

Référence: PEPSICO, INC. (Re), 2021 CACB 49
Décision du Commissaire n° 1602
Commissioner's Decision #1602
Date : 2021-12-07

SUJET : J00 Signification de la technique
O00 Évidence
C00 Caractère adéquat ou inadéquat de la description
G00 Utilité
B00 Caractère indéfini
TOPIC: J00 Meaning of Art
O00 Obviousness
C00 Adequacy or Deficiency of Description
G00 Utility
B00 Indefiniteness

Demande n° 2 864 508

Application No. : 2,864,508

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 2 864 508 a subséquemment fait l'objet d'une révision, conformément à l'alinéa 199(3)c) des *Règles sur les brevets* [DORS/2019-251]. La recommandation de la Commission et la décision de la commissaire sont de rejeter la demande.

Agent du demandeur :

MACRAE & CO.
326, RUE SOMERSET-OUEST
Ottawa (Ontario) K2P 0J9

INTRODUCTION

- [1] La présente recommandation porte sur la révision de la demande de brevet canadien refusée numéro 2 864 508 intitulée « PROCÉDÉ DE GESTION DE L'APPORT ALIMENTAIRE CHEZ DES INDIVIDUS POUR AMÉLIORER LEURS PERFORMANCES ATHLÉTIQUES » appartenant à PEPSICO, INC. (« le demandeur »).
- [2] 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] (« les *Règles sur les brevets* »). Ainsi qu'il est expliqué plus en détail ci-dessous, nous recommandons au commissaire aux brevets de rejeter la demande.

CONTEXTE

Demande

- [3] La demande de brevet canadien 2 864 508, fondée sur une demande déposée antérieurement en vertu du *Traité de coopération en matière de brevets*, avec une date prioritaire revendiquée du 17 février 2012, a été déposée le 15 février 2013 et est devenue accessible au public le 22 août 2013.
- [4] La demande concerne un procédé de gestion de la consommation d'énergie d'un individu à différents points au cours d'un entraînement ou d'une compétition pour obtenir des performances athlétiques améliorées.
- [5] La demande comporte 14 revendications au dossier qui ont été reçues au Bureau des brevets le 31 janvier 2018 (« revendications au dossier »).

Historique de la poursuite

- [6] Le 25 septembre 2018, une décision finale (« DF ») rejetant les revendications au dossier a été produite en vertu du paragraphe 30(4) des *Règles sur les brevets* (DORS/96-423) dans leur version immédiatement antérieure au 30 octobre 2019. La DF indiquait que la présente demande comportait les irrégularités suivantes :

- les revendications 1 à 14 au dossier englobent un objet qui n'entre pas dans la définition d'« invention » et qui n'est donc pas conforme à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*;
- les revendications 1 à 14 au dossier englobent un objet qui manque d'utilité et qui n'est donc pas conforme à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*;
- les revendications 1 à 14 au dossier portent sur un objet qui aurait été évident et qui n'est donc pas conforme à l'article 28.3 de la *Loi sur les brevets*;
- les revendications 1, 6 et 14 au dossier sont indéfinies et ne sont donc pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

[7] Le 12 décembre 2018, une réponse à la DF (« RDF ») a été déposée par le demandeur. Dans la RDF, le demandeur présentait un ensemble proposé de revendications 1 à 15 (les « revendications proposées ») et affirmait que les revendications étaient conformes à l'article 2, à l'article 28.3 et au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

[8] Puisque l'examineur a maintenu la position que la demande n'était pas conforme à l'article 2, à l'article 28.3 et au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets* après avoir étudié la RDF, la demande a été transférée à la Commission, accompagnée d'un résumé des motifs (« RM »).

[9] Le RM a été transmis au demandeur le 17 avril 2019.

[10] Le présent comité (le « Comité ») a été constitué dans le but de procéder à la révision de la demande en vertu de l'alinéa 199(3)c) des *Règles sur les brevets*.

[11] Dans une lettre de révision préliminaire en date du 28 septembre 2021 (la « lettre de RP »), le Comité a présenté son analyse et sa justification préliminaires, et avait l'opinion préliminaire suivante :

- les revendications 1 à 14 au dossier définissent un objet brevetable, sont conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets* et ne sont pas proscrites en vertu du paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*;
- les revendications 1 à 14 au dossier définissent un objet qui ne manque pas d'utilité et qui est donc conforme à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*;
- le mémoire descriptif de la présente demande ne permettrait pas à la

personne versée dans l'art de mettre en pratique l'invention revendiquée et, par conséquent, n'est pas conforme à l'alinéa 27(3)b) de la *Loi sur les brevets*;

- les revendications 1 à 14 au dossier auraient été évidentes et ne sont pas conformes à l'alinéa 28.3b) la *Loi sur les brevets*;
- les revendications 1 et 6 au dossier ne sont pas indéfinies et sont conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*;
- la revendication 14 est indéfinie et n'est pas conforme au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*;
- les revendications proposées ne peuvent pas être considérées comme des modifications « nécessaires » en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*.

[12] La lettre de RP a aussi donné au demandeur des possibilités de présenter des observations écrites et de participer à une audience.

[13] Le 4 novembre 2021, le demandeur a indiqué qu'il ne prévoyait pas participer à l'audience.

[14] Aucune autre observation écrite n'a été reçue.

QUESTION

[15] Cette révision aborde les questions suivantes :

- si les revendications 1 à 14 au dossier définissent un objet brevetable, comme l'exige l'article 2 de la *Loi sur les brevets*;
- si les revendications 1 à 14 au dossier définissent un objet qui a de l'utilité, comme l'exige l'article 2 de la *Loi sur les brevets*;
- si le mémoire descriptif permet à la personne versée dans l'art de mettre en pratique l'invention revendiquée, comme l'exige l'alinéa 27(3)b) de la *Loi sur les brevets*;
- si les revendications 1 à 14 au dossier n'avaient pas été évidentes, comme l'exige l'article 28.3 de la *Loi sur les brevets*;
- si les revendications 1, 6 et 14 ne sont pas indéfinies, comme l'exige le paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

[16] Nous évaluerons d'abord ces questions ci-dessus. Nous déterminerons ensuite si les revendications proposées 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

Interprétation téléologique

[17] 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 connaissances générales courantes (« CGC ») pertinentes, tenant compte 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 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.

[18] L'avis « Objet brevetable en vertu de la *Loi sur les brevets* » (OPIC, novembre 2020) [EP2020-04] aborde également de l'application de ces principes, soulignant que tous les éléments énoncés dans une revendication sont présumés essentiels à moins qu'il n'en soit établi autrement ou qu'une telle présomption soit contraire au libellé de la revendication.

Objet brevetable

[19] La définition d'invention est indiquée à l'article 2 de la *Loi sur les brevets* :

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.

[20] Le paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets* stipule également que :

Il ne peut être octroyé de brevet pour de simples principes scientifiques ou conceptions théoriques.

[21] L'EP2020-04 décrit l'approche du Bureau des brevets pour déterminer si une

revendication est un objet brevetable :

Afin d'être un objet brevetable et de ne pas être interdit en vertu du paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*, l'objet défini par une revendication doit être limité à ou moins vaste que l'invention en question qui est dotée d'une existence physique ou est une manifestation d'un effet ou changement physique discernable et qui a trait à un domaine de réalisations manuelles ou industrielles, ce qui signifie des procédés comportant ou visant des sciences appliquées et industrielles, afin de distinguer, en particulier, des beaux-arts ou des œuvres d'art qui ne sont originales que dans un sens artistique ou esthétique.

