin de donner l'avertissement nécessaire, et seule la propriété de l'inventeur doit être clôturée. Les termes d'une revendication doivent être exempts de toute ambiguïté ou obscurité évitable, et sa portée ne doit pas être flexible; elle doit être claire et précise de façon que le public puisse savoir non seulement où il lui est interdit de passer, mais aussi où il peut passer sans risque.

Analyse

[42] La lettre de révision préliminaire, aux pages 17 à 20, explique que notre opinion préliminaire est que nous étions d'accord avec l'analyse présentée dans la décision finale que les revendications 1 à 18 au dossier souffrent d'ambiguïté et de caractère indéfini :

[TRADUCTION]

La décision finale, aux pages 7 à 9, indique que les revendications 1 à 18 sont indéfinies et ne sont pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets* :

Les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 sont indéfinies et ne sont pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. Un activateur du signalment NPR-C, y compris un analogue fonctionnel cANF, est un type de composé chimique et par conséquent doit être défini de la même façon que tout autre composé chimique, c.-à-d. selon sa formule structurelle, selon le

procédé par lequel il est fabriqué ou en termes de propriétés physiques ou chimiques, qui sert à distinguer de façon unique et sans ambiguïté l'activateur de tous les autres composés chimiques.

Il faut souligner que l'explication ci-dessus comprend de façon générale « un activateur de signallement NPR-C » et n'est pas limitée simplement à un « analogue fonctionnel cANF » puisque l'expression « où l'activateur de signallement NPR-C lie le NPR-C et où la liaison du cANF ou de l'analogue fonctionnel de celui-ci [...] » à la revendication 10 ne récite pas de façon expresse et sans ambiguïté qu'un activateur du signallement NPR-C est cANF ou un analogue fonctionnel de celui-ci. Jugeant par la formulation des revendications indépendantes 1, 2 et 11 et du deuxième paragraphe à la page 3 de la correspondance du Demandeur datée du 21 mars 2022, il semble que l'activateur a réitéré dans la revendication 10 vise à se limiter au cANF ou à un analogue fonctionnel de celui-ci, toutefois cela doit être clarifié.

Cette irrégularité faisait partie de l'action du Bureau daté du 2 février 2022.

Le Demandeur observe dans la correspondance datée du 21 mars 2022 que l'examineur reconnaît que le cANF est défini clairement et sans ambiguïté et affirme qu'un analogue fonctionnel du cANF n'est pas défini puisqu'il n'y a aucune limitation structurelle. De plus, les revendications indépendantes modifiées définissent l'analogue fonctionnel comme étant en mesure de lier le NPR-C et cette liaison de l'analogue fonctionnel du cANF au NPR-C entraîne une réduction de la pression intercardiaque ou interpulmonaire. Ainsi, il y a des limitations incluses dans les revendications modifiées qui définissent clairement les propriétés fonctionnelles de l'analogue fonctionnel cANF et excluent des produits comme un CNP qui peut lier NPR-C.

Le Demandeur observe également que la personne versée dans l'art comprendrait ce qui est englobé par « un analogue fonctionnel de cANF » et comprendrait qu'un analogue fonctionnel de cANF est

une molécule qui partage les propriétés fonctionnelles de cANF. Les propriétés fonctionnelles requises sont clairement récitées dans les revendications modifiées et comprennent la capacité de l'analogue fonctionnel de cANF de lier le NPR-C où la liaison de l'analogue fonctionnel de cANF au NPR-C réduit la pression intercardiaque ou pulmonaire. Comme il est souligné ci-dessus à l'égard de la suffisance de la description, le Demandeur observe que la personne versée dans l'art saurait comment mener des essais pour déterminer si un analogue cANF lie le NPR-C et réduit la pression intercardiaque ou pulmonaire à l'aide d'essais qui sont connus dans l'art ou divulgués dans le mémoire descriptif. Par conséquent, la portée de la revendication est claire.

L'examineur a évalué ces arguments, mais ne les a pas trouvés convaincants.

