

Cour fédérale



Federal Court

Date : 20100603

Dossier : T-1236-01

Référence : 2010 CF 602

[TRADUCTION FRANÇAISE CERTIFIÉE, NON RÉVISÉE]

ENTRE

**WEATHERFORD CANADA LTD.,
WEATHERFORD CANADA PARTNERSHIP,
EDWARD GRENKE et GRENCO INDUSTRIES LTD.**

**demandeurs
(défendeurs reconventionnels)**

et

**CORLAC INC., NATIONAL-OILWELL CANADA LTD.
et NATIONAL OILWELL INCORPORATED**

**défenderesses
(demanderesses reconventionnelles)**

MOTIFS DU JUGEMENT

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Paragr.</u>
I. Introduction	1
II. Les parties	9
Les demandeurs	9
Les défenderesses	15
III. Les actions	18
IV. Le brevet	26
V. Les témoins experts des demandeurs	34
Cam Matthews	35
Paul Skoczylas	36
Dr Richard Salant	37
VI. Les témoins ordinaires des demandeurs.....	41
Edward Grenke	42
Wesley Grenke.....	45
John Aboussafy.....	46
Roland Moneta.....	47
Scott Dudley.....	48
VII. Les témoins experts des défenderesses	49
Allan Nelson	50
Gerard Muller	51

VIII.	Les témoins ordinaires des défenderesses.....	54
	Art Britton.....	55
	Barry George.....	58
	Ken Krucik.....	59
	Shane Fair.....	60
	Ronald Johnson.....	61
	Kurt Uhrich.....	62
	Andreas Reincke.....	63
	Michael Engelen.....	64
	Roy Manicke.....	65
	Magda Torfs.....	66
	Brian Derewynka.....	67
IX.	Genèse de l'instance.....	68
X.	Les questions en litige.....	114
XI.	A. L'interprétation des revendications du brevet 937.....	116
	Revendication n° 1.....	123
	1) La cartouche d'étanchéité.....	128
	2) Le joint dynamique.....	138
	Revendications n° 2-5.....	148
	Revendication n° 6.....	149
	Revendications n° 9-12.....	156
	Revendications n° 13-17.....	165

XII.	B.	La contrefaçon par les défenderesses.....	166
		Analyse de la contrefaçon	168
		Revendication n° 1	182
		Revendication n° 6.....	184
		Revendications n° 9 et 11	186
		Revendications n° 14-16.....	192
		Revendication n° 17	199
		Conclusions sur les contrefaçons	200
		Questions relatives à la responsabilité	205
		La prescription	221
		Le droit d'intenter une action et d'obtenir réparation.....	225
XIII.	C.	La paternité de l'invention du brevet 937	235
		Edward Grenke	244
		Andreas Reincke.....	255
		Michael Engelen	256
		Art Britton	261
		Walter Torfs	273
XIV.	D.	La validité du brevet 937.....	282
		La divulgation plus d'un an avant la date de dépôt.....	283
		La divulgation à Amoco/Pan Canadian	290
		L'évidence pour cause de divulgation antérieure	319
		La fausse représentation/les déclarations trompeuses.....	323

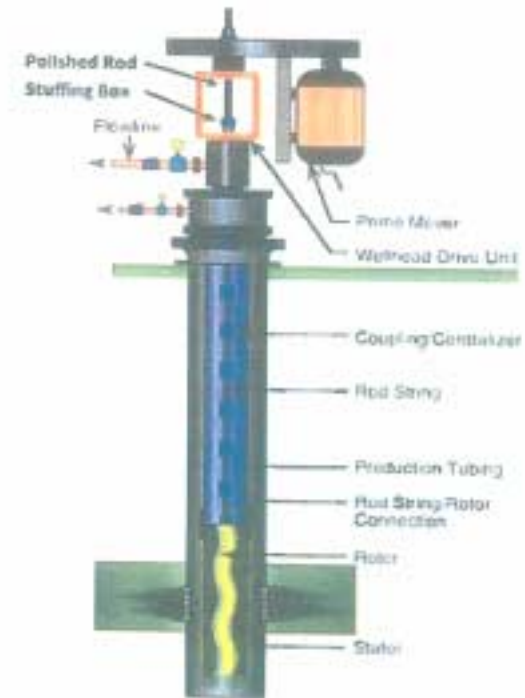
	Les autres allégations de fausse représentation	340
	L'abandon	342
	L'ambiguïté des termes	354
XV.	E. La rectification des registres du Bureau des brevets	356
XVI.	F. La contrefaçon par les demandeurs	358
XVII.	G. Les accords de licence	360
XVIII.	Conclusion	378

LE JUGE PHELAN

I. INTRODUCTION

[1] Il s'agit des motifs de jugement d'une action et d'une demande reconventionnelle concernant le brevet canadien n° 2,095,937 (le brevet 937), appartenant à Edward Grenke (Grenke) et conféré sous licence à GrenCo Industries Ltd. (GrenCo), laquelle en a cédé les droits par sous-licence à Weatherford PC Pump Ltd., puis à Weatherford Canada Inc. et à Weatherford Canada Partnership.

[2] Le brevet 937 revendique un dispositif conçu pour régler un problème de fuite des boîtes à garniture sur des pompes rotatives à rotor hélicoïdal excentré. Ce problème de fuite inquiète les producteurs de pétrole lourd depuis le début des années 1980. Un exemple d'une pompe rotative à rotor hélicoïdal excentré avec la boîte à garniture est illustré ci-dessous :



<u>Anglais</u>	<u>Français</u>
— Polished rod	— Tige polie
— Stuffing box	— Boîte à garniture
— Flowline	— Conduite d'écoulement
— Prime Mover	— Appareil moteur
— Wellhead Drive Unit	— Unité d'entraînement de tête de puits
— Coupling/Centralizer	— Couplage/centreur
— Rod String	— Colonne de tige
— Production Tubing	— Tube de pompage
— Rod String/Rotor Connection	— Colonne de tige/raccord de rotor
— Rotor	— Rotor
— Stator	— Stator

[3] Une pompe à rotor hélicoïdal excentré est constituée de deux parties : un rotor et un stator.

Le rotor est un membre en acier usiné dans la forme d'une hélice simple. Le stator est un tube en

acier recouvert d'un élastomère et qui comporte un noyau en forme de double hélice. Le rotor tourne à l'intérieur du stator. Le rotor à hélice simple et le stator à double hélice forment des logements. Lorsque le rotor tourne, les logements se déplacent du bas vers le haut, amenant le liquide jusqu'en haut; dans le cas présent, le liquide est du pétrole.

[4] À l'extrémité supérieure, une boîte à garniture, conçue pour empêcher le pétrole de fuir par l'arbre, recouvre une partie de l'arbre, qui fait tourner le rotor. Le matériel à l'intérieur de la boîte à garniture conçue pour empêcher le pétrole de fuir s'usait, entraînant ainsi une fuite de pétrole ainsi qu'une maintenance et des réparations non prévues, ce qui causait bien des problèmes aux producteurs de pétrole lourd.

[5] Le litige en l'espèce est axé sur l'allégation que les défenderesses contrefont depuis au moins 1999 le brevet 937 en fabriquant et en vendant leurs systèmes d'entraînement pour pompe rotative de puits de pétrole. Outre qu'elles réfutent les allégations et qu'elles attaquent le brevet, les défenderesses ont présenté une demande reconventionnelle contre les demandeurs, faisant valoir qu'elles sont les propriétaires par cession ou par licence du brevet 937 et que ce sont en fait les demandeurs qui violent leurs droits en vertu du brevet.

[6] Les deux actions ont été instruites ensemble, de sorte que les preuves et les observations de l'une sont également celles de l'autre.

[7] L'affaire a fait l'objet d'une ordonnance de disjonction, en vertu de laquelle l'instruction sur les dommages-intérêts sera distincte de celle sur la question de la responsabilité.

[8] Le présent litige comportait de nombreux éléments techniques et juridiques de nature complexe. Cependant, son noeud était constitué de questions concernant la crédibilité, la paternité de l'invention et la prise en compte du comportement des protagonistes en l'espèce. La Cour a certes pu observer les principaux témoins, mais le passage du temps et l'absence de notes et d'autres documents qui auraient aidé à situer l'affaire dans son contexte ont rendu difficile l'appréciation de la crédibilité.

II. LES PARTIES

Les demandeurs

[9] Machiniste de profession, Edward Grenke habite dans la région d'Edmonton; il est l'actionnaire majoritaire de GrenCo et il affirme être l'inventeur du brevet 937, déposé le 11 mai 1993 puis délivré le 22 décembre 1998.

[10] GrenCo est une personne morale albertaine dont le siège social est à Edmonton. Des années 1980 à 1991, elle a travaillé sur les usages des boîtes à garniture de pompe à piston plongeur et sur le traitement thermique du métal et sur des applications connexes. En 1990, elle a commencé à distribuer dans l'Ouest du Canada des joints d'étanchéité pour la société allemande Martin Merkel GmbH (Merkel), essentiellement dans le secteur pétrolier et gazier et dans celui des pâtes et papiers. Elle est finalement devenue porteur de licence du brevet 937.

[11] La demanderesse Weatherford Canada Ltd. (numéro de société 2010240824) (Weatherford Canada) est une personne morale albertaine dont le siège social est à Calgary (Alberta). Elle revendique en qualité de personne se réclamant du breveté, étant ayant cause par fusion de Weatherford PC Pump Ltd., laquelle a détenu de GrenCo la sous-licence exclusive du 11 février 2000 au 1^{er} février 2001.

[12] La demanderesse Weatherford Canada Partnership (Weatherford Partnership) revendique en qualité de personne se réclamant du breveté la sous-licence exclusive de GrenCo depuis le 1^{er} février 2001.

[13] Weatherford Canada est l'ayant cause par fusions multiples, en commençant par Highland Corod Inc., où une personne essentielle au litige, Art Britton, travaille depuis octobre 1995. Weatherford Partnership a été constituée par transfert d'actifs de Weatherford Artificial Lift Systems Canada Ltd. (ayant cause de Weatherford PC Pump Ltd., la première porteuse de licence de GrenCo) et d'une société remplacée de Weatherford Canada.

[14] En l'espèce, c'est l'état des licences de GrenCo qui est contesté, non les divers regroupements de sociétés. Sauf stipulation contraire ou si le contexte l'exige, l'expression « demanderesse Weatherford » désigne pour plus de commodité soit Weatherford Canada, soit Weatherford Partnership, soit les deux sociétés (selon le cas), ainsi que leurs prédécesseurs.

Les défenderesses

[15] La défenderesse Corlac Inc. (Corlac) est une personne morale albertaine, ayant son siège social enregistré à Lloydminster. Corlac était la société mère de Corlac Equipment Ltd. (Corlac Equipment) qui fabriquait et assemblait de l'outillage pour les producteurs de pétrole. Avant l'achat de Corlac Equipment par National-Oilwell Canada Ltd. (NOC), Corlac détenait toutes les actions de Corlac Equipment. Celle-ci était chargée de la fabrication et de la vente des têtes d'entraînement et des boîtes à garniture.

[16] NOC est une personne morale albertaine, ayant son siège social à Calgary (Alberta). Le 20 novembre 2003 elle a acheté à Corlac les actions de Corlac Equipment et a fusionné avec celle-ci le 1^{er} janvier 2004. Les données financières de NOC sont produites dans les déclarations financières de National Oilwell Varco Inc.

[17] La désignation de la défenderesse National Oilwell Incorporated est à présent National Oilwell Varco Inc. (respectivement NOI et NOV). NOV, dont le siège social est à Houston (Texas) a été constituée en personne morale sous le régime des lois du Delaware et est la société mère ultime de NOC.

III. LES ACTIONS

[18] Les actes de procédure ont fait l'objet de plusieurs modifications, répétitions et validations entre le moment où les demandeurs ont intenté la présente action en contrefaçon et celui du procès. Ils cherchent à obtenir dans leur action un jugement déclaratoire que le brevet 937 est valide, en particulier que les revendications n^o 1, 2, 3 et 6 à 17 sont valides et que les défenderesses les ont contrefaites. Ils demandent également en réparation une injonction, la destruction du matériel contrefait et des dommages-intérêts ou la restitution des bénéfices, plus des dommages-intérêts punitifs, exemplaires et majorés ainsi que des intérêts avant et après jugement. Essentiellement, les demandeurs revendiquent que les défenderesses ont fabriqué et vendu des systèmes d'entraînement pour pompe rotative de puits de pétrole comprenant un dispositif servant à empêcher les fuites de pétrole, qui tous violent les revendications du brevet 937 dont il est question ci-dessus. Les

demandeurs allèguent également que les défenderesses ont incité et amené des tiers, leurs clients notamment, à contrefaire le brevet 937.

[19] Les demandeurs allèguent aussi que des dispositifs antifuite ont été fabriqués et vendus par l'intermédiaire de la prédécesseure de NOC, Corlac Equipment et que NOI (à présent NOV) est l'âme dirigeante des actes de contrefaçon de NOC et qu'elle en porte donc la responsabilité.

[20] Les demandeurs affirment en outre que Corlac et Corlac Equipment ont toutes deux contrefait le brevet 937 de la même façon, que Corlac a été l'âme dirigeante des actes de contrefaçon de Corlac Equipment et de Corlac Industries (1998) Ltd. et qu'elle en porte donc la responsabilité. Ils allèguent aussi que NOI aurait acheté ou organisé et dirigé l'achat de Corlac Equipment, sans ignorer la contrefaçon exercée par les sociétés Corlac.

[21] Le principal moyen de défense des défenderesses est que Grenke n'avait pas droit au brevet 937, car il n'en est pas l'inventeur et qu'en conséquence, les demanderesses Weatherford n'ont pas de droits légitimes en vertu de ce brevet. À l'égard de la contrefaçon, les défenderesses émettent les dénégations générales habituelles d'invalidité et de contrefaçon et contestent en outre la demande de dommages-intérêts en raison notamment du caractère indirect des dommages et de l'absence de bénéfices.

[22] Les défenderesses font en outre valoir que le brevet 937 est invalide, son objet ayant été divulgué plus d'un an avant la date de son dépôt, Grenke n'étant pas le véritable inventeur et le

brevet étant nul du fait des allégations importantes non conformes à la vérité dans la demande de brevet, dans laquelle Grenke et Walter Torfs étaient désignés comme inventeurs. Elles font valoir que le véritable inventeur a été Art Britton ou Walter Torfs ou, subsidiairement, de nombreuses autres personnes qu'elles nomment.

[23] Les défenderesses allèguent l'invalidité sur le fondement aussi de déclarations importantes non conformes à la vérité que Grenke aurait faites dans les modifications de 1994 de la demande, lesquelles auraient eu pour effet d'en retirer Walter Torfs en tant qu'inventeur. Les défenderesses allèguent également l'invalidité sur le fondement de l'abandon pour omission de traiter de bonne foi avec le Bureau des brevets, que les revendications du brevet 937 sont obscures et ambiguës et que la portée de celui-ci est plus large que l'invention alléguée.

[24] Les défenderesses présentent ensuite une demande reconventionnelle de jugement déclaratoire quant à l'invalidité du brevet 937, et subsidiairement, NOC a demandé que, par ordonnance rendue sur le fondement de l'article 52 de la *Loi sur les brevets*, l'inscription et les registres du Bureau canadien des brevets concernant le titre au brevet 937 soient radiés et que le titre soit modifié de façon à ce qu'Art Britton soit désigné comme le véritable inventeur et National-Oilwell Canada Ltd. comme la propriétaire.

[25] Les défenderesses, demanderesses reconventionnelles, ont de plus demandé un jugement déclaratoire suivant lequel les demandeurs Grenke et GrenCo et les demanderesses Weatherford ont contrefait le brevet, en particulier les revendications n^{os} 1, 2, 3 et 6-17. Les défenderesses demandent

aussi les ordonnances d'usage : une injonction, la remise, des dommages-intérêts et la restitution des bénéfices.

IV. LE BREVET

[26] Le brevet 937 a été conçu pour corriger un problème courant dans l'industrie du pétrole lourd dans le Nord-Est de l'Alberta et dans le Nord-Ouest de la Saskatchewan, où les producteurs de pétrole lourd utilisant des pompes à rotor hélicoïdal étaient aux prises avec des défaillances des boîtes à garniture.

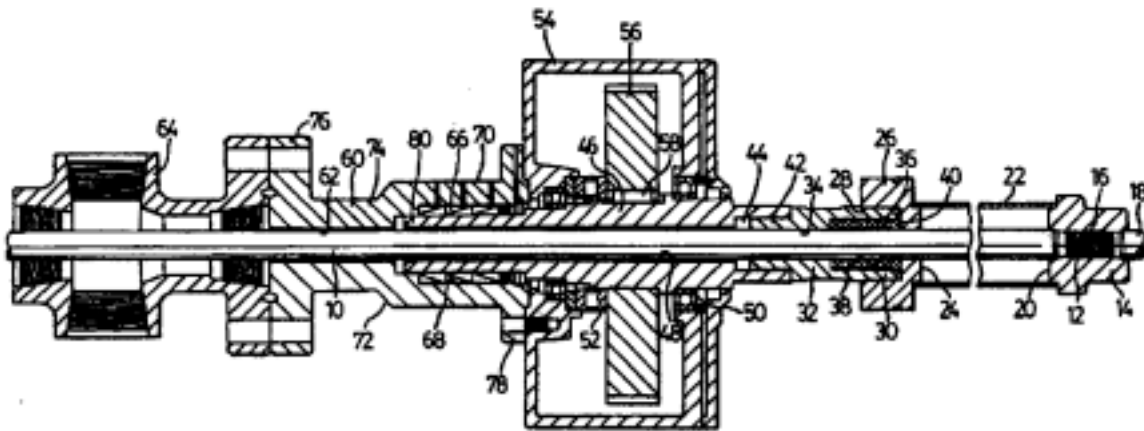
[27] Les pompes à rotor hélicoïdal excentré exploitent les puits de pétrole en faisant tourner un arbre préalablement enfoncé dans le sol et qui a entraîné un certain nombre de tiges de pompage (longs tuyaux constitués de tiges interconnectées) qui se sont insérées dans les poches contenant le pétrole. Les tiges de pompage ont fait tourner un stator (dispositif qui ressemble un peu à une tarière) qui a ensuite amené le pétrole jusqu'à la surface. Certaines de ces tiges de pompage peuvent s'allonger sur plusieurs kilomètres sous la terre.

