

Référence : Raytheon Company (Re), 2021 CACB 53

Décision du commissaire n° 1606

Commissioner's Decision #1606

Date : 2021-12-16

SUJET : D-00 Division
F-00 Nouveauté
O-00 Évidence

TOPIC: D-00 Division
F-00 Novelty
O-00 Obviousness

Demande n° 2 736 612

Application No.: 2,736,612

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, la demande de brevet numéro 2 736 612 a subséquemment fait l'objet d'une révision, conformément à l'alinéa 199(3)c) des *Règles sur les brevets* (DORS/2019-251). Conformément à la recommandation de la Commission d'appel des brevets, le commissaire refuse la demande, à moins que les modifications nécessaires soient apportées.

Agent du Demandeur :

MARKS & CLERK

33, rue Yonge, bureau 300
Toronto (Ontario) M5E 1G4

INTRODUCTION

- [1] La présente recommandation concerne la révision de la demande de brevet canadien refusée numéro 2 736 612 (la demande en instance), qui est intitulée « CIRCUIT ÉMETTEUR TRANSISTORISÉE » et inscrite au nom de Raytheon Company (le Demandeur). La Commission d'appel des brevets (la Commission) a procédé à une révision de la demande refusée conformément à l'alinéa 199(3)c) des *Règles sur les brevets* (DORS/2019-251). Ainsi qu'il est expliqué plus en détail ci-dessous, la Commission recommande que le commissaire aux brevets rejette la demande à moins que les modifications nécessaires ne soient apportées.

CONTEXTE

La demande

- [2] La demande en instance a été reçue au Bureau des brevets du Canada le 4 avril 2011. La date de dépôt de la demande originale n° 2 474 492 lui a été accordée, soit le 31 janvier 2003. Cependant, comme on le verra ci-dessous, l'état divisionnaire de la demande, et par conséquent sa date de dépôt réelle, est en cause.
- [3] La demande vise généralement les circuits combinatoires actifs pour émetteur hyperfréquence. La demande comporte trois revendications au dossier, qui ont été reçues au Bureau des brevets le 17 février 2012.

Historique de la poursuite

- [4] Le 13 août 2018, l'examineur a rendu une décision finale (DF) en vertu du paragraphe 30(4) des *Règles sur les brevets*, dans leur version antérieure au 30 octobre 2019. Selon la DF, la demande en instance n'était pas considérée comme une demande divisionnaire conforme; sa date de dépôt effective a donc été traitée comme la date à laquelle elle a été reçue au Bureau des brevets, le 4 avril 2011. À ce titre, la demande originale CA 2 474 492 a été considérée comme de l'art antérieur qui antécipise les revendications au dossier. Par conséquent, selon la DF, la demande n'était pas nouvelle et elle n'était pas conforme à l'alinéa 28.2(1)a) de la *Loi sur les brevets*.

- [5] Dans une réponse à la DF (RDF) en date du 13 février 2019, le Demandeur a soumis un ensemble de revendications proposées (ensemble de revendications proposées 1).
- [6] Bien que l'examineur ait considéré que l'ensemble de revendications proposées 1 ferait de la demande une demande divisionnaire conforme, l'examineur a considéré que l'ensemble de revendications proposées 1 était antérieur ou évident compte tenu de l'art antérieur et des connaissances générales courantes (CGC). Par conséquent, en vertu de l'alinéa 36(6)c) des *Règles sur les brevets* dans leur version antérieure au 30 octobre 2019, la demande a été acheminée à la Commission aux fins de révision le 22 mars 2019, accompagnée d'une explication présentée dans un résumé des motifs (le Résumé des motifs).
- [7] Dans une lettre datée du 22 mars 2019, la Commission a fait parvenir au Demandeur une copie du Résumé des motifs.
- [8] Dans une lettre en date du 25 juin 2019, le Demandeur a confirmé qu'il souhaitait qu'on procède à la révision.
- [9] Un Comité (le Comité) de la Commission d'appel des brevets composé des soussignés a révisé la demande au nom de la Commission en vertu de l'alinéa 199(3)c) des *Règles sur les brevets*. Dans une lettre de révision préliminaire (« lettre de RP ») en date du 15 octobre 2021, nous avons exposé notre analyse préliminaire des questions en ce qui a trait aux revendications au dossier et à l'ensemble de revendications proposées 1. Nous avons également donné au Demandeur une occasion de présenter des observations orales ou écrites.
- [10] Dans une réponse à la lettre de RP, le Demandeur a présenté l'ensemble de revendications proposées 2 le 2 novembre 2021. Une audience a été tenue par vidéoconférence le 26 novembre 2021. Lors de l'audience, le Comité a relevé une question d'ambiguïté possible à l'égard de l'ensemble de revendications proposées 2. Le 26 novembre 2021, le Demandeur a présenté l'ensemble de revendications proposées 3, ainsi que les modifications proposées correspondantes, à la description.

