

Référence : Membrane Protective Technologies, Inc. (Re), 2021 CACB 1
Commissioner's Decision #1554
Décision du Commissaire #1554
Date : 2021-01-05

SUJETS :	B20	Portée excessive
	G00	Utilité
	B00	Caractère indéfini
TOPICS:	B20	Excessive width
	G00	Utility
	B00	Indefiniteness

Application No. : 2 602 636
Demande n° : 2 602 636

BUREAU CANADIEN DES BREVETS

DÉCISION DU COMMISSAIRE AUX BREVETS

Ayant été refusée en vertu du paragraphe 30(3) des *Règles sur les brevets* (DORS/96-423), dans leur version antérieure au 30 octobre 2019 (les anciennes règles), la demande de brevet numéro 2 602 636 a subséquemment fait l'objet d'une révision conformément à l'alinéa 199(3)c des *Règles sur les brevets* (DORS/2019-251) (*Règles sur les brevets*). Conformément à la recommandation de la Commission d'appel des brevets, la commissaire accepte la demande, à condition que les modifications nécessaires soient apportées.

Agent du demandeur :

PERRY + CURRIER

500 – 1300 rue Yonge

TORONTO (Ontario) M4T 1X3

INTRODUCTION

[1] La présente recommandation concerne la révision de la demande de brevet canadien refusée numéro 2 602 636, qui est intitulée « UTILISATION D'EXTRAIT D'HIPPOPHAE EN VUE DE REDUIRE LA PERTE DE FONCTION DE CELLULE REPRODUCTIVE » et qui appartient à MEMBRANE PROTECTIVE TECHNOLOGIES, INC. (le Demandeur). Une révision de la demande refusée a été effectuée par la Commission d'appel des brevets (la Commission) en vertu de l'alinéa 199(3)c) des *Règles sur les brevets*. Ainsi qu'il est expliqué plus en détail ci-dessous, nous recommandons que la demande ne soit acceptée que si les modifications nécessaires sont apportées.

CONTEXTE

La demande

- [2] La demande refusée concerne les méthodes de protection des cellules reproductrices, c'est-à-dire les spermatozoïdes, qui utilisent des extraits de plantes du genre *Hippophae*, que l'on appelle communément l'argousier. Ces méthodes peuvent être employées pour mieux assurer la viabilité de ces cellules lorsque celles-ci sont recueillies dans le cadre d'un programme d'insémination artificielle du bétail.
- [3] Les revendications à l'étude sont les revendications 1 à 31 du 11 mars 2015 qui ont été refusées dans la décision finale (revendications au dossier).

Historique de la poursuite de la demande

- [4] Le 25 octobre 2016, une décision finale (DF) a été rédigée en vertu du paragraphe 30(4) des anciennes règles. La DF a refusé la demande et a relevé les irrégularités suivantes :
- Il y a absence de fondement pour les revendications 1, 2 et 4 à 31, en contravention à l'article 84 des anciennes règles;
 - la description est insuffisante et ne permet pas de décrire ou de rendre réalisable l'objet des revendications 1, 2 et 4 à 31, en contravention au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*;
 - certains modes de réalisation visés par les revendications 1, 2 et 4 à 31 n'ont pas d'utilité, en contravention à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*;

- les revendications 1, 2, 4, 15, 16 et 28 sont imprécises et ne sont pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.
- [5] Dans une réponse à la DF (RDF) du 4 mai 2017, le Demandeur n'était pas d'accord avec la DF quant à la portée des revendications, mais il a néanmoins proposé un ensemble modifié de 14 revendications (ensemble de revendications proposées-1).
- [6] L'examineur a maintenu les irrégularités relatives aux revendications au dossier et a considéré que l'ensemble de revendications proposées-1 comprenait des revendications qui n'étaient pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. Par conséquent, en vertu de l'alinéa 30(6)c) des anciennes règles, la demande a été transmise à la Commission aux fins de révision, accompagnée d'une explication présentée dans le résumé des motifs (RM). Dans une lettre en date du 5 juillet 2017, la Commission a transmis une copie du RM au Demandeur et a demandé à ce dernier de confirmer s'il souhaitait toujours que sa demande soit révisée. Un RM modifié corrigeant ce qui semble être une erreur typographique a été fourni le 19 juillet 2017 (l'inclusion de la revendication 2 de l'ensemble de revendications proposées-1 dans les revendications irrégulières identifiées a été faite par erreur).
- [7] Dans une lettre datée du 18 août 2017, le Demandeur a confirmé son intérêt continu à ce que la demande soit révisée et a proposé un deuxième ensemble de 14 revendications modifiées (ensemble de revendications proposées-2).
- [8] Le présent comité (le Comité) a été constitué dans le but de procéder à la révision de la présente demande en vertu de l'alinéa 199(3)c) des *Règles sur les brevets*. Le Comité a envoyé une lettre de révision préliminaire (RP) au Demandeur le 14 août 2020.
- [9] Dans une réponse écrite à la lettre de RP (RRP) en date du 2 octobre 2020, le Demandeur a présenté des observations écrites et un troisième ensemble de revendications proposées (ensemble de revendications proposées-3). Compte tenu des opinions préliminaires que nous avons exprimées dans la lettre de RP et des motifs énoncés ci-dessous, le Demandeur a refusé la possibilité d'une audience dans une communication datée du 13 octobre 2020.