[28] Le pétrole provenant de ces poches contenait des éléments de terre, de sel et de sable. L'arbre tournait au travers des boîtes à garniture existantes, le dispositif qui empêchait le pétrole remontant à la surface de déborder du puits de pétrole. La combinaison du frottement dans la boîte à garniture et de la pression et des débris provenant de sous la terre causait la défaillance des boîtes à garniture. La défaillance des boîtes à garniture entraînait une perte de pétrole, des dommages à l'environnement et un arrêt de production imprévu dans le but d'effectuer les réparations

nécessaires. Toutes les compagnies de pétrole dans la région éprouvaient le même problème et elles étaient toutes extrêmement intéressées par une solution aux défaillances des boîtes à garniture ou, à tout le moins, à une manière d'anticiper le moment où des réparations de la boîte à garniture seraient nécessaires afin d'entreprendre un entretien planifié. Le brevet 937 était conçu pour remédier à ce problème et pour permettre d'effectuer un entretien planifié en faisant en sorte que la défaillance des joints dans la boîte à garniture se produise en séquence et permette une inspection de l'avancement de la défaillance des joints.

[29] Le brevet 937 est décrit comme étant :

Dispositif permettant d'empêcher les fuites de pétrole dans une pompe rotative de puits de pétrole comprenant un élément fixe et un élément rotatif. L'élément rotatif est fixé à la tige rotative et est scellé contre la tige par une garniture classique comprimée. L'élément rotatif possède une partie cylindrique qui tourne à l'intérieur d'un évidement cylindrique de l'élément fixe, et un évidement annulaire se trouve défini entre eux. L'évidement renferme deux ou plusieurs cartouches d'étanchéité empilées l'une sur l'autre dans l'espace annulaire. Les cartouches sont conçues pour résister séparément à l'entrée du pétrole sous pression, de sorte que la fuite se produit de manière séquentielle au-delà des cartouches individuelles. Des passages pour les fuites sont ménagés dans l'élément fixe et communiquent avec chaque cartouche, respectivement. Lorsque du pétrole apparaît dans un passage pour les fuites, cela signifie que le pétrole a contourné les défenses de cette cartouche et celles de la cartouche ou des autres cartouches situées en amont de la cartouche qui présente une fuite.



[30] Le champ de l'invention du brevet est le suivant :

[TRADUCTION]

Cette invention se rapporte généralement à l'industrie de la production de pétrole et a particulièrement à voir avec l'amélioration de l'efficacité des joints utilisés pour assurer l'étanchéité d'une tige rotative d'une pompe à rotor hélicoïdal excentré de puits de pétrole, afin d'empêcher les fuites de pétrole.

[31] Le brevet 937 décrit le contexte de l'invention et le problème mentionné précédemment.

[TRADUCTION]

Plusieurs puits de pétrole conventionnels sont exploités par une pompe de fond au fond où près du fond du puits. La pompe est de type alternatif conventionnel actionné par une colonne de tige de pompage, qu'un chevalet de pompage actionne d'un mouvement de va-et-vient vertical. Récemment, plusieurs pompes alternatives conventionnelles ont été remplacées par des pompes rotatives à rotor hélicoïdal excentré. Les pompes rotatives sont tout particulièrement appropriées pour la production de pétrole chargé de sable et d'eau.

Dans le cas des pompes alternatives (à mouvement de va-et-vient vertical) conventionnelles, l'appareil est généralement construit de telle façon qu'une seule boîte à garniture fournit un contrôle des fuites et de la perte de pétrole. Cette boîte à garniture conventionnelle

est fixe et est installée sur un carter fixe. La partie de la portion supérieure de la tige qui entre en contact avec la garniture est habituellement polie avec précision, assurant ainsi un minimum de fuites et un minimum de dommages causés à la garniture. Avec l'introduction de pompes rotatives, il a été généralement observé que, si la boîte à garniture conventionnelle (conçue pour les pompes verticales) est utilisée pour les pompes rotatives, les fuites de pétrole se manifestent relativement tôt, nécessitant un entretien fréquent et de fréquents remplacements de la garniture.

[32] Le brevet 937 contient une description générale de l'invention :

[TRADUCTION]

Formulée de façon générale, la présente invention est un dispositif amélioré servant à empêcher les fuites sur des pompes rotatives de puits de pétrole en fournissant un manchon spécial pour couvrir la tige d'une garniture. Le manchon tourne avec la tige et il n'est donc pas nécessaire d'insérer un joint dynamique entre les deux. Le manchon est disposé de manière à tourner dans un logement défini par un membre fixe et une pluralité de cartouches d'étanchéité annulaires est fournie pour occuper l'espace entre le manchon et le membre fixe. Les cartouches d'étanchéité sont construites de manière à résister aux fuites de pétrole de façon séquentielle. Ainsi, le pétrole doit d'abord contourner une première cartouche d'étanchéité avant d'avoir accès à la deuxième en ligne et la deuxième cartouche doit se briser avant d'avoir accès à la troisième cartouche. Les passages de fuites correspondant à la pluralité de cartouches d'étanchéité indiquent, par l'apparence du pétrole, la cartouche la plus loin en amont à laquelle le pétrole a accès.

[33] Par souci de commodité, les revendications contestées par les défenderesses et invoquées par les demandeurs sont exposées à l'annexe A du présent jugement.

V. LES TÉMOINS EXPERTS DES DEMANDEURS

[34] Les demandeurs ont cité deux experts pour la présentation de leur preuve principale, Cam Matthews (Matthews) et Paul Skoczylas (Skoczylas), et un expert en réponse, Richard Salant (Salant).

Cam Matthews

[35] Matthews est compétent pour témoigner à propos des répercussions des défaillances et de la fonctionnalité des boîtes à garniture dans la production du pétrole, mais toutefois il n'est pas expert en matière de joints ou de boîtes à garniture. Il témoigne également comme témoin ordinaire à propos des usages relatifs à la confidentialité du matériel d'essai dans l'industrie du pétrole. Il est salarié de C-FER Technologies, une société de conseil chez qui Skoczylas et lui travaillent.

Paul Skoczylas

[36] Skoczylas est compétent pour l'expertise en génie mécanique et a quelques connaissances des pompes à rotor hélicoïdal.

Richard Salant

[37] La Cour a agréé Salant en qualité d'expert en génie mécanique et dans le domaine des joints en général pour les arbres rotatifs d'étanchéité, mais pas pour les pompes à rotor hélicoïdal ou pour

les outils pour l'industrie du pétrole en général. Salant a une longue carrière dans la recherche et dans l'enseignement, surtout au Georgia Institute of Technology. Il est l'auteur de très nombreux articles sur les joints et les dispositifs d'étanchéité et il détient six brevets relatifs aux techniques de pompage et d'étanchéité.

[38] Le témoignage de Salant, qui a réfuté celui des expertes des défenderesses, a été clair, fort et convaincant, aussi bien par écrit que verbalement. Il a résisté à un contre-interrogatoire détaillé et excellent, essentiellement sans avoir été entamé. Il a témoigné d'une manière qui a aidé la Cour, sans combativité, à propos.

[39] La critique des défenderesses, selon laquelle il n'est pas un expert de l'industrie du pétrole, n'a pas vraiment de poids, puisqu'il devait aborder les joints et les techniques d'étanchéité, qui sont au cœur du litige en l'espèce. Si ce n'est le fait qu'il est instruit et a de l'expérience, bien au-delà de la « personne fictive versée dans l'art », il reproduit le plus fidèlement cet ensemble de compétences qu'il a défini et que les parties ont de façon générale accepté comme constitutif de la « personne versée dans l'art » - il est ingénieur mécanicien et s'est occupé de la conception, de l'évaluation ou de l'application des méthodes d'étanchéité à divers services pendant au moins cinq ans. Les défenderesses auraient adjoint un technicien mécanicien ayant acquis une connaissance pratique du fonctionnement de divers dispositifs de joint et de divers services pendant au moins 10 ans, ou un mécanicien de chantier s'intéressant à la mécanique et ayant l'expérience du forage ou de la production dans l'industrie du pétrole et du gaz, ou subsidiairement, ayant assisté à des cours ou à

des séminaires dans ces domaines. Le domaine qu'il fallait connaître était les joints et les méthodes d'étanchéité.

[40] La Cour accepte le témoignage de Salant plutôt que la preuve produite par les défenderesses, surtout celle de Gerard Muller.

VI. LES TÉMOINS ORDINAIRES DES DEMANDEURS

[41] Les demandeurs ont cité comme simples témoins Edward Grenke, Wesley Grenke, John Aboussafy, Roland Moneta et Scott Dudley.

Edward Grenke

[42] Le témoignage d'Edward Grenke a essentiellement été la pierre angulaire de l'argumentation des demandeurs quant à l'élaboration et à la paternité de l'invention du brevet 937, aux relations avec les clientes Amoco et Pan-Canadian Oil, à sa relation avec Art Britton, à ses ententes et à sa relation avec Walter Torfs. Il a également témoigné sur les modifications apportées aux dépôts auprès du Bureau canadien des brevets, par lesquelles le nom de Walter Torfs a été retiré en tant qu'inventeur et sur lesquelles les défenderesses se sont beaucoup appuyées pour prouver la mauvaise foi et les rapports avec le Bureau canadien des brevets de nature à induire en erreur.

[43] Le passage du temps et l'absence de documents corroborant ont nui au témoignage de Grenke, de même qu'à beaucoup de témoins. Il avait en outre quelques problèmes de santé. Même

en tenant compte de ces facteurs, il a été vague sur quelques détails qui auraient pu ne pas l'aider et il était évidemment motivé à montrer ses propres activités sous leur meilleur jour.

[44] Même si la Cour considère son témoignage avec prudence, l'essentiel de son récit est conforme à d'autres témoignages et a été plus crédible que celui d'autres témoins qui ont eu tendance à rabaisser ses activités d'invention et de création d'une invention utile. Dans l'ensemble, la Cour préfère son témoignage à celui des témoins des parties adverses, surtout Art Britton. Selon la prépondérance de la preuve (en toute vraisemblance), le témoignage de Grenke est généralement retenu, sauf indication contraire.

Wesley Grenke

[45] Wesley Grenke est le fils d'Edward Grenke et travaille pour GrenCo. Son témoignage n'a pas été particulièrement pertinent en l'espèce, car il a essentiellement soutenu celui de son père (comme on s'y attendrait). Son témoignage n'a pas été particulièrement convaincant ou pertinent, et a pâti de la présence de Wes lorsque son père a témoigné et de ce qu'il était bien au fait des enjeux du litige en l'espèce et des divergences qui étaient exposées. La Cour accorde donc à son témoignage moins de poids qu'elle aurait pu le faire.

John Aboussafy

[46] John Aboussafy est vice-président – Circuits d'énergie par fluide/Unité mondiale, qui appartient à Weatherford Canada Partnership. En 1995, il était directeur général chez

Highland/Corod et c'est lui qui a recruté Art Britton (Britton) en octobre 1995, après que celui-ci eut cessé de travailler chez GrenCo. John Aboussafy était bien au fait des aspects pertinents de l'entreprise, de la relation entre GrenCo et les sociétés Weatherford et de leurs arrangements concernant les redevances. Il a parlé de quand Britton est arrivé chez Highland/Corod et de ce qu'il a vendu une gamme de moteurs à mécanisme d'entraînement à fréquence variable. Il a aussi parlé de ce que Britton était mécontent de ne pas figurer comme inventeur du brevet de Grenke.

Roland Moneta

[47] Roland Moneta est le gestionnaire de l'exploitation chez Weatherford Canada Partnership et depuis 2006, il y est responsable des accords de licence. Son témoignage a aidé à comprendre la relation entre GrenCo et les sociétés Weatherford, ainsi que l'historique des sociétés, mais il connaissait peu les détails des conflits concernant les redevances.

Scott Dudley

[48] Au début des années 1990, Scott Dudley était contremaître à la production chez Amoco, mais n'a pas fait partie du groupe de l'entretien sur le site d'Amoco à Elk Point, où Britton a travaillé. Il a exposé les problèmes des pompes à rotor hélicoïdal et quelques-unes des mesures prises par Amoco pour résoudre le problème des boîtes à garniture qui fuyaient. Il a témoigné sur l'ingéniosité du concept de Grenke, sur l'accès public aux sites pétroliers et sur la nature confidentielle des essais et du matériel utilisé pour les essais.

VII. LES TÉMOINS EXPERTS DES DÉFENDERESSES

[49] Les défenderesses ont cité deux experts, Allan Nelson et Gerard Muller.

Allan Nelson

[50] M. Nelson a été retenu comme expert en génie mécanique avec une expérience du matériel pour champ pétrolifère. Son témoignage a concerné en partie les réalisations antérieures et l'évidence que les défenderesses revendiquent à propos du brevet 937. Il a parlé de l'absence de contrefaçon du dispositif Corlac, qui n'avait pas de « rebord coupant dynamique » dans la cartouche à garniture. Son témoignage a été parfois vague et dépassé, et même s'il a parlé de la recherche d'une solution au problème du secteur, il n'a pas su montrer ou expliquer pourquoi, si la solution du brevet 937 était si évidente, personne d'autre ne l'avait découverte auparavant.

Gerard Muller

[51] Gerard Muller a été retenu comme expert en génie mécanique et de la vente des pompes rotatives en général et des pompes rotatives pour utilisation dans la production et le traitement du pétrole en particulier. Il a exposé son analyse des revendications et des questions de validité et de contrefaçon. Il a parlé des fonctions et de la nature des joints et des cartouches d'étanchéité. Son témoignage a été la pierre angulaire de l'attaque du brevet 937 par les défenderesses et de leur explication de l'absence de contrefaçon de celui-ci.

[52] Son témoignage n'a pas résisté au contre-interrogatoire et Muller s'est révélé fuyant, agressif, arrogant et peu serviable. Son témoignage a été fortement mis à mal car il n'a pas su répondre directement aux questions qui n'admettaient qu'une réponse directe; il s'est montré grossier et arrogant vis-à-vis des avocats des parties adverses et il s'est lancé dans de longues diatribes avec des réponses équivoques.

[53] La Cour doit conclure que son témoignage n'a pas apporté d'aide précise, surtout quand il a été en opposition avec celui des demandeurs, en particulier celui de Salant. La Cour retient la preuve des demandeurs. Même s'il a sincèrement tenté d'aider son client, M. Muller a semblé ignorer les obligations des experts vis-à-vis de la Cour et l'assistance qu'ils doivent apporter pour l'aider à comprendre.

VIII. LES TÉMOINS ORDINAIRES DES DÉFENDERESSES

[54] Les défenderesses ont cité comme simples témoins Brian Derewynka, Art Britton, Barry George, Ken Krucik, Shane Fair, Ronald Johnson, Kurt Uhrich, Roy Manicke, Andreas Reincke, Michael Engelen et Magda Torfs.

Art Britton

[55] Art Britton a été le principal adversaire dans ce conflit. Il a témoigné sur sa participation à l'élaboration de la boîte à garniture rotative et sur sa revendication que c'était son « idée », que Grenke a volée, sur la confidentialité de l'unité locale d'Amoco à Elk Point et sur des moments de

sa carrière, notamment ses activités de vente, quand il était chez GrenCo et après son départ de celle-ci.

[56] À l'évidence, Britton s'est senti floué relativement à sa contribution au brevet 937. Il a continuellement manifesté une hostilité ouverte envers Grenke, c'est-à-dire, pour faire court, que tout ce qui nuisait à celui-ci faisait plaisir à Britton. Cette hostilité a tellement déformé son témoignage que la Cour ne peut vraiment s'y fier. Le fait qu'il se soit souvenu de façon incertaine de faits essentiels, notamment de la source de son propre concept pour la boîte à garniture, a également nui à son témoignage.

[57] Britton, qui n'a rien entrepris pour établir les droits qu'il a prétendu avoir sur le brevet, pendant qu'il était chez GrenCo ou après son départ de celle-ci, a beaucoup plus tard cédé ces droits prétendus à ce qui est devenu les défenderesses et il prétend à présent que c'est surtout lui qui a inventé la solution de la boîte à garniture. C'est là une position intenable, étant donné tous les éléments de preuve crédibles en l'espèce.

Barry George

[58] Barry George a été cité par assignation et dédommagé de son temps – ce que les demandeurs ont souligné, mais qui ne mine pas vraiment la force probante de son témoignage. Il serait aujourd'hui inhabituel de pouvoir facilement faire témoigner des personnes sans à tout le moins les dédommager de leur temps et de leurs dépenses. Le témoignage de George a été axé sur les réunions du groupe d'entretien Amoco EI (parfois aussi CI) à la fin de l'automne 1990 et au

début de l'hiver 1991 concernant les solutions aux problèmes de fuite des boîtes à garniture. Le problème dont a fait précédemment état la Cour quant au souvenir des faits survenus depuis plus de 10 ans a nu à son témoignage. Les détails de ce qui a été dit ou fait à une date donnée sont donc fortement sujets à caution. Ceci ne nuit pas à l'intégrité ou à l'honnêteté du témoignage, uniquement à sa fiabilité.

Ken Krucik

[59] Ken Krucik a appartenu lui aussi à l'équipe d'entretien Amoco au début des années 90 et participé aux réunions d'Amoco EI à la fin de l'automne 1990 et au début de l'hiver 1991. Son témoignage a les mêmes faiblesses que celui de George et a uniquement établi qu'à l'entour de ces dates, les problèmes de fuite des boîtes à garniture ont fait l'objet de beaucoup de discussions, ce qui correspond aux autres éléments de preuve produits devant la Cour.

Shane Fair

[60] Shane Fair a travaillé au site d'Elk Point en 1991; c'est lui qui a fait rapport sur la première boîte à garniture livrée à Amoco et sur les résultats de son fonctionnement.

Ronald Johnson

[61] Ronald Johnson a été en 1990 contremaître de district à l'installation d'Amoco à Elk Point et le supérieur immédiat de Britton. Son témoignage a porté en particulier sur l'absence d'une entente précise sur la nature confidentielle du matériel d'essai. Il a parlé d'une relation qui était en

général de collaboration entre Amoco et GrenCo. Il a confirmé que les avocats d'Amoco à Chicago ne s'étaient pas intéressés à l'établissement de droits de brevet relativement aux premières unités livrées à Amoco. Il a confirmé que le personnel de celle-ci aurait empêché quiconque du grand public de voir la mécanique proprement dite de la pompe à rotor hélicoïdal excentré, notamment le matériel de la boîte à garniture. Il a confirmé, ce qui est important, qu'Amoco estimait que les essais et l'élaboration de produits tels que la boîte à garniture étaient confidentiels dans la société.

