

- 1 -

DECISION DU COMMISSAIRE

Articles 2 et 36.(1) de la Loi et article 60 du Règlement - METHODE DE PROSPECTION SISMIQUE

En réponse à la décision finale, des précisions ont été apportées à la divulgation; ces précisions qui annulent la décision de rejet rendue en vertu des dispositions de l'article 36.(1) et qui sont conformes aux exigences de l'article 2 de la Loi ont été acceptées. Les revendications ont été modifiées afin d'être conformes à l'article 60 du Règlement.

Décision finale modifiée - les modifications apportées annulent les objections avancées.

La demande de brevet n° 252,025 (classe 349-10), déposée le 7 mai 1979, porte sur une invention intitulée : MÉTHODE DE PROSPECTION SISMIQUE ET SYSTEME DE RÉOLUTION ET DE DÉFINITION AMÉLIORÉS, mise au point par M. Carl H. Savit qui a cédé ses droits à la Western Geophysical Company of America. L'examineur chargé de l'étude de la demande a rendu une décision finale le 27 août 1979 dans laquelle il refuse que les démarches soient poursuivies en vue de l'obtention d'un brevet.

La présente demande porte sur des méthodes de prospection sismique qui seraient utilisées dans le cadre d'études poursuivies en mer ou sur terre. Une impulsion, semblable à une explosion, est émise; les impulsions réfléchies sont enregistrées par des détecteurs ou des hydrophones fixés à une certaine distance les uns des autres à une flûte qui s'allonge à partir du point d'ébranlement. Voir les figures 1, 9 et 12 ci-dessous.

