

DECISION DU COMMISSAIRE

COMBINAISON EVIDENTE: Des phases connues d'un procédé

Les phases fondamentales de la combinaison du procédé se heurtaient à la pratique antérieure, et étant donné les connaissances antérieures, toute personne du métier aurait pu, de toute évidence, trouver et adopter sans invention nouvelle les variations divulguées et revendiquées; chacune des phases produit un résultat qui lui est propre, et l'ordre des phases ou la phase nouvelle n'a pas donné un résultat autre que celui qu'une personne compétente aurait été susceptible d'obtenir en se basant sur les descriptions de la pratique antérieure.

DECISION FINALE: Confirmée.

Cette décision porte sur une demande de révision, par le Commissaire des brevets, de la décision finale de l'examinateur en date du 5 juillet 1972 au sujet de la demande 064,978. Cette demande a été déposée le 15 octobre 1969 au nom de Richard George Reimus et al et a trait au "Lavage de la glace". La Commission d'appel des brevets a tenu une audience le 16 mai 1973 à laquelle M.H. O'Gorman a représenté le demandeur.

Lors de l'instruction qui s'est terminée par la décision finale, l'examinateur a refusé cette demande pour absence d'invention par rapport à la pratique antérieure, nommément:

Brevets américains:

1,507,410	le 2 sept. 1924	W.M. Zorn
2,410,157	le 29 oct. 1946 Cl. 99-71	W.S. Fredrickson
2,967,778	le 10 janv. 1961 Cl.99-205	P.S. Cole <u>et al</u>

Brevet canadien:

699,247	le 1 ^{er} déc. 1964	Cl. 99-85	H. Svance
---------	------------------------------	-----------	-----------

Publication:

Sivetz: Coffee Processing Technology, volumes 1 et 2. The AVI Publishing Co. Inc. 1963.

Références pertinentes:

759,397	le 23 mai 1967	Cl. 99-22	Pike
832,391	le 20 janv. 1970	Cl. 99-22	Muller

Dans la présente décision, l'examinateur a déclaré notamment:

Zorn n'utilise pas l'expression "dégraissage". Toutefois, le brevet décrit la filtration de l'extrait chaud pour éliminer "les matières en suspension" (page 1, ligne 73). Zorn poursuit ainsi "... le liquide filtré passe ensuite dans un serpentin ou une cuve de refroidissement et la

température est réduite le plus possible, sans atteindre le point de congélation. Le liquide froid est ensuite filtré de nouveau par le second filtre 5 pour éliminer les matières que le refroidissement du liquide a laissées en suspension..." (C'est moi qui souligne), (lignes 74 à 79 page 1). Cette définition semble rendre assez bien ce que le demandeur entend par l'expression "dégraissage".

Le demandeur déclare en outre, relativement au brevet Zorn, que celui-ci "ne divulgue pas la phase critique de retenue dudit extrait liquide à une température inférieure à 80°F jusqu'à la formation du précipité". (Revendication 1, lignes 7 à 9).

En réplique à cette déclaration, le demandeur est prié de se reporter à son propre mémoire dans lequel il est dit:

"Si désiré, l'extrait réfrigéré peut être retenu à cette basse température de quelques secondes à plusieurs heures avant l'extraction par centrifugation ou filtration des graisses, goudrons et résines."

Etant donné que Zorn élimine les substances cireuses conformément à sa divulgation, étant donné aussi que les températures dont parle Zorn sont "inférieures à 80°F", et étant donné en outre l'outillage de transformation illustré dans Zorn, il serait impensable ou du moins déraisonnable, de laisser celui-ci en marche pendant un laps de temps autre que celui précisé par le demandeur, c'est-à-dire "de quelques secondes à plusieurs heures", la prétention du demandeur selon laquelle Zorn "ne divulgue pas la phase critique de retenue dudit extrait liquide à une température inférieure à 80°F jusqu'à formation du précipité" ne peut être acceptée. De plus, l'argument du demandeur selon lequel "l'utilisation du filtre 5 tel que divulgué par Zorn est tout à fait facultative puisqu'il déclare aux lignes 7 à 11 de la page 2: "la filtration à chaud et la filtration intermédiaire à froid du liquide infusé peuvent être omises du procédé sans que le résultat soit modifié" est, également inacceptable. Premièrement, que cette opération soit facultative ou non est hors de propos. Deuxièmement, il ne s'agit pas vraiment d'une opération facultative au sens où l'entend le demandeur, nommément une opération qui pourrait être supprimée. Cette opération n'est facultative qu'au sens où l'élimination des substances cireuses peut être faite à l'une quelconque des phases. Selon Zorn, ces substances peuvent être enlevées avant, pendant ou après la concentration par congélation. Zorn cherche à éliminer ces substances à un moment quelconque, de façon à les empêcher de gâter l'extrait. Le demandeur cherche à éliminer ces substances avant la concentration par congélation pour améliorer la séparation au cours du procédé de concentration par congélation.