Kurt Uhrich

[62] Kurt Uhrich était l'ingénieur de production à l'installation d'Amoco à Elk Point en janvier et février 1991, sous l'autorité de Johnson. Son témoignage contredit dans une certaine mesure celui de son supérieur, car il a déclaré qu'il n'y avait pas de confidentialité concernant l'outillage ou les essais d'utilisation des premiers dispositifs de GrenCo. Ainsi qu'elle l'a dit précédemment, la Cour conclut que le témoignage de Johnson, dont le rang était plus élevé chez Amoco, reflète plus précisément la position de celle-ci et l'entente entre elle et Grenke/GrenCo.

Andreas Reincke

[63] Andreas Reincke était en 1991 ingénieur en application chez Merkel à Hambourg (Allemagne). Son témoignage a porté sur la visite de Grenke et Britton en avril 1991. Il a eu tendance à minimiser l'inventivité du dispositif de Grenke, et son propre souvenir des détails de la réunion et de ce qu'une personne avait contribué ou savait à l'époque a été vague et peu fiable. Il a surtout semblé se plaindre de ce qu'il n'était pas nommé en tant qu'inventeur dans le brevet.

Michael Engelen

[64] Michael Engelen a participé à la conception et à l'élaboration des joints et des circuits d'étanchéité chez Merkel. Il a allégué que le travail et les idées de conception pour l'invention de Grenke, en particulier un document fondamental (pièce 10, P145), étaient de lui et qu'il avait contribué d'autres idées au brevet final. Il a lui aussi semblé se plaindre de ce qu'il n'était pas nommé dans le brevet. Dans son témoignage, il a surtout revendiqué une grande partie de l'inventivité du brevet 937, malgré qu'il ait ignoré alors si ces idées allaient fonctionner, et son souvenir des détails a été aussi difficile qu'avec Urich.

Roy Manicke

[65] Roy Manicke a travaillé chez GrenCo de 1989 à 1995, et son témoignage porte sur la relation entre Britton et Grenke, le rôle de Britton dans la conception du nouveau matériel chez GrenCo et la conception et la fabrication d'unités indépendantes de boîte à garniture rotative. Il a aussi témoigné sur la façon dont les articles étaient expédiés par GrenCo et sur les exigences relatives aux bordereaux de marchandises et autres documents connexes. Il a affirmé que Grenke avait laissé entendre que Britton avait une idée qui « leur ferait gagner beaucoup d'argent ». Il a été congédié sans cérémonie par Grenke et il a été évident que son opinion de Grenke s'en est ressentie.

Magda Torfs

[66] Magda Torfs est la veuve et l'exécutrice testamentaire de Walter Torfs, l'ancien président de Flenders Canada, décédé. Celui-ci devait travailler avec Grenke à l'élaboration de la solution aux problèmes de fuite de pétrole et à la création de l'unité d'entraînement intégrée destinée à fonctionner avec la boîte à garniture. Son témoignage, empreint du désir de protéger la bonne réputation de son défunt mari, a porté sur la contribution de celui-ci à l'unité d'entraînement intégrée et au brevet 937. Elle a confirmé avoir renoncé aux droits éventuels qu'elle-même ou la succession de son mari pourrait avoir sur ce brevet et ce, après avoir parlé avec son gendre, qui est avocat. Elle n'a pas eu de connaissance précise de ce qui avait été fait ou apporté dans la collaboration entre Grenke et son mari, et ce qu'elle a tenté pour déchiffrer les documents afin de prouver la contribution de son mari était certes bien intentionné, mais a peu aidé la Cour.

Brian Derewynka

[67] Brian Derewynka est employé par Weatherford Canada, après avoir été contremaître à l'entretien et mécanicien chez Pan-Canadian de 1990 à 1994. Les défenderesses l'ont cité pour témoigner mais il a été déclaré hostile. Il a témoigné sur l'achat des boîtes à garniture en 1992, notamment sur le traitement de la première unité livrée à Pan-Canadian et sur la possibilité que la facturation connexe se fasse après la réception de l'unité.

IX. GENÈSE DE L'INSTANCE

[68] Vers la fin des années 80, on s'inquiétait de plus en plus du problème de fuite des boîtes à garniture sur les pompes rotatives à rotor hélicoïdal, auquel faisaient face les producteurs de pétrole lourd depuis le début de la décennie. On s'inquiétait de plus en plus des dommages sur l'environnement, de l'utilisation plus fréquente des puits à enclenchement, de l'accroissement de la vitesse des tiges polies (il s'agit des tiges situées au-dessus du puits qui entraînent les tiges de pompage situées sous terre), de l'accumulation des pertes dues aux périodes d'immobilisation dans la production et des situations critiques causées par les arrêts imprévus. Tous les producteurs de pétrole lourd souhaitaient trouver une solution. Le dispositif d'étanchéité revendiqué dans le brevet 937 visait à résoudre précisément ce problème.

[69] À la fin des années 1990, une société exploitant en Alberta, H & R Valve, effectuait l'essai d'un prototype de boîte à garniture en appliquant un joint statique sur la tige polie. À cette époque, Britton, qui était contremaître d'une équipe d'entretien d'Amoco, était au courant de ce prototype et l'avait regardé fonctionner. Il a commencé à parler de l'idée d'une boîte à garniture équipée d'un joint statique autour de la tige polie. L'idée était que l'on pouvait éviter l'usure de celle-ci et de la garniture si la tige polie ne tournait pas dans la garniture, c'est-à-dire que de façon pratique les deux éléments devaient tourner ensemble. Ce prototype de H & R Valve et le concept sous-jacent ont été examinés par Britton et son équipe d'entretien, désignée « EI » (parfois aussi CI) lors du premier semestre de 1991, mais il n'y a jamais eu d'explication concrète de comment ceci serait réalisé, et encore moins d'élaboration de l'appareil proprement dit.

[70] Britton allègue avoir eu l'idée de tourner la tige polie avec la garniture, mais ce témoignage a été positivement éliminé en contre-interrogatoire. Il a également été vague sur le point de savoir s'il avait montré des dessins ou des plans de son concept à la première de ces réunions EI. Ses incohérences quant à l'origine du concept qu'il « revendique » nuisent sérieusement à la crédibilité de son affirmation qu'il est l'inventeur.

[71] Aux alentours de janvier ou février 1991, Grenke, qui vendait aux producteurs de pétrole des tiges polies endurcies par induction de façon à résister à l'usure de la garniture, a rencontré Britton à l'occasion d'une visite commerciale ordinaire. Les éléments de preuve sont contradictoires sur le point de savoir si Britton a montré à Grenke son esquisse du type d'appareil (si telle esquisse il y avait) qui allait résoudre le problème ou s'ils ont simplement discuté le problème et les solutions possibles.

[72] Vers le 23 février 1991, Grenke et son fils Wes Grenke ont préparé un dessin du concept du manchon équipé de joints statiques autour de la tige polie avec un logement dans un carter fixe où le joint dynamique pourrait être placé sur le manchon. Grenke a transmis ce concept et un dessin au fabricant de joints Merkel en Allemagne pour obtenir des avis sur le type de joints fabriqués par cette société et qu'il serait possible d'utiliser avec ce concept.

[73] Le 11 mars 1991, Britton a préparé à la demande de Grenke une première vidéo du site et des puits aux prises avec des défaillances des boîtes à garniture. La vidéo a été préparée en vue d'informer Merkel de la nature du problème et des conditions d'exploitation. Britton a certes

préparé la vidéo et enregistré le narratif, mais sans toutefois y suggérer de solution au problème. La vidéo était destinée à être utilisée par Grenke avec Merkel afin de déterminer quel type de joints fonctionnerait le mieux dans le dispositif que proposait Grenke.

[74] Fin mars 1991, Merkel a adressé des suggestions de joints d'étanchéité susceptibles de fonctionner, en réponse à un autre dessin que lui avait envoyé Grenke et qui montrait le concept et l'emplacement des joints.

[75] Le 8 avril 1991, Grenke et Britton ont rencontré à Hambourg des employés de Merkel, qui ont discuté avec eux des divers types de joint disponibles et des options possibles. Abstraction faite des variables dans les prétentions avancées quant à qui a suggéré quoi, à qui et à quel moment, un joint en U a été au bout du compte sélectionné à partir des diverses options présentées. Les preuves crédibles établissent que c'est Grenke qui a décidé quel type de joint il allait utiliser dans son dispositif. Les joints ne sont qu'un aspect du dispositif breveté.

[76] Après la réunion chez Merkel, Grenke a emmené Britton à une foire commerciale à Hanovre afin de rencontrer Walter Torfs, représentant au Canada de Flenders (fabricant de têtes d'entraînement pour diverses pompes), afin de discuter de la façon de fabriquer et de vendre une unité complète d'entraînement pour tête de puits intégrant le dispositif d'étanchéité. Grenke n'ayant pu localiser Torfs, il a laissé Britton à l'aéroport et est reparti chez Merkel travailler au projet.

[77] À peu près au même moment, Merkel a modifié les dessins de Grenke de façon à montrer un appareil supplémentaire permettant de convertir des joints statiques en joints dynamiques et vice-versa si les joints cédaient. Grenke a fait des ajouts aux dessins ainsi que diverses modifications, notamment du type de joint; il a aussi créé d'un passage d'échappement à l'extérieur du carter fixe. Même si des employés de Merkel ont fait certaines suggestions et donné des avis techniques sur les joints, Grenke avait la responsabilité du projet et a décidé de ce qui devait être utilisé et des autres aspects de la conception et du fonctionnement qui étaient nécessaires.

[78] Après son retour au Canada en mai 1991, Grenke a achevé ses ébauches de dessins en se servant des dessins modifiés chez Merkel en vue de construire un prototype de dispositif d'étanchéité, puis il l'a expédié à Amoco.

[79] Au même moment, Grenke a rencontré Torfs et un certain David Scott de chez Flenders pour discuter des composants d'entraînement. Une tentative d'utiliser une boîte à engrenages standard a échoué. Flenders a donc accepté de concevoir une boîte à engrenages pour GrenCo. Depuis sa tentative de réunion avec Torfs en Allemagne, Grenke avait songé à intégrer une unité d'entraînement et une boîte à garniture. Environ à ce moment, il a discuté avec Torfs de la copaternité de l'invention relativement aux brevets qui s'ensuivraient et d'une entente d'une copropriété également partagée.

[80] L'essai du prototype a débuté le 21 juin 1991, avec le consentement et la participation active d'Amoco; l'essai a prouvé aux deux organisations que le concept de Grenke pouvait réellement fonctionner.

[81] En août 1991, un deuxième prototype de boîte à garniture a été installé chez Amoco. À l'époque, Grenke travaillait à des modifications de celle-ci de façon à empêcher des fuites de lubrifiant, problème qui avait été constaté lors de l'essai du premier prototype.

[82] De façon exceptionnelle par rapport à toute la preuve sur les réunions, Grenke a pris des notes lors d'une réunion le 20 septembre 1991 avec Merkel et confirmé qu'un cadre supérieur avait affirmé au nom de Merkel qu'elle ne s'intéressait pas aux droits de brevet susceptibles de découler des travaux qu'elle menait avec lui.

[83] À l'automne 1991, Britton a quitté Amoco, qui l'a informé après avoir consulté un avocat à Chicago qu'elle ne s'intéressait pas aux droits de brevet de la boîte à garniture et des têtes d'entraînement en cours d'élaboration. Britton avait travaillé jusque-là avec Grenke à l'amélioration des prototypes en tant qu'employé d'Amoco.

[84] Le 1^{er} octobre 1991, Britton est devenu salarié chez GrenCo en tant que directeur commercial.

[85] Pendant l'automne 1991 et jusqu'au printemps 1992, Grenke a continué de travailler à la conception de la boîte à garniture pour résoudre les problèmes de fuite. L'utilisation de joints en U dans le carter n'était pas au point. Parallèlement, Torfs travaillait à la conception d'un système de boîte d'engrenages.

[86] Le prototype original a par la suite été reconçu afin d'enlever l'appareil de conversion, d'ajouter des passages supplémentaires de détection de fuites et de créer un système d'entraînement intégral pour le dispositif antifuite. Ce sont ces réalisations de l'invention qui sont revendiquées dans le brevet 937.

[87] Le 11 mai 1993, Torfs et Grenke ont déposé en qualité de coinventeurs une demande concernant le brevet 937 au Canada. Torfs, qui était responsable de la poursuite des demandes de brevets, pour ce brevet-ci et pour d'autres élaborés en association avec Grenke, avait retenu les services de l'agent de brevets Thomas Reider.

[88] Les preuves concernant la contribution respective de Torfs et de Grenke au brevet finalement mis au point sont peu claires. La preuve documentaire est ambiguë sur le point de savoir qui a contribué à quoi, Torfs est décédé et Thomas Reider était trop malade pour témoigner. L'allégation de Grenke selon laquelle il a conçu les passages supplémentaires pour les fuites et l'entraînement intégral, puis a discuté de ces concepts avec Torfs concorde avec la preuve documentaire. Les défenderesses n'ont pas cité de témoins de chez Flenders pour réfuter le témoignage de Grenke.

[89] Le 19 juin 1992 est la date d'une facture que GrenCo a adressée à Pan Canadian concernant un bordereau de marchandises et un bon de fabrication, et aussi celle d'une note de crédit accordée à Pan Canadian par GrenCo à propos de la facture. C'est en partie cette opération qui selon les défenderesses montre qu'il y a eu une vente avant le 19 juin 1992, en se fondant sur cette note de crédit, plus d'un an avant la date du dépôt du brevet – le 11 mai 1993.

[90] Au 6 juillet 1992, Grenke avait un dessin d'un système d'entraînement électrique pour boîte à engrenages de tête de puits et GrenCo a vendu un système d'entraînement de type intégral pour les puits de pétrole. Il n'y a aucune preuve que quiconque ait vendu des unités de ce type avant cette date du 6 juillet 1992.

[91] De l'été 1992 au 11 mai 1993, il y a eu une série de dessins et de modifications des unités intégrées de tête de puits et des améliorations apportées aux joints d'étanchéité de la boîte à garniture. Il y a eu à ces occasions des échanges entre Torfs et Grenke et entre celui-ci et le personnel de Merkel.

[92] Deux jours après le dépôt du brevet canadien 937, Grenke a signé les documents pour un brevet équivalent aux États-Unis ; Torfs les avait signés en février.

[93] Walter Torfs est décédé en juin 1993.

[94] Le 3 novembre 1993, Flenders a accepté que Grenke reprenne les brevets déposés en son nom par Torfs ainsi que ceux déposés conjointement. Flenders a accepté les coûts jusqu'à cette date, mais Grenke devait se charger des dépenses à venir, étant désormais propriétaire des brevets. Il avait la responsabilité de leur transport. La cession officielle du brevet 937 porte la date du 24 mars 1994.

[95] Le 14 février 1994, Magda Torfs, en son propre nom et à titre d'exécutrice testamentaire de la succession de Torfs, a accepté de céder la totalité des droits et des obligations de la demande intitulée « Ensemble d'étanchéité pour pompes à huile, et méthode d'utilisation connexe ». La cession proprement dite de la demande du brevet 937 porte la date du 11 novembre 1994.

[96] Après la cession officielle par Flenders et l'entente avec Magda Torfs, mais avant la cession officielle, Grenke a signé un affidavit pour dépôt auprès du commissaire aux brevets qui poursuivait toujours la demande du brevet 937. L'affidavit a été signé le 17 août 1994, puis adressé au commissaire par l'agent de brevets le 8 décembre 1994 en vue de la radiation du nom de Torfs parmi les inventeurs.

[97] L'affidavit comportait des inexactitudes, dont la plus importante (au moins selon les défenderesses) est la suivante :

[TRADUCTION]

[...] l'adjonction de M. Torfs à titre de seul inventeur et de coinventeur et l'omission de m'identifier en tant que seul inventeur pour toutes les demandes ont eu lieu par inadvertance ou par erreur, et non pas dans le dessein de causer un délai.

[98] Grenke, contre-interrogé de façon serrée, a admis que Torfs avait été un inventeur.

[99] En août 1994, les relations entre Grenke et Britton s'étaient tendues. Ce dernier se sentait à l'évidence frustré quant à son rôle dans la mise au point du brevet 937 et à l'absence de reconnaissance de sa collaboration prétendue au projet. Le 5 août 1995, peu après que Grenke a eu précisé que Britton ne serait pas nommé dans le brevet 937, Britton a démissionné de chez GrenCo et a commencé à distribuer en indépendant un produit non apparenté, un mécanisme d'entraînement à fréquence variable.

[100] Quelques mois plus tard, Britton est entré chez Highland/Corod Inc. et a introduit son mécanisme dans la gamme des produits de celle-ci.

[101] Highland/Corod Inc. est devenue par fusion en 1999 l'une des sociétés de Weatherford Canada Ltd., lesquelles sont devenues par fusion l'un des demandeurs. Britton est parti en Amérique du Sud pour démarrer une division de produits électroniques.

[102] À un moment donné en 1999, Glen Schneider, l'ingénieur en chef d'une société appelée BMW Pump Inc. (qui est par la suite devenue Weatherford PC Pump Ltd. et qui concevait des boîtes à garniture rotatives) est entré chez Corlac Equipment Ltd. Celle-ci a peu après commencé à vendre et à fabriquer la boîte à garniture rotative « Enviro », dont il est allégué qu'elle contrefait le brevet 937.

[103] Corlac Equipment a vendu des boîtes à garniture Enviro au Canada du début 2000 à décembre 2003.

[104] En novembre 2003, NOC a acheté les actions de Corlac en pleine connaissance de la position des demandeurs à propos du brevet 937. NOC vend depuis janvier 2004 les boîtes à garniture Enviro au Canada.

[105] Même si les défenderesses vendent des conceptions différentes de boîte à garniture, tous les dispositifs d'étanchéité sont similaires et qualifiés de contrefaçons.

[106] Il y a lieu de s'étonner dans le présent litige qu'on n'ait pas cité des dirigeants des défenderesses pour parler de la mise au point des boîtes à garniture qualifiées de contrefaçons ou pour expliquer de façon générale (si ce n'est par l'intermédiaire d'un expert) l'absence de contrefaçon du brevet 937.

[107] Le 11 février 2000, GrenCo a concédé par licence la pompe à rotor hélicoïdal excentré Weatherford.

[108] En septembre 2003, Weatherford Canada (208951723) est devenue l'ayant cause, par une série de fusions, de Weatherford Canada (208127241), laquelle était elle-même l'ayant cause, par fusion, de EVI Tools Canada Ltd., anciennement Highland/Corod.