Utilité

[22] Le fondement législatif pour l'exigence de l'utilité est l'article 2 de la *Loi sur les brevets*, ré cité ci-dessus. Dans *AstraZeneca Canada Inc. c Apotex Inc*, 2017 CSC 36, aux para 54 et 55, la Cour suprême du Canada a indiqué que :

[54] 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.

[55] 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.

[23] Par conséquent, l'utilité doit être établie au moyen d'une démonstration ou d'une prédiction valable à la date de dépôt de la demande de brevet canadien. L'utilité ne peut pas être appuyée par les renseignements et l'expertise qui sont seulement devenus disponibles après la date de dépôt : *Apotex Inc c Wellcome Foundation Ltd*, 2002 CSC 77, au para 56 [*AZT*], cité dans le passage ci-dessus.

[24] Lorsque l'utilité d'une invention doit être établie au moyen d'une démonstration, la démonstration doit avoir eu lieu à la date de dépôt, mais n'a pas à être incluse dans la description (*Eli Lilly Canada Inc c Apotex Inc*, 2015 CF 1016, aux para 138 à 142).

- [25] La doctrine d'une prédiction valable permet l'établissement d'une utilité affirmée même lorsque cette utilité n'a pas été complètement vérifiée à la date de dépôt. Cependant, une demande de brevet doit fournir un « solide enseignement » de l'invention revendiquée plutôt que de « simples spéculations » (AZT, au para 69).
- [26] La validité d'une prédiction est une question de fait (AZT, au para 71). Une analyse d'une prédiction valable doit tenir compte de trois éléments (AZT, au para 70) :
1. la prédiction doit avoir un fondement factuel;
 2. à la date de la demande de brevet, l'inventeur doit avoir un raisonnement clair et « valable » qui permet d'inférer du fondement factuel le résultat souhaité;
 3. il doit y avoir divulgation suffisante du fondement factuel et du raisonnement.

Caractère réalisable

- [27] L'alinéa 27(3)b) de la *Loi sur les brevets* stipule que le mémoire descriptif d'une invention doit :

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[.]

- [28] Une décision positive selon laquelle le mémoire descriptif est conforme à l'alinéa 27(3)b) de la *Loi sur les brevets* exige que, n'ayant que le mémoire descriptif, la personne versée dans l'art soit en mesure de réaliser l'invention à l'aide des seules instructions contenues dans la divulgation (*Teva Canada Ltd c Novartis AG*, 2013 CF 141, citant *Teva Canada Ltd c Pfizer Canada Inc*, 2012 CSC 60 et *Consolboard Inc c MacMillan Bloedel (Sask) Ltd* (1981), 56 CPR (2d) 145 (CSC)). Bien que les CGC puissent être invoquées, la personne versée dans l'art ne devrait pas avoir à faire preuve d'ingéniosité ni à se lancer dans une expérimentation excessive.

Évidence

[29] La *Loi sur les brevets* exige que l'objet d'une revendication ne soit pas évident. L'article 28.3 de la *Loi sur les brevets* prévoit :

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.

[30] Dans *Apotex Inc c Sanofi-Synthelabo Canada Inc*, 2008 CSC 61, au para 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 »;
- (1)b Déterminer les connaissances générales courantes pertinentes de cette personne;
- (2) Définir le concept inventif 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 le concept inventif 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?

Caractère indéfini

[31] Le paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets* exige qu'une revendication définisse en termes précis et explicites l'objet :

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.

[32] Dans *Minerals Separation North American Corp c Noranda Mines Ltd*, [1947] R.C. de l'Éch. 306, 12 CPR 99, à la page 146, la Cour a insisté sur l'obligation faite 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.

ANALYSE

Interprétation téléologique

La personne versée dans l'art et ses connaissances générales courantes (CGC)

[33] La lettre de RP fournissait nos caractérisations préliminaires de la personne versée dans l'art et de ses CGC. Le demandeur n'a pas contesté ces caractérisations et n'a fait aucun commentaire à leur égard et nous les adoptons dans cette révision.

[TRADUCTION]

La DF (page 2) a caractérisé la personne versée dans l'art comme suit :

Compte tenu des déclarations dans la description comme dans le paragraphe [0003], la PVA [personne versée dans l'art] à qui la demande s'adresse peut être caractérisée comme une équipe de nutritionnistes en santé, de professionnels du conditionnement physique, d'entraîneurs personnels ou de chercheurs en sports qui connaissent la prestation de plans et de programmes nutritionnels sur mesure à des athlètes pour leurs activités de compétition et d'entraînement.

Le demandeur n'a pas contesté cette caractérisation. Puisque la demande porte sur un procédé informatisé de gestion de l'apport alimentaire d'une personne avec des éléments informatiques conventionnels, notre opinion préliminaire est que la personne versée dans l'art devrait également inclure des professionnels de la TI qui sont expérimentés avec le développement et la prestation de logiciels, d'outils et d'infrastructure conventionnellement utilisés pour appuyer les activités et la conception de systèmes informatisés d'entraînement athlétique, en plus de la caractérisation ci-dessus.

Dans la DF, les documents suivants sont fournis comme des documents pertinents pour déterminer les CGC :

- D1 : US2008/0071794A1 20 mars 2008 Barnard
- D2 : US 6,740,007 B2 25 mai 2004 Gordon et coll.

La DF (page 3) a déterminé que les CGC de la personne versée dans l'art sont :

- « Des renseignements précis et à jour sur l'entraînement, le conditionnement physique, la nutrition et la santé et sécurité sont seulement une partie du problème; l'autre est habituellement : un programme d'entraînement ou un plan nutritionnel n'est pas une solution adaptée pour tous. Ces deux doivent être conçus en fonction de l'âge, du poids, de la santé, du sexe, de la grandeur et d'autres variables (comme le type corporel) – dans un avenir rapproché, le typage génétique pourrait également être utile pour tenir compte des exigences biologiques particulières d'une personne. Créer ceux-ci manuellement prend du temps et exige l'expertise d'un entraîneur personnel ou d'un autre professionnel du conditionnement physique à tout le moins » (voir D1, paragraphe [0003]);

- « Par conséquent, en raison des éléments présentement manquants dans le domaine, il y a un besoin pour un processus efficace qui offre des programmes d'exercice personnalisés pour le corps ou une partie du corps d'un utilisateur en particulier ou selon l'état de l'utilisateur pour un sport en particulier et qui pourrait optionnellement inclure un plan nutritionnel tout en accordant une large marge de manœuvre et une grande convivialité pour l'utilisateur » (voir D2, colonne 1, lignes 39 à 45).

Dans le domaine de l'entraînement physique et de l'exercice, il est également considéré que les CGC de la personne versée dans l'art contiennent des composants informatiques, comme des serveurs, des bases de données et des appareils d'interface utilisateur avec des capacités d'affichage pour recueillir des données concernant

une activité physique et en réponse fournir des plans nutritionnels personnalisés (voir D1, paragraphes [0004] à [0006], [0021], [0025] et [0026]; et D2, colonne 2, lignes 17 à 20 et 31 à 35, et colonne 9, lignes 15 à 20 et 41 à 51).