...

Le demandeur souligne que Fredrickson, "ne divulgue pas un procédé de concentration par congélation". Il est vrai que le nombre de phases que divulgue le demandeur est plus considérable que le nombre de phases indiqué par Fredrickson. Cependant, l'addition de phases classiques à un procédé n'équivaut pas nécessairement à une invention, et dans ce cas particulier, ce n'en est pas une. Il est évident que Fredrickson ne décrit pas "le traitement de la glace pour la récupération des résidus de café", cependant, le recours à cette limite pour faire échec à la technique antérieure est inacceptable pour les motifs mentionnés relativement à Zorn.

Le demandeur, dans sa réplique à la décision finale, en date du 3 octobre 1972, a dit notamment:

Le demandeur souligne de nouveau que Zorn ne divulgue pas la phase finale du procédé qu'il revendique et décrit dans sa revendication 1, nommément "le traitement de la glace pour la récupération des résidus de café". Dans le deuxième paragraphe de la page 3 de la décision finale, il est suggéré que cette expression est "plutôt vague, imprécise et inutilement ambiguë". Telle n'est pas l'opinion du demandeur. Sans doute l'expression est-elle générale, mais elle n'est ni vague, ni imprécise ni ambiguë pour autant. Au contraire, l'expression est claire, précise et exacte. Il est exact qu'elle ne limite pas la revendication à la méthode divulguée pour la récupération des résidus de café dans la glace, mais la terminologie choisie par le demandeur n'est pas erronée pour autant. L'expression est étayée par le mémoire, puisque le demandeur y a divulgué la récupération des résidus de café dans la glace par le renvoi des rinçures à la phase de la concentration par congélation.

...

Bref, à l'égard du brevet Zorn, le demandeur est d'opinion que l'examinateur n'a pas réussi à démontrer que cette référence divulgue clairement l'invention énoncée dans la revendication 1 du demandeur. Il est allégué que Zorn ne divulgue pas la phase de "retenue" du procédé de dégraissage comprise dans la revendication 1, et que de toute évidence il ne divulgue pas la phase finale du "traitement de la glace pour la récupération des résidus solides de café". Pour ces motifs, il est allégué que la revendication 1 doit être considérée comme brevetable par rapport à la divulgation de ce brevet.

Le brevet américain 2,410,157 de Fredrickson est étudié dans les pages 2 et 3 de la réplique du demandeur en date du 14 octobre 1971, et tout indique que les exposés qu'elle contient suffisent à établir que les revendications du demandeur sont brevetables par rapport à la divulgation de ce brevet. Il est souligné de nouveau que Fredrickson ne divulgue pas de procédé de concentration par congélation, et les nombreuses distinctions déjà détaillées de la revendication 1 par rapport à cette référence suffisent à établir la nature brevetable de l'invention du demandeur au regard de celle de Fredrickson.

...

Comme il a été souligné précédemment, l'ouvrage de Sivetz ne fait aucune divulgation ni de la formation du précipité, ni des phases de la séparation du précipité de la présente invention par un procédé de concentration par congélation; il ne divulgue pas non plus le traitement de la glace séparée par un procédé de concentration par congélation pour la récupération des résidus solides de café. En conséquence, il est allégué que cet ouvrage ne traite nulle part de l'objet de l'invention revendiqué, mais fait plutôt le point sur l'état de la technique avant la découverte de la présente invention.

Cette demande a trait au "Lavage de la glace" et plus particulièrement à un procédé pour la préparation de liquides concentrés comestibles et d'extraits liquides. La revendication 1 se lit comme suit:

Un procédé pour la concentration d'un extrait liquide aqueux de café qui, une fois réfrigéré, produit un précipité insoluble dans ledit extrait soumis à une température supérieure à celle où se forme la glace et comprenant: le refroidissement à une température variant entre 80° et 36° F de l'exqrait liquide dont la teneur en solides dissous est de dix à trente pour cent, au poids, pour former un précipité; le maintien dudit extrait liquide à une température refroidie inférieure à 80° F jusqu'à la formation du précipité; la séparation-dudit précipité et dudit extrait; la concentration subséquente dudit extrait par l'exposition dudit extrait liquide à une température réduite pour former un mélange de glace et d'extrait liquide concentré; la séparation de la glace et de l'extrait concentré; et le traitement de la glace afin d'y récupérer des solides de café résiduels.