QUESTIONS

- [10] Les questions à trancher dans le cadre de la présente révision consistent à savoir si :

- il y a absence de fondement pour les revendications 1, 2 et 4 à 31, en contravention à l'article 84 des anciennes règles;
- la description est insuffisante et ne permet pas de décrire l'objet des revendications 1, 2 et 4 à 31 ni de le rendre réalisable, en contravention au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*;
- certains modes de réalisation visés par les revendications 1, 2 et 4 à 31 n'ont pas d'utilité, en contravention à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*;
- les revendications 1, 2, 4, 15, 16 et 28 sont imprécises et ne sont pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

[11] Si les revendications au dossier sont jugées irrégulières, nous pourrions examiner l'ensemble de revendications proposées-3 afin de déterminer si elles constituent des modifications nécessaires pour rendre la demande conforme à la *Loi sur les brevets* et aux *Règles sur les brevets*.

PRINCIPES JURIDIQUES ET PRATIQUE DU BUREAU

Absence de fondement

[12] Le premier motif de refus mentionné dans la DF, l'absence de fondement, invoque l'article 84 des anciennes règles (maintenant l'article 60) comme fondement législatif. La crainte d'une absence de fondement en vertu de l'article 84 des anciennes règles a donné lieu à un motif de refus correspondant en vertu du paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets* pour absence de description et de caractère réalisable de l'objet revendiqué, ainsi qu'à un motif refus en vertu de l'article 2 de la *Loi sur les brevets* pour manque d'utilité. Des trois dispositions législatives, les deux dernières ont fait l'objet d'un examen approfondi par les tribunaux. Aux fins de la présente affaire, nous avons donc procédé en n'examinant que ces deux dernières exigences; nous estimons que toute préoccupation concernant la non-conformité de l'article 84 des anciennes règles est incluse dans ces enquêtes.

Utilité

[13] L'article 2 de la *Loi sur les brevets* exige que l'objet d'une revendication soit « utile » : « invention Toute réalisation, tout procédé, toute machine, fabrication ou composition de

matières, ainsi que tout perfectionnement de l'un d'eux, présentant le caractère de la nouveauté et de l'utilité ».

- [14] Dans *AstraZeneca Canada Inc c. Apotex Inc*, 2017 CSC 36, aux par. 54 et 55 [*AstraZeneca*], la Cour suprême du Canada a énoncé l'approche à adopter pour déterminer si une invention revendiquée satisfait à l'exigence d'utilité :

Pour déterminer si un brevet divulgue une invention dont l'utilité est suffisante au sens de l'art. 2, les tribunaux doivent procéder à l'analyse suivante. Ils doivent d'abord cerner l'objet de l'invention suivant le libellé du brevet. Puis, ils doivent se demander si cet objet est utile – c'est-à-dire, se demander s'il peut donner un résultat concret.

La Loi ne prescrit pas le degré d'utilité requis. Elle ne prévoit pas non plus que chaque utilisation potentielle doit être réalisée – une parcelle d'utilité suffit. Une seule utilisation liée à la nature de l'objet est suffisante, et l'utilité doit être établie au moyen d'une démonstration ou d'une prédiction valable à la date de dépôt : *AZT*, par. 56.

- [15] La question de savoir si une prédiction est valable est une question de fait (*AZT*, au par. 71) et ne peut être étayée par des éléments de preuve et des connaissances qui sont devenus disponibles seulement après la date de dépôt (*AZT*, au par. 56). Une prédiction valable comporte trois éléments (*AZT*, au par. 70) :

- 1) la prédiction doit avoir un fondement factuel;
- 2) à la date de dépôt de la demande de brevet, l'inventeur doit avoir un raisonnement clair et « valable » qui permette d'inférer du fondement factuel le résultat souhaité;
- 3) il doit y avoir une divulgation suffisante du fondement factuel et du raisonnement.

- [16] Les trois éléments sont évalués du point de vue de la personne versée dans l'art à qui la demande de brevet est destinée, en tenant compte de ses connaissances générales courantes. À l'exception des connaissances générales courantes, le fondement factuel et le raisonnement doivent être inclus dans la demande : voir *Bell Helicopter Textron Canada Limitée c. Eurocopter, société par actions simplifiée*, 2013 CAF 219, aux par. 152 et 153.

- [17] Bien qu'une prédiction n'ait pas à conduire à la certitude pour être valable, il doit à première vue y avoir une présomption d'utilité raisonnable : *Mylan Pharmaceuticals ULC c. Eli Lilly Canada Inc*, 2016 CAF 119, au par. 55, *Gilead Sciences, Inc c. Idenix Pharmaceuticals Inc*, 2015 CF 1156, au par. 251.