QUESTIONS

[11] Les questions à examiner dans le cadre de cet examen sont les suivantes :

- Les revendications au dossier font-elles de la demande une demande divisionnaire non conforme?
- Si la demande est une demande divisionnaire non conforme, les revendications au dossier sont-elles antérieures et, par conséquent, contraires à l'alinéa 28.2(1)a) de la *Loi sur les brevets*?
- Si les revendications au dossier sont antérieures, l'ensemble de revendications proposées est-il brevetable?

PRINCIPES JURIDIQUES ET PRATIQUE DU BUREAU

Interprétation téléologique

[12] Conformément à *Free World Trust c. Électro Santé Inc*, 2000 CSC 66 et à *Whirlpool Corp c. Camco Inc.*, 2000 CSC 67, l'interprétation téléologique est faite du point de vue d'une personne versée dans l'art à la lumière des CGC pertinentes, à la lumière de l'ensemble de la divulgation, y compris le mémoire descriptif et les 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 à la fois 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 un effet matériel sur le fonctionnement de l'invention.

État divisionnaire non conforme

[13] Le paragraphe 36(2.1) de la *Loi sur les brevets* énonce les conditions selon lesquelles une demande de brevet peut se voir accorder l'état de demande divisionnaire lorsque le Bureau des brevets exige la division :

(2.1) Si une demande décrit et revendique plus d'une invention, le demandeur doit, selon les instructions du commissaire, restreindre ses revendications à une seule invention, toute autre

invention divulguée pouvant faire l'objet d'une demande divisionnaire, si celle-ci est déposée avant la délivrance d'un brevet sur la demande originale.

- [14] À la lumière de ce qui précède, pour qu'une demande soit désignée comme ayant l'état de demande divisionnaire, ses revendications doivent viser une autre invention que celle des revendications de la demande originale, toute autre invention ayant également été décrite dans la demande originale. Comme le précise l'article 21.10 du *Recueil des pratiques du Bureau des brevets* (RPBB) (révisé en novembre 2013),

Le contenu du mémoire descriptif et des dessins de la demande supposée divisionnaire est comparé à celui de la demande originale pour déterminer si les revendications de la demande divisionnaire visent une invention différente de celle visée par les revendications de la demande originale [...]

[...]

Si, au moment du dépôt ou pendant la poursuite, les revendications contenues dans la demande supposée divisionnaire ne visent pas une invention différente de celle visée par la demande originale, la demande déposée subséquemment ne constitue pas une demande divisionnaire conforme au sens de l'article 36 de la *Loi sur les brevets*. Il convient de souligner que, si une demande divisionnaire a été déposée « à la demande du Bureau des brevets », la doctrine du double brevet ne s'applique pas entre la demande divisionnaire et toute demande originale ou toute demande divisionnaire additionnelle découlant de la même demande originale.