Dans *Free World Trust c. Électro Santé Inc.* 2000 CSC 66 (« *Free World Trust* ») et *Whirlpool Corp. c. Camco Inc.* 2000 CSC 67 (« *Whirlpool* »), la Cour suprême a indiqué que l'interprétation téléologique est réalisée par la cour pour déterminer de façon objective ce que la personne versée dans l'art aurait, en date de la publication de la demande de brevet et au titre des mots particuliers ou des phrases particulières employés dans la revendication, compris que le demandeur avait l'intention d'être la portée de protection voulue pour l'invention divulguée. De plus, *Free World* indique : « En formulant ses revendications, l'inventeur érige une clôture autour des champs de son monopole et met le public en garde contre toute violation de sa propriété. La délimitation doit être claire afin de donner l'avertissement nécessaire, et seule la propriété de l'inventeur doit être clôturée. Les termes d'une revendication doivent être exempts de toute ambiguïté ou obscurité évitable, et sa portée ne doit pas être flexible; elle doit être claire et précise de façon que le public puisse savoir non seulement où il lui est interdit de passer, mais aussi où il peut passer sans risque. »

À cet égard, lorsqu'on se tourne vers la description pour interpréter l'objet défini par un activateur du signalement de NPR-C, il est évident qu'un seul produit distinctif sur le plan structurel, cANF, est défini clairement et sans ambiguïté. Cependant, aucun analogue fonctionnel cANF, qui relève de la catégorie plus générale des activateurs du signalement NPR-C, n'est défini clairement et sans ambiguïté. En fait, il n'y a aucune définition de ce que devrait être la portée des analogues cANF, en termes de structure et de fonction. Une demande de brevet exhaustive contient une section « Définitions » de manière à « ériger une clôture autour des champs de son monopole » qui est définie par les mots ou les phrases d'une revendication. À cet égard, les mêmes mots ou phrases qui se trouvent dans différentes demandes de brevets n'ont pas une définition universelle pour toutes les demandes de brevets. Le Demandeur est chargé de définir son « monopole clôturé ». Bien que la personne versée dans l'art puisse avoir une idée d'une réalisation qui relève du « monopole clôturé », la personne versée dans l'art ne serait pas en mesure de connaître les limites dudit monopole, particulièrement sans une définition claire et sans ambiguïté divulguée dans la demande déposée à l'origine.

Des demandes de brevets existent où l'objet divulgué dans la description et qui correspond à une phrase comme « analogue fonctionnel » est décrit comme tout produit, y compris un produit sans aucune restriction ou particularité structurelle, un produit ayant une similarité structurelle de divers degrés à une réalisation exemplifiée ou des produits dérivés (p. ex. un produit pégylé) qui ont une fonction particulière. Sans une démarcation claire de ce que devraient être de tels « analogues fonctionnels », la personne versée dans l'art ne peut pas déterminer l'endroit où placer la « clôture » pour définir le monopole du brevet demandé. Le lecteur ne saurait pas à quoi ressemble le produit. Un tel « analogue fonctionnel » pourrait déjà exister dans l'art, mais ne peut pas être déchiffré à moins que plus d'expérimentation soit menée pour déterminer s'il relève ou non de la portée prévue pour ledit produit.

Le lecteur doit indûment déterminer si un produit donné relève du monopole clôturé prévu.

En ce qui a trait aux présentes revendications indépendantes (excluant la revendication 10 qui est ambiguë, comme il est décrit ci-dessus), elles récitent des analogues cANF qui ne sont pas définis par une quelconque caractéristique structurelle distinctive. Si la description ne définit pas de façon adéquate la « clôture » d'une manière structurelle distinctive à placer autour de l'objet englobé par un analogue fonctionnel du cANF, un lecteur ne saura pas s'il empiète sans ingéniosité et effort induit supplémentaires.

Pour ces raisons, les revendications 1, 2, 4 à 10 et 12 à 17 sont ambiguës et ne respectent pas le paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

Les revendications 1 à 3, 11 et 18 sont indéfinies et ne sont pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. L'objet défini par la phrase « facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) » manque de clarté. La désignation « cANF », selon la page 4, lignes 16 à 24, et les CGC enseigne que le cANF est un composé particulier, c'est-à-dire, un analogue peptidique natriurétique auriculaire à cycle supprimé. « Facteur natriurétique auriculaire de type C » n'est pas le nom complet du cANF. Cela crée de l'ambiguïté. Il faut également souligner que l'expression « facteur natriurétique auriculaire de type C » n'est ni définie dans la demande déposée à l'origine ni ne possède une signification universelle dans le domaine général de l'invention.

Les revendications 1, 2 et 10 sont indéfinies et ne sont pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. Le mot « intercardiaque » manque de clarté et semble être une erreur typographique, puisqu'un tel mot ne semble pas exister subséquemment à une simple recherche Google et n'est pas défini dans la demande déposée à l'origine. Compte tenu du fait que le fondement dans la demande semble découler d'études sur la

pression systolique ventriculaire droite, il semble que le mot « intracardiaque » était celui prévu.