Description et caractère réalisable en vertu du paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*

[18] Les alinéas 27(3)a) et b) de la *Loi sur les brevets* exigent, respectivement, que le mémoire descriptif d'un brevet (1) décrive l'invention et (2) précise les étapes de sa production ou exploitation :

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;

[19] Pour déterminer si le mémoire descriptif est conforme aux alinéas 27(3)a) et 27(3)b) de la *Loi sur les brevets*, il faut répondre à trois questions : Quelle est l'invention? Comment fonctionne-t-elle? Compte tenu seulement du mémoire descriptif, la personne versée dans l'art peut-elle produire l'invention en utilisant uniquement les instructions contenues dans la divulgation? Voir : *Teva Canada Ltd c. Novartis AG*, 2013 CF 141, citant *Teva Canada Ltd c. Pfizer Canada Inc*, 2012 CSC 60 et *Consolv MacMillan Bloedel* (1981), 56 CPR (2d) 145 (CSC) [*Consolboard*]). Bien que les connaissances générales courantes puissent être invoquées, pour que l'on puisse répondre par l'affirmative à la troisième question, la personne versée dans l'art ne doit pas avoir à faire preuve d'inventivité ni à se lancer dans une expérimentation excessive : *Aventis Pharma Inc c. Apotex Inc*, 2005 CF 1283; *Mobil Oil Corp c. Hercules Canada Inc*, [1995] ACF. No. 1243; *Merck & Co c. Apotex Inc*, [1995] 2 CF 723.

[20] Dans *Consolboard*, aux pages 154 et 155, la Cour suprême a cité le livre *Canadian Law and Practice Relating to Letters Patent for Inventions* (1969, 4^e édition), dans lequel H.G. Fox mentionne que [TRADUCTION] « l'inventeur doit, en contrepartie de l'octroi du brevet, fournir au public une description adéquate de l'invention comportant des détails assez complets et précis pour qu'un ouvrier, versé dans l'art auquel l'invention appartient, puisse construire ou exploiter l'invention après la fin du monopole ».

L'utilité en vertu de l'article 2 et les exigences du paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets* sont des considérations distinctes

[21] Le dossier de la poursuite indique que le concept de « prédiction valable » de l'utilité en vertu de l'article 2 de la *Loi sur les brevets* et ses exigences relatives à la divulgation ont

été examinés d'une manière qui semble entrelacée avec les concepts liés aux exigences du paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*. Par conséquent, il convient de préciser que les deux concepts sont séparés et distincts : voir *Eli Lilly c. Novopharm*, 2010 CAF 197, au par. 120 et *AstraZeneca*, aux par. 42 et 43.

Caractère indéfini

[22] Le paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets* exige que « [l]e 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 ».

[23] Dans *Minerals Separation North American Corp c. Noranda Mines Ltd*, [1947] R.C. de l'É. 306, à la p. 352, 12 CPR 99, la Cour a insisté sur l'obligation qui incombe au demandeur d'exposer clairement dans ses revendications l'étendue du monopole qu'il cherche à obtenir et d'employer dans ses revendications des termes 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. La teneur d'une revendication doit être exempte de toute ambiguïté ou obscurité pouvant être évitée, 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.

[24] Une revendication n'est pas imprécise simplement parce qu'elle a une portée étendue; un demandeur est [TRADUCTION] « le maître de ses revendications, dans les limites de la portée de son invention, et autorisé à les rédiger en termes assez larges pour assurer la protection voulue » : *Riddell c. Patrick Harrison & Co*, [1956-60] R.C. de l'É. 213, 28 CPR 85, au par. 66.

ANALYSE

Les revendications

[25] Il y a 31 revendications au dossier, qui ont toutes, sauf la revendication 3, été refusées dans la DF. Les revendications 1 et 15 sont les revendications indépendantes qui sont considérées comme représentatives de l'objet revendiqué :

[TRADUCTION]

1. Une méthode de réduction de la perte de fonction des spermatozoïdes, comprenant les étapes suivantes :

- a. obtenir un extrait d'*Hippophae* sélectionné parmi le groupe comprenant l'*Hippophae salicifolia*, l'*Hippophae tibetana*, l'*Hippophae neurocarpa*, l'*Hippophae gvantsensis* et l'*Hippophae rhamnoides*;
- b. obtenir des spermatozoïdes d'un mammifère mâle;
- c. combiner lesdits spermatozoïdes avec ledit extrait;

où ledit extrait d'*Hippophae* est sélectionné et présent en une quantité, et les conditions sont ajustées, faisant en sorte que ledit extrait soit efficace pour réduire la perte de fonction desdits spermatozoïdes.

15. Une méthode de réduction de la perte de fonction des cellules reproductrices, comprenant les étapes suivantes :

- a. obtenir un extrait d'*Hippophae*;
- b. obtenir des cellules reproductrices d'un animal;
- c. combiner lesdites cellules reproductrices avec ledit extrait;

où ledit extrait d'*Hippophae* est sélectionné et présent en une quantité, et les conditions sont ajustées, faisant en sorte que ledit extrait soit efficace pour réduire la perte de fonction desdites cellules reproductrices.