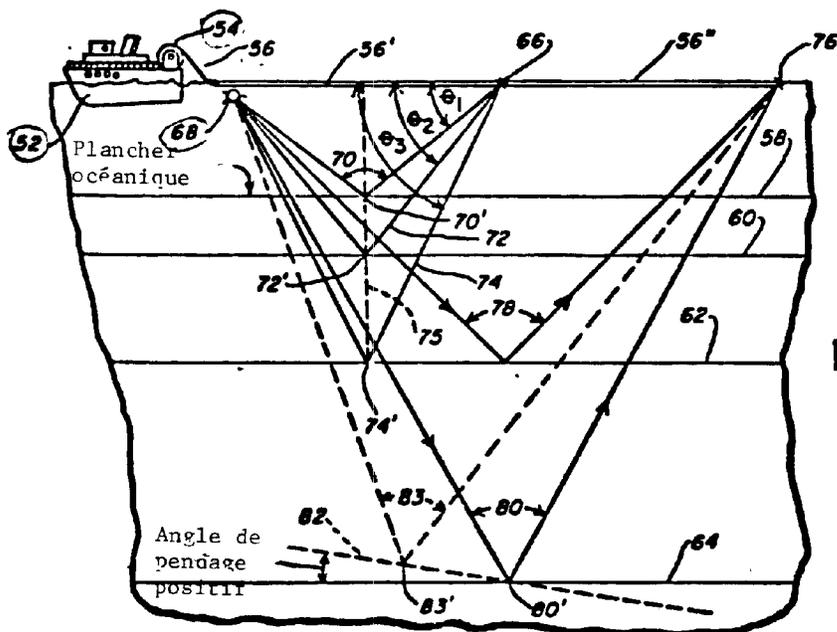
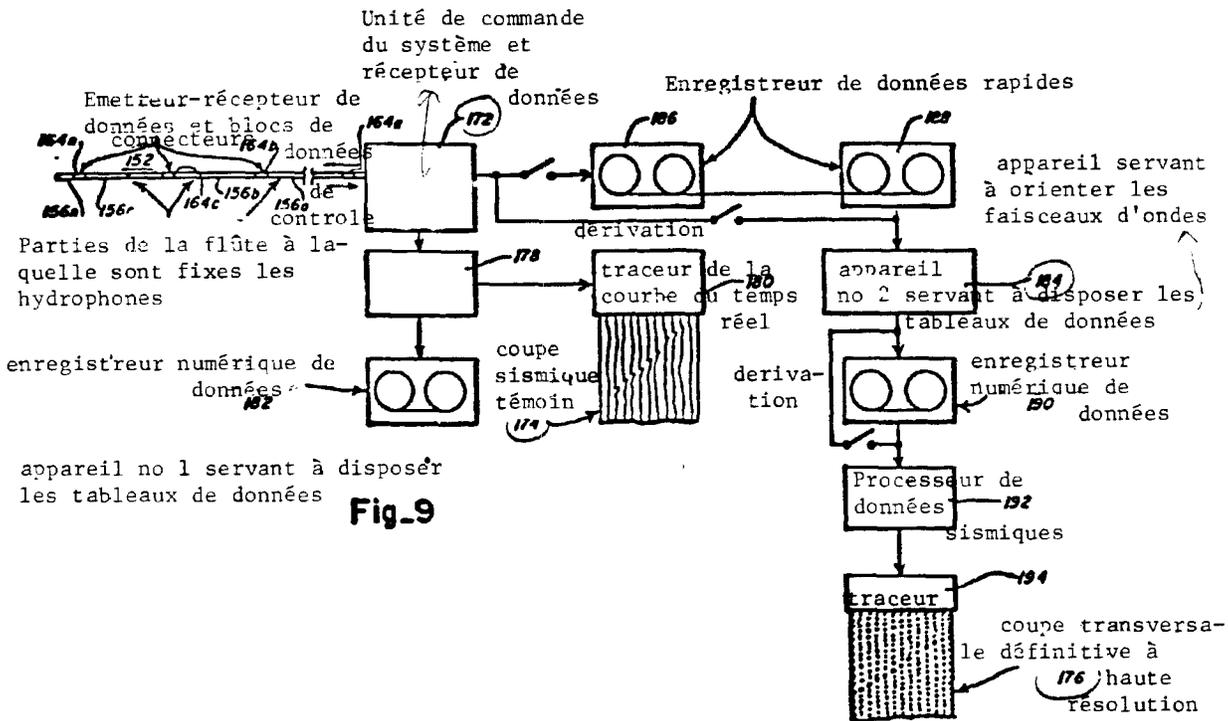
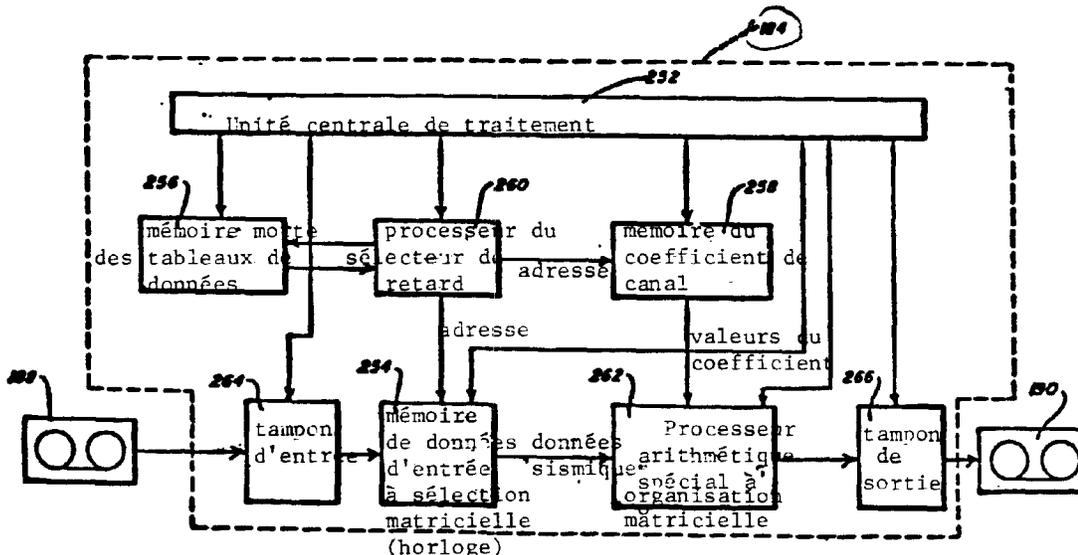


Fig-1

La flûte (56) est déroulée du dévidoir (54) installé sur le navire de prospection (52). Le choc (68) se produit près du navire et les ondes réfléchies sont captées en divers points le long de la flûte (56).