Le demandeur n'a pas contesté la caractérisation ci-dessus. De plus, dans la RDF (pages 14 à 16), le demandeur a également considéré les connaissances suivantes comme des CGC :

- « ceux qui sont versés dans l'art devraient connaître l'existence de capteurs portables en mesure de déterminer un moment de transpiration »;
- « un capteur de sueurs serait connu à la personne versée dans l'art »;
- « ceux qui sont versés dans l'art réaliseraient qu'un niveau de base de transpiration peut être déterminé afin que le moment de transpiration causé par des activités plus vigoureuses puisse facilement être déterminé. De plus, un capteur porté sur le poignet, comme le montre l'annexe 6, devrait être en mesure de déterminer un "moment de transpiration" puisque la plupart des gens ne suent pas du poignet au repos »;
- « une personne versée dans l'art, comme un nutritionniste, serait en mesure de modifier de manière appropriée le plan nutritionnel »;
- « le concept de boucles de rétroaction pour améliorer les résultats. »

Par conséquent, selon la section « CONTEXTE » de la présente demande, certains points de D1 et D2 et les arguments du demandeur dans la RDF, nous considérons, de façon préliminaire, les connaissances suivantes comme des CGC :

- connaissances concernant la conception, la mise en œuvre, le fonctionnement et l'entretien d'un système informatisé de gestion du conditionnement physique;
- connaissances de divers capteurs corporels, y compris des capteurs portables en mesure de surveiller les renseignements d'une personne concernant le niveau d'énergie à un moment de transpiration;
- connaissances de la modification de plans de l'apport alimentaire en fonction des renseignements d'une personne;
- connaissances de l'utilisation de boucles de rétroaction pour améliorer les résultats algorithmiques dans un système de gestion du conditionnement physique;
- connaissances qu'un plan de l'apport alimentaire personnalisé peut contribuer à un rendement athlétique accru au cours des activités d'entraînement ou des compétitions.

Éléments essentiels

[34] Il y a 14 revendications dans les revendications au dossier, y compris les revendications indépendantes 1 et 6 et les revendications dépendantes 2 à 5 et 7 à 14.

[35] La revendication indépendante 1 se lit comme suit :

[TRADUCTION]

1. Un procédé pour gérer l'apport alimentaire d'une personne en préparation pour, pendant et subséquemment à un événement athlétique, le procédé exécuté par un système informatique pour la gestion de l'apport alimentaire, composé d'une pluralité de composants interconnectés avec un réseau, y compris un serveur, un premier ordinateur, qui interagit avec la personne et un deuxième ordinateur, qui est transporté par la personne, le procédé comportant :

- a. la collecte par le premier ordinateur de renseignements concernant l'événement athlétique de la personne, y compris le type d'événement athlétique, la durée et l'intensité et stocker les renseignements sur le serveur;
- b. la création par le serveur d'un plan d'apport alimentaire pour la personne qui comprend les nutriments appropriés à consommer avant, pendant et après l'événement athlétique, en fonction des renseignements;
- c. la surveillance des renseignements de la personne concernant le niveau d'énergie à un moment de transpiration au moyen d'un capteur biologique ou d'activité qui transmet les renseignements concernant le niveau d'énergie à un moment de transpiration au serveur;
- d. la modification du plan d'apport alimentaire au moyen des renseignements de la personne concernant le niveau d'énergie au moment de transpiration;
- e. la présentation de rétroaction en envoyant le plan d'apport alimentaire modifié au deuxième ordinateur.

[36] La revendication indépendante 6 décrit des caractéristiques semblables à celles de la revendication 1. Les revendications dépendantes 2 à 5 et 7 à 14 définissent d'autres limitations concernant le contenu du plan d'apport alimentaire (revendications 2, 3, 5 et 8 à 10), les renseignements recueillis de la personne (revendication 4), les renseignements de l'événement athlétique (revendication 7) et les moyens d'entrée et de sortie (revendications 11 à 14).

- [37] Comme l'explique la lettre de RP, selon l'*EP2020-04*, une interprétation téléologique est réalisée en cherchant à déterminer où la personne versée dans l'art aurait compris que le demandeur avait l'intention d'installer des clôtures autour du monopole revendiqué.
- [38] Compte tenu de l'ensemble du mémoire descriptif, la personne versée dans l'art comprendrait qu'il n'y a pas dans les revendications d'utilisation de langage indiquant qu'un des éléments est optionnel, une réalisation préférentielle ou une liste d'éléments de rechange, ou encore non essentiels. Par conséquent, tous les éléments énumérés dans chacune des revendications sont présumés être essentiels.

Objet brevetable

- [39] La lettre de RP explique pourquoi le Comité a déterminé, sur le plan préliminaire, que les revendications au dossier définissent un objet brevetable. Le demandeur n'a pas contesté cette analyse et n'a fait aucun commentaire à cet égard et nous l'adoptons dans cette révision.

[TRADUCTION]

La DF (pages 3 à 4) a déterminé que la présente demande porte sur un schéma, un plan ou un ensemble de règles qui manipule des données et, par conséquent, n'est pas conforme à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*, selon une pratique antérieure du Bureau.

La RDF (pages 10 à 14) n'est pas d'accord et affirme que le capteur et le matériel informatique sont des éléments requis pour la mise en pratique de l'invention et que les éléments de capteurs et d'ordinateur accordent une présence physique à la demande et, par conséquent, la demande porte sur un objet brevetable.

Compte tenu des plus récentes directives de l'*EP2020-04*, la question de l'objet de la présente demande a été reconsidérée.

Ayant jugé que tous les éléments revendiqués sont essentiels, il faut déterminer si ces éléments forment une seule invention réelle qui a soit une existence physique, soit manifeste un effet ou un changement physique discernable.

Selon notre opinion préliminaire, l'étape de surveiller les renseignements d'une personne concernant le niveau d'énergie au moyen d'un capteur biologique ou d'activité, laquelle est présente dans la revendication 1 et la revendication 6 au dossier, fait partie de l'invention réelle puisque le plan d'apport alimentaire, tel que revendiqué, ne peut pas être

personnalisé pour la personne sans utiliser les données de surveillance. Dans ce cas-ci, l'étape de la mesure du niveau d'énergie fournit à l'objet revendiqué le caractère physique requis. Par conséquent, la seule invention, laquelle comprend l'étape de coopération de la mesure du niveau d'énergie d'une personne à un moment de transpiration avec un capteur biologique ou d'activité, porte sur une « chose dotée d'une existence physique ou une chose qui manifeste un effet ou un changement discernable » (*Canada (AG) c. Amazon.com*, 2011 CAF 328, au para. 66). Ainsi, notre opinion préliminaire est que l'objet revendiqué est physique, résout un problème lié aux réalisations manuelles ou industrielles et n'est pas interdit en vertu du para 27(8) de la *Loi sur les brevets*.

Par conséquent, notre opinion préliminaire est que les revendications 1 et 6 au dossier définissent un objet brevetable, sont conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets* et ne sont pas proscrites en vertu du paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*. Les revendications dépendantes 2 à 5 et 7 à 14 définissent également un objet brevetable en fonction de leur dépendance vis-à-vis les revendications indépendantes.

[40] Nous concluons donc que les revendications 1 à 14 au dossier définissent un objet brevetable, sont conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets* et ne sont pas proscrites en vertu du paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*.

Utilité

[41] La lettre de RP a expliqué pourquoi le Comité a considéré que l'objet des revendications au dossier ne manque pas d'utilité. Le demandeur n'a pas contesté cette analyse et n'a fait aucun commentaire à cet égard et nous l'adoptons dans cette révision.