[109] Le 26 janvier 2001, en raison des diverses fusions et réorganisations des sociétés Weatherford, les avocats de celle-ci ont demandé à GrenCo une nouvelle licence au nom de Weatherford Canada Partnership. Des problèmes ont surgi entre GrenCo et les sociétés Weatherford, et en janvier 2003, les demanderesses Weatherford ont commencé à verser des redevances en fiducie en attendant la résolution des problèmes touchant la nouvelle licence qui avait été demandée.

[110] Le différend entre les demanderesses Weatherford et GrenCo a été résolu en août 2004, avec prise d'effet de la licence au 1^{er} février 2001, et toutes les redevances qui avaient été versées en fiducie ont alors été remises à GrenCo.

[111] Le 17 juin 2004, Britton a cédé à Corlac Inc. ses prétendus intérêts dans ce qui est le brevet 937, puis le 22 mars 2005 à Corlac Equipment, qui est désormais National-Oilwell Canada Ltd.

[112] En l'absence de preuves ou de témoignages de la part des défenderesses, la preuve démontre que Corlac agissait de concert avec Corlac Equipment pour la fabrication et la vente de leurs boîtes à garniture, ce qui selon la Cour contrefait le brevet 937, comme elle l'expose ci-après.

[113] Les particularités de l'espèce touchant les questions précises soulevées sont abordés plus loin dans les présents motifs.

X. LES QUESTIONS EN LITIGE

[114] Les parties se sont accordées sur un énoncé de 27 questions en litige. Toutes les questions ne sont plus d'actualité ou ne se posent plus, après que la Cour a conclu que Grenke est le propriétaire légitime du brevet 937, que les défenderesses ont contrefait celui-ci et que leur défense doit être rejetée. La demande reconventionnelle et les questions soulevées ne tiennent plus, les demandeurs ayant eu gain de cause relativement à leur déclaration. Pour plus de commodité, l'analyse de la Cour suivra dans une large mesure l'exposé des questions en litige.

[115] Les questions en litige sont les suivantes :

[TRADUCTION]

A. Interprétation du brevet 937

Question n° 1 – Comment faut-il interpréter les revendications n^{os} 1-19 du brevet canadien 2,095,937, « Ensemble d'étanchéité pour pompes à huile, et méthode d'utilisation connexe » (brevet 937)?

B. Contrefaçon par les défenderesses

Question n° 2 – Les produits de boîte à garniture Enviro (y compris les unités de rattrapage « Griffin ») [collectivement les unités des défenderesses] vendus par Corlac Equipment Ltd. et par National-Oilwell Canada Ltd. contrefont-ils l'une des revendications n^{os} 1, 6, 9, 11, 13-17?

Question n° 3 – Au moins une des défenderesses est-elle responsable de la fabrication ou de la vente de leurs unités au Canada, ou de l'incitation de leur clientèle à utiliser leurs unités au Canada?

Question n° 4 – Corlac Inc. a-t-elle dirigé et contrôlé Corlac Equipment Ltd. d'une façon telle ou les deux sociétés ont-elles agi ensemble de sorte qu'elles portent toutes deux la responsabilité des contrefaçons prétendues, invoquées aux paragraphes 9, 33 ou à l'alinéa 34c) de la déclaration modifiée (la déclaration)?

Question n° 5 - National Oilwell Inc. (à présent National Oilwell Varco Inc.) a-t-elle 1) dirigé et contrôlé National Oilwell Canada Ltd. de façon qu'elles portent toutes deux la responsabilité des contrefaçons prétendues de National-Oilwell Canada Ltd., invoquées aux paragraphes 11 et 33 de la déclaration, ou a-t-elle 2) incité celle-ci à contrefaire le brevet 937, ainsi que l'invoque l'alinéa 34b) de la déclaration?

Question n° 6 – National Oilwell Inc. porte-t-elle la responsabilité d'avoir incité Corlac Inc. ou Corlac Equipment Ltd. à contrefaire le brevet 937 pendant la période de négociation de l'achat de Corlac Equipment Ltd., dès janvier 2003 et jusqu'à la fusion définitive de celle-ci et de National Oilwell Canada Ltd. le 1^{er} janvier 2004, ainsi que l'invoque l'alinéa 34d) de la déclaration?

Question n° 7 – Les revendications des demandeurs se trouvent-elles prescrites ou restreintes au motif d'un délai de prescription, ainsi que l'invoque le paragraphe 20 de la deuxième défense modifiée et demande reconventionnelle (la défense et DR)?

Question n° 8 – Des demandeurs, l'un au moins a-t-il le droit de poursuivre une action en contrefaçon du brevet 937, ou les demandeurs ont-ils droit à un recours en *equity*?

C. Paternité de l'invention du brevet 937

Question n° 9 – Des personnes suivantes, l'une au moins est-elle l'inventeur de ce qui est exposé et revendiqué dans le brevet 937 : Art Britton, Edward Grenke, Walter Torfs, Michael Engelen, Andreas Reincke?

D. Validité du brevet 937

Question n° 10 – L'objet de chaque revendication du brevet 937 ayant été rendu public par Grenke plus d'un an avant la date de dépôt, ou par d'autres avant la date de dépôt, par les divulgations alléguées aux paragraphes 22(1) et (2) de la défense et DR, était-il visé par l'antériorité, en contravention de l'article 28.2 de la *Loi sur les brevets*?

Question n° 11 – L'objet de chaque revendication du brevet 937 était-il évident, en contravention de l'article 28.3 de la *Loi sur les*

brevets, de par les prétendues divulgations invoquées aux paragraphes 22(1) et 22(3) de la défense et de la DR?

Question n° 12 – Le brevet 937 est-il nul ou invalide en vertu du paragraphe 53(1) de la *Loi sur les brevets* en raison de fausses représentations volontairement faites par M. Grenke dans la pétition ou dans des déclarations pour induire en erreur, faites soit personnellement soit par l'intermédiaire de son agent, Thomas Reider, ainsi que l'allèguent les paragraphes 22(4), 22(5) and 22(7) de la défense et DR?

Question n° 13 – Le brevet 937 est-il nul en vertu du paragraphe 53(1) de la *Loi sur les brevets* en raison de fausses représentations faites par Walter Torfs dans la pétition ou dans des déclarations pour induire en erreur, faites soit personnellement soit par l'intermédiaire de son agent, Thomas Reider, ainsi que l'allègue le paragraphe 22(6) de la défense et DR?

Question n° 14 – Le brevet 937 est-il invalide ou réputé abandonné du fait de l'allégation que M. Grenke n'a pas traité de bonne foi avec le Bureau canadien des brevets et n'a pas répondu de bonne foi à toutes les demandes de l'examineur, en contravention de l'alinéa 73(1)a) de la *Loi sur les brevets*, de par les points suivants, qui sont également contestés tant quant aux faits allégués qu'à leur portée juridique :

- 1) M. Grenke n'a pas informé le Bureau des brevets des prétendues divulgations faites à Amoco, à Pan Canadian et au secteur pétrolier en général plus d'un an avant la date de dépôt du brevet 937, ainsi que l'invoquent les sous-alinéas 22(8)i) et iv) de la défense et DR.
- 2) M. Grenke a sciemment et volontairement transmis au Bureau des brevets un affidavit daté du 17 août 1994, alléguant être le seul inventeur et propriétaire des brevets 937, 324 et 473, alors qu'il ne l'était pas, ainsi que l'allègue le sous-alinéa 22(8)ii) de la défense et de la DR.
- 3) M. Grenke a répondu à toutes les demandes de l'examineur comme s'il était le seul inventeur ou propriétaire du brevet 937, alors qu'il n'est ni inventeur, ni seul inventeur, ni propriétaire, ni seul

propriétaire du brevet 937, ainsi que l'invoque le sous-alinéa 22(8)iii) de la défense et DR.

Question n° 15 – Le brevet 937 est-il invalide pour cause d'ambiguïté sur le fondement des faits invoqués au paragraphe 22(9) de la défense et DR?

E. Rectification des registres du Bureau des brevets

Question n° 16 – Si M. Britton est inventeur ou coinventeur du brevet 937, National-Oilwell Canada Ltd. a-t-elle acquis l'intérêt de celui-ci dans ce brevet, ainsi que l'invoque le paragraphe 28 de la défense et DR?

Question n° 17 – La Cour est-elle compétente en vertu de l'article 52 de la *Loi sur les brevets* pour modifier le titre au brevet 937 ainsi que l'allèguent les paragraphes 27(1) ou (2) de la défense et DR?

Question n° 18 – Y a-t-il, ainsi que l'invoque le paragraphe 7 de la réponse et défense reconventionnelle modifiée, prescription, au motif d'un délai de prescription, du recours demandé au paragraphe 27 de la défense et DR en vertu du paragraphe 52 de la *Loi sur les brevets* pour faire radier l'inscription relative au titre au brevet 937 dans les registres du Bureau des brevets ou pour faire modifier ceux-ci afin qu'Art Britton y figure comme inventeur ou coinventeur et que National Oilwell Canada Ltd. y figure comme propriétaire ou copropriétaire?

F. Contrefaçon par les demandeurs

Question n° 19 – S'il y a lieu, laquelle des boîtes à garniture rotatives vendues par les demandeurs contrefait les revendications n°s 1-3 et 6-17 du brevet 937?

Question n° 20 – Art Britton a-t-il libéré Highland/Corod de toutes les revendications relatives à sa prétendue participation à l'invention exposée et revendiquée dans le brevet 937?

Question n° 21 – S'il y a lieu, laquelle des demanderesses Weatherford a le droit de revendiquer le bénéfice de la libération qu'aurait accordée Art Britton, selon ce qu'en fait état le paragraphe 6 de la Réponse et défense reconventionnelle modifiée?

Question n° 22 – L'un des demandeurs au moins porte-t-il la responsabilité de la contrefaçon ou de l'incitation à la contrefaçon des revendications n^{os} 1-3 ou 6-17 du brevet 937?

Question n° 23 – National-Oilwell Canada Ltd. a-t-elle droit à des recours en *equity*?

Question n° 24 – L'allégation de National-Oilwell Canada Ltd. quant à la contrefaçon est-elle prescrite ou restreinte en raison d'un délai de prescription, ainsi que l'invoque le paragraphe 7 de la réponse et défense reconventionnelle modifiée?

G. Accords de licence

Question n° 25 – Grenco Industries détenait-elle une licence valide en vertu du brevet 937?

Question n° 26 – Weatherford Canada Ltd. et Weatherford Canada Partnership sont-elles des personnes se réclamant du breveté? En particulier :

- 1) l'accord de sous-licence de février 2000 est-il valide?
- 2) l'accord de sous-licence dont la prise d'effet est datée de février 2001 et qui a été signé en août 2004 est-il valide?
- 3) qui de Weatherford Canada Ltd. ou de Weatherford Canada Partnership est l'ayant cause de la demande de dommages-intérêts de Weatherford PC Pumps Ltd. à titre de titulaire de licence en vertu du prétendu accord de sous-licence de février 2000?

Question n° 27 – Si l'une des défenderesses au moins porte la responsabilité de la contrefaçon ou de l'incitation à la contrefaçon du brevet 937, Weatherford Canada Ltd. ou Weatherford Canada Partnership ont-elles le droit de demander réparation pour toute la période depuis 1994?

XI. A. L'INTERPRÉTATION DES REVENDICATIONS DU BREVET 937

[116] Le point de départ de la présente affaire de brevet est l'interprétation des revendications – celle des revendications exprimées – dont découlent de nombreuses questions, la contrefaçon en particulier.

[117] Il faut interpréter un brevet en fonction de son objet, en adoptant une vue d'ensemble. La Cour suprême a désormais établi la bonne démarche dans *Whirlpool Corp. c. Camco Inc.*, [2000] 2 R.C.S. 1067, aux pages 1089 et 1093 à 1095, et dans *Free World Trust c. Électro Santé Inc.*, [2000] 2 R.C.S. 1024, à la page 1050 :

Traditionnellement, les tribunaux ont protégé le breveté contre les effets d'une interprétation trop textuelle. Le brevet ne s'adresse pas au citoyen ordinaire, mais au travailleur versé dans l'art, que le Dr Fox a décrit comme :

[TRADUCTION] un être fictif ayant des compétences et des connaissances usuelles dans l'art dont relève l'invention et un esprit désireux de comprendre la description qui lui est destinée. Cette notion de la personne fictive a parfois été assimilée à celle de l'« homme raisonnable » retenue en matière de négligence. On suppose que cette personne va tenter de réussir, et non rechercher les difficultés ou viser l'échec.

[118] La Cour d'appel fédérale a résumé dans *Pfizer Canada Inc. c. Canada (Ministre de la Santé)*, 2007 CAF 209, les règles ou les étapes de l'interprétation des brevets :

39 Les principes énoncés par la Cour suprême dans les arrêts *Whirlpool* et *Free World*, précités peuvent être résumés comme suit :

- La tâche de la Cour consiste à interpréter les revendications du brevet avec l'aide de témoins experts (*Whirlpool*, paragraphes 43, 45 et 57).

- L'interprétation des revendications ne doit pas être une interprétation axée sur des résultats et doit être effectuée par la Cour avant l'examen de la question de la contrefaçon (*Whirlpool*, paragraphes 43 et 49a)).
- Les revendications doivent être interprétées à la date de publication du brevet (*Whirlpool*, paragraphe 42; *Free World*, paragraphe 54).
- Lorsqu'elle interprète les revendications du brevet, la Cour doit déterminer de manière objective ce qu'un lecteur versé dans l'art aurait compris de ce que l'inventeur voulait dire (*Whirlpool*, paragraphe 48; *Free World*, paragraphe 44).
- La revendication du brevet doit être interprétée par la Cour dans le contexte du reste du mémoire descriptif. Toutefois, j'ajouterais à cela que le renvoi au reste du mémoire descriptif ne peut être utilisé pour élargir la portée du monopole du breveté décrit dans la revendication (*Whirlpool*, paragraphes 48, 49f) et 52).
- Les témoins experts ont pour rôle d'aider la Cour à comprendre l'invention et son contexte, de même que le sens des termes employés dans le brevet. Il va sans dire que c'est à la Cour que revient la tâche d'interpréter les revendications et non aux experts (*Whirlpool*, paragraphes 45 et 57).
- Lorsqu'elle interprète les revendications, la Cour doit garder à l'esprit que le brevet s'adresse à des « personnes douées d'habiletés moyennes dans l'art », c.-à-d. des personnes hypothétiques possédant des connaissances et des habiletés moyennes de l'art dont l'invention relève et un esprit désireux de comprendre le mémoire descriptif qui leur est adressé (*Whirlpool*, paragraphes 53, 70, 71 et 74).
- La « divulgation » contenue dans le brevet doit fournir une description de l'invention de façon assez complète et précise pour qu'une personne versée dans l'art puisse construire ou exploiter l'invention après la fin du monopole (*Whirlpool*, paragraphe 42). L'interprétation des revendications qui en découle doit accorder un traitement équitable « à la fois au breveté et au public » (*Free World*, paragraphe 50). L'interprétation de la revendication peut par conséquent accroître ou restreindre la revendication. Le juge Binnie a ainsi déclaré dans l'arrêt *Free World*, paragraphe 51 :

51. L'interprétation des revendications avec le concours d'un destinataire versé dans l'art donne au breveté l'assurance que certains termes et concepts seront considérés par le tribunal à la lumière du témoignage

d'un expert concernant leur sens technique. Les mots choisis par l'inventeur seront interprétés selon le sens que l'inventeur est présumé avoir voulu leur donner et d'une manière qui est favorable à l'accomplissement de l'objet, exprès ou tacite, des revendications. Cependant, l'inventeur qui s'exprime mal ou qui crée par ailleurs une restriction inutile ou complexe ne peut s'en prendre qu'à lui-même. Le public doit pouvoir s'en remettre aux termes employés à condition qu'ils soient interprétés de manière équitable et éclairée.

[119] Il existe des limites à ce que la Cour peut et devrait faire pour interpréter les brevets. La responsabilité en incombe au juge, avec l'aide des témoignages d'experts. Il est superflu de porter attention à la partie divulgation du mémoire descriptif du brevet si les termes employés dans la revendication sont simples et sans ambiguïté, mais ce peut être fait s'il y a ambiguïté. De plus, si les termes de la revendication sont simples et sans ambiguïté, ils ne devraient pas être circonscrits ou restreints à la réalisation privilégiée du brevet.

[120] Pour que l'interprétation soit téléologique, il faut que la Cour établisse avec l'aide des témoignages experts ce que la « personne versée dans l'art » connaîtrait et comprendrait des termes ou des expressions particulières des revendications, qui exposent les éléments de l'invention que l'inventeur entendait considérer comme « essentiels ».

[121] Les défenderesses ont été dans une position difficile à propos de l'interprétation des revendications. D'un côté, pour éviter toute responsabilité, elles ont cherché à y trouver des ambiguïtés qui affectent la validité et la contrefaçon prétendue. De l'autre, elles ont allégué avoir la propriété de la substance du brevet 937 par l'intermédiaire de l'un des inventeurs prétendus, Art Britton. Le brevet doit donc être valide, de façon à ce qu'elles puissent prétendre à sa propriété. C'est ce qui arrive quand on court trop de lièvres à la fois.

[122] Les demandeurs font valoir que seules les revendications n^o 1, 6, 9, 11 et 14 à 17 du brevet 937 ont été contrefaites. L'interprétation de certains aspects des revendications n^{os} 1, 6, 9, 11 et 14 est contestée.

Revendication n^o 1

[123] Deux expressions ont été employées, qui constituent les points litigieux essentiels :

1. l'expression [TRADUCTION] « cartouches d'étanchéité » par opposition à [TRADUCTION] « joints de cartouche »;
2. l'expression [TRADUCTION] « joint dynamique », surtout l'expression [TRADUCTION] [TRADUCTION] « coin coupant ».

[124] Le préambule de la revendication 1 est [TRADUCTION] « pour l'utilisation avec une pompe rotative pour les puits de pétrole dans lesquels une tige déployée soutient et fait tourner le rotor d'une pompe de fond, un dispositif servant à empêcher les fuites de pétrole, comprenant [...] ». Il est fait référence à une boîte à garniture pour une tête d'entraînement de pompe à rotor hélicoïdal excentré.

[125] La revendication n° 1 comporte cinq (5) aspects :

[TRADUCTION]

- un premier membre fixe;
- un deuxième membre rotatif;
- une pluralité de cartouches d'étanchéité annulaires;
- pour chaque cartouche d'étanchéité, un passage de fuite à travers le premier membre;
- un type de bouchon pour fermer au moins l'un des passages.

[126] La revendication n° 1 expose la substance de l'invention de Grenke quant au moyen d'étanchéifier et de détecter l'usure dans la boîte à garniture. C'est cette association particulière d'éléments qui visait le problème auquel faisait face l'industrie du pétrole lourd à l'époque.