La réponse à la décision finale et la modification volontaire datée du 26 mai 2023 ne contestent pas les opinions ci-dessus et indiquent plutôt que les revendications proposées ont été modifiées afin de corriger les irrégularités soulevées relatives à la clarté.

Après avoir examiné les revendications 1 à 18, nous sommes d'accord avec la décision finale que ces revendications souffrent d'ambiguïté et de caractère indéfini pour les raisons reproduites ci-dessus. Par conséquent, notre opinion préliminaire est que les revendications 1 à 18 ne sont pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

- [43] La réponse à la révision préliminaire n'a pas contesté ou commenté les opinions préliminaires ci-dessus, selon lesquelles les revendications 1 à 18 au dossier souffrent d'ambiguïté et de caractère indéfini.
- [44] Par conséquent, nous maintenons le raisonnement précédent et concluons que les revendications 1 à 18 au dossier souffrent d'ambiguïté et de caractère indéfini et ne sont pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

NUMÉROTATION DES PAGES

Contexte juridique

- [45] Le paragraphe 50(1) des *Règles sur les brevets* exige que :

Les pages du mémoire descriptif sont numérotées consécutivement.

- [46] L'article 193 des *Règles sur les brevets* prévoit une exception : lorsqu'une demande a été déposée entre le 1^{er} octobre 1996 et le 30 octobre 2019, le Demandeur peut satisfaire aux exigences du paragraphe 73(1) des *Règles sur les brevets* (DORS/96-423), dans leur version antérieure au 30 octobre 2019 (les anciennes *Règles sur les brevets*), plutôt que du paragraphe 50(1) des *Règles sur les brevets* actuelles. Malgré tout, cette autre option nécessiterait tout

de même que les pages de la description et des revendications soient numérotées de manière consécutive.

Analyse

[47] La lettre de révision préliminaire, aux pages 17 et 18, explique que notre opinion préliminaire est que nous étions d'accord avec l'analyse présentée dans la décision finale que le mémoire descriptif n'est pas conforme au paragraphe 73(1) aux anciennes *Règles sur les brevets* :

[TRADUCTION]

La décision finale, à la page 9, indique que les présentes pages de revendications ne sont pas numérotées et ne sont pas conformes au paragraphe 73(1) des anciennes *Règles sur les brevets* :

En vertu de l'article 193 des *Règles sur les brevets*, les pages de la description et des revendications ne sont pas numérotées dans un ordre consécutif et ne sont pas conformes au paragraphe 73(1) des anciennes *Règles sur les brevets*. Les pages de la description sont numérotées de 1 à 19. Les pages contenant les présentes revendications 1 à 18 soumises avec la correspondance du Demandeur datée du 21 mars 2002 ne sont pas numérotées. Ces pages de revendications devraient être numérotées pages 20 et 21, respectivement.

La réponse à la décision finale et la modification volontaire datée du 26 mai 2023 ne contestent pas les opinions ci-dessus et indiquent plutôt que les pages de revendications proposées ont été numérotées de façon consécutive avec les pages de la description.

Après avoir examiné la numérotation des pages du mémoire descriptif, nous sommes d'accord, de façon préliminaire, pour les mêmes raisons établies dans la décision finale. Par conséquent, notre opinion préliminaire est que le mémoire descriptif n'est pas conforme au paragraphe 73(1) des anciennes *Règles sur les brevets*.

- [48] La réponse à la révision préliminaire n'a pas contesté ou commenté les opinions préliminaires ci-dessus, selon lesquelles les pages de la description et des revendications ne sont pas numérotées de façon consécutive.
- [49] Par conséquent, nous maintenons le raisonnement précédent et concluons que le mémoire descriptif n'est pas conforme au paragraphe 73(1) des anciennes *Règles sur les brevets*.

LES REVENDICATIONS PROPOSÉES CORRIGENT-ELLES LES IRRÉGULARITÉS?