[TRADUCTION]

Pour déterminer si la présente demande manque d'utilité, comme l'exigent les tribunaux, nous devons déterminer l'objet de l'invention qui est revendiqué dans le brevet. Ensuite, nous devons déterminer si cet objet est utile. Comme il a été expliqué plus tôt, l'utilité peut être établie soit au moyen d'une démonstration, soit au moyen d'une prédiction valable.

Objet tel que revendiqué

Notre opinion préliminaire est que l'objet des revendications au dossier est un procédé pour gérer l'apport alimentaire de personnes pour l'entraînement ou la compétition, ce qui comprend les caractéristiques

essentielles identifiées par l'analyse de l'interprétation téléologique. L'utilisation associée à l'objet est évidente en raison, par exemple, de la revendication 1 elle-même, à savoir pour gérer l'apport alimentaire d'une personne en préparation pour un événement athlétique ainsi que pendant et après celui-ci.

Démonstration

Il n'y a aucune preuve dans la demande telle que déposée ou dans les observations subséquemment déposées que, à la date de dépôt, le demandeur a démontré ou mis à l'essai le procédé revendiqué de gestion des plans d'apport alimentaire pour des personnes. Par conséquent, nous considérons de façon préliminaire que l'utilité de l'invention revendiquée n'a pas été établie en fonction de la démonstration.

Prédiction valable

Comme il a été expliqué plus tôt, pour établir l'utilité en fonction d'une prédiction valable, nous devons déterminer le fondement factuel, le raisonnement et le niveau de divulgation requis.

Fondement factuel

La DF (pages 9 et 10) a indiqué que la présente demande ne fournissait pas de faits concernant :

- (1) l'étape de la surveillance des renseignements de la personne concernant le niveau d'énergie au moment de la transpiration au moyen d'un capteur biologique ou d'activité;
- (2) la définition de l'expression « niveau d'énergie au moment de transpiration »;
- (3) l'étape de la modification du plan d'apport alimentaire au moyen des renseignements de la personne concernant le niveau d'énergie au moment de transpiration.

La DF indiquait que la description ne fournissait aucun détail concernant ces caractéristiques, ce qui entraînait un manque de fondement factuel. Dans la RDF (pages 14 à 16) le demandeur a affirmé que ces caractéristiques faisaient partie des CGC de la personne versée dans l'art.

Pour la caractéristique (1), notre opinion préliminaire est qu'elle est appuyée par un fondement factuel puisqu'elle fait partie des CGC de la personne versée dans l'art. Pour la caractéristique (2), un fondement factuel est nécessairement logique puisqu'elle fait partie de la caractéristique (1).

Pour la caractéristique (3), comme l'a indiqué le demandeur dans la RDF, il est possible que les renseignements d'une personne soient utilisés pour modifier un plan d'apport alimentaire et un type de

renseignements mesurables bien connu d'une personne est son niveau d'énergie à un moment de transpiration (voir la section des CGC). Par conséquent, notre opinion préliminaire est qu'il y a un fondement factuel pour chacun de ces points, séparément.

Raisonnement

Puisque cela fait partie des CGC pertinentes qu'un plan d'apport alimentaire peut être modifié en fonction des paramètres de performance d'une personne, dont l'un *peut être* le niveau d'énergie à un moment de transpiration, notre opinion préliminaire est qu'il y a un raisonnement valable que la modification d'un plan d'apport alimentaire *peut être* fondée sur le niveau d'énergie d'une personne à un moment de transpiration. Combiner cette caractéristique avec les autres étapes du procédé de la revendication 1 entraînerait la gestion de l'apport alimentaire pour améliorer la performance athlétique.

Il est également bien connu dans l'art que personnaliser l'apport alimentaire au cours de l'entraînement ou de la compétition peut contribuer à une performance athlétique accrue (voir la section des CGC).

Niveau de divulgation

Puisque le fondement factuel pour l'utilité prévue fait partie des CGC pertinentes et que le raisonnement valable, selon notre opinion préliminaire, serait évident pour la personne versée dans l'art, la divulgation est suffisante aux fins de l'utilité.

Par conséquent, selon notre opinion préliminaire, nous considérons que l'objet des revendications au dossier ne manque pas d'utilité puisque l'utilité peut être établie par une prédiction valable et, par conséquent, est conforme à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*.

[42] Nous concluons que l'objet des revendications au dossier ne manque pas d'utilité et, par conséquent, est conforme à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*.

Caractère réalisable

[43] La lettre de RP explique pourquoi le Comité a considéré, de façon préliminaire, que le mémoire descriptif de la présente demande ne permettrait pas à la personne versée dans l'art de mettre en pratique l'invention revendiquée. Le demandeur n'a pas contesté cette analyse et n'a fait aucun commentaire à cet égard et nous l'adoptons dans cette révision.

[TRADUCTION]

Selon notre opinion préliminaire, le mémoire descriptif de la présente demande ne fournit pas de renseignements suffisants pour permettre à la personne versée dans l'art de fabriquer ou de mettre en pratique l'invention revendiquée par rapport aux caractéristiques revendiquées suivantes :

(1) la création par le serveur d'un plan d'apport alimentaire pour la personne qui comprend les nutriments appropriés à consommer avant, pendant et après l'événement athlétique, en fonction des renseignements recueillis sur l'événement athlétique;

(2) la modification du plan d'apport alimentaire au moyen des renseignements de la personne concernant le niveau d'énergie au moment de transpiration.

Bien que notre opinion préliminaire soit que la personne versée dans l'art comprendrait qu'un plan d'apport alimentaire pourrait être créé et modifié en fonction des données de surveillance de capteurs individuels pour fournir un apport alimentaire plus efficace pour la personne et améliorer la performance athlétique, le mémoire descriptif ne fournit aucun détail concernant la façon dont le plan d'apport alimentaire est créé et la façon dont il est modifié en fonction des données des capteurs.

En ce qui a trait à la caractéristique 1, bien que la description décrit certains exemples de plan d'apport alimentaire, la présente demande ne fournit aucun détail concernant la façon dont ces plans d'apport alimentaire sont créés en fonction des renseignements recueillis sur l'événement athlétique. Aux paragraphes [017] et [018], la description indique que :

Le premier niveau est composé de la collecte de renseignements de l'exécution de calculs pour générer un plan qui cerne en détail les nutriments alimentaires (p. ex., glucides, protéines et électrolytes) que la personne devrait consommer et à quels moments.

...

Dans un autre aspect de la présente demande, le deuxième niveau du système ou du procédé est composé de la production de renseignements qui peuvent être fournis à la personne concernant des types et des quantités en particulier de nutriments identifiés dans le premier niveau, y compris mais sans s'y limiter, des types particuliers de glucides sélectionnés parmi le groupe composé de glucose, fructose, saccharose, maltodextrine et autres, qui devraient être consommés à des moments particuliers avant, pendant et après l'événement athlétique indiqué [soulignement ajouté].

Le mémoire descriptif ne fournit aucun autre détail concernant la façon dont les « calculs » sont effectués et la façon dont les deux niveaux de renseignements du plan d'apport alimentaire sont « générés ».

En ce qui a trait à la caractéristique 2, le seul endroit où le mémoire descriptif mentionne l'utilisation d'un capteur pour surveiller la personne est au paragraphe [016] :

[016] Dans une autre réalisation, divers capteurs peuvent recueillir des renseignements concernant la personne et transmettre de tels renseignements au serveur du plan d'apport alimentaire 103. Le capteur peut inclure divers capteurs biologiques et d'activité.