[127] La revendication 1 décrit un espace annulaire entre un carter (le premier membre fixe) et un manchon (le deuxième membre rotatif) où les cartouches d'étanchéité sont empilées et où des passages de fuites se trouvent dans le carter dans le but de détecter les défaillances de la garniture et où un bouchon ferme au moins un passage.

1) La cartouche d'étanchéité

[128] Les « cartouches d'étanchéité » sont revendiquées selon l'explication suivante :

[TRADUCTION]

Une pluralité de cartouches d'étanchéité annulaires empilées dans l'espace annulaire, chaque cartouche comportant, dans une section axiale :

- a) un joint dynamique glissant sur la portion cylindrique;
- b) un premier espace ouvert en aval du joint dynamique et adjacent à la portion cylindrique ainsi qu'un deuxième espace ouvert adjacent à la paroi cylindrique;
- c) des canaux par lesquels communiquent les deux espaces ouverts.

[129] Le différend est sur le point de décider si l'expression « cartouche d'étanchéité » décrit une fonction ou un article. C'est Muller, l'expert des défenderesses, qui a le mieux exposé la situation en se servant d'une analogie avec les stylos à cartouche où celle-ci est un élément unique, généralement jetable. Le différend se situe sur le point de savoir si la description de la cartouche d'étanchéité désigne la cartouche ou l'unité, soit un article dans lequel des joints sont assemblés dans une unité intégrée – l'accent y est mis sur la cartouche – ou bien si elle désigne la série des articles constituant le joint.

[130] Selon Muller et Nelson, experts pour les défenderesses, on a voulu dire une série d'éléments individuels, assemblés dans une unité intégrée.

[131] Nelson a admis toutefois que les joins des cartouches du brevet 937 ne sont pas assemblés en une cartouche. Il a également admis que l'unité Corlac est à cet égard semblable au brevet 937.

[132] En revanche, selon Salant, dont le témoignage pour les demandeurs a été retenu par la Cour plutôt que celui des experts des défenderesses, comme je l'ai dit précédemment, l'expression « cartouche d'étanchéité » a le sens d'assemblage partiel d'éléments accomplissant une certaine fonction – en l'espèce, celle d'étanchéifier.

[133] Salant a reconnu que le brevet 937 n'expose pas en détail comment fabriquer un joint dynamique ou une cartouche d'étanchéité. Selon lui toutefois, le brevet décrit les espaces ouverts, les passages pour les fuites et les autres éléments de sorte que la personne versée dans l'art puisse comprendre comment ils pourraient être fabriqués et comment ils fonctionnent. Il a estimé en outre que la personne versée dans l'art lisant le brevet en 1994 aurait facilement pu préciser les éléments et leur fonction en vue de permettre à un fabricant de joints de fabriquer une cartouche d'étanchéité.

[134] Skoczylas a témoigné dans le même sens, que la personne versée dans l'art saurait que l'expression [TRADUCTION] « pluralité de cartouches d'étanchéité annulaires » désigne plusieurs unités, chacune ayant un groupe d'éléments en vue de constituer le joint à insérer dans l'espace annulaire autour de la partie cylindrique du manchon (le deuxième élément rotatif).

[135] Les défenderesses ont raison d'avancer que la solution à cette question en particulier dépend du choix de la preuve d'expert. Elles minent le témoignage des experts des demandeurs en affirmant que soit ils étaient trop jeunes, comme Skoczylas, soit peu au fait de l'outillage de la production dans les champs pétrolifères, comme Salant.

[136] À propos de l'outillage pour la production dans les champs pétrolifères, les défenderesses sont d'accord sur les qualités de la « personne versée dans l'art », et pourtant seule une de ces qualités subsidiaires fait référence à l'expérience [TRADUCTION] « du domaine du forage ou de la production pétrolifère ou du gazier ». Les deux autres qualités se rapportent à la connaissance et à l'expérience des joints et de l'étanchéité – l'expertise même de Salant. Pour exprimer un avis sur le passé, point n'est besoin qu'un expert soit en vie ou adulte au moment des faits ou de la période pertinente, et la critique portée contre Skoczylas pour ces motifs est sans fondement.

[137] La Cour accepte l'interprétation de « cartouches d'étanchéité » ainsi que l'a exposée tout particulièrement Salant, elle rejette celle qui dans les faits décrit un « joint de cartouche » et en conséquence n'accepte pas l'interprétation des défenderesses.

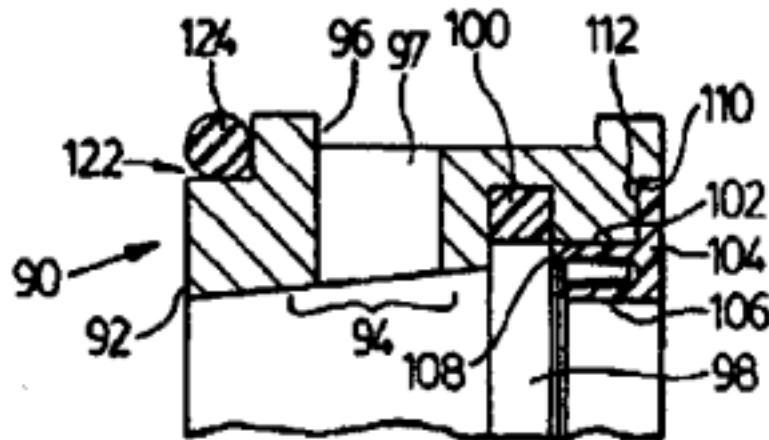
2) Le joint dynamique

[138] L'autre étape de l'interprétation de la revendication n° 1 a trait à l'élément a) de la cartouche :

[TRADUCTION]

- une pluralité de cartouches d'étanchéité annulaires empilées dans l'espace annulaire, chaque cartouche comportant, dans une section axiale :
 - a) un joint dynamique glissant sur la portion cylindrique, [...]

[139] Les défenderesses cherchent à restreindre cette description pour désigner uniquement un type de joint en un seul endroit – un joint vertical hermétique contre un axe rotatif, soit le coin coupant en 92 sur le dessin 4 du brevet 937 (ci-dessous). Elles affirment donc que toute modification de ce type et de ce lieu spécifiques se situerait en dehors du champ de la revendication. Les demandeurs soutiennent que la description désigne et inclut un joint de coin de retenue, non un joint mécanique comme une pièce mécanique coupante, lequel n'assurerait pas l'étanchéité dans ces conditions.



[140] On fait donc valoir deux types différents d'interprétation à la Cour. Les défenderesses cherchent à restreindre la portée de l'invention, à limiter le monopole par renvoi à des descriptions qui se situent hors du libellé précis de la revendication. Les demandeurs avancent une interprétation fonctionnelle, concordant avec ce qui selon eux est l'objet de l'invention et des fonctions connues des parties constitutives de celle-ci. Il s'agit encore ici d'une bataille d'experts, et pour les mêmes motifs que ceux des paragraphes 38-40, la Cour conclut que le témoignage de Salant est plus convaincant.

[141] Tous les experts sont d'accord que ce qui est en cause est un joint fonctionnant entre une surface mobile et une surface statique. Selon l'analyse téléologique du libellé de la revendication, la question est de décider si la personne versée dans l'art comprendrait que l'expression fait référence à un joint qui fonctionne en pratique ou bien si, ainsi que l'allèguent les défenderesses, Grenke ne peut s'en prendre qu'à lui-même d'avoir employé des mots exposant une solution impraticable.

[142] Selon le témoignage de Salant, un joint mécanique placé contre une surface cylindrique ne pourrait pas étanchéifier correctement. La personne versée dans l'art le saurait et s'orienterait donc vers un joint à lèvres. Muller reconnaît que la personne versée dans l'art penserait raisonnablement au joint à lèvres.

[143] Selon les défenderesses, l'expression « coin coupant » renvoie à un joint absolu de type statique. Salant affirme pourtant que l'expression concorde avec le joint dynamique – proposition avec laquelle Muller est généralement d'accord, qui est conforme au témoignage de Nelson et que corrobore la 4^e édition de *Seals and Sealing Handbook*, publication majeure dans le domaine des joints.

[144] Les témoignages des experts confirment que d'autres joints fabriqués avec des matières différentes et plus dures ne fonctionneraient pas. L'interprétation des défenderesses amène donc à une situation impraticable qui ne concorde pas avec l'objet de l'invention et de ses composantes, ni avec ce que comprendrait la personne versée dans l'art - un esprit disposé à comprendre.

[145] L'interprétation des demandeurs est plus raisonnable et concorde avec les principes fondamentaux de l'interprétation des revendications. La référence à la divulgation du brevet (laquelle n'est pas strictement nécessaire) concorde également avec la conclusion que le « joint dynamique » comporte des joints à lèvres.

[146] Enfin, mais sans que ce soit pour autant conclusif, les joints doivent pouvoir résister aux battements axiaux et aux vibrations. La thèse des défenderesses fait fi des propriétés physiques d'un axe rotatif fonctionnant dans les conditions pour lesquelles il est censé être employé.

[147] La Cour retient par conséquent l'interprétation des demandeurs. La référence dans le dessin 4 ne limite pas l'invention comme l'ont allégué les défenderesses.

Revendications n^{os} 2-5

[148] L'interprétation de la revendication n^o 1 résout les questions importantes qui étaient contestées dans ces revendications.

Revendication n^o 6

[149] La phrase initialement en cause est [TRADUCTION] « [...] espace annulaire... fermé par une paroi annulaire à son extrémité en amont... ». Le problème dans cet extrait est le mot « fermé ».

[150] Le différend porte essentiellement sur le degré de fermeture de l'espace annulaire. Les défenderesses ont soulevé la question dans les rapports de leurs experts, sans toutefois la poursuivre dans leurs observations écrites ou orales.

[151] Les défenderesses allèguent que dans le brevet 937, l'espace annulaire doit être fermé car elles revendiquent que le dispositif Corlac ne possède pas d'espace annulaire fermé.

[152] Selon Skoczylas, expert pour les demandeurs, la paroi annulaire fournit un support sur lequel empiler les cartouches d'étanchéité à l'assemblage. Nelson a confirmé ce point de vue. Après avoir déterminé le sens de « cartouche d'étanchéité », l'objet – fournir un support – est atteint pour autant que les cartouches d'étanchéité soient soutenues.

[153] L'espace entre la paroi annulaire et la broche importe peu et est sans pertinence pour le fonctionnement. L'interprétation stricte des défenderesses n'a d'autre objet que de tenter d'éviter la contrefaçon.

[154] La Cour reconnaît que l'interprétation des demandeurs concorde avec l'interprétation téléologique du brevet.

[155] Les questions relatives aux revendications n° 7 et 8 sont comprises dans l'interprétation des revendications n° 3, 6 et 1.

Revendications n^{os} 9-12

[156] Les revendications exposent une connexion pouvant être filetée entre le deuxième élément rotatif et la portion de garniture, définissant le logement annulaire qui comprend une portion de garniture autour de la tige.

[157] Le différend porte sur le sens de [TRADUCTION] « éléments de garniture comprimés dans le logement annulaire ». Ces éléments constituent un joint statique entre le manchon rotatif et la tige.

[158] Selon les défenderesses, les revendications sont limitées à la garniture statique classique qui est comprimée de façon à étanchéifier mécaniquement par compression axiale – c'est ce que veut dire le [TRADUCTION] « troisième élément » dans le rapport de Muller.

[159] Selon la preuve, l'expression [TRADUCTION] « éléments de garniture comprimés dans le logement annulaire » fait référence aux joints de compression en général, et la personne versée dans l'art ne se contenterait pas de comprendre qu'il s'agit de garniture que l'on comprime à l'aide d'un troisième élément.

[160] En réponse à la thèse de Muller, Salant explique comment fonctionnent les joints de compression de façon à créer l'élément de garniture comprimé dans le logement annulaire.

[TRADUCTION]

43. Le terme « joint à compression » fait référence aux joints où un matériau d'étanchéité (comme une garniture en cordage) est disposé entre deux surfaces de soutien coaxiales et la fonction d'étanchéité est accomplie (c.-à-d. que le dispositif antifuite est activé) lorsque le matériau d'étanchéité exerce une pression radiale sur les surfaces de soutien. On peut dire que les joints sont forcés dans un espace confiné afin de fonctionner. C'est la compression opposée à la force qui exerce la pression, c'est pourquoi ce type de joint est appelé « joint à compression ».
44. L'une des méthodes de création de la pression radiale de joint nécessaire consiste à appliquer une force de compression axiale de façon continue sur le matériau d'étanchéité à l'aide

d'un dispositif mécanique ou « troisième élément » comme M. Muller l'a décrit, ce qui était typique de la corde servant de garniture. Toutefois, un matériau d'étanchéité souple peut être comprimé de façon radiale lorsqu'il est inséré dans un fouloir et demeurer comprimé ainsi qu'exercer une pression de barrage radiale lors de l'utilisation sans avoir à fournir une compression axiale continue. Des exemples de ce type de joint à compression sont les joints à compression de marque Polypak® mis en marché par Parker Hannifin Corp. ainsi que le joint usiné illustré dans le US 4,193,606 annexé en tant que pièce n° B-4 à la déclaration sous serment de M. Muller. Appelons ces joints des « éléments de garniture ».

45. Les revendications 9 et 11 prévoient « une pluralité d'éléments de garniture comprimés dans le logement annulaire ». Une personne qualifiée comprendrait qu'il est fait référence à un joint à compression dans lequel la compression du matériau d'étanchéité ou « garniture » exerce une pression radiale pour produire une étanchéité entre deux surfaces de soutien coaxiales. Cette même personne aurait su, en 1994, qu'il était possible de se procurer des matériaux de garniture souples qui ne nécessiteraient pas de charge axiale continue pour maintenir la pression radiale.

[161] On convient que « garniture » désigne ce qui est placé sous pression dans un espace fermé entre un élément statique et un élément rotatif pour empêcher le passage de fluide ou de gaz. Quelle que soit sa composition, la garniture est comprimée de manière à empêcher les fuites.

[162] Nelson, témoin pour les défenderesses, admet que la définition ci-dessus s'appliquerait à des coupelles d'étanchéité en U et à des joints en U, puisqu'on les désigne couramment par le terme « garniture ». Muller admet alors que les coupelles d'étanchéité en U du dispositif Corlac sont couramment désignées par le terme « garniture ». Nelson reconnaît aussi que le joint maintenu en place par un ajustement avec serrage aurait une expansion radiale suffisante pour créer une bonne

étanchéité. Il est superflu de se servir d'une vis ou d'un dispositif quelconque pour créer une pression verticale axiale sur le joint afin de créer une expansion radiale.

[163] Salant explique que les éléments de garniture ont pour objet de faire un scellement statique entre les parois du logement – entre l'arbre creux rotatif et la tige polie rotative.

[164] La Cour reconnaît donc que les « éléments de garniture comprimés dans le logement annulaire » comprennent des joints de compression en général, et que cette définition s'applique aussi aux coupelles d'étanchéité et aux joints en U. La Cour reconnaît en outre que la personne versée dans l'art n'interpréterait pas les revendications de telle sorte que la garniture devrait être comprimée (axialement) par un troisième élément.

Revendications n^{os} 13-17

[165] Il ne se pose aucune question quant à l'interprétation de ces revendications qui n'ait déjà été traitée dans les discussions précédentes.

XII. B. LA CONTREFAÇON PAR LES DÉFENDERESSES

[166] Je traite ici des questions 2 à 8 (exception faite des questions n^{os} 4 à 6).

[167] Les questions 4 à 6, qui portent sur la responsabilité de défenderesses particulières, sont traitées avec la question n^o 3.

Analyse de la contrefaçon

[168] La législation sur la contrefaçon n'est pas contestée. L'article 42 de la *Loi sur les brevets* accorde au breveté le droit exclusif, pour la durée du brevet, de fabriquer, construire, exploiter ou vendre à d'autres pour qu'ils l'exploitent l'objet de l'invention prétendue.

[169] Il y a contrefaçon si une personne s'approprie l'essence d'une invention et il est sans importance qu'elle omette une caractéristique qui n'est pas essentielle ou qu'elle la remplace par un élément équivalent (*Mobil Oil Corp. c. Hercules Canada Inc.* (1996), 63 C.P.R. (3d) 473 (C.A.F.), paragraphe 39).

[170] Il incombe aux demandeurs de prouver qu'il y a eu contrefaçon, selon la prépondérance de la preuve (*Lubrizol Corp. c. Imperial Oil Ltd.* (C.A.F.) (1992), 45 C.P.R. (3d) 449).

[171] Après que la revendication a été interprétée et que sa portée a été déterminée, comme je l'ai fait à la section XI, la question de décider s'il y a eu contrefaçon est une question mixte de fait et de droit. L'analyse de la contrefaçon est fondée sur l'interprétation téléologique des revendications (voir *Free World* ci-dessus).

[172] Les défenderesses avancent que seules les unités de rattrapage Corlac et les boîtes à garniture intégrales sont contestées, mais les demandeurs allèguent également que la boîte à

garniture Griffin Enviro est une contrefaçon. La Cour conclut que toutes les boîtes à garniture des défenderesses sont contestées.

[173] Les boîtes à garniture Enviro des défenderesses fonctionnent de la manière suivante :

- le carter forme un cylindre autour de la tige polie;
- la tige polie traverse une broche ou un mandrin creux qui tourne avec la tige polie;
- il y a un espace entre la paroi intérieure du carter et la surface extérieure de la broche;
- il y a des « porte-joints » qui soutiennent un joint;
- les joints soutenus par le porte-joint sont fixes et forment un joint dynamique entre la broche tournante et les joints fixes;
- il y a des espaces ouverts comportant des passages entre eux;
- les joints « Polypak » dans les dispositifs Enviro sont conçus pour tourner avec la broche et la tige polie et faire un « joint statique »;
- la broche des boîtes à garniture Enviro tourne sur ses paliers.

[174] Comme le montre la pièce n° 10, P305, la boîte à garniture intégrale Corlac comprend une connexion hexagonale entre l'arbre et la broche de la tête d'entraînement. Le connecteur femelle hexagonal est intégré à la configuration de l'arbre.

[175] La revendication n°17 est une revendication indépendante exposant la méthode pour empêcher les fuites de pétrole dans une pompe à rotor hélicoïdal, soit notamment a) injecter un

lubrifiant, b) vérifier qu'il n'y a pas de fuite de pétrole dans le passage pour les fuites, c) arrêter la pompe si une fuite de pétrole est détectée et remplacer au moins les cartouches d'étanchéité en aval de la fuite.