Antériorité/absence de nouveauté

- [15] L'alinéa 28.2(1)a) de la *Loi sur les brevets* énonce l'exigence selon laquelle l'objet d'une revendication doit être nouveau compte tenu d'une divulgation par le demandeur en soi :

28.2 (1) L'objet que définit la revendication d'une demande de brevet ne doit pas :

a) soit plus d'un an avant la date de dépôt de celle-ci, soit, si la date de la revendication est antérieure au début de cet an, avant la date de la revendication, avoir fait, de la part du demandeur ou d'un tiers ayant obtenu de lui l'information à cet égard de

façon directe ou autrement, l'objet d'une communication qui l'a rendu accessible au public au Canada ou ailleurs;

- [16] Il y a deux exigences distinctes pour démontrer qu'un document de l'art antérieur antérriorise une invention revendiquée : une seule divulgation préalable de l'objet revendiqué et la seule divulgation de l'art antérieur doit permettre à une personne versée dans l'art de pratiquer l'objet revendiqué (*Apotex Inc. c. Sanofi Synthelabo Canada Inc.*, 2008 CSC 61 [*Sanofi*] aux paragraphes 24 à 29).

Évidence

- [17] La *Loi sur les brevets* exige que l'objet d'une revendication ne soit pas évident pour la personne versée dans l'art. L'article 28.3 de la *Loi sur les brevets* prévoit ce qui suit :

28.3 L'objet que définit la revendication d'une demande de brevet ne doit pas, à la date de la revendication, être évident pour une personne versée dans l'art ou la science dont relève l'objet, eu égard à toute communication :

- a) qui a été faite, soit plus d'un an avant la date de dépôt de la demande, soit, si la date de la revendication est antérieure au début de cet an, avant la date de la revendication, par le demandeur ou un tiers ayant obtenu de lui l'information à cet égard de façon directe ou autrement, de manière telle qu'elle est devenue accessible au public au Canada ou ailleurs;
- b) qui a été faite par toute autre personne avant la date de la revendication de manière telle qu'elle est devenue accessible au public au Canada ou ailleurs.

- [18] Dans *Sanofi*, au paragraphe 67, la Cour suprême du Canada a indiqué qu'il est utile, pour évaluer l'évidence, de suivre la démarche en quatre étapes présentée ci-dessous :

- (1) a) Identifier la « personne versée dans l'art ».
- b) Déterminer les connaissances générales courantes pertinentes de cette personne;
- (2) Définir l'idée originale de la revendication en cause, au besoin par voie d'interprétation;

(3) Recenser les différences, s'il en est, entre ce qui ferait partie de « l'état de la technique » et l'idée originale qui sous-tend la revendication ou son interprétation;

(4) Abstraction faite de toute connaissance de l'invention revendiquée, ces différences constituent-elles des étapes évidentes pour la personne versée dans l'art ou dénotent-elles quelque inventivité?

ANALYSE

Interprétation téléologique

[19] Une interprétation téléologique des revendications exige une définition de la personne versée dans l'art et des connaissances générales courantes de cette personne. Comme nous l'avons écrit dans la lettre de RP, nous considérons que la personne versée dans l'art est un concepteur de circuits hyperfréquence. Nous considérons que la personne versée dans l'art connaît bien les guides d'ondes et les amplificateurs des émetteurs distribués utilisés dans les applications radar, conformément aux paragraphes 0002 à 0004 de la description. Nous utiliserons ces définitions dans notre analyse.

État divisionnaire non conforme

[20] Selon la DF, en ce qui concerne les revendications au dossier, la demande en instance constituait une demande divisionnaire non conforme. Nous sommes d'accord. Dans le cadre de la poursuite de la demande originale CA 2 474 492, la décision du Bureau du 29 mars 2009 faisait état d'un manque d'unité. La décision du Bureau notait ensuite que les revendications désignées comme étant du groupe B n'ont pas la caractéristique inventive du groupe A :

[TRADUCTION]

[...] circuits de commutation de phase répartis le long dudit guide d'onde du collecteur alimenté en série pour les erreurs de suivi de phase compensatoire entre ledit guide d'onde de diviseur en série et ledit guide d'onde de collecteur en série.

[21] La revendication 1 au dossier est rédigée en ces termes :

[TRADUCTION]

[...] circuits de compensation de phase couplés entre ladite ligne de signal de diviseur alimentée en série et la mise à terre et répartis le long de ladite ligne de signal de diviseur alimentée pour les erreurs de suivi de phase entre ladite ligne de signal de diviseur alimenté et ladite ligne de signal de collecteur alimentée.