Même en considérant que la collecte de données de capteur au moment de transpiration comme étant des CGC, la personne versée dans l'art ne serait pas en mesure de comprendre la façon dont les données de capteur recueillies sont utilisées pour « modifier le plan d'apport alimentaire au moyen des renseignements de la personne concernant le niveau d'énergie au moment de transpiration ».

Par conséquent, notre opinion préliminaire est que la personne versée dans l'art ne serait pas en mesure de fabriquer ou de mettre en pratique l'invention revendiquée sans faire preuve d'inventivité ou se lancer dans une expérimentation excessive. Par conséquent, nous estimons, de façon préliminaire, que le mémoire descriptif de la présente demande n'est pas conforme à l'alinéa 27(3)b) de la *Loi sur les brevets*.

[44] Nous concluons donc que le mémoire descriptif de la présente demande n'est pas conforme à l'alinéa 27(3)b) de la *Loi sur les brevets*.

Évidence

(1) *Identifier la « personne versée dans l'art » et ses CGC pertinentes*

[45] La personne versée dans l'art et ses CGC pertinentes ont été définies ci-dessus sous l'interprétation téléologique.

(2) *Définir le concept inventif de la revendication en cause, au besoin par voie d'interprétation*

[46] Dans la lettre de RP, les idées originales des revendications ont été définies comme les revendications interprétées et tous les éléments revendiqués ont été considérés dans l'analyse. Le demandeur n'a pas contesté cette caractérisation et n'a fait aucun commentaire à cet égard et nous l'adoptons dans cette révision.

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

[47] La lettre de RP établit les différences entre l'état de la technique et le concept inventif des revendications indépendantes. Le demandeur n'a pas contesté cette caractérisation et n'a fait aucun commentaire à cet égard et nous l'adoptons dans cette révision.

[TRADUCTION]

Dans la DF, les documents suivants sont cités pour appuyer l'irrégularité de l'évidence en vertu du paragraphe 28.3 de la *Loi sur les brevets* :

- D3 : US 7,295,889 B2 13 novembre 2007 Lähteenmäki
- D4 : US 2010/0040695A1 18 février 2010 Feuvrier-Roy et coll.

D3 divulgue un distributeur d'aliments et un procédé pour produire des doses d'aliments, le distributeur étant aménagé pour définir la dose optimale d'aliments ou de médicament à l'intention de la personne qui consomme la dose, ainsi que ses ingrédients, les quantités et les proportions des ingrédients avec l'aide de la disposition d'une base de données.

D4 divulgue un procédé pour fournir des aliments à un athlète, composés d'un produit à base de protéines de la taille d'une bouchée, et fournir des lignes directrices personnalisées pour consommer le produit à base de protéines de la taille d'une bouchée.

Nous estimons de façon préliminaire que D3 est l'art antérieur le plus rapproché.

En ce qui a trait aux revendications 1 et 6, D3 divulgue les éléments suivants :

- un procédé pour gérer l'apport alimentaire d'une personne par rapport à un événement athlétique, le procédé exécuté par un système informatique pour la gestion de l'apport alimentaire (colonne 10, lignes 38 à 57), composé d'une pluralité de composants interconnectés avec un réseau, y compris un serveur, un premier ordinateur, qui interagit avec la personne et un deuxième ordinateur, qui est transporté par la personne (figure 7, colonne 22, ligne 36 à la colonne 23, ligne 17; « serveur », « connexion de transmission de données », « équipement de terminal de données »);
- la collecte par le premier ordinateur de renseignements concernant l'événement athlétique de la personne, y compris le type d'événement athlétique, la durée et l'intensité et le stockage des renseignements sur le serveur (colonne 13, lignes 12 à 25,

« L'utilisateur peut saisir des renseignements [...] au sujet des conditions environnementales comme [...] le type, le niveau de difficulté et la durée d'une performance sportive »; colonne 15, lignes 22 à 31; colonne 16, lignes 7 à 11);

- la création par le serveur d'un plan d'apport alimentaire pour la personne qui comprend les nutriments appropriés à consommer pour les événements athlétiques, en fonction des renseignements (colonne 11, lignes 39 à 46; colonne 13, lignes 35 à 39);
- la surveillance des renseignements de la personne concernant le niveau d'énergie au moyen d'un capteur biologique ou d'activité et la transmission des renseignements au serveur (colonne 10, lignes 51 à 63);
- la modification du plan d'apport alimentaire en fonction des renseignements surveillés de la personne (colonne 11, lignes 39 à 46; colonne 10, lignes 51 à 63);
- la transmission de rétroaction au deuxième ordinateur sous la forme d'un plan d'apport alimentaire modifié (colonne 11, lignes 18 à 30; colonne 10, lignes 51 à 63).

Il y a trois différences apparentes entre l'art antérieur et le concept inventif des revendications 1 et 6 :

(1) l'apport alimentaire étant géré est en préparation pour un événement athlétique, ainsi que pendant et après celui-ci;

(2) l'étape de la surveillance des renseignements de la personne se passe particulièrement à un « moment de transpiration »;

(3) la modification du plan d'apport alimentaire est fondée sur les renseignements de la personne concernant le niveau d'énergie au moment de transpiration.

[48] Les revendications dépendantes seront abordées à l'étape (4).

(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?

[49] La lettre de RP explique pourquoi le Comité a considéré, de façon préliminaire, que les revendications au dossier auraient été évidentes pour la personne versée dans l'art après avoir déterminé les différences susmentionnées. Le demandeur n'a pas contesté cette analyse et n'a fait aucun commentaire à cet égard et nous l'adoptons dans cette révision.

[TRADUCTION]

Revendications indépendantes 1 et 6

Dans la RDF (pages 17 et 18), le demandeur affirme que « aucune des références citées, individuellement ou combinées, n'enseigne ou ne suggère en fait "la modification du plan d'apport alimentaire au moyen des données relatives au niveau d'énergie à un moment de transpiration" » et :

D3 enseigne que les données sont capturées au cours d'une performance, toutefois D3 ne divulgue pas l'emploi des données capturées à ce point en particulier dans le temps pour modifier un plan d'alimentation à ce point en particulier dans le temps. Dans l'absence de tout enseignement ou suggestion qu'un point de donnée en particulier puisse être utilisé pour modifier un plan d'alimentation, encore moins ce point de donnée en particulier, D3 ne rend pas la revendication du demandeur évidente.

En ce qui a trait à la différence (1), bien que D3 ne divulgue pas explicitement que la gestion de l'apport alimentaire est destinée à la préparation pour, pendant et subséquemment à un événement athlétique, D3 divulgue que le plan d'apport alimentaire est défini en fonction de renseignements « comme la performance sportive, et fournit les renseignements au sujet des nutriments ou des substances médicales à utiliser pour la dose, leur quantité et la proportion au distributeur pour préparer la dose d'aliments ou de médicaments personnalisée pour l'utilisateur » (colonne 11, lignes 39 à 46). Notre opinion préliminaire est que la personne versée dans l'art aurait compris que la gestion de l'apport alimentaire avant, pendant et après un événement athlétique serait un objectif évident dans la gestion de la performance athlétique et ne comporte pas d'ingéniosité.

En ce qui a trait aux différences (2) et (3), je remarque que le seul endroit dans la présente demande qui mentionne « capteur » est au paragraphe [016] de la présente demande, comme il a été indiqué ci-dessus.