[176] Les défenderesses fournissent des manuels d'instructions sur la façon d'utiliser la boîte à garniture rotative. L'instruction pour faire fonctionner les boîtes à garniture intégrales et de rattrapage Enviro des défenderesses fournit des informations exactes; la situation est moins claire pour les Griffin.

[177] Aucune partie n'ayant cité de client à témoigner, la Cour doit donc arriver à la seule conclusion logique qu'elle puisse rendre, soit que les clients suivent en toute probabilité les instructions des manuels – surtout des clients avertis comme les exploitants de puits de pétrole, à qui sont destinés les produits.

[178] Le manuel d'instructions comporte les éléments suivants :

- des images des unités intégrales et de rattrapage;
- un schéma de la boîte à garniture;
- les procédures d'exploitation.

[179] Skoczylas, expert pour les demandeurs, conclut que les dispositifs des défenderesses ont le même ensemble d'étanchéité qu'exposent les revendications n° 1, 6, 9, 11, 14 à 16 (bien que les unités de rattrapage ne comprennent pas de mode d'entraînement comme dans les revendications

n° 15 et 16) et que les manuels pour les dispositifs montrent le mode d'emploi de la revendication n° 17.

[180] Salant arrive aux mêmes conclusions mais uniquement pour les revendications n° 1, 6, 9 et 11. Même Muller, expert pour les défenderesses, conclut que les dispositifs Corlac et le brevet 937 partagent des éléments d'étanchéité primaires et une configuration identiques.

[181] L'argument des défenderesses contre la contrefaçon repose en grande partie sur leur interprétation des expressions « cartouche d'étanchéité » et « joint dynamique » (le coin coupant en 92). Puisque la Cour n'a pas accepté les efforts des défenderesses pour distinguer leurs dispositifs sur le fondement de leur interprétation des revendications et que les boîtes à garniture Enviro possèdent les mêmes éléments que ceux figurant dans diverses revendications, il s'ensuit que leurs dispositifs vont à l'encontre de l'interprétation des revendications qu'ont avancée les demandeurs et que la Cour a retenue.

Revendication n° 1

[182] La défense en contrefaçon que présentent les défenderesses repose sur le sens des termes déjà définis par la Cour. Les témoignages des experts confirment que ces caractéristiques essentielles du brevet 937, selon l'interprétation donnée, figurent dans les dispositifs des défenderesses. En conséquence, ceux-ci contrefont la revendication n° 1 du brevet 937.

[183] Les revendications n^{os} 6, 9, 11, 13, 14, 15 et 16 du brevet 937 dépendent chacune directement ou indirectement de la revendication n^o 1. Puisqu'il y a contrefaçon de celle-ci, il y a également contrefaçon de ces autres revendications.

Revendication n^o 6

[184] L'aspect supplémentaire ayant un impact sur cette revendication est le fait que la paroi annulaire de la boîte à garniture ferme ou non l'espace annulaire défini par la paroi cylindrique du carter et la surface extérieure du manchon tournant. La question est à quel point l'espace annulaire est fermé. Les boîtes à garniture Enviro ont une ouverture légèrement plus grande entre la paroi et le manchon. Cette ouverture est négligeable puisque la fonction de la paroi annulaire est de maintenir les cartouches en place pressées contre elle à l'endroit où l'anneau est comprimé dans un logement dans l'un des porte-joints.

[185] Les dispositifs Corlac possèdent donc à la fois les « cartouches d'étanchéité » et les « espaces annulaires » que décrit la revendication n^o 6. Il y a contrefaçon de la revendication n^o 6.

Revendications n^o 9 et 11

[186] Les revendications n^{os} 9 et 11 exigent [TRADUCTION] « une pluralité d'éléments de garniture comprimés dans le logement annulaire ». Alors que les défendeurs affirment que cet extrait ne s'applique qu'à la garniture statique conventionnelle, la Cour ne reconnaît pas cette interprétation de la revendication.

[187] Les termes utilisés englobent les joints en coupelle et les joints en U comme les joints Polypaks utilisés par les défendeurs. Les termes ne se limitent pas à la compression axiale par un troisième élément.

[188] Selon la preuve, les boîtes à garniture Enviro ont des joints Polypak qui sont comprimés dans l'espace annulaire en haut du manchon de façon à établir une étanchéité statique et à obtenir la même fonction que la garniture dans la réalisation privilégiée du brevet 937 par pression radiale contre la tige.

[189] Selon la preuve également, la personne versée dans l'art considérerait que les joints en U sont des « garnitures »; le terme n'est donc pas limité à un type de garniture pour autant qu'il remplisse la fonction de la même manière que celle qu'expose le brevet 937.

[190] Il y a donc contrefaçon des revendications n° 9 et 11 pour au moins deux aspects.

[191] Les demandeurs ont retiré leur assertion que la revendication n° 13 a été contrefaite.

Revendications n^{os} 14-16

[192] Les revendications n° 14 et 15 dépendent de la revendication n° 1 et ont été à ce titre contrefaites. Il faut décider par ailleurs si le manchon en deux parties utilisé par les dispositifs

intégrés des défenderesses accomplit la même fonction, de la même manière, en vue d'obtenir le même résultat que celui du brevet 937.

[193] Les demandeurs n'ont pas réussi à établir que le dispositif de rattrapage contrefait ces revendications.

[194] Les défenderesses s'appuient sur le fait que les unités intégrées ne possèdent pas d'ossature comprenant un palier de butée et des roulements radiaux et que le manchon Corlac n'entraîne pas la tige.

[195] Toutefois, dans le modèle intégral, la broche est rattachée au manchon d'entraînement creux à l'aide d'une connexion hexagonale, formant ainsi un deuxième membre unique en deux parties qui est soutenu par des paliers de butée et des paliers radiaux lui permettant de tourner. La broche comporte un dispositif d'entraînement, auquel elle est reliée afin de recevoir un couple d'entraînement, et un dispositif de connexion permettant à la tige d'être soutenue par le deuxième membre.

[196] Quelques différences de forme existent entre l'unité intégrée et le brevet 937 (les roulements par exemple sont situés dans l'espace annulaire et ne sont pas situés à l'extérieur de la boîte à garniture ni dans une ossature jointe).

[197] Toutefois, il s'agit là de distinctions sans incidence. Une fois les deux arbres de l'unité Corlac reliés par la connexion hexagonale, ils agissent ensemble pour transférer le couple. Les arbres creux combinés agissant ensemble transfèrent le couple à la tige. L'unité Corlac est semblable aux dessins 1 et 2 du brevet 937. Les différences sur lesquelles se sont appuyées les défenderesses sont donc uniquement de forme et non de substance.

[198] Il y a donc contrefaçon des revendications n°14 et 15 au moins de deux façons, par violation de la revendication n°1 et par violation directe. Il y a aussi contrefaçon directe de la revendication n°16, laquelle repose sur la revendication n°9, qui a été contrefaite.

Revendication n°17

[199] Il y a contrefaçon de la revendication n° 17 dans la mesure où celle-ci emploie les expressions « cartouche d'étanchéité » et « joint dynamique » selon l'interprétation de la revendication n° 1. La revendication n° 17 est toutefois une méthode pour empêcher les fuites de pétrole, selon laquelle il faut notamment surveiller un passage anti-fuites pour déterminer si des joints cèdent. Il faut pour cela que ce passage soit ouvert; les dispositifs Corlac sont fermés. La revendication n° 17 porte sur une méthode, mais les demandeurs reconnaissent ne pas avoir de preuve de son utilisation réelle. Ils s'appuient sur les conclusions défavorables tirées du fait que les défenderesses n'ont pas cité de témoin pour contrer la conclusion évidente que les clients suivraient les instructions. Ils s'appuient également sur les témoignages des experts dans le même sens.

Conclusions sur les contrefaçons

[200] Ainsi que je l'ai dit au début des motifs, l'absence de témoignage direct d'au moins un employé des défenderesses a été surprenante. Il n'y a eu aucune preuve de la part des sociétés sur la mise au point des dispositifs des défenderesses, la connaissance des dispositifs de la concurrence, les travaux de création d'un produit différent ou sur quelque autre élément afin de donner à entendre que la contrefaçon n'était pas délibérée.

[201] Ce qui est patent, c'est que Glenn Schneider, l'ingénieur en chef de ce qui est devenu Weatherford PC Pump Ltd., laquelle concevait des boîtes à garniture rotatives, a quitté ses fonctions peu avant que GrenCo accorde la licence à son employeur. Schneider est entré chez Corlac Equipment, laquelle a commencé à fabriquer et à vendre le produit contrefait.

[202] Le moment auquel a eu lieu le changement d'emploi, la nature du marché compétitif de ce produit à l'époque et plus tard ainsi que le moment de la fabrication des produits Corlac et leur similarité exigent une explication. En l'absence d'explication et étant donné la preuve des demandeurs sur la contrefaçon, la Cour peut et doit conclure que Corlac a délibérément entrepris de créer un produit dont elle savait ou aurait dû savoir qu'il contreferaient le brevet 937.

[203] La Cour tire une conclusion défavorable du fait de ne pas avoir cité de témoin pour expliquer ces actes. La conclusion est que ces témoignages n'auraient pas aidé les défenderesses, en vérité ils auraient très vraisemblablement confirmé en l'espèce les allégations des demandeurs.

[204] Les défenderesses ont donc contrefait les revendications n^{os} 1, 6, 9, 11, 14, 15, 16 et 17.

Questions relatives à la responsabilité

[205] La Cour n'a entendu aucun témoignage de clients sur le point de savoir si les défenderesses ont incité des tiers, les clients, à contrefaire le brevet 937, séparément de la propre responsabilité des défenderesses pour contrefaçon par fabrication ou vente. On ne peut que logiquement penser que les ventes se font à des clients. Le montant des ventes et des données financières connexes ont été dissociées de la présente étape du litige, ce qui peut à certains égards restreindre la Cour pour ce qui est d'évaluer le degré de l'incitation par les défenderesses.

[206] Quoiqu'il en soit, après avoir jugé qu'il y a eu contrefaçon de la part d'au moins l'une des défenderesses, la Cour conclut que la réponse à la question n^o 3 est oui.

[207] À propos de la question de la responsabilité conjointe et solidaire relativement à Corlac Equipment et Corlac, selon les communications préalables qui ont été lues en preuve à l'audience, Corlac était la société mère de Corlac Equipment, détenait toutes les actions et contrôlait l'exploitation de Corlac Equipment et de Corlac Equipment (1998) Ltd. L'actionnaire majoritaire du groupe des sociétés Corlac, Dan Echino, était également président directeur de Corlac et de Corlac Equipment.

[208] Corlac Equipment a fabriqué et vendu les têtes d'entraînement et les boîtes à garniture en cause dans le présent litige.

[209] L'intégration de l'exploitation et des activités du groupe des sociétés Corlac est évidente non seulement d'après le contrôle commun, mais par le fait que des articles tels que les étiquettes du fabricant ont d'abord été au nom de Corlac, puis à celui de Corlac Equipment et que des dessins des boîtes à garniture contrefaites et des listes des pièces connexes étaient au nom de Corlac.

[210] De plus, de 1999 à 2001, les factures et les bons de fabrication pour les boîtes à garniture ont été faits sur le papier à en-tête de Corlac Equipment, et les bons de commande de celles-ci étaient au nom de Corlac. Enfin, les gains et les dépenses pour les ventes des boîtes à garniture rotatives figurent sur les états financiers consolidés et vérifiés de Corlac.

[211] Les demandeurs ont établi un fondement raisonnable à la conclusion que le groupe des sociétés Corlac est conjointement et solidairement responsable, compte tenu du caractère commun de la direction et du contrôle et des profits tirés de la contrefaçon du brevet 937.

[212] Ainsi que l'affirme le paragraphe 19 de l'arrêt *Nedco Ltd. c. Clark et al* (1973), 43 D.L.R. (3d) 714, qu'a cité avec approbation *Northeast Marine Services Ltd. c. Administration de pilotage de l'Atlantique* (1995), 179 N.R. 17 (C.A.F.), la Cour « fera abstraction de la personnalité morale » pour conclure à la responsabilité conjointe et solidaire, si dans la mesure où deux sociétés fonctionnent comme un tout, l'une est contrôlée par l'autre.

[213] Toujours à propos de la contrefaçon, les défenderesses n'ont cité aucun témoin pour démontrer l'absence de contrôle et de domination du groupe Corlac. Elles étaient très bien placées pour le faire et dans le contexte de l'affaire, la Cour est disposée à conclure défavorablement que ces témoignages auraient été préjudiciables aux défenderesses.

[214] À propos des défenderesses National Oilwell, outre le caractère commun du contrôle et de la direction et les profits des activités de contrefaçon de Corlac, elles sont conjointement et solidairement responsables de façon connexe. NOC a acheté à Corlac Inc. les actions de Corlac Equipment le 20 novembre 2003 et avant de procéder à l'achat, a été informée par Corlac de l'action en contrefaçon de GrenCo. NOC a alors fusionné avec Corlac Equipment le 1^{er} janvier 2004.

[215] Après la fusion, Corlac Equipment continue d'être une personne morale relevant de NOC, avec tout son actif et tout son passif, dont celui concernant la contrefaçon. (Voir *R. c. Black & Decker Manufacturing Co.*, [1975] 1 R.C.S. 411). Cet arrêt a été cité dans *Hoffmann-La Roche Ltd. c. Canada (Ministre de la Santé)*, 2005 CF 1415, dans l'affirmation qu'en droit canadien, deux personnes morales continuent en cas de fusion comme une seule et même compagnie. La Cour suprême de la Colombie-Britannique a interprété l'arrêt dans la même veine dans *Shoal Point Management Ltd. et al c. ICI Canada Inc.*, 2006 BCSC 857. La cour y cite un arrêt de la Cour suprême du Canada dans lequel celle-ci a refusé de renverser la décision de la juridiction inférieure

qu'un accord de fusion, qui acceptait l'ensemble du passif, des fonctions et des obligations

[TRADUCTION] « précédant immédiatement la fusion », ne restreignait pas la responsabilité :

[TRADUCTION]

- i. L'entité résultat de la fusion de sociétés reprend généralement le passif des entités précédentes, en vertu de la législation applicable : *R. c. Black & Decker Manufacturing Co.*, [1975] 1 R.C.S. 411; *British Columbia Hydro & Power Authority c. British Columbia (Environmental Appeal Board)*, [2005] 1 R.C.S. 3, 2005 CSC 1.

[216] National Oilwell Incorporated (NOI) est la société mère ultime de NOC après fusion. Les résultats financiers de NOC figurent dans les états financiers de NOI. Par conséquent, en l'absence de preuve contraire convaincante, NOI est la bénéficiaire des activités de NOC, dont ses activités de contrefaçon et porte la responsabilité des conséquences de celles-ci.

[217] NOI a en dernier ressort la responsabilité des activités de ses filiales, dont NOC.

[218] Selon la preuve, NOI contrôlait NOC et était la bénéficiaire de ses activités de contrefaçon. La nature et la mesure précises des profits est une question relative aux dommages-intérêts et la Cour réserve ses autres observations sur le degré des responsabilités de NOC et de NOI, jusqu'à la conclusion de la présente étape du litige et en cas de demande de réparation par recherche des bénéfices ou restitution.

[219] Les défenderesses National Oilwell n'ont pas présenté d'éléments pour contrer la preuve du contrôle commun et complet par NOI, ni d'éléments prouvant que NOC et NOI ne bénéficiaient pas

des activités de contrefaçon. La Cour ne peut donc que conclure défavorablement, que cette omission de présentation confirme que le plaidoyer des demandeurs à l'égard de la responsabilité conjointe et solidaire est exact.

[220] La Cour conclut que Corlac et Corlac Equipement sont conjointement et solidairement responsables de la contrefaçon, et que National Oilwell Inc. (à présent National Oilwell Varco Inc.) est conjointement responsable avec National Oilwell Canada Ltd. En raison des conséquences de la fusion de NOC et de Corlac Equipment, les défenderesses sont conjointement et solidairement responsables de la contrefaçon.

La prescription

[221] Les défenderesses ont allégué que l'action en contrefaçon des demandeurs est prescrite ou restreinte au motif de la prescription invoquée au paragraphe 20 de la deuxième défense modifiée et demande reconventionnelle. Ce paragraphe cite la *Loi sur les brevets*, les dispositions légales provinciales et territoriales régissant la prescription (celles du Nunavut exceptées) et celles de la *Loi sur les Cours fédérales*.

[222] La disposition légale pertinente est l'article 55.01 de la *Loi sur les brevets*, L.R.C. 1985, ch. P-4 :

55.01 Tout recours visant un acte de contrefaçon se prescrit à compter de six ans de la commission de celui-ci.

55.01 No remedy may be awarded for an act of infringement committed more than six years before the commencement of the action for infringement.

[223] Les défenderesses reconnaissent dans leur propre argumentation que puisque les plus anciennes des actions réunies sont à l'origine de la déclaration du 6 juillet 2001, les demandeurs ne sont irrecevables que par rapport aux recours susceptibles d'avoir été exercés avant le 6 juillet 1995.

[224] Les activités de contrefaçon de Corlac ou de Corlac Equipment ayant débuté fin 1999 - début 2000, la question de la prescription ne se pose pas vraiment. La prescription de six ans ne rend pas irrecevable la revendication des demandeurs GrenCo/Grenke déposée à l'égard des sociétés Corlac ou des sociétés National Oilwell.

Le droit d'intenter une action et d'obtenir réparation

[225] Selon les défenderesses, puisqu'Art Britton est l'inventeur et le propriétaire véritable du brevet 937 et que les demandeurs n'ont bénéficié d'aucune cession de sa part, ils n'avaient pas le droit d'intenter la présente action.

[226] Pour le motif exposé à la section suivante « C – Paternité de l'invention du brevet 937 », Art Britton n'est ni « l'inventeur » ni « un inventeur » du brevet 937 et il n'a aucun droit à la propriété du brevet. La cession de ses droits y afférents aux défenderesses est sans fondement.

[227] Les défenderesses avancent que les actions des demandeurs, surtout celles de Grenke dans ses rapports avec le Bureau des brevets pour retirer le nom de Tofts en tant qu'inventeur, devraient les priver de tout droit à une réparation en *equity*, surtout à une injonction.

[228] Ainsi que l'expose la section D – Validité du brevet 937, les actions de Grenke, même si elles soulèvent des questions, ne permettent pas de le priver de la propriété du brevet 937.

[229] L'octroi d'une injonction ne bénéficie pas seulement à la partie ayant gain de cause, mais également à l'intérêt public afin de garantir le caractère exécutoire du régime des brevets au Canada.