Le brevet initial de référence Zorn dit notamment:

Pour éliminer les éléments indésirables, il faut filtrer l'infusion ou concentrer et filtrer la solution. Il est préférable, toutefois, de filtrer la solution à chaud, soit dès sa sortie de l'appareil à infuser, puis de laisser refroidir le liquide filtré et de le refiltrer pour en éliminer les autres matières que le refroidissement du liquide peut avoir mises en suspension. Ce liquide filtré est ensuite congelé jusqu'à l'obtention d'une masse spongieuse dont l'eau se transforme en cristaux de neige ou de glace qui sont extraits de cette masse congelée pour ne laisser que la solution de café concentrée contenant les huiles.

Pour démontrer l'inapplicabilité alléguée de ce brevet, le demandeur souligne les différences suivantes:

- a. le dégraissage n'est pas précisément décrit par Zorn,
- b. la filtration à froid est facultative et ne précède pas nécessairement la concentration par congélation,
- c. la phase de retenue de l'extrait refroidi n'est pas décrite, et
- d. Zorn ne décrit pas la récupération de la liqueur-mère de la glace séparée.

Bien que Zorn n'utilise pas la terminologie employée dans le présent mémoire descriptif pour identifier des matières identiques ou analogues, leur équivalence est évidente. Une caractéristique essentielle du procédé de Zorn est l'élimination des "éléments indésirables" de l'extrait de café à la sortie de l'extracteur. Cette élimination se fait en trois étapes:

1. la filtration à chaud pour éliminer les solides insolubles en suspension,
2. le refroidissement de l'extrait dans une cuve, comme l'illustre le dessin, et
3. la phase de filtration pour éliminer le précipité qui s'est formé dans l'extrait clarifié, à l'état froid.

Comme le demandeur obtient un précipité de graisse et de goudron par le refroidissement de l'extrait de café dans le même intervalle de température que celui indiqué par Zorn, et qu'il parvient à séparer le précipité de la même façon, il n'y a pas lieu de supposer, que le même traitement appliqué à la même substance donnerait des résultats différents pour l'élimination des éléments indésirables comme les "graisses et goudrons", termes qui précisent peut-être la nature des "éléments indésirables", mais qui, de toute évidence, concernent les mêmes substances.

Refuser d'admettre que Zorn ne décrit pas le temps de retenue de l'extrait refroidi avant la filtration à froid équivaut à nier que le schéma de fonctionnement fait partie du mémoire descriptif du brevet de Zorn et que ce dernier n'utilise pas une cuve dotée de serpentins de refroidissement pour réfrigérer l'extrait. L'extrait ne peut être refroidi dans cette cuve sans y séjourner pendant que période de retenue pratique comme l'indique la revendication 1. Comme la période de retenue n'est pas précisée formellement dans la revendication, il faut se référer à la définition qu'en fait le mémoire en instance, dans lequel il est établi à la page 5 que la "retenue" est facultative et que la période de retenue varie "...de quelques secondes à plusieurs heures...". Par conséquent, si Zorn a utilisé le genre d'appareil qu'illustre son dessin - et il serait déraisonnable de présumer qu'elle n'était pas son intention - il doit avoir accompli l'opération dans l'intervalle de retenue décrit dans le mémoire en instance et indiqué dans la revendication 1.

Le brevet Cole décrit un procédé de concentration par congélation dans lequel la glace qui est dans le centrifugeur est traitée pour récupérer l'extrait concentré qu'elle contient, tandis que le brevet Fredrickson décrit la phase de l'extraction des graisses naturelles de l'extrait de café avant la concentration dudit extrait.

Le demandeur a argué que Fredrickson ne décrit pas la concentration par congélation et a signalé un certain nombre de petites différences; par ailleurs, il n'a jamais été dit que Fredrickson a entièrement décrit le procédé du demandeur. Néanmoins, la combinaison des étapes de refroidissement, de retenue et de séparation des goudrons et graisses de l'extrait de café est décrite dans ce brevet. En fait, le brevet Fredrickson dépasse la portée de la présente demande puisque non seulement il y est fait mention des graisses et autres substances, mais aussi de trois catégories distinctes de substances cireuses précipitées à des vitesses différentes. Les précipités lourds se déposent au fond, tandis que la séparation des précipités légers exige d'autres moyens.