Les données de sortie émanant des hydrophones de l'ensemble de la flûte (152) sont acheminées à l'unité de commande du récepteur de données (172) d'où elles peuvent être transmises à la coupe sismique témoin (174) qu'utilisent les membres de l'équipe de prospection en vue d'obtenir une coupe transversale définitive à haute résolution (176) que les géologues pourront examiner.



63

La figure 12 illustre d'une manière détaillée les éléments de l'appareil servant à disposer les tableaux de données (184) de la figure 9 qui sont minutieusement décrits aux pages 39, 39a, 39b, et 39c (original anglais) de la divulgation.

Dans sa décision finale, l'examineur rejette la demande parce qu'elle porte sur une matière non brevetable aux termes des dispositions de l'article 2 de la Loi sur les brevets; l'article 36.(1) de la Loi a été évoqué du fait que la figure 12 n'illustre pas une nouvelle combinaison et l'article 60 du Règlement a été appliqué aux revendications. L'examineur déclare (entre autres) :

(TRADUCTION)

...

La demande est de nouveau rejetée parce qu'elle porte sur une matière non brevetable en regard de la définition du terme invention donnée à l'article 2 de la Loi sur les brevets. De plus, les nouvelles revendications ne satisfont pas les exigences de l'article 60 du Règlement énoncées dans le rapport du 15 novembre 1978.

...

Le demandeur déclare au bas de la page 3 (original anglais) de sa lettre du 27 juin 1979 : "Nous sommes d'avis que l'invention qui constitue l'objet des revendications révisées fait à tout le moins partie des catégories 4 et 5 de la décision du commissaire (page xxvi (original anglais)). On peut considérer tout le bloc 184 de la figure 12 comme un ordinateur programmé d'une façon nouvelle que le demandeur veut faire protéger...". A cette fin, il faut démontrer qu'une nouvelle combinaison est divulguée à la figure 12. Or, comme nous l'avons vu plus haut, aucune nouvelle combinaison n'est divulguée, ce qui contrevient aux dispositions de l'article 36.(1). Nous remarquons à la ligne 15 de la page 35 (original anglais) que les données d'entrée transmises au processeur 184 sont pour la plupart des données enregistrées alors que les données de sortie sont également des données enregistrées (sur bande 190). Même si le nouvel appareil peut recueillir ces données (selon la divulgation de la demande n° 252,022), on n'a pas démontré que le processeur 184, que le demandeur désigne dans sa lettre comme étant l'appareil qu'il veut faire protéger par un brevet, est nouveau et que c'est l'appareil qui constitue la nouveauté et non pas le programme ou l'algorithme introduits dans l'appareil. Le demandeur n'a pas fait la distinction entre l'invention alléguée et l'objet d'invention qui a été rejeté dans la décision du commissaire mentionnée ci-dessus, et la demande est de nouveau rejetée en vertu des dispositions de l'article 2 de la Loi."

...

En réponse à la décision finale, le demandeur présente une divulgation supplémentaire relativement à la figure 12 et modifie certaines revendications. Il déclare (entre autres) :

(TRADUCTION)

...