[230] La nature des autres recours, dommages-intérêts, restitution et autres mesures réparatoires ne sera précisée qu'à l'étape des dommages-intérêts.

[231] Quels qu'aient été les actes de Grenke, il demeure que les défenderesses ont contrefait et continuent de contrefaire le brevet 937. Elles utilisent une conception de boîte à garniture qui, mis à part quelques changements mineurs de la garniture et de l'adaptateur et d'un changement insignifiant de l'emplacement des joints, est identique à la conception de Grenke.

[232] Les défenderesses continuent de bénéficier de la vente des articles contrefaits et continueront à moins qu'il y ait des mesures de réparation de la nature d'une injonction. Leurs actions sont injustifiables et inacceptables.

[233] Les défenderesses n'ont encore rien fait valoir d'autre en vue de priver les demandeurs d'une réparation en *equity*.

[234] Les demandeurs ont le droit d'intenter leur action et d'obtenir réparation en *equity*. La réponse à la question n° 8 est affirmative.

XIII. C. LA PATERNITÉ DE L'INVENTION DU BREVET 937

[235] La question n° 9 porte ici sur le point de savoir si d'Ed Grenke, Art Britton, Walter Torfs, Michael Engelen et Andreas Reincke, l'un au moins est l'inventeur de l'objet exposé et revendiqué dans le brevet 937. Il semble que l'on ne soit pas à court de personnes ayant participé à divers titres à ce brevet et cherchant à présent à en obtenir le mérite et des bénéfices plus tangibles pour en avoir été « l'inventeur » ou « un inventeur ».

[236] L'arrêt faisant jurisprudence sur la question de décider qui est l'inventeur est *Apotex Inc. c. Wellcome Foundation Ltd.*, [2002] 4 R.C.S. 153, qui oblige la Cour à décider « qui est l'auteur de l'idée originale ».

97 Aux termes du par. 34(1), il faut à tout le moins qu'au moment du dépôt de la demande de brevet, le mémoire descriptif « décri[ve] d'une façon exacte et complète

l'invention [. . .] qui permett[e] à toute personne versée dans l'art ou la science dont relève l'invention [. . .] [d']utiliser l'objet de l'invention ». Il ne suffit donc pas d'avoir une bonne idée (ou, pour reprendre l'expression utilisée dans l'arrêt *Christiani*, précité, p. 454, [TRADUCTION] « de dire qu'une idée nous est venue à l'esprit »); cette idée lumineuse doit prendre « une forme définie et pratique » (*ibid.*). Il va sans dire que, dans l'intervalle qui sépare la conception et la brevetabilité, l'inventeur peut avoir recours aux services d'autres personnes qui peuvent être très compétentes, mais ces autres personnes ne seront des coïnventeurs que si elles ont participé à la conception de l'invention plutôt qu'à sa vérification. Comme le juge Jenkins le fait remarquer dans l'affaire *May & Baker Ltd. c. Ciba Ltd.* (1948), 65 R.P.C. 255 (Ch. D.), p. 281, la [TRADUCTION] « découverte des qualités utiles », que doit avoir une invention, [TRADUCTION] « doit être faite par l'inventeur, par opposition à la simple vérification par ce dernier de prédictions antérieures ».

98 Plus récemment, dans la décision *Henry Brothers (Magherafelt) Ltd. c. Ministry of Defence and the Northern Ireland Office*, [1997] R.P.C. 693 (Pat. Ct.), le juge Jacob a répondu de la manière suivante à l'argument voulant qu'une invention puisse être divisée en contributions et en brevets délivrés en conséquence (à la p. 706) :

[TRADUCTION] Je ne crois pas qu'on ait raison de diviser la revendication d'une invention qui est une combinaison d'éléments, pour ensuite tenter d'identifier l'auteur de chaque contribution. J'estime qu'il faut se poser une question plus fondamentale. On doit chercher à déterminer qui a essentiellement effectué la combinaison. Qui est l'auteur de l'idée originale, à savoir la combinaison? [Je souligne.]

[237] La conclusion de la Cour suprême, que les personnes contribuant à l'idée originale peuvent être des coïnventeurs alors que celles qui aident à achever l'invention mais dont l'ingéniosité est

orientée vers la vérification plutôt que vers l'idée originale ne sont pas des coinventeurs, est pertinente quant à la question en l'espèce.

[238] Il revient à la partie revendiquant le partage de la paternité de l'invention de prouver la copaternité de celle-ci. En l'espèce, il appartenait aux défenderesses de prouver selon la prépondérance de la preuve que de Britton, Torfs, Engelen et Reincke, l'un au moins a été « l'inventeur » ou « un inventeur » du brevet 937.

[239] Il importe dans cette question, ainsi que l'explique le paragraphe 85 d'*Apotex*, précité, que « l'inventeur » ne soit pas juste une personne avec une idée générale ou une thèse qui lui est venu à l'esprit. L'inventeur doit avoir concrétisé l'idée ou la thèse dans une forme définie et pratique conformément à la description ou en en faisant une exposition détaillée sur la façon dont elle sera concrétisée – en montrant que l'invention alléguée est utile.

[240] Bien que les mêmes problèmes d'analyse se posent que l'invention soit un brevet par combinaison ou non, c'est la combinaison proprement dite qui est la nouveauté, non les éléments combinés. Ainsi que l'a confirmé *Lovell Manufacturing Co. c. Beatty Brothers Ltd.* (1962), 41 C.P.R. 18, même si d'autres personnes que l'inventeur désigné ont contribué à certains éléments, cela ne fait pas d'eux des coinventeurs de la combinaison.

[241] La méthode des défenderesses a été de scinder le brevet 937 en divers éléments, le manchon rotatif, les joints en U, divers circuits, puis de définir la contribution de diverses personnes à chacun de ces éléments. Cette méthode est contraire à ce qui est exposé dans *Apotex*, précité.

[242] Les contributions attribuées sont fondées sur ce que les témoins se souviennent de ce qui a été dit, ou non dit, à des dates certaines ou approximatives – il y a rarement preuve documentaire ou corroboration. Les défenderesses tentent de réduire le rôle de Grenke à celui d'un « assembleur » de contributions faites par d'autres.

[243] Il est plus judicieux d'analyser les témoignages dans leur ensemble, en tenant compte des mémoires « sélectives », de l'effacement des souvenirs et de l'absence générale de documents.

Edward Grenke

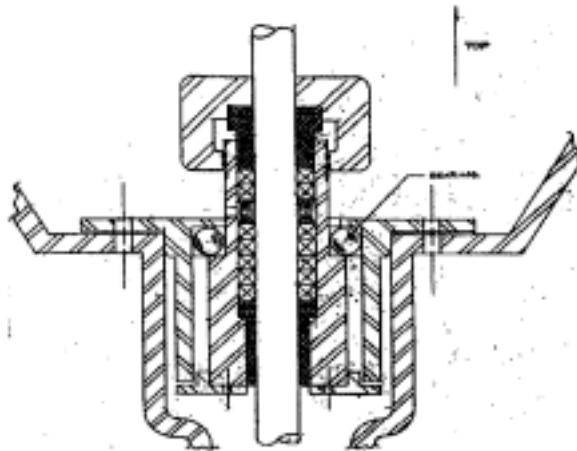
[244] Selon le témoignage de Grenke, c'est lui qui a trouvé les principaux concepts a) étanchéifier un arbre rotatif, b) ménager de multiples passages pour les fuites et c) intégrer l'ensemble du système à un arbre d'entraînement. Il reconnaît que d'autres personnes ont proposé des suggestions, mais c'est lui qui a choisi les options, décidé comment l'invention devrait fonctionner et qui l'a fait fonctionner.

[245] L'essentiel du témoignage de Grenke est corroboré par notamment ses déplacements en Allemagne pour avoir des réunions chez Merkel et chez Flenders. C'est également lui qui a mené l'exposé en l'espèce, pas Britton. C'est lui qui s'est adressé à des tiers pour obtenir des avis, non le

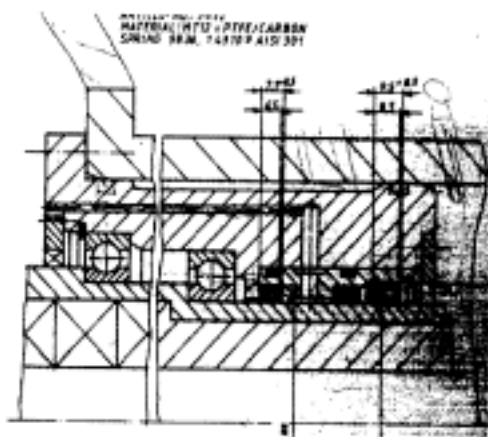
contraire. La Cour reconnaît que sa version des faits est plus vraisemblable que celles avancées par les défenderesses.

[246] Les documents corroborent le rôle de Grenke d'avoir trouvé l'idée et de l'avoir concrétisé dans un dispositif pratique, par exemple les dessins de trois pièces connexes – pièce 10, P144; pièce 10, P145 (page 2); pièce 10, P147.

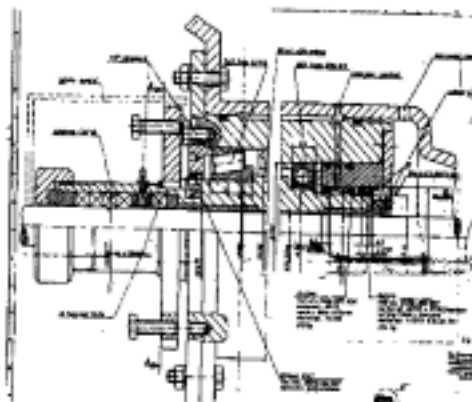
Pièce 10, P144 (février 1991)



Pièce 10, P145 (page 2) (26 mars 1991)



Pièce 10, P147 (22 avril 1991)



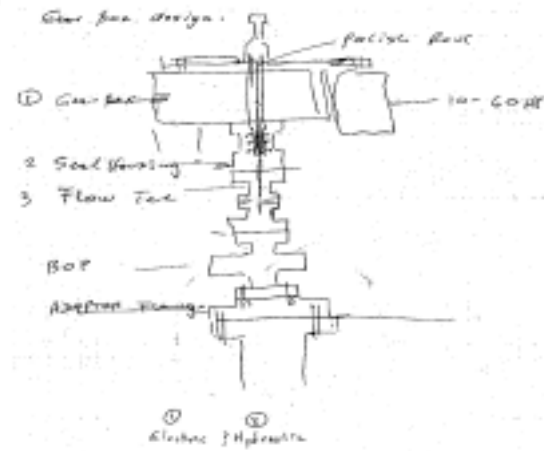
[247] D'après la preuve, Grenke a demandé à son fils Wes (dessinateur en architecture) de dessiner un diagramme montrant l'espace annulaire qui accepte des joints dynamiques à l'entour de l'arbre ou du mandrin rotatif (pièce 10, P144).

[248] Après la première visite de Grenke chez Merkel, Engelen a adressé quelques suggestions pour ce qui figurait dans le premier diagramme, mais le deuxième diagramme (pièce 10, P145 (page 2)) montre des changements faits de la main de Grenke.

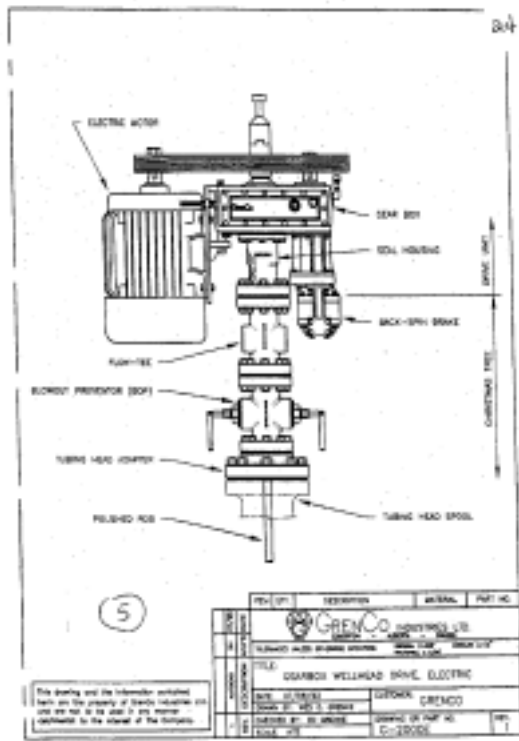
[249] Le diagramme final, pièce 10, P147, créé sous la direction de Grenke, a servi à fabriquer les premiers prototypes au cours du premier semestre 1991.

[250] D'autres preuves documentaires montrent le travail de Grenke sur le système d'étanchéité intégré à la boîte d'engrenages Flenders, laquelle a été exécutée avec Torfs. Grenke a fait une esquisse du système (pièce 10, P153), puis a demandé à son fils de le mettre au propre en juillet 1992 (pièce 10, P158).

Pièce 10, P153



Pièce 10, P158



[251] Étant donné quelques-uns des problèmes relatifs aux premières unités intégrées d'étanchéité qu'il avait fabriquées, Grenke leur a donné une nouvelle conception fin 1992 et début 1993 de façon à intégrer des joints en U à bride, deux passages pour les fuites dans la partie cylindrique du logement et un passage dans la bride.

[252] Les documents appuient le témoignage de Grenke selon lequel c'est lui qui a eu l'idée des trois aspects du brevet 937 dont fait état le paragraphe 244.

[253] La Cour conclut que Grenke a été « un » inventeur du brevet 937. Les autres personnes (sauf le cas particulier de Torfs) qui selon les défenderesses ont coïnvité le brevet ne sont pas des coïnviteurs.

[254] À l'exception de Torfs, aucune de ces personnes ayant revendiqué le statut d'inventeur n'a fait valoir de droit à la copaternité de l'invention auprès du Bureau des brevets. De fait, elles n'ont jamais revendiqué l'une contre l'autre. Ni Britton, ni Reincke, ni Engelen n'a déclaré être inventeur avec les autres. Aucun n'a intenté d'action pour faire valoir sa revendication, que ce soit dans le délai de prescription ou autrement.

Andreas Reincke

[255] Reincke, qui n'a pas prétendu être un inventeur, a suggéré à Grenke de garnir les prototypes avec un autre matériau que de la corde. Puisqu'il travaillait chez Merkel, il l'a orienté vers des produits Merkel, ce qui a tout à fait convenu à Grenke. Toutefois, le brevet 937, correctement

interprété, ne comporte pas de revendication relative à la garniture spécifique suggérée par Reincke et il n'a pas coïnvité le brevet 937.

Michael Engelen

[256] Engelen, qui était l'expert en étanchéité chez Merkel, a fait une proposition sur les joints qu'il convenait d'employer dans l'espace annulaire figurant sur le dessin envoyé par Grenke (pièce 10, P144). Sa proposition avait trait au type de joint dynamique, pas au concept de l'utilisation de celui-ci dans l'espace annulaire pour étanchéfier autour du manchon rotatif. Les joints proposés par Engelen ont été pris dans le catalogue ordinaire de Merkel, tout comme la proposition de porte-joint.

[257] Engelen a certes bien rencontré Grenke, mais c'est celui-ci qui a apporté les changements à la proposition qui a finalement abouti à la conception qui devait être testée. Le dessin 3 du brevet 937 comporte plusieurs variantes faites par Grenke de la proposition initiale d'Engelen.

[258] Il a confirmé qu'à l'époque, soit en avril 1991, pendant qu'Engelen discutait avec Grenke de la possibilité d'employer des passages multiples pour détecter les fuites, l'opinion générale admise était qu'un orifice unique de détection des fuites était suffisant et que le fait d'en avoir plusieurs présentait des inconvénients.

[259] La suggestion de joint en U à bride faite par Engelen est sans pertinence, car il n'y a pas eu de revendication relative à ces joints à l'encontre des défenderesses. Toutefois, d'après la preuve sur ce point, Grenke a sélectionné la disposition ordinaire de bride à partir des propositions faites par

Engelen et le personnel de Merkel n'était pas sûr que les joints Merkel fonctionneraient dans les concepts de Grenke.

[260] La Cour conclut que même si Engelen a fait quelques suggestions, il n'a pas contribué aux « idées originales » et ne peut être considéré comme un « coinventeur ».

Art Britton

[261] Britton est l'autre personne, censée être dans une certaine mesure l'inventeur ou un coinventeur du brevet 937. Sa plainte contre Grenke et son allégation que celui-ci lui a volé son idée remontent à l'allégation que Grenke avait copié son idée, laquelle était esquissée sur une espèce de tableau dans son bureau à Elk Point fin 1990-début 1991. La tentative par les défenderesses de faire dessiner par celui-ci ce qui était sur le tableau de son bureau à l'époque est une preuve bien minime. La pièce D-19 a été dessinée de mémoire par Britton comme s'il s'agissait d'un « tour de magie », mais son témoignage à cet égard ne concorde pas avec la preuve préalable à l'instruction.

[262] Les défenderesses allèguent que Britton est responsable de l'idée de faire tourner la garniture avec la tige polie à l'aide du manchon et des joints à l'extérieur de celui-ci. À l'automne 1990 cependant, H&R Valve a eu l'idée similaire de faire tourner la garniture avec la tige, ce qui est vraisemblablement l'origine du concept et a peut-être été dans le bureau de Britton (au mieux).

[263] Qui plus est, les défenderesses ne peuvent établir que Grenke s'est emparé de ce concept. Au mieux, il y avait un concept, une idée, mais il n'y a pas de brevet dans une idée. H&R Valve

n'avait pas pu faire fonctionner le concept et il est évident que Britton n'avait aucune idée de la façon de lui donner de la fonctionnalité.

[264] Avant que Britton rencontre Grenke en janvier ou en février 1991, ni Britton ni personne dans son groupe EI/CI chez Amoco n'avait d'idée concrète sur la façon de résoudre le problème des fuites auquel faisait face l'industrie du pétrole lourd.

[265] Le témoignage de Britton sur les faits survenus environ entre l'automne 1990 et le printemps 1991 est vague, incohérent et sans fiabilité. D'autres témoins de l'ancienne Amoco n'ont pu confirmer son récit. Ses actions subséquentes pour préparer une vidéo en mars 1990, lesquelles ne font pas état de ce qu'il avait conçu et de ce qu'il a omis d'emporter un exemplaire de son travail en Allemagne en avril 1991, ne concordent pas avec sa revendication qu'il a eu l'idée et la méthode ayant inspiré le brevet 937. Ainsi que je l'ai souligné précédemment, son animosité contre Grenke déforme le souvenir qu'il a des faits et son témoignage au procès n'a pas été convaincant.