Utilité

[26] L'utilité de l'objet revendiqué concerne la [TRADUCTION] « réduction de la perte de fonction » des cellules reproductrices, comme les spermatozoïdes, par l'utilisation d'extraits d'*Hippophae*. Les revendications 1, 2 et 4 à 31 ont été refusées dans la DF parce qu'elles étaient considérées trop larges, englobant de ce fait des modes de réalisation qui pourraient être dépourvus de cette utilité. Leur portée était préoccupante en ce qui concerne deux aspects :

- 1) la nature de l'extrait d'*Hippophae* à utiliser pour réduire la perte de la fonction des cellules reproductrices;
- 2) le type de cellule reproductrice dont il est allégué que l'extrait réduirait la perte de fonction.

[27] En ce qui concerne le premier aspect relatif au type d'extrait d'*Hippophae*, il y a eu une affirmation dans la DF selon laquelle [TRADUCTION] « certaines [des] revendications englobent des réalisations qui manquent d'utilité ». À l'appui de cet argument, certains passages de la description ont été cités comme preuve d'inutilité. En effet, des extraits qui

y sont décrits n'ont pas été démontrés comme étant efficaces pour réduire la perte de fonction des cellules reproductrices : [TRADUCTION] « Par exemple, la description révèle que certains extraits, y compris les sédiments de baies et un extrait de paraffine foliaire de 2,5 %, ne sont pas efficaces (voir page 15, ligne 34; page 17, lignes 32 à 34) » (DF, page 2). Il a été affirmé que cela suscitait [TRADUCTION] « de l'incertitude quant à l'utilité de tous les extraits englobés ».

[28] Dans la RDF, le Demandeur n'était pas d'accord avec cette évaluation, mais il n'a pas fourni d'arguments autres que ceux qui étaient déjà au dossier. Des revendications proposées de portée plus étroite ont plutôt été soumises pour obtenir l'acceptation de la demande. Dans sa correspondance du 4 juin 2014, le Demandeur (page 3) donne une indication plus claire de certains de ses motifs de désaccord. Bien que les passages de la description cités dans la DF indiquent que certains types d'extraits de baies et de feuilles ne conviennent pas à l'invention, le Demandeur a fait remarquer que les mêmes passages fournissent des directives à la personne versée dans l'art sur les extraits qui sont efficaces pour réduire la perte de fonction des cellules reproductrices et pour savoir comment les extraits inefficaces peuvent être évités en ajustant les concentrations ou le pH :

[TRADUCTION]

À la page 17, lignes 32 à 34, la description se lit comme suit :

Une quantité de seulement 2,5 % d'extrait de paraffine foliaire (36) (**mais efficace à 5 % d'extrait de paraffine foliaire**) ne semble pas être efficace en soi pour les spermatozoïdes refroidis, mais pourrait être efficace en combinaison avec d'autres extraits, ou pour les spermatozoïdes congelés.

[souligné dans l'original]

Ainsi, la personne versée dans l'art conclurait que l'extrait de paraffine foliaire est efficace à une concentration de 5 %.

À la page 15, ligne 34, la description se lit comme suit :

La cyclodextrine s'est à nouveau révélée spermicide dans cette étude, et par conséquent, les données sur la motilité ne sont pas montrées pour ces traitements. De plus, le sédiment de baies était spermicide (**probablement en raison de problèmes liés au pH, et non de problèmes inhérents au sédiment de baies**), et les données sur la motilité ne sont donc pas montrées.

[souligné dans l'original]

Ainsi, la personne versée dans l'art conclurait que le sédiment de baies n'est pas intrinsèquement spermicide, mais que toute inutilité est probablement attribuable à des problèmes liés au pH.

- [29] Par conséquent, les revendications actuellement au dossier comprennent une indication qu'un extrait d'*Hippophae* est [TRADUCTION] « sélectionné et présent en une quantité, et les conditions sont ajustées, faisant en sorte que ledit extrait soit efficace pour réduire la perte de fonction desdites cellules reproductrices ». Par la suite, le Demandeur a fait valoir dans sa correspondance du 4 février 2016 que l'expression citée constitue une limitation significative de l'objet revendiqué :

[TRADUCTION]

Par conséquent, toutes les revendications visent des extraits d'*Hippophae* **qui sont choisis et présents en une quantité, et utilisés dans une méthode où les conditions sont ajustées, faisant en sorte que lesdits extraits soient efficaces pour réduire la perte de fonction des cellules reproductrices ou des spermatozoïdes**. Les revendications ne visent pas l'utilisation d'un extrait d'*Hippophae*, quel qu'il soit, comme l'a allégué l'examinateur. Par définition, les revendications visent *uniquement* des réalisations utiles. Il n'est pas approprié que l'examinateur ignore les limites des revendications explicites qui définissent l'invention en termes de réalisations fonctionnelles. Par conséquent, tous les objets revendiqués ont une utilité. [souligné dans l'original]

- [30] Après avoir examiné le dossier de la poursuite, nous avons exprimé dans la lettre de RP l'opinion préliminaire que les revendications sont conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets* dans la mesure où elles concernent la nature de l'extrait d'*Hippophae* qui doit être utilisé :

[TRADUCTION]

Selon *AstraZeneca*, supra, la première tâche de l'évaluation de l'utilité consiste à identifier l'objet de l'invention telle que revendiquée et une utilisation liée à la nature de l'objet. À notre avis, l'objet revendiqué et son utilité connexe sont facilement distinguables de la revendication elle-même. L'utilité qui doit être établie par une démonstration ou une prédiction valable à la date de dépôt de la méthode revendiquée est la réduction de perte de fonction des spermatozoïdes (revendication indépendante 1) ou de la perte de fonction des cellules reproductrices (revendication indépendante 15).