- [50] Dans le cadre de la révision, le Comité pourrait examiner un ensemble de modifications proposées.
- [51] Comme il est indiqué ci-dessus, avec la réponse à la décision finale, le Demandeur a présenté l'ensemble de revendications proposées 1 où les revendications indépendantes proposées ont été modifiées pour remplacer la référence au « facteur natriurétique auriculaire de type C » par « analogue peptidique natriurétique auriculaire à cycle supprimé ». De plus, les revendications 3 et 11 au dossier ont été supprimées et les pages de revendications ont été numérotées de façon consécutive avec les pages de la description.
- [52] Cependant, subséquemment à une discussion téléphonique avec l'examineur, une modification volontaire contenant l'ensemble de revendications proposées 2 a été soumise le 26 mai 2023. Selon la page 1 de la lettre de modification volontaire, les nouvelles revendications 3 à 6, 14, 15, 23 et 24 dans l'ensemble de revendications proposées 2 concernent les utilisations, les compositions et les emballages commerciaux comportant le facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) ou cANF₄₋₂₃.
- [53] Dans la lettre de révision préliminaire, aux pages 19 et 20, nous expliquons pourquoi notre opinion préliminaire est que l'objet des revendications 1 à 4, 7 à 14 et 16 à 23 de l'ensemble des revendications proposées 2 est suffisamment divulgué et pleinement appuyé par la description, que les revendications 1 à 4, 7

à 14 et 16 à 23 de l'ensemble de revendications proposées 2 n'ont pas une portée excessive, que les revendications 1, 2, 13 et 23 de l'ensemble des revendications proposées 2 ne manquent pas de clarté, mais qu'il y avait un manque de différenciation claire dans la portée des revendications 3, 4, 14 et 23 et des revendications 5, 6, 15 et 24, respectivement, de l'ensemble des revendications proposées 2 :

[TRADUCTION]

Selon les pages 2 et 3 du résumé des motifs, les revendications proposées 1 à 4, 7 à 14 et 16 à 23 manquent de clarté. Dans les revendications proposées 3, 4, 14 et 23, l'association de l'expression « facteur natriurétique auriculaire de type C » comme nom complet pour « cANF » contredit la signification de cANF à la lumière des connaissances générales courantes ou de Maack 1987 qui reconnaissent cANF comme le composé cANF₄₋₂₃. Dans les revendications proposées 1, 2, 13 et 22, la portée de la phrase « analogue peptidique natriurétique auriculaire à cycle supprimé » n'est pas claire. Les revendications proposées 7 à 12 et 16 à 21 sont considérées comme ambiguës en raison de leurs dépendances sur les revendications proposées 1 à 4 et 13.

De plus, la page 3 du résumé des motifs indique que l'objet des revendications proposées 1 à 4, 7 à 14 et 16 à 23 n'est pas suffisamment divulgué en contravention au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets* et manque d'appui dans la description en contravention à l'article 60 des *Règles sur les brevets*, puisque la portée des expressions « facteur natriurétique auriculaire de type C » et « analogue peptidique natriurétique auriculaire à cycle supprimé » vont au-delà du composé cANF₄₋₂₃.

En ce qui a trait à l'irrégularité de la clarté des revendications proposées 1 à 4, 7 à 14 et 16 à 23, notre opinion préliminaire est que l'utilisation de l'expression « facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) » dans les revendications proposées 3, 4, 14 et 23 entraîne un manque de clarté à la lumière des revendications proposées 5, 6, 15 et 24, respectivement. Comme il est indiqué dans notre analyse de l'interprétation téléologique ci-

dessus, selon les enseignements de la description et à la lumière des connaissances générales courantes, la personne versée dans l'art considérerait que l'expression « facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) » et le terme « cANF » sont censés être des synonymes avec l'analogue ANP à cycle supprimé cANF₄₋₂₃. Puisque la seule différence entre les revendications proposées 3, 4, 14 et 23 et les revendications proposées 5, 6, 15 et 24, respectivement, est que l'expression « facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) » a été remplacée par le terme « cANF₄₋₂₃ », notre opinion préliminaire est que la personne versée dans l'art ne verrait aucune distinction pratique dans la portée de ces revendications.

En ce qui a trait à l'emploi de l'expression « analogue peptidique natriurétique auriculaire à cycle supprimé » dans les revendications proposées 1, 2, 13 et 22, nous ne sommes pas d'accord que la portée de cette expression est vague. Comme il est indiqué ci-dessus, la structure du peptide natriurétique auriculaire faisait partie des connaissances générales courantes comme c'était le cas de l'identification des nombreux analogues peptidiques natriurétiques auriculaires, dont certains, comme cANF₄₋₂₃, sont des agonistes spécifiques et sélectifs de NPR-C (examiné dans Bovy, Maack 1992 et von Geldern). Par conséquent, notre opinion préliminaire est que la personne versée dans l'art comprendrait un « analogue natriurétique auriculaire à cycle supprimé » comme définissant un analogue structurel de ANP où la structure du cycle de 17 acides aminés qui est formé entre Cys7 et Cys23 (dans hANP) est raccourcie.