Comme il est expliqué dans la section des CGC et indiqué par le demandeur dans la RDF (pages 15 et 16) :

Bien que le demandeur n'ait pas particulièrement décrit comment les capteurs peuvent déterminer le moment de transpiration, les personnes versées dans l'art connaîtraient l'existence de capteurs portables en mesure de déterminer un moment de transpiration... Bien que le mémoire descriptif ne fournisse pas une définition explicite pour la phrase « niveau d'énergie », le terme devrait être interprété de manière suffisamment large en fonction du contexte de la description écrite du demandeur, ainsi que ce qui est connu dans les connaissances générales courantes (CGC)...

Une personne versée dans l'art sélectionnerait le capteur approprié pour mesurer la mesure appropriée pour le plan d'apport alimentaire voulu. Les capteurs pour mesurer, par exemple, la pression artérielle, le taux de respiration, le taux de dépense des calories, sont connus dans l'art.

Le demandeur affirme respectueusement qu'une personne versée dans l'art, comme un nutritionniste, serait en mesure de modifier de manière appropriée le plan nutritionnel. Le but de la présente invention ne repose pas sur la manière avec laquelle le plan d'apport alimentaire est modifié ou sur un algorithme en particulier pour la modification de celui-ci.

Puisque les caractéristiques de surveillance d'une personne à un moment de transpiration avec un capteur et de modification d'un plan d'apport alimentaire fondé sur les renseignements individuels sont considérées comme faisant partie des CGC, notre opinion préliminaire est que la personne versée dans l'art, avec l'enseignement de D3 concernant la surveillance des conditions corporelles d'une personne et l'utilisation des données surveillées pour élaborer un plan d'apport alimentaire (colonne 10, lignes 37 à 63), combiné aux connaissances de la personne versée dans l'art que le niveau d'énergie à un moment de transpiration est une condition corporelle mesurable bien connue, n'aurait pas considéré que ces différences comportent de l'ingéniosité.

Par conséquent, selon notre opinion préliminaire, les différences (1) à (3), lorsque considérées seules ou combinées à d'autres éléments revendiqués, ne comportent pas d'ingéniosité et auraient été évidentes pour la personne versée dans l'art. Par conséquent, notre opinion préliminaire est que les revendications 1 et 6 auraient été évidentes pour la personne versée dans l'art compte tenu de D3 et des CGC et ne sont pas conformes à l'alinéa 28.3b) de la *Loi sur les brevets*.

Revendications dépendantes 2 à 5 et 7 à 14

Les revendications 2 à 5 et 7 à 14 décrivent d'autres limitations.

La revendication 2 indique que les nutriments comprennent l'énergie de glucides, des fluides, des protéines et des électrolytes. D3 divulgue cette caractéristique à la colonne 3, lignes 60 à 67.

La revendication 3 indique que les quantités d'énergie de glucides, de fluides, de protéines et d'électrolytes pour obtenir une performance athlétique améliorée dans l'événement athlétique sont incluses dans le plan d'apport alimentaire. D3 divulgue cette caractéristique de la colonne 3, ligne 60, à la colonne 4, ligne 39, en liaison avec les nutriments qui peuvent être contrôlés dans le cadre d'une dose alimentaire pour une personne.

La revendication 4 indique que les renseignements recueillis de la personne comprennent également l'heure de la journée à laquelle la personne effectuera une activité athlétique, un type de niveau d'athlète et un objectif ou but général de la personne à l'égard de l'événement athlétique. D3 divulgue que les renseignements pourraient inclure la « durée », la « quantité » et le « niveau de difficulté » (colonne 20, lignes 49 à 67). De plus, ces renseignements sont considérés comme étant des renseignements typiques d'entraînement et de compétition à l'intérieur des CGC de la personne versée dans l'art. Par conséquent, notre opinion préliminaire est que la caractéristique de la revendication 4 ne comporte pas d'ingéniosité.

La revendication 5 indique que le plan d'apport alimentaire comporte au moins deux niveaux, où le premier niveau comprend fournir à la personne l'énergie de glucides, les fluides, les protéines et les électrolytes et le deuxième niveau comprend fournir à la personne des types et des quantités particulières de glucides, de protéines, de fluides et d'électrolytes nécessaires. D3 divulgue des renseignements concernant les types et les quantités en particulier de nutriments à la figure 6, à la colonne 3, lignes 60 à 67, à la colonne 1, lignes 45 à 53 et à la colonne 4, lignes 31 à 39. Par conséquent, notre opinion préliminaire est que ces caractéristiques, qui fournissent l'option que des renseignements moins détaillés soient fournis à un utilisateur, auraient été évidentes pour la personne versée dans l'art compte tenu de l'enseignement de D3 et des CGC.

La revendication 7 indique que l'événement athlétique est sélectionné parmi le groupe composé du sprint ou de l'intensité élevée, de l'entraînement de force, de l'événement d'équipe, de l'endurance, du cardio ou de l'entraînement croisé et de l'entraînement deux fois par jour. Celles-ci sont considérées comme des activités physiques typiques dans les connaissances de la personne versée dans l'art. D3 (colonne 20, lignes 49 à 51) divulgue que la performance physique peut inclure des activités comme la marche, le jogging, le conditionnement physique et la natation. Par conséquent, notre opinion préliminaire est que la caractéristique de la revendication 7 ne comporte pas d'ingéniosité.

La revendication 8 indique des aliments particuliers associés à l'énergie de glucides, aux fluides, aux protéines et aux électrolytes à consommer avant, pendant et après l'événement athlétique. D3 divulgue des quantités et proportions précises de nutriments personnalisés en fonction des conditions environnementales d'une personne, comme la performance sportive. Notre opinion préliminaire est que l'utilisation d'aliments contenant des quantités équivalentes de nutriments aurait été une option simple pour la personne versée dans l'art, laquelle comprend un nutritionniste.

La revendication 9 indique que le plan d'apport alimentaire précise des heures particulières auxquelles l'énergie de glucides, les fluides, les protéines et les électrolytes devraient être consommés par la personne. Cela est considéré comme étant évident pour la personne versée dans l'art qu'un plan d'apport alimentaire personnalisé préciserait nécessairement les heures auxquelles les nutriments devraient être consommés.

La revendication 10 indique le stockage sur le serveur des renseignements concernant une quantité et un type d'énergie de glucides, de fluides, de protéines et d'électrolytes à consommer par la personne. D3 divulgue le stockage de tels renseignements sur un serveur à la colonne 22, ligne 36 à 53 et à la colonne 5, lignes 21 à 26.

La revendication 11 indique que les renseignements sont saisis dans le premier ordinateur au moyen d'un navigateur Web. D3 divulgue que le serveur pourrait être consulté par Internet et que l'interface utilisateur pourrait être faite par XML et être accessible par l'ordinateur à la maison d'un utilisateur ou d'un poste mobile (colonne 9, lignes 38 à 46; colonne 22, lignes 48 à 53). Par conséquent, notre opinion préliminaire est que l'utilisation d'un navigateur Web pour exécuter la caractéristique revendiquée aurait été évidente pour la personne versée dans l'art.

La revendication 12 indique que le deuxième ordinateur est un appareil mobile. D3 divulgue cette caractéristique à la colonne 10, lignes 58 à 63.

La revendication 13 indique que le plan d'apport alimentaire est fourni à la personne sous la forme d'un rapport. D3 divulgue cette caractéristique à la colonne 11, lignes 4 à 16.