- [22] Comme nous l'avons écrit dans la lettre de RP, interprétée de façon téléologique, la personne versée dans l'art considérerait que les circuits de compensation de phase sont identiques aux circuits de commutation. La personne versée dans l'art est consciente que la phase doit être décalée pour que les différences de longueur de parcours soient égalisées dans les guides d'ondes. La personne versée dans l'art sait aussi qu'un guide d'ondes est une forme de ligne de signal. La revendication 1 au dossier fait également état d'un circuit d'injection de signal, mais la revendication 6 de la CA 2 474 492 mentionne également cette caractéristique, qui n'est pas considérée comme une autre invention. Par conséquent, nous considérons que la revendication 1 au dossier, et les autres revendications qui en dépendent, ne visent pas « une invention différente » des revendications ayant mené à l'octroi du brevet CA 2 474 492. Par conséquent, la demande en instance qui accompagne ces revendications n'a pas droit à l'état de demande divisionnaire conformément au paragraphe 36(2.1) de la *Loi sur les brevets*. Par conséquent, la date de dépôt de la présente demande devient la date à laquelle elle a été reçue au Bureau des brevets, soit le 4 avril 2011. Cette conclusion n'est pas, en soi, une irrégularité dans la présente demande, mais l'attribution de la date de dépôt ultérieure et l'absence d'état divisionnaire signifient que la demande CA 2 474 492 devient applicable comme art antérieur en vertu de l'alinéa 28.2(1)a) de la *Loi sur les brevets*, comme il est abordé ci-dessous.

Antériorité

D1 : CA 2 474 492 Livingston 7 août 2003

- [23] Comme nous l'avons écrit dans la lettre de RP, la date d'accessibilité au public de D1 précède de plusieurs années la date de dépôt du 4 avril 2011. Étant donné que la demande en instance avec les revendications au dossier n'est pas considérée comme une demande divisionnaire conforme de D1, D1 peut être appliquée comme art antérieur. Puisque toutes les revendications au

dossier se fondent entièrement sur le mémoire descriptif qui découle de D1, les revendications sont nécessairement antériorisées par le mémoire descriptif de D1. Par conséquent, nous concluons que les revendications au dossier ne sont pas conformes à l'alinéa 28.2(1)a) de la *Loi sur les brevets*.

[24] Dans la réponse à la lettre de RP et à l'audience, le Demandeur n'a pas contesté nos conclusions sur l'état divisionnaire non conforme et sur l'antériorité.

ENSEMBLE DE REVENDICATIONS PROPOSÉES 3

[25] La revendication 1 proposée est rédigée en ces termes :

[TRADUCTION]

Un circuit combinatoire hyperfréquence comprenant :

- une ligne de signal de diviseur alimentée en série;
- une ligne de signal de collecteur alimentée en série;
- un circuit d'injecteur de signaux connecté entre une entrée de ladite ligne de signal de diviseur alimentée en série et une entrée de ladite ligne de signal de collecteur alimentée en série, ledit circuit d'injecteur de signaux configuré pour injecter un signal modulé en phase dans ladite ligne de signal de collecteur alimentée en série; et
- une pluralité de circuits à couplage d'amplification transistorisés parallèles reliés entre ladite ligne de signal de diviseur alimentée et ladite ligne de signal de collecteur alimentée, chaque circuits à couplage d'amplification transistorisés parallèles raccordant à ladite ligne de signal de collecteur alimentée à une version amplifiée d'un signal couplé à ladite ligne de signal de diviseur alimentée;

où ledit circuit d'injecteur de signaux connectés comprend :

- un coupleur directif connecté à ladite entrée de ladite ligne de signal de diviseur alimentée en série;

Un circuit d'amplification transistorisé relié à une sortie dudit coupleur directif et un circuit de correspondance de phase par induction relié entre une sortie dudit circuit d'amplification et de ladite entrée de ladite ligne de signal de collecteur alimentée en série.