Selon le demandeur, la crainte que les revendications englobent des réalisations inutiles, c'est-à-dire les extraits de baies et de feuilles décrits aux pages 15 et 17 de la description, est compensée par la limitation des revendications à un extrait qui est [TRADUCTION] « sélectionné et présent en une quantité, et les conditions sont ajustées, faisant en sorte que ledit extrait soit efficace pour réduire la perte de fonction » parce que « [l]es revendications visent, par définition, uniquement des réalisations utiles ».

Avec égards, nous ne souscrivons pas à cette opinion. Le langage fonctionnel ne sert pas nécessairement à exclure un objet non utile. Comme il a été mentionné ci-dessus, les revendications viseraient un objet utile si l'utilité récitée de la réduction de la perte de fonction par l'utilisation des types d'extrait d'*Hippophae* envisagés dans la méthode revendiquée est établie par une démonstration ou une prédiction valable. De plus, nous sommes d'avis que le libellé de la revendication est conforme à ce que la personne versée dans l'art comprendrait en étudiant la revendication dans son ensemble :

- la quantité et les conditions d'utilisation de l'extrait doivent être réalisables;
- c'est l'utilité sous-jacente de l'extrait pour réduire la perte de fonction qui fournit l'utilité globale de la méthode revendiquée.

Bien que la question ne semble pas avoir été entièrement étudiée lors de la poursuite, nous sommes de l'avis préliminaire que les revendications visent des réalisations dont l'utilité a été prédite de façon valable en ce qui concerne le type d'extrait d'*Hippophae*. En appliquant le critère tripartite d'une prédiction valable aux présentes revendications, nous sommes convaincus que la demande divulguée à la fois un fondement factuel adéquat et un raisonnement valable pour prédire qu'en ce qui concerne les extraits englobés d'*Hippophae*, lorsqu'ils sont présents en une quantité suffisante et dans des conditions appropriées comme il est indiqué dans le mémoire descriptif, l'objet revendiqué serait utile pour réduire la perte de fonction des spermatozoïdes. Le fondement factuel comprend la divulgation de tests considérables de divers extraits d'*Hippophae* concernant leur capacité de réduire la perte de la fonction des spermatozoïdes lorsqu'une quantité suffisante de ces extraits est utilisée dans des conditions appropriées. Le fait d'étendre ces résultats sous une forme plus large à l'objet revendiqué représente un raisonnement valable. [souligné dans l'original]

[31] Outre le type d'extrait d'*Hippophae* à utiliser dans l'invention revendiquée, la DF soulève également des préoccupations quant au fait que certaines revendications sont trop larges et n'ont pas d'utilité parce qu'elles englobent tous les types de cellules reproductrices. Cet aspect se distingue par rapport à la revendication indépendante 15 et aux revendications dépendantes 16 à 23, 30 et 31, qui, contrairement à la revendication indépendante 1 et aux revendications indépendantes 24 à 29, ne limitent pas la cellule reproductrice à un spermatozoïde. La DF précise (page 2) qu'il n'y a pas de prédiction valable de l'utilité dans la mesure où les revendications concernent tous les types de cellules reproductrices : [TRADUCTION] « la base factuelle qui se limite aux spermatozoïdes est insuffisante pour étendre l'enseignement de la description à toutes les cellules reproductrices englobées par les revendications 15 à 23, 30 et 31 ».

[32] Tel qu'il est indiqué ci-dessus, la RDF est limitée dans ses motifs de désaccord avec la DF. Comme nous l'avons vu plus haut, la correspondance antérieure du Demandeur datée du 4 juin 2014 explique pourquoi les revendications englobent un objet utile en ce qui concerne le type d'extrait, mais ne semble pas expliquer adéquatement pourquoi on s'attend à ce que tous les types de cellules reproductrices soient protégés contre la perte de

fonction par l'utilisation des extraits.