A la page 148 du tome 2 de l'ouvrage de Sivetz, l'indésirabilité des goudrons dans les extraits de café est également reconnue, et il y est précisé que ces goudrons adhèrent à toutes les surfaces et qu'ils sont très difficiles à enlever. Sivetz suggère l'élimination des goudrons par filtration, centrifugation et sédimentation et il étudie à fond l'effet des éléments indésirables mentionnés par le demandeur, de même que plusieurs autres comme les huiles, le carbone, les colloïdes et les cendres. De plus, aux pages 14 à 21 du volume 2, Sivetz analyse la récupération de l'extrait concentré contenu dans le pain de glace à la sortie du centrifugeur.

Les brevets Svaneø, Pike et Muller ont tous été cédés au signataire de la demande en instance, et ont été cités pour montrer que la combinaison des phases de la concentration par congélation, du lavage de la glace et de la récupération de la liqueur-mère des eaux de lavage est déjà protégée par un brevet.

Le demandeur a souligné que l'intervalle de température compris entre "80° et 30°F" de la demande en instance est différent de l'intervalle réduit à "33° et 34°F" divulgué par Fredrickson. Bien entendu, la température critique est toujours 32°F, puisque le procédé ne peut être utilisé qu'à une température

supérieure au point de congélation de l'eau. En outre, la page 4 de la demande en instance se lit comme suit: "Les températures idéales de refroidissement vont de 45° à 32°F étant donné que cet intervalle assure en fait l'élimination totale des éléments insolubles." Il s'ensuit que la restriction revendiquée "à 36°F" constitue la même phase de base que celle décrite par Fredrickson.

En conséquence, il est clair qu'intrinsèquement, toutes les étapes du procédé en instance sont connues. Cependant le demandeur a avancé l'opinion, lors de l'audience, en particulier, qu'aucune antériorité ne divulgue la combinaison des phases du procédé, et que c'est le procédé global revendiqué qu'il faut étudier pour prouver le progrès de la technique, ce à quoi la Commission souscrit. Cependant, il est établi en droit que le procédé doit néanmoins être évalué pour déterminer si le procédé global est une chose ou une phase évidente pour un homme du métier, étant donné "l'état de la technique", tel qu'établi par l'examineur, les connaissances antérieures, l'expérience acquise, de même que les écrits, manuels et autres documents antérieurs.

Il est soutenu que l'idée fondamentale de "la préparation de café soluble concentré" est décrite dans les antériorités. Par conséquent, il s'agit de savoir s'il aurait été évident, à la suite de ces descriptions, d'effectuer des essais, expériences, etc. qui ne soient pas inventifs en soi, ou simplement d'ajouter une phase connue, ou encore d'intervertir l'ordre des phases, sans obtenir quelque résultat inattendu. Plus précisément, les revendications du demandeur portent sur un procédé de concentration d'un extrait de café comprenant le dégraissage et la récupération des solides de café qui adhèrent aux cristaux de glace séparés pendant la concentration par congélation. Le procédé comprend une série de phases connues, chacune d'elles apportant d'une manière connue un résultat particulier connu, et le demandeur n'a pas démontré que le choix d'un ordre particulier des phases ou que la phase nouvelle a produit

un résultat nouveau supérieur à ce que toute personne compétente tirerait des descriptions des antériorités. En outre, il est soutenu que les variations du procédé, divulguées et revendiquées par rapport à la pratique antérieure, sont de celles que toute personne compétente peut vérifier par des essais et des expériences nullement inventifs.

La Commission est donc convaincue que le demandeur n'a pas fait de progrès technique qui justifierait la délivrance d'un brevet et recommande que la décision de l'examineur de refuser la demande, pour défaut d'objet d'invention brevetable, soit confirmée.

Le président adjoint
Commission d'appel des brevets
J.F. Hughes

Je souscris aux conclusions de la Commission d'appel des brevets et refuse de délivrer un brevet relativement à l'objet d'invention de cette demande. Le demandeur dispose de six mois pour interjeter appel de cette décision, aux termes de l'article 44 de la Loi sur les brevets.

Telle est ma décision,

Le Commissaire des brevets
A.M. Laidlaw

Fait et signé à Ottawa (Ontario)
Le 3 juillet 1973

Agents du demandeur

Smart & Biggar, Ottawa