État divisionnaire non conforme

[26] La revendication proposée 1 et ses revendications dépendantes ne font pas état d'une caractéristique de compensation de phase répartie, qui était considérée comme la caractéristique inventive de la demande originale. La revendication 1 présente plutôt une topologie particulière du circuit d'injecteur de signaux dans lequel un élément de commutation de phase est connecté à la sortie de l'amplificateur d'injection de signaux. Par conséquent, nous concluons que cette modification ferait de la demande une demande divisionnaire conforme.

Antériorité/évidence

[27] Puisque les revendications proposées feraient de la demande une demande divisionnaire conforme, elle pourrait tirer profit de la date de dépôt de la demande originale. Par conséquent, il n'y aurait plus de question liée à l'antériorité par la demande originale.

[28] Dans notre évaluation de l'ensemble de revendications proposées 1 dans la lettre de RP, nous avons noté les documents de l'art antérieur suivants :

D2 : US 5136256 Salzberg Le 4 août 1992

D3 : US 20010019289 Takei et coll. Le 6 septembre 2001

[29] Dans la lettre de RP, nous avons examiné une question d'évidence de l'ensemble de revendications proposées 1. Nous avons constaté que la revendication indépendante qui présentait un circuit d'injecteur des signaux est évidente à la lumière de D2 et des CGC, et nous avons noté que la modification de la revendication pour présenter un élément de commutation de phase à la sortie de l'amplificateur, mais pas d'élément de commutation de phase par induction pourrait soulever une question d'évidence en ce qui concerne la référence d'intérêt D3.

[30] À notre avis, la revendication 1 de l'ensemble de revendications proposées 3 ne serait pas évidente. La revendication proposée 1 présente l'élément de commutation de phase connecté à la *sortie* de l'amplificateur d'injection de signaux, ce qui diffère du cas dans D2 où un élément de commutation de phase est connecté à *l'entrée* de l'amplificateur. De plus, la revendication proposée 1 indique que l'élément de commutation est *inductif*, ce qui diffère du cas dans

D3. Dans notre recherche, nous n'avons trouvé aucun art antérieur dans le même domaine qui possède ces deux caractéristiques dans une topologie d'amplificateur hyperfréquence réparti.

- [31] Les revendications dépendantes de l'ensemble de revendications proposées 3 ne seraient pas évidentes puisqu'elles dépendent de la revendication proposée 1 indépendante.
- [32] Nous concluons donc que l'ensemble de revendications proposées 3 serait conforme à l'article 28.3 de la *Loi sur les brevets* ainsi qu'à toutes les autres exigences de la *Loi sur les brevets* et des *Règles sur les brevets*.
- [33] Dans sa présentation du 26 novembre, le Demandeur a également proposé des modifications aux pages 2 et 3 de la description afin d'harmoniser le résumé de l'invention avec l'ensemble de revendications proposées 3. La description modifiée préciserait au lecteur la distinction à faire avec la demande originale et serait conforme à la *Loi sur les brevets* et aux *Règles sur les brevets*.
- [34] Pour les raisons exposées ci-dessus, nous recommandons que le Demandeur soit informé, conformément au paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*, que les modifications suivantes sont nécessaires pour assurer la conformité de la demande avec la *Loi sur les brevets* et les *Règles sur les brevets* :
- la suppression des revendications au dossier;
 - l'insertion des revendications correspondant à l'ensemble de revendications proposées 3 du 26 novembre 2021;
 - la substitution des pages de description proposées le 26 novembre 2021.

Howard Sandler

Membre

Liang Ji

Membre

Mehdi Ghayour

Membre

DÉCISION DU COMMISSAIRE

[35] Je souscris à la conclusion ainsi qu'à la recommandation de la Commission. Conformément au paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*, j'avise par la présente le Demandeur que les modifications suivantes, et seulement ces modifications, doivent être apportées 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 :

- la suppression des revendications au dossier;
- l'insertion des revendications correspondant à l'ensemble de revendications proposées le 26 novembre 2021;
- la substitution des pages de description proposées le 26 novembre 2021.

Virginie Ethier
Sous-commissaire aux brevets

Fait à Gatineau (Québec),

ce 16^e jour de décembre 2021