- [33] Dans la lettre de RP, nous avons noté que la page 4 de cette correspondance fait référence à un passage de la description (qui couvre les pages 13, ligne 27 à la page 14, ligne 12) qui conclut que l'évaluation des spermatozoïdes en ce qui concerne la perte de fonction peut servir de modèle pour évaluer la perte de fonction d'autres types de cellules reproductrices, ce qui pourrait donner à penser que l'étendue des revendications peut être justifiée comme une prédiction valable sur cette base. Nous avons également noté, cependant, que la conclusion est provisoire et qu'elle est le prolongement d'un article scientifique portant sur les techniques qui peuvent être employées pour évaluer la motilité des spermatozoïdes après la cryoconservation. Notamment, l'article ne mentionne pas que les mêmes techniques conviennent à l'évaluation d'autres types de cellules reproductrices. Étant donné que la description ne confirme pas, par l'expérimentation, qu'un modèle de spermatozoïdes servant à évaluer la perte de fonction peut être utilisé pour évaluer la perte de fonction d'autres types de cellules reproductrices, nous avons été de l'avis préliminaire que la personne versée dans l'art considérerait l'énoncé comme étant spéculatif plutôt qu'un fait établi. Par conséquent, nous avons déclaré dans la lettre de RP que les conclusions tirées de l'utilisation d'un modèle de spermatozoïdes fournissent une base factuelle limitée pour prédire que tous les types de cellules reproductrices peuvent également être protégés par des extraits d'*Hippophae*.
- [34] Nous avons également noté que la description ne donne aucune indication de réduction réussie de la perte de fonction dans les cellules reproductrices autres que les spermatozoïdes par l'utilisation d'un extrait d'*Hippophae* – une préoccupation qui reconnaît que les cellules reproductrices peuvent avoir des structures cellulaires, des physiologies et des biochimies membranaires différentes qui les rendent non réceptives au traitement.
- [35] Dans la RRP, le Demandeur n'a présenté aucune observation à l'égard des revendications au dossier et a plutôt présenté l'ensemble de revendications proposées-3 et les observations écrites correspondantes.
- [36] Compte tenu de ce qui précède, nous ne sommes pas convaincus qu'il existe un fondement factuel sous-jacent aux revendications 15 à 23, 30 et 31 qui soit suffisant pour appuyer une prédiction valable que les extraits d'*Hippophae* peuvent être utilisés pour réduire la perte de fonction dans tous les types de cellules reproductrices. À ce titre, nous sommes d'avis

que les revendications 15 à 23, 30 et 31 au dossier englobent un objet qui manque d'utilité, en contravention à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*.

Description et caractère réalisable en vertu du paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*

- [37] Considérée du point de vue distinct des exigences du paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*, la DF (page 2) a également contesté la portée des revendications parce que la limitation [TRADUCTION] « où ledit extrait d'*Hippophae* est sélectionné et présent en une quantité, et les conditions sont ajustées, faisant en sorte que ledit extrait soit efficace pour réduire la perte de fonction » ne « définit pas quel extrait est sélectionné et en quelle quantité il est présent, et comment les conditions sont ajustées afin d'obtenir le résultat souhaité », et il a été soutenu qu'une expérimentation indue serait nécessaire de la part de la personne versée dans l'art pour déterminer quels extraits d'*Hippophae* seraient efficaces pour réduire la perte de fonction des cellules reproductrices.
- [38] Dans la lettre de RP, nous n'étions pas d'accord avec la position exprimée dans la DF pour les raisons suivantes.
- [39] Premièrement, nous étions d'avis que la limitation [TRADUCTION] « où ledit extrait d'*Hippophae* est sélectionné et présent en une quantité, et les conditions sont ajustées, faisant en sorte que ledit extrait soit efficace pour réduire la perte de fonction » indique explicitement le résultat que la personne versée dans l'art peut s'attendre à obtenir, en gardant à l'esprit que ce que les inventeurs ont réellement accompli et divulgué est considérable. À cet égard, la description révèle qu'un certain nombre de réalisations fonctionnelles ont été élaborées, comprenant divers types d'extraits d'*Hippophae*. La description fournit également des directives sur les mesures à éviter, comme le demandeur l'a souligné lors de la poursuite. La présente affaire ne concerne donc pas un demandeur qui tente simplement de revendiquer un résultat souhaité sans fondement approprié; plutôt, le libellé de la revendication représente une généralisation équitable d'une invention effectivement réalisée et qui peut être autrement difficile à définir en termes de formulation précise.
- [40] Nous avons également noté dans la lettre de RP que nos points de vue concordaient avec les arguments du Demandeur fournis dans sa correspondance du 4 février 2016 qui souligne que la description fournit beaucoup de directives à la personne versée dans l'art sur la façon d'obtenir les extraits d'*Hippophae* de l'invention.