En ce qui a trait aux irrégularités de la divulgation insuffisante et du manque d'appui dans les revendications proposées 1, 2, 13 et 22, compte tenu de notre opinion préliminaire que la personne versée dans l'art comprendrait la portée englobée par un peptide natriurétique auriculaire à cycle supprimé, notre opinion préliminaire est que l'objet des revendications proposées 1, 2, 13 et 22 serait conforme au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets* et serait pleinement appuyé par la description. Dans le même ordre d'idées, en ce qui a trait aux revendications proposées 3, 4, 7 à 12, 14, 16 à 21 et

23, notre opinion préliminaire est que la personne versée dans l'art comprendrait que l'expression « facteur natriurétique auriculaire de type C (cANF) » dans les revendications indépendantes proposées 3, 4, 14 et 21 est synonyme au peptide natriurétique auriculaire à cycle supprimé cANF₄.²³ Par conséquent, notre opinion préliminaire est que l'objet des revendications proposées 3, 4, 7 à 12, 14, 16 à 21 et 23 serait également conforme au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets* et serait pleinement appuyé par la description.

Conclusion concernant les revendications proposées

Notre opinion préliminaire est donc que l'objet des revendications proposées 1 à 4, 7 à 14 et 16 à 23 est suffisamment divulgué et pleinement appuyé par la description et serait conforme au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets* et à l'article 60 des *Règles sur les brevets*, respectivement. De plus, les revendications proposées 1, 2, 13 et 22 sont définies et seraient conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. Cependant, en raison du manque de différenciation claire dans la portée des revendications proposées 3, 4, 14 et 23 et des revendications proposées 5, 6, 15 et 24, respectivement, ces revendications ne seraient pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. Par conséquent, notre opinion préliminaire est que les modifications proposées ne satisfont pas aux exigences d'une modification nécessaire en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*.

- [54] La réponse à la lettre de révision préliminaire n'a pas contesté ou commenté les déterminations préliminaires ci-dessus concernant l'ensemble de revendications proposées 2 et a plutôt soumis l'ensemble de revendications proposées 3 contenant les revendications proposées 1 à 20.
- [55] La réponse à la lettre de révision préliminaire a également observé que l'ensemble de revendications proposées 3 corrige les questions en suspens soulevées à l'égard de l'ensemble de revendications proposées 2. Plus particulièrement, les revendications 3, 4, 14 et 23 de l'ensemble de revendications proposées 2 ont été supprimées pour corriger le manque de

différenciation claire entre les revendications 3, 4, 14 et 23 et les revendications 5, 6, 15 et 24, respectivement, de l'ensemble de revendications proposées 2.

[56] Nous sommes d'accord que l'ensemble de revendications proposées 3 corrige la question de la clarté et serait conforme au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets* et est autrement conforme à la *Loi sur les brevets* et aux *Règles sur les brevets*.

RECOMMANDATION DE LA COMMISSION

[57] Compte tenu de ce qui précède, le Comité recommande que le Demandeur soit informé, par avis, conformément au paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*, que le remplacement des revendications au dossier par les revendications proposées 1 à 20 comme présentées dans la lettre du Demandeur du 29 février 2024 est nécessaire pour la conformité à la *Loi sur les brevets* et aux *Règles sur les brevets*.

Christine Teixeira

Marcel Brisebois

Michael O'Hare

Membre

Membre

Membre

DÉCISION DU COMMISSAIRE

[58] Je souscris aux conclusions et à la recommandation du Comité. Conformément au paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*, j'avise par la présente le Demandeur que la modification suivante, et uniquement cette modification, doit être apportée conformément à l'alinéa 200b) des *Règles sur les brevets*, dans les trois (3) mois suivant la date de la présente décision, à défaut de quoi j'entends rejeter la demande :

- remplacer les revendications au dossier par les revendications proposées 1 à 20 comme présentées dans la lettre du Demandeur datée du 29 février 2024.

Konstantinos Georgaras

Commissaire aux brevets

Fait à Gatineau (Québec)

en ce 18^e jour de mars, 2024.