La revendication 14 indique que le rapport comprend une compilation de toutes les activités athlétiques de la personne pour une période déterminée. Puisque D3 divulgue la personnalisation d'un plan d'apport alimentaire en fonction des besoins en performance sportive d'une personne (colonne 11, lignes 39 à 44) et la présentation d'un rapport à la personne avec des renseignements personnalisés sur les nutriments (colonne 11, lignes 4 à 16), notre opinion préliminaire est que les renseignements sur l'activité athlétique auraient été du contenu de rapport évident pour la personne versée dans l'art.

Toutes les revendications 2 à 5 et 7 à 14 sont dépendantes des revendications 1 et 6, directement ou indirectement, et par conséquent les caractéristiques de ces revendications ont été analysées en combinaison avec les revendications auxquelles elles renvoient. Notre opinion préliminaire est que l'objet de ces revendications aurait été évident compte tenu de D3 et des CGC.

Par conséquent, notre opinion préliminaire est que les revendications au dossier auraient été évidentes pour la personne versée dans l'art et ne sont pas conformes à l'alinéa 28.3b) de la *Loi sur les brevets*.

[50] Nous concluons que les revendications au dossier auraient été évidentes pour la personne versée dans l'art et ne sont pas conformes à l'alinéa 28.3b) de la *Loi sur les brevets*.

Caractère indéfini

[51] La lettre de RP a également évalué l'irrégularité du caractère indéfini soulevée dans la DF concernant les revendications 1, 6 et 14 au dossier et a déterminé, de façon préliminaire, que les revendications 1 et 6 au dossier n'étaient pas indéfinies et que la revendication 14 au dossier était indéfinie. Le demandeur n'a pas contesté cette analyse et n'a fait aucun commentaire à cet égard et nous l'adoptons dans cette révision.

[TRADUCTION]

La DF (pages 13 à 14) indique les irrégularités du caractère indéfini suivantes :

Les revendications 1 et 6 sont indéfinies et ne sont pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. L'expression « surveillance des renseignements de la personne concernant le niveau d'énergie à un moment de transpiration au moyen d'un capteur biologique ou d'activité » est vague. Cette expression n'est associée à aucune caractéristique technique claire, laissant dans le doute la personne versée dans l'art quant à l'objet à laquelle elle renvoie.

La revendication 1 est indéfinie et n'est pas conforme au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. L'expression « les renseignements de la personne » à la ligne 12 n'a aucun antécédent.

La revendication 14 est indéfinie et n'est pas conforme au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. L'expression « Le rapport de la revendication 13 » porte à confusion puisque la revendication 13 établit un procédé. Le préambule d'une revendication dépendante devrait correspondre au préambule de la ou des revendications auxquelles elle renvoie.

Le demandeur n'a pas contesté les irrégularités ci-dessus.

Pour la caractéristique de « surveillance des renseignements de la personne concernant le niveau d'énergie à un moment de transpiration au moyen d'un capteur biologique ou d'activité », comme il a été expliqué ci-dessus, nous considérons de façon préliminaire que cette caractéristique relève des CGC de la personne versée dans l'art. Par conséquent, cette caractéristique n'est pas indéfinie.

Pour la question d'antécédent soulevée par la DF, notre opinion préliminaire est qu'elle n'est pas indéfinie, puisque la personne versée dans l'art comprendrait que « les renseignements » renvoie aux « renseignements de la personne concernant le niveau d'énergie à un moment de transpiration » comme le décrit la revendication 1.

Concernant l'irrégularité de la revendication 14 soulevée dans la DF, les revendications 13 et 14 indiquent ce qui suit :

13. Le procédé de la revendication 1 ou 6 où le plan d'apport alimentaire est fourni à la personne sous la forme d'un rapport.

14. Le rapport de la revendication 13 où le rapport comprend une compilation de toutes les activités athlétiques de la personne pour une période déterminée.

Puisque la revendication 13 est une revendication visant un procédé et que la revendication 14 est dépendante de la revendication 13, le libellé de la revendication 14 indiquant « le rapport de la revendication 13 » entraîne un manque de clarté.

Par conséquent, la revendication 14 est indéfinie et n'est pas conforme au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

[52] Nous concluons que les revendications 1 et 6 au dossier ne sont pas indéfinies et sont conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. Nous concluons également que la revendication 14 au dossier est indéfinie et n'est pas conforme au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

Revendications proposées

[53] Pour les revendications proposées, la lettre de RP a considéré qu'elles ne corrigeraient pas les irrégularités relatives à l'évidence, au manque de caractère réalisable et au caractère indéfini et ne peuvent pas être considérées comme une modification « nécessaire » en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*.

Dans les revendications proposées, les changements suivants ont été ajoutés aux étapes c à e des revendications 1 et 6 et une nouvelle revendication 15 a été ajoutée (le texte souligné a été ajouté) :

c. la surveillance ~~des renseignements de la personne concernant le niveau d'énergie à un moment de transpiration~~ au moyen d'un capteur biologique ou d'activité pour recueillir les renseignements biologiques ou relatifs à l'activité pour la personne et transmettre les renseignements biologiques ou relatifs à l'activité au serveur qui

~~transmet les renseignements concernant le niveau d'énergie à un moment de transpiration au serveur;~~

d. la réception par le serveur des données fournies par le deuxième ordinateur concernant le niveau d'énergie à un moment de transpiration;

~~e. la modification du plan d'apport alimentaire au serveur au moyen, à tout le moins, des renseignements des renseignements et des données biologiques ou de l'activité de la personne concernant le niveau d'énergie au moment de transpiration;~~

f. la présentation de rétroaction en envoyant le plan d'apport alimentaire modifié à partir du serveur au deuxième ordinateur.

...

15. Un système de traitement de plan d'apport alimentaire pour gérer l'apport alimentaire, comprenant :

un serveur;

un premier ordinateur pour recueillir des renseignements concernant un événement athlétique de la personne, y compris le type d'événement athlétique, la durée et l'intensité, le premier ordinateur étant interconnecté par un réseau au serveur, le premier ordinateur stockant les renseignements sur le serveur;

un deuxième ordinateur transporté par la personne et interconnecté par le réseau au serveur;

un capteur porté par la personne, le capteur adapté pour surveiller la personne et recueillir les renseignements biologiques ou relatifs à l'activité pour la personne et transmettre les renseignements biologiques ou relatifs à l'activité au serveur;

où la personne fournit des données concernant le niveau d'énergie au moment de transpiration au serveur au moyen du deuxième ordinateur;

où le serveur est adapté pour modifier le plan d'apport alimentaire en utilisant, à tout le moins, les données et les renseignements biologiques ou relatifs à l'activité;

où le deuxième ordinateur reçoit de la rétroaction du serveur par le réseau concernant le plan d'apport alimentaire modifié pour la personne.

Comme il est indiqué dans la RDF (page 19), les changements introduits par les revendications proposées ont été ajoutés « afin de répondre à l'objection à celles-ci en vertu du paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets* ». La revendication 15 des revendications proposées décrit un

système exécutant des caractéristiques semblables à celles de la revendication 1.

Puisqu'il n'y a aucune formulation indiquant que l'une de ces caractéristiques est optionnelle, une réalisation préférée, un élément d'une liste de variantes ou non essentielle, ces caractéristiques sont considérées, de façon préliminaire, comme essentielles pour les revendications proposées.