- [41] Fait important, nous avons examiné en outre deux déclarations fournies à la United States Patent and Trademark Office à l'égard de demandes correspondantes qui ont été incluses avec la même correspondance. Les deux déclarations fournissent des renseignements sur la façon dont la personne versée dans l'art pourrait régulièrement mettre en pratique l'invention, de façon semblable à celle qui a été revendiquée au Canada, contrairement aux affirmations faites dans la DF. La première déclaration est datée du 22 décembre 2008 et a été signée par le D^r George Seidel; la deuxième est datée du 18 décembre 2008 et a été signée par le D^r William Schroeder.
- [42] Selon la première déclaration, le D^r Seidel est un chercheur spécialisé dans les [TRADUCTION] « traitements de capacitation du sperme chez les chevaux et les milieux de fécondation in vitro et l'insémination artificielle du bétail avec du sperme, y compris les additifs qui améliorent la fécondation ». Après avoir expliqué en détail pourquoi le mémoire descriptif décrit chacune des trois étapes de la méthode de la revendication 1 et permet de les réaliser, sa déclaration se conclut par l'opinion [TRADUCTION] qu'« une personne de compétence ordinaire dans les procédures de laboratoire relatives à la reproduction animale ayant lu la description de la demande conjointement avec des renseignements connus dans l'art et n'effectuant que des expériences de routine qui seraient typiques dans cet art serait en mesure de réaliser la méthode [revendiquée] [...] »
- [43] Dans la deuxième déclaration, le D^r Schroeder explique qu'il est un botaniste qui possède une [TRADUCTION] « connaissance approfondie des techniques de recherche liées à l'agriculture, y compris la conception agroforestière, la physiologie du stress et la génétique, et qui possède en particulier une connaissance approfondie de la physiologie végétale de la variété des plantes qu'englobe le genre *Hippophae* ». Semblant être en désaccord avec les déclarations faites dans la DF, le D^r Schroeder indique (au paragraphe 11) que même si elle peut présenter des différences phénotypiques, [TRADUCTION] « on sait que la composition chimique et biochimique des corps fruitiers et des feuilles entre les espèces [*Hippophae*] est similaire, créant une gamme de concentrations dans un ensemble donné de composants chimiques ». Il déclare, au paragraphe 12, que [TRADUCTION] « la différence décrite ci-dessus dans les traits phénotypiques ou la composition chimique des corps fruitiers et des feuilles entre les six espèces connues d'*Hippophae* n'exigerait pas de changement dans les méthodes par étape décrites dans le mémoire descriptif du demandeur [...] » Il conclut :

[TRADUCTION]

[à] mon avis, les directives fournies par la description de la demande quant à la façon de générer des extraits d'*Hippophae* conjointement avec les renseignements connus dans l'art, y compris les références citées aux paragraphes 14 et 15 et la disponibilité d'extraits de la variété de sources divulguées dans la description de la demande, permettraient à une personne raisonnablement versée dans les procédures de laboratoire de routine de produire ou d'obtenir autrement la grande variété d'extraits d'*Hippophae* englobés par l'élément a) de la revendication 25 pour toutes les espèces d'*Hippophae*, y compris les espèces énumérées dans la revendication 26.

- [44] Étant donné que la DF n'aborde spécifiquement aucune des déclarations du point de vue des exigences du paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*, et que nous n'avons aucune raison de douter de leur véracité, nous avons exprimé l'opinion préliminaire que le mémoire descriptif est conforme.
- [45] Dans la RRP, le Demandeur n'a présenté aucune observation à l'égard de la description et de sa conformité en vertu du paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*.
- [46] Compte tenu de ce qui précède, nous sommes d'avis que le mémoire descriptif est conforme au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*.

Caractère indéfini

- [47] La DF précise que les revendications 1, 2, 4, 15 et 16 sont imprécises et, par conséquent, non conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. Selon la DF, l'utilisation des termes suivants dans les revendications cause un manque de clarté :

[TRADUCTION]

- « un extrait » (revendications 1 et 15);
- « où ledit extrait d'*Hippophae* est fait à partir de graines d'*Hippophae* » (revendication 2);
- « un extrait d'huile de pulpe » (revendications 4 et 16);
- « un extrait de jus » (revendications 4 et 16);
- « un extrait de fruit » (revendication 16).

- [48] La DF a déclaré que [TRADUCTION] « l'on ne sait pas toujours clairement l'extrait que désigne le terme "un extrait" » et que « que l'on ne sait pas clairement si ledit terme désigne un extrait d'huile de graine, un extrait hydroglycériné de feuilles ou un autre

extrait ». Il a également été déclaré que le terme [TRADUCTION] « extrait » englobe des extraits « non divulgués ou envisagés par le demandeur ».

- [49] Dans la lettre de RP, nous avons exprimé l'opinion préliminaire que si la personne versée dans l'art avait des doutes quant à ce que les termes signifient ou englobent, toute ambiguïté à cet égard peut être résolue en consultant les définitions fournies à la page 5, lignes 17 à 24 de la description :

[TRADUCTION]

L'expression « extrait ou extraits » désigne toute partie ou partie isolée d'une plante; une partie d'une plante, comme les feuilles, les fruits ou les graines; ou un produit végétal d'*Hippophae* tel qu'il est décrit ci-dessus, peu importe si ces parties ou ces parties sont isolées de façon singulière ou simultanée, ou si elles sont un produit de la combinaison de ces parties ou de ces parties, ou produites par des techniques de biologie moléculaire ou de synthèse chimique, et comprend spécifiquement, sans limiter les extraits 1 à 9 ci-dessous, toute combinaison de ces extraits ou tout composé isolé de ces extraits.