On ne doute pas du fait que la prospection géophysique soit une technique nouvelle et utile selon les dispositions de l'article 2 de la Loi sur les brevets et l'on sait que la décision finale se fonde principalement sur une opinion arrêtée selon laquelle le demandeur revendique essentiellement une méthode d'évaluation qui ne peut normalement pas bénéficier au Canada de la protection que confère un brevet. Le demandeur a constaté que l'on obtient de bien meilleurs résultats des études géophysiques en utilisant un appareil grâce auquel on peut faire varier la direction de chaque signal transmis aux tableaux de données ou en ayant recours à une méthode, soit l'utilisation d'un appareil qui se charge de poursuivre l'étude en suivant un certain nombre d'étapes à chacune desquelles sont choisis avec soin des signaux qui permettent d'attribuer une direction variable à chacun des tableaux. Le fait d'avoir découvert que l'on obtient de meilleurs résultats en utilisant ce genre d'appareil ou en suivant des étapes précises ne constitue pas une étape du traitement des données; il ne s'agit pas non plus d'une évidence. Aucune antériorité n'a été citée pour démontrer que l'on a déjà utilisé ce genre d'appareil ou ces méthodes. La décision de rejet de la demande se fonde plutôt sur les dispositions de l'article 2 de la Loi. La décision finale renvoie à de nombreux autres sujets n'ayant aucun rapport avec la décision de rejet fondée sur les dispositions de l'article 2; la dernière phrase du deuxième paragraphe résume peut-être la question : "Par conséquent, le demandeur n'a pas fait la distinction entre l'invention alléguée et l'objet d'invention qui a été rejeté dans la décision du commissaire mentionnée ci-dessus, et la demande est de nouveau rejetée en vertu des dispositions de l'article 2 de la Loi." Bien que dans des décisions antérieures du Bureau, on ait repris l'avis de l'examineur selon lequel les évaluations divulguées se feraient nécessairement en programmant un ordinateur universel, cette opinion arrêtée n'est pas reprise dans la décision finale et ne peut, à notre avis, servir de fondement à cette dernière.

Le demandeur est d'avis que les figures 9 à 12 illustrent un appareil spécial décrit minutieusement dans la divulgation. La figure 13 illustre le fonctionnement de l'appareil.

L'invention décrite et revendiquée dans la présente demande porte sur un appareil et sur une méthode connexe destinés à la prospection sismique dans le cadre de laquelle on utilise du matériel de traitement des données. Ce genre d'appareil est brevetable; cette affirmation est confirmée par la décision du commissaire publiée dans la Gazette des brevets du 1^{er} août 1978 où on lit, à la page xxv (original anglais), la phrase suivante : "Toutefois, il est évident que lorsqu'une invention mise au point porte sur "un système de contrôle du traitement" où le programme ne constitue qu'un accessoire du système, cette invention ne pourrait faire l'objet d'un rejet". (Souligné dans l'original). Nous sommes ici en présence du même cas. Il s'agit de juger si l'appareil est essentiellement une nouvelle méthode d'évaluation ou s'il consiste en un ensemble d'éléments qui, une fois réunis, constituent un progrès technique.

...

Il s'agit pour la Commission de savoir si la demande porte ou non sur un objet d'invention brevetable aux termes des dispositions de l'article 2 de la Loi.

On étudiera en outre les décisions de rejet rendues en vertu de l'article 60 du Règlement et de l'article 36.(1) de la Loi.

Le modificatif présenté en réponse à la décision finale et comprenant la dernière partie de la revendication 8 ainsi que les revendications 9 à 14 a été accepté.

La revendication 1 se lit comme suit :

(TRADUCTION)

1. Dans un système de prospection sismique destiné à traiter les signaux sismiques réfléchis, comprenant une flûte déroulée à laquelle sont fixés sur la plus grande partie de sa longueur et distancés les uns des autres de nombreux hydrophones élémentaires dont chacun comprend de nombreux détecteurs sismiques reliés électriquement entre eux, l'amélioration est la suivante :

un dispositif servant à émettre une multitude de signaux sismiques transposés sur des tableaux de données tenant compte d'abord des retards relatifs choisis dans l'émission des signaux sismiques provenant d'un premier ensemble choisi d'hydrophones élémentaires, le retard relatif servant à corriger sensiblement l'obliquité différentielle entre tous les signaux sismiques de chaque ensemble, et en combinant par la suite lesdits signaux auxquels on a appliqué le retard relatif;

un dispositif servant à faire varier la direction de chacun desdits signaux transposés sur les tableaux en faisant varier continuellement le retard relatif selon une fonction choisie par rapport au temps de réflexion.