[266] Britton a été circonspect et sournois dans ses rapports avec Grenke en 1991. Britton avait préparé une première vidéo pour la réunion en Allemagne afin d'exposer la nature du problème. Puis il en a préparé une seconde, qui n'a jamais été montrée à Grenke. Cette vidéo-là mettait en valeur les prétendus travaux de Britton, en effaçant GrenCo and Grenke.

[267] Britton soutient qu'il avait une sorte d'arrangement ou de contrat avec Grenke pour partager la paternité de l'invention, si ce n'est la propriété de ce qui est devenu le brevet 937. Et pourtant,

Britton a été recruté par GrenCo en tant que directeur commercial, poste qu'il a occupé d'octobre 1991 à août 1995, sans qu'il soit fait état des inventions ou des droits y afférents.

[268] Il ne fait aucun doute que Britton avait des idées et qu'il a vu qu'il existait un marché pour une solution au problème de fuite de la boîte à garniture. Grenke aussi. En 1991, à la recherche d'un partenaire pour mettre au point une solution, Britton est même allé voir Highland/Corod, le concurrent de GrenCo, avant d'entrer chez GrenCo.

[269] On pourrait généreusement qualifier de « prudents » les rapports employeur-employé entre Grenke et Britton. Grenke répondait de façon neutre aux questions de Britton sur les brevets et la participation. Il est évident que Grenke n'avait aucune intention de partager avec celui-ci quoi que ce fut quant à la paternité de l'invention ou à la propriété du brevet 937 – ce que Britton savait depuis longtemps déjà.

[270] Il demeure que Britton n'a jamais eu d'arrangement quant au partage du brevet et que Grenke a rejeté sa tentative la plus directe, faite après coup, en 1995, pour revendiquer un rôle utile dans le développement du brevet.

[271] Quand Britton a donné sa démission, sa lettre de démission ne faisait pas état de droits de brevet, de redevance pour la paternité de l'invention ou de propriété du brevet. Après avoir quitté GrenCo, il n'a fait aucune démarche après 1996 pour faire valoir des droits ou des revendications à

l'égard du brevet 937, alors qu'il savait ou aurait dû savoir que Grenke poursuivait ses démarches, notamment cherchait à obtenir la protection que confère un brevet, sans que lui-même soit reconnu.

[272] La Cour conclut que Britton ne peut revendiquer la paternité de l'invention ou la propriété, en tout ou en partie, du brevet 937.

Walter Torfs

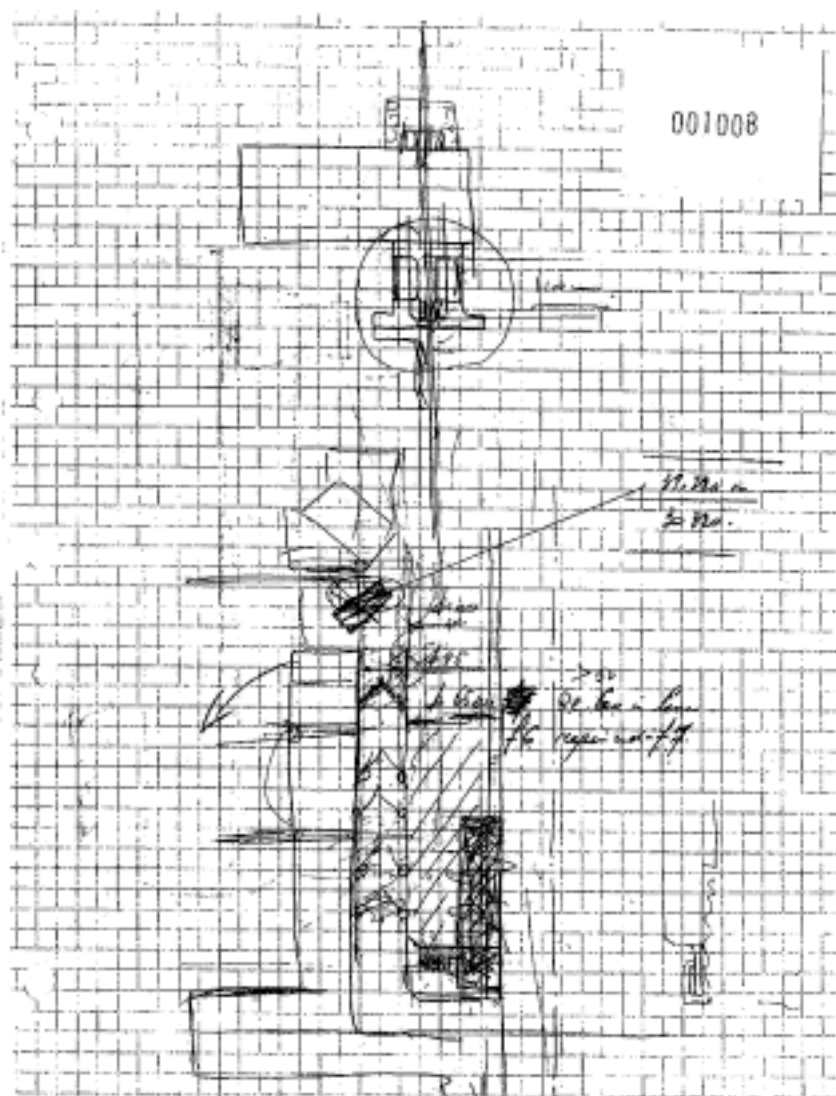
[273] Les éléments de preuve concernant la contribution de Torfs au brevet 937 sont plus confus. La Cour doit, à partir de bribes de preuve documentaire et des souvenirs incertains de tiers, puisque Torfs est malheureusement décédé et que l'agent de brevets Reider est trop malade pour témoigner, jouer les devins pour décider si Torfs a été « un » inventeur du brevet 937.

[274] Étant donné que Torfs était expert des assemblages de tête d'entraînement, il est peu probable qu'il ait été à l'origine du dispositif d'étanchéité, ce qui était le domaine de Grenke. Même Britton, qui, il faut le souligner ne revendique pas la copaternité de l'invention avec Torfs, ne peut se rappeler que celui-ci ait fait des suggestions précises à propos des joints d'étanchéité.

[275] Torfs a certes donné ses propres dessins du dispositif d'étanchéité à Reider, mais les principaux aspects de ceux-ci viennent de Grenke et les dessins de Torfs concordent avec ceux de Grenke, même s'ils ne sont pas identiques.

[276] L'aspect le plus confus est la contribution à l'intégration du dispositif d'étanchéité GrenCo à la tête d'entraînement. Selon la preuve, c'est Grenke qui a débuté le travail sur l'intégration de la tête d'entraînement, en commençant par localiser Torfs à la foire commerciale de Hanovre en avril 1991. Mais c'est Torfs qui avait l'expertise des têtes d'entraînement et qui a été indispensable pour le travail sur l'intégration.

[277] Les défenderesses ont accordé une importance considérable à un croquis non daté, censé avoir été fait à la main par Torfs (pièce 10, D341, page 1008), illustré ci-dessous :



On peut supposer que le croquis représente plusieurs passages antifuite dans le dispositif d'étanchéité. Les défenderesses se servent de ce document pour laisser entendre que c'est Torfs qui a eu l'idée de la multiplicité des points de détection des fuites. Ceci ne concorde pas avec le témoignage de Manicke selon qui c'est Britton qui en a eu l'idée – idée que Britton lui-même ne revendique pas.

[278] Manicke est le seul témoin qui tente d'interpréter les documents (et d'autres connexes) et leur portée. Personne de chez Flenders, qui a été l'employeur de Torfs, n'a été cité pour expliquer ce qui est réellement la propriété de celle-ci. Le témoignage de Manicke à cet égard est peu fiable et repose sur des conjectures. Il se souvient d'une réunion où les passages multiples de détection des fuites ont été discutés, souvenir selon lui ravivé quand il a vu le dessin. Personne d'autre ayant supposément assisté à cette réunion n'a témoigné sur ce point, et l'objet de celle-ci n'a jamais été signalé ni à Grenke, ni à son fils Wes, ni même à Britton.

[279] Magda Torfs a été citée et ainsi que je l'ai dit, elle était bien décidée à préserver la bonne réputation de son mari. Le fait qu'elle ait dit que les deux flèches sur la pièce étaient de la main de son mari n'ajoute rien à ce qu'elles signifient – elle ignorait tout simplement le sens de tout ce qui était écrit.

[280] Tout ce qui porte sur ce document et un grand nombre des témoignages sur la contribution de Torfs au brevet 937 relèvent de la conjecture. Cela ne satisfait pas en soi à l'obligation qui était celle des défenderesses de prouver que quelqu'un d'autre, Torfs en l'occurrence, était un coinventeur.

[281] S'il n'y avait l'arrangement de Grenke avec Torfs qu'ils allaient partager également les brevets, la Cour hésiterait à conclure que Torfs a apporté des concepts créatifs au brevet 937 même. Grenke ne peut toutefois se rétracter de cet arrangement et ses tentatives de le faire sont analysées ci-après à propos de la fausse représentation au Bureau des brevets. Le fait que Torfs a contribué au

domaine des têtes d'entraînement dans l'unité intégrée est d'ailleurs conforme à la conclusion qu'il est « un » inventeur.

XIV. D. LA VALIDITÉ DU BREVET 937

[282] Les défenderesses contestent la validité du brevet 937 sur plusieurs points, dont la communication plus d'un an avant la date de dépôt, l'évidence, pour le même motif, la fausse représentation faite par Grenke dans la pétition, les fausses représentations faites par Torfs, l'abandon du brevet pour ne pas avoir traité de bonne foi avec le Bureau des brevets et, enfin, l'ambiguïté de la revendication. Ces points sont traités aux questions 10 à 15.

La divulgation plus d'un an avant la date de dépôt

[283] Les défenderesses prétendent que le brevet 937 se heurte à une antériorité, son objet ayant été divulgué au public dès avril 1991, en contravention de l'alinéa 28.2(1)a) de la *Loi sur les brevets* a) pendant le déplacement chez Merkel, b) à Flenders Canada et c) dès le 21 juin 1991, à Amoco et à d'autres personnes ne travaillant dans cette société, lorsqu'une boîte à garniture rotative a été installée à Elk Point, au secteur pétrolier et à Pan Canadian en particulier. Les défenderesses avancent aussi qu'il y a eu des divulgations antérieures de l'objet des revendications du brevet.

[284] Il n'y a pas vraiment de désaccord entre les parties sur les principes juridiques à appliquer pour décider si le brevet 937 se heurte à une antériorité. Le paragraphe 28.2(1) prévoit les principes fondamentaux :

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

28.2 (1) The subject-matter defined by a claim in an application for a patent in Canada (the "pending application") must not have been disclosed

a) plus d'un an avant la date de dépôt de celle-ci, avoir fait, de la part du demandeur ou d'un tiers ayant obtenu de lui l'information à cet égard de façon directe ou autrement, l'objet d'une communication qui l'a rendu accessible au public au Canada ou ailleurs;

(a) more than one year before the filing date by the applicant, or by a person who obtained knowledge, directly or indirectly, from the applicant, in such a manner that the subject-matter became available to the public in Canada or elsewhere;

b) avant la date de la revendication, avoir fait, de la part d'une autre personne, l'objet d'une communication qui l'a rendu accessible au public au Canada ou ailleurs;

(b) before the claim date by a person not mentioned in paragraph *(a)* in such a manner that the subject-matter became available to the public in Canada or elsewhere;

c) avoir été divulgué dans une demande de brevet qui a été déposée au Canada par une personne autre que le demandeur et dont la date de dépôt est antérieure à la date de la revendication de la demande visée à l'alinéa (1)*a*);

(c) in an application for a patent that is filed in Canada by a person other than the applicant, and has a filing date that is before the claim date; or

...

[...]

[285] Les défenderesses doivent pour obtenir gain de cause établir deux volets, ainsi que l'expose l'arrêt *Apotex Inc. c. Sanofi-Synthelabo Canada Inc.*, 2008 CSC 61, soit que la divulgation antérieure doit :

1. communiquer ce qui une fois réalisé contreferait la revendication en cause -
[TRADUCTION] « ce qui contreferait le brevet s'il venait après lui détruit sa nouveauté quand il le précède ».
2. permettre à la personne versée dans l'art de réaliser cet objet sans trop d'essais successifs.

[286] À l'étape de la divulgation, la personne versée dans l'art est censée tenter de comprendre ce que l'auteur a voulu dire dans la description de la divulgation antérieure. Il ne s'agit pas ici d'essais successifs ou d'expériences, mais simplement de lire afin de comprendre.

[287] Après la divulgation, en vue d'établir le caractère réalisable de l'objet, un certain nombre d'essais successifs sont autorisés pour le faire fonctionner.

[288] La personne versée dans l'art peut faire appel à des connaissances générales courantes pour compléter les données de la divulgation antérieure, mais sans éprouver trop de difficultés ni devoir prendre des étapes inventives.

[289] Le principe selon lequel la vente antérieure libre est susceptible de constituer l'antériorité est pertinent quant à la question de l'antériorité. L'objet doit avoir été [TRADUCTION] « rendu accessible au public au Canada ou ailleurs ».

La divulgation à Amoco/Pan Canadian

[290] Les défenderesses font valoir que des ventes à Amoco et à Pan Canadian ont été faites plus d'un an avant la date de dépôt. Elles allèguent à ce titre l'invalidité pour cause d'évidence, d'antériorité et d'abandon présumé pour non-déclaration des ventes au commissaire des brevets. La question de ces ventes est analysée ci-après et les conclusions portent sur l'ensemble des questions dans lesquelles les ventes ont été soulevées.

[291] Les défenderesses soutiennent, dans l'allégation d'évidence, d'antériorité et d'abandon pour non-communication de la divulgation antérieure, que les ventes de boîtes à garniture à Amoco et à Pan Canadian en 1991 et en 1992 constituent une communication au public plus d'un an avant le dépôt du brevet.

[292] Une vente unique peut constituer une communication au public, ainsi que l'a établi *Baker Petrolite Corp. c. Canwell-Enviro Industries Ltd.* (2002), 17 C.P.R. (4th) 478 (CAF). La question n'est pas la vente en elle-même, mais ce qui en découle – la divulgation de l'invention. La question pertinente en l'espèce porte sur les circonstances de cette divulgation et sur le point de savoir si elle a été rendue accessible au public.

[293] Il y a des incohérences certaines dans la preuve sur le point de savoir si les ventes étaient assujetties à quelque forme d'obligation ou de restriction quant à la confidentialité de la divulgation. De façon générale, ceux « sur le terrain », qui travaillaient à l'équipement des têtes de puits pensaient pouvoir dire ou faire n'importe quoi des connaissances de l'invention de la boîte à

garniture; ceux des échelons supérieurs de la hiérarchie reconnaissaient qu'il fallait de la confidentialité; l'obligation de ne pas communiquer et les restrictions ont été maintenues même après que le produit a été facturé aux sociétés.

[294] Grenke avait des rapports plus étroits avec Amoco qu'avec Pan Canadian, mais les deux sociétés faisaient « cause commune » pour trouver un moyen d'éliminer les fuites des boîtes à garniture. Pour trouver la solution, il était primordial que des produits soient essayés et prouvés. Grenke ne possédait pas d'installation pour les essais, ce que savaient les deux sociétés. Le seul moyen pour établir l'utilité, apporter les améliorations nécessaires à la conception et achever l'invention afin de la breveter était de pratiquer des essais sur le terrain. Ceci était évident pour les deux sociétés, qui toutes deux s'intéressaient à la mise en état finale de l'invention.

[295] Amoco travaillait avec Grenke à la création et à la diffusion d'une vidéo exposant les problèmes rencontrés afin de la montrer à Merkel. Britton, représentant Amoco, a aussi assisté à une réunion chez Merkel afin de mettre l'invention au point. L'aide d'Amoco a été une partie intégrante et essentielle en vue de prouver l'invention.

[296] Les unités en question, soit les modèles de rattrapage, ont été produites en une série limitée de six à huit. Elles ont été vendues à Amoco et à Pan Canadian, alors que Grenke continuait de travailler à l'élaboration des produits d'après les retours obtenus des sociétés sur la façon dont les unités se comportaient sur le terrain. Même Britton a reconnu que les essais des unités se sont prolongés jusqu'à vers la moitié de 1992.

[297] Grenke a peut-être été imprudent de ne pas avoir établi de régime de confidentialité avec Amoco et Pan Canadian, mais étant donné la nature de collaboration de l'arrangement du travail, il n'était pas déraisonnable qu'il ait estimé ne pas craindre que la divulgation permettrait à Amoco et à Pan Canadian de disposer du produit à leur guise – notamment pour fabriquer les leurs. Il n'avait aucune raison non plus de penser que la divulgation à ces sociétés servirait à autre chose qu'à une fin limitée, certainement pas à la communication au public. Les sociétés ont agi d'une façon qui correspondait à ce que Grenke pensait du caractère confidentiel du produit.

[298] Ainsi que l'a établi *Lac Minerals Ltd. c. International Corona Resources Ltd.*, [1989] 2 R.C.S. 574, un rapport de confiance et de coopération est un élément permettant de décider si la communication a lieu avec une attente de confidentialité. Ce type de rapport a existé en l'espèce entre Grenke et Amoco, et entre Grenke et Pan Canadian.

[299] En s'appuyant de nouveau sur *Lac Minerals*, on peut tenir compte de la pratique suivie dans le secteur pour décider quelle a pu être l'attente raisonnable des parties à l'égard de la confidentialité et comment en conséquence les parties sont susceptibles d'avoir agi.

[300] En l'espèce, les témoignages recueillis dans le secteur ont confirmé que les parties faisant cause commune et celles utilisant des prototypes ou proposant des solutions à l'essai s'attendaient au respect des renseignements confidentiels et l'obtenaient. Ceci correspond à la déontologie dont

on reconnaît qu'elle fait partie du mode de fonctionnement des deux sociétés, et surtout quand les parties font face à un problème commun, de nature locale à l'époque et dans des zones d'exploitation isolées où le sentiment d'interdépendance est peut-être renforcé. Les conditions de travail renforcent ce degré de dépendance et parant, de bonne foi.

[301] Alors que le personnel des services d'entretien n'a peut-être pas hésité à parler des produits, surtout entre collègues locaux, des surveillants tels que le contremaître d'Amoco dans le district, Ron Johnson, ont reconnu que les unités étaient des prototypes à l'essai chez Amoco. Il s'attendait à ce que son personnel, chez Amoco, conservent ces unités (à tout le moins leur fonctionnement interne) dans le groupe du personnel de la société.

[302] À une occasion, Amoco a présenté les