- [50] Nous avons également considéré les déclarations de Seidel et Schroeder comme une confirmation objective que la terminologie ne serait pas considérée comme ambiguë par la personne versée dans l'art.
- [51] Dans la lettre de RP, nous avons ajouté qu'il nous semblait que les irrégularités alléguées avaient été relevées dans la DF comme si le problème concernait davantage la portée des revendications. Cependant, les termes contestables ne fonctionnent pas indépendamment du reste du libellé des revendications, dont la totalité sert à définir les limites et les paramètres de l'objet revendiqué. Par conséquent, un extrait d'*Hippophae* des revendications peut, par exemple, être l'une quelconque des alternatives proposées dans la DF, comme un extrait d'huile de graine, un extrait hydroglycériné de feuilles ou un autre extrait.
- [52] Une autre irrégularité liée au caractère indéfini a été relevée dans la DF uniquement en ce qui concerne la revendication 28. Cette revendication dépend en fin de compte de la revendication 15 et utilise le terme [TRADUCTION] « mortalité accrue » pour qualifier davantage la nature de la [TRADUCTION] « perte de fonction desdites cellules reproductrices » (accent mis sur le pluriel; c.-à-d. une population ou un ensemble de cellules) dont il est question dans la revendication parent. La DF précise toutefois que [TRADUCTION] « la façon dont la mortalité accrue définit davantage la perte de fonction n'est pas claire » et que « l'objet pour lequel la protection est demandée n'est pas clair ».

- [53] Dans la lettre de RP, nous avons exprimé l'opinion qu'il serait évident pour la personne versée dans l'art (1) que la portée de la protection demandée dans la revendication 28 est inférieure à celle de la revendication parent, puisqu'il s'agit d'une revendication dépendante, et (2) que les cellules reproductrices peuvent collectivement perdre leur fonction en cas d'augmentation de la mortalité dans une population de ces cellules.
- [54] Dans la RRP, le Demandeur n'a présenté aucune observation à l'égard des irrégularités relevées en vertu du paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.
- [55] Nous sommes donc d'avis que les revendications 1, 2, 4, 15, 16 et 28 sont conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

Revendications proposées

- [56] En réponse à la lettre de RP, le demandeur a présenté des observations écrites concernant l'ensemble de revendications proposées-3, où la revendication 15 a été modifiée pour intégrer l'objet de la revendication 24, qui a été annulée. Plus précisément, l'expression [TRADUCTION] « cellules reproductrices d'un animal » a été remplacée par [TRADUCTION] « au moins un spermatozoïde d'un mammifère mâle ». Les revendications 30 et 31 ont été annulées. Les revendications 25 à 29 ont été renumérotées pour devenir les revendications 24 à 28, respectivement. Les revendications renumérotées 24 et 26 à 28 ont acquis un caractère dépendant de la revendication 15. La revendication renumérotée 25 a acquis un caractère dépendant de la revendication renumérotée 24.
- [57] Nous sommes d'avis que cette modification permettrait de remédier à l'irrégularité susmentionnée en ce qui concerne les revendications 15 à 23, 30 et 31 et leur non-conformité avec l'article 2 de la *Loi sur les brevets*.
- [58] Par conséquent, nous considérons que l'ensemble de revendications proposées-3 est admissible à titre de modifications qui sont nécessaires pour que la demande soit jugée acceptable en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*.

CONCLUSION

- [59] En ce qui concerne les revendications au dossier, nous avons déterminé ceci :

- dans la mesure où elles concernent la nature de l'extrait d'*Hippophae*, les revendications 1, 2 et 4 à 31 sont conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets* et à l'article 84 des anciennes règles;
- les revendications 15 à 23, 30 et 31 ne sont pas conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets* dans la mesure où elles englobent tout type de cellule reproductive;
- le mémoire descriptif est conforme au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*;
- les revendications 1, 2, 4, 15, 16 et 28 sont conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

[60] En ce qui concerne les revendications proposées, nous avons déterminé que l'ensemble de revendications proposées-3 est admissible à titre de modifications qui sont nécessaires pour que la demande soit jugée acceptable en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*.

RECOMMANDATION DE LA COMMISSION

[61] Compte tenu de ce qui précède, nous recommandons que le Demandeur soit informé, conformément au paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*, que la suppression des revendications au dossier et l'insertion de l'ensemble de revendications proposées-3 présenté le 2 octobre 2020 à titre de revendications modifiées sont nécessaires pour se conformer à la *Loi sur les brevets* et aux *Règles sur les brevets*.

Marcel Brisebois Ryan Jaecques

Membre Membre

DÉCISION DE LA COMMISSAIRE

[62] Je souscris à la conclusion ainsi qu'à la recommandation de la Commission. Par conséquent, conformément au paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*, j'informe le Demandeur que la modification ci-dessus doit être apportée dans les trois mois suivant la date de la présente décision, à défaut de quoi je refuserai d'accorder un brevet pour cette demande.

[63] Conformément à l'alinéa 200b) des *Règles sur les brevets*, il s'agit de la seule modification qui peut être apportée à la demande :

- supprimer les revendications au dossier;
- insérer l'ensemble de revendications proposées-3 présenté le 2 octobre 2020.

Virgine Ethier
Sous-commissaire aux brevets

Fait à Gatineau (Québec)

ce 5e jour de janvier 2021