Nous remarquons à l'étude de la décision finale que l'examinateur a soutenu que le (TRADUCTION) "demandeur n'a pas divulgué une nouvelle combinaison correspondant aux éléments illustrés à la figure 12." Il a ajouté qu'une combinaison des éléments de cette figure n'est pas divulguée conformément aux dispositions de l'article 36.(1) de la Loi. Après avoir constaté que la divulgation ne décrivait pas d'une manière assez détaillée le nouvel appareil, l'examinateur a conclu que la seule nouveauté dont faisait état la demande était le programme ou l'algorithme introduits dans l'appareil, ce qui l'a amené à rejeter la demande aux termes des dispositions de l'article 2 de la Loi sur les brevets.

En ce qui a trait tout d'abord à la décision de rejet rendue en vertu des dispositions de l'article 36.(1), nous constatons que le demandeur a fourni une description plus étoffée en modifiant la page 39 (original anglais) et en ajoutant les pages 39(a), 39(b) et 39(c) (original anglais). Nous avons étudié la description modifiée en regard de la divulgation originale et nous sommes d'avis qu'elle décrit bel et bien l'appareil qui peut en être raisonnablement déduit comme l'exige l'article 52 du Règlement régissant les brevets et nous recommandons son accueil favorable en vertu de l'article 46.(3).(c) du Règlement. Etant donné que la description plus étoffée de l'appareil est acceptable, l'objection présentée dans la décision finale et fondée sur les dispositions de l'article 36.(1) est réfutée et nous recommandons que la décision de rejet soit annulée.

En ce qui a trait à la décision de rejet fondée sur les dispositions de l'article 2 de la Loi, le demandeur déclare que l'invention consiste en un montage nouveau d'éléments connus donnant un résultat nouveau jamais obtenu auparavant. Il affirme qu'(TRADUCTION) "on peut considérer tout le bloc 184 de la figure 12 comme un ordinateur programme d'une façon nouvelle". Comme nous avons conclu que la divulgation modifiée est acceptable et qu'elle est conforme aux exigences de l'article 36.(1) de la Loi, nous nous opposons à la conclusion rendue dans la décision finale selon laquelle (TRADUCTION) "la nouveauté consiste en un programme ou en un algorithme". De plus, nous sommes d'avis que cette demande ne ressemble pas au cas Schlumberger c. le Commissaire des brevets au sujet duquel la décision ci-après a été rendue: (TRADUCTION) "l'application de certaines formules pour faire certains calculs desquels on peut tirer des données utiles à partir de certaines mesures" ne constitue pas une invention aux termes des dispositions de l'article 2 de la Loi. Par conséquent, nous recommandons que la décision de rejet fondée sur les dispositions de l'article 2 soit annulée.

Comme nous l'avons déjà dit, l'article 60 du Règlement a été invoqué dans la décision finale en regard des revendications. Le demandeur a par la suite modifié les revendications 11 et 13 pour en faire des revendications dépendantes, satisfaisant ainsi, à notre avis, aux exigences de l'article mentionné.

En résumé, nous recommandons d'accueillir favorablement les pages 39, 39(a), 39(b), 39(c) (original anglais) et d'annuler les décisions de rejet fondées sur les dispositions des articles 2 et 36.(1) de la Loi et de l'article 60 du Règlement.

Le président de la
Commission d'appel des brevets

Le président adjoint

Membre

A. McDonough

M.G. Brown

S.D. Kot

Je suis d'accord avec le raisonnement et les conclusions de la Commission d'appel des brevets. J'annule la décision finale et j'ordonne que l'on accueille favorablement les pages 39, 39(a), 39(b) et 39(c). La demande est renvoyée à l'examineur qui en poursuivra l'étude.

Le Commissaire des brevets,

J.H.A. Gariépy

Fait à Hull (Québec)
le 5e jour du mois d'août 1983

Agent du demandeur

A.E. MacRae & Co.
C.P. 806, succursale B
Ottawa (Ontario)