Objet brevetable

Notre opinion préliminaire est que les revendications proposées ne changeraient pas la caractérisation de la personne versée dans l'art et des CGC. Concernant l'invention réelle, puisque les caractéristiques nouvellement introduites utilisent encore un capteur pour recueillir des renseignements biologiques ou relatifs à l'activité de la personne, l'étape de la surveillance est toujours considérée comme faisant partie de l'invention réelle, comme il est expliqué ci-dessus. Par conséquent, l'étape de la mesure accorderait une présence physique à l'objet revendiqué. Par conséquent, les revendications proposées sont considérées comme physiques et ne sont pas proscrites en vertu du paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*. Ainsi, notre opinion préliminaire est que les revendications proposées définissent un objet brevetable et sont conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*.

Utilité

Puisque les changements proposés ont été introduits pour corriger l'opposition relative au caractère indéfini, nous maintenons notre caractérisation de l'objet tel que revendiqué, ainsi que notre analyse concernant l'utilité démontrée et la prévision valable. Par conséquent, notre opinion préliminaire est que l'objet revendiqué des revendications proposées possède de l'utilité et est conforme à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*.

Caractère réalisable

Dans les revendications proposées, la caractéristique de « modification du plan d'apport alimentaire au moyen des renseignements concernant le niveau d'énergie à un moment de transpiration » a été changée pour « modification du plan d'apport alimentaire au serveur au moyen, à tout le moins, des renseignements et des données biologiques ou de l'activité ». La caractéristique de « création par le serveur d'un plan d'apport alimentaire pour la personne qui comprend les nutriments appropriés à consommer avant, pendant et après l'événement athlétique, en fonction des renseignements recueillis sur l'événement athlétique » n'a pas changé.

Comme il a été expliqué ci-dessus, notre opinion préliminaire est que la façon dont le plan d'apport alimentaire est créé ou modifié pour

répondre aux besoins d'amélioration de la performance de la personne en fonction des données surveillées ne peut pas être mise en pratique par la personne versée dans l'art sans faire preuve d'ingéniosité ou se lancer dans une expérimentation excessive. Par conséquent, les revendications proposées ne changent pas notre opinion que le mémoire descriptif de la demande n'est pas conforme à l'alinéa 27(3)b de la *Loi sur les brevets*.

Évidence

Dans les revendications proposées, la seule nouvelle caractéristique comparativement à la revendication 1 au dossier est « recueillir les renseignements biologiques ou relatifs à l'activité pour la personne et transmettre les renseignements biologiques ou relatifs à l'activité au serveur ». Cette caractéristique est divulguée par D1 de la colonne 10, ligne 37 à la colonne 11, ligne 3.

Par conséquent, notre opinion préliminaire est que la personne versée dans l'art estimerait qu'il n'y a aucune ingéniosité nécessaire dans les caractéristiques supplémentaires introduites dans les revendications proposées compte tenu de D3 et des CGC, lorsqu'on les considère individuellement ou en combinaison avec les autres caractéristiques revendiquées. Par conséquent, notre opinion préliminaire est que ces revendications auraient été évidentes pour la personne versée dans l'art.

Caractère indéfini

Dans les revendications proposées, la revendication 14 n'a pas été changée. Par conséquent, l'irrégularité du caractère indéfini pour cette revendication, tel qu'elle a été cernée ci-dessus, est toujours présente.

De plus, selon notre opinion préliminaire, les revendications proposées introduisent de nouvelles irrégularités relatives au caractère indéfini. Plus particulièrement, l'étape de « réception par le serveur des données fournies par le deuxième ordinateur concernant le niveau d'énergie à un moment de transpiration » (revendications 1, 6 et 15) n'a aucune interaction avec les autres éléments revendiqués. Il n'est pas clair comment ces données sont obtenues et à quoi elles servent. Puisque toutes les revendications dépendantes dépendent des revendications 1 et 6, directement ou indirectement, notre opinion préliminaire est que les revendications 1 à 15 proposées sont indéfinies et ne sont donc pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

Résumé

Notre opinion préliminaire est que les revendications proposées ne peuvent pas être considérées comme une modification « nécessaire » en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*, puisqu'elles auraient été évidentes à la personne versée dans l'art et ainsi ne sont

pas conformes à l'alinéa 28.3b) de la *Loi sur les brevets*, elles n'auraient pas corrigé l'irrégularité relative au caractère réalisable en vertu de l'alinéa 27(3)b) de la *Loi sur les brevets* et elles sont indéfinies et ainsi ne sont pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

[54] Le demandeur n'a pas contesté l'analyse préliminaire ci-dessus et n'a fait aucun commentaire à cet égard. Nous concluons que les revendications proposées ne corrigent pas les irrégularités relatives à l'évidence, au caractère réalisable et au caractère indéfini et, par conséquent, ne peuvent pas être considérées comme une modification « nécessaire » en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*.

CONCLUSIONS

[55] Nous sommes d'avis que :

- les revendications 1 à 14 au dossier définissent un objet brevetable, sont conformes à l'article 2 de la *Loi sur les brevets* et ne sont pas proscrites en vertu du paragraphe 27(8) de la *Loi sur les brevets*;
- les revendications 1 à 14 au dossier définissent un objet qui ne manque pas d'utilité et qui est donc conforme à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*;
- le mémoire descriptif de la présente demande ne permettrait pas à la personne versée dans l'art de mettre en pratique l'invention revendiquée et, par conséquent, n'est pas conforme à l'alinéa 27(3)b) de la *Loi sur les brevets*;
- les revendications 1 à 14 au dossier auraient été évidentes et ne sont pas conformes à l'alinéa 28.3b) de la *Loi sur les brevets*;
- la revendication 14 est indéfinie et n'est pas conforme au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*;
- les revendications proposées ne peuvent pas être considérées comme une modification « nécessaire » en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*.

RECOMMANDATION DE LA COMMISSION

[56] Compte tenu de ce qui précède, nous recommandons que la demande soit rejetée pour les motifs que les revendications 1 à 14 au dossier auraient été évidentes et par conséquent ne sont pas conformes à l'alinéa 28.3b) de la *Loi sur les brevets*, que le mémoire descriptif de la présente demande ne permettrait pas à la personne verser dans l'art de mettre en pratique l'invention revendiquée et ainsi n'est pas conforme à l'alinéa 27(3)b) de la *Loi sur les brevets* et que la revendication 14 au dossier est indéfinie et ainsi n'est pas conforme au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

[57] De plus, les revendications proposées ne corrigent pas les irrégularités de l'évidence, de l'absence de caractère réalisable et de caractère indéfini et, par conséquent, l'introduction de ces revendications ne constitue pas une modification « nécessaire » en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*.

Liang Ji

Stephen MacNeil

Robilyn Vanos

Membre

Membre

Membre

DÉCISION DU COMMISSAIRE

[58] Je suis d'accord avec les conclusions de la Commission et sa recommandation de rejeter la demande puisque les revendications 1 à 14 au dossier auraient été évidentes et ne sont pas conformes à l'alinéa 28.3b) de la *Loi sur les brevets*, que le mémoire descriptif de la présente demande ne permettrait pas à la personne verser dans l'art de mettre en pratique l'invention revendiquée et n'est pas conforme à l'alinéa 27(3)b) de la *Loi sur les brevets* et que la revendication 14 au dossier est indéfinie et n'est pas conforme au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

[59] En conséquence, conformément à l'article 40 de la *Loi sur les brevets*, je refuse d'accorder un brevet pour cette demande. Conformément à l'article 41 de la *Loi sur les brevets*, le demandeur dispose d'un délai de six mois pour interjeter appel de ma décision à la Cour fédérale du Canada.

Virginie Ethier

Sous-commissaire aux brevets

Fait à Gatineau (Québec),

Ce 7^e jour de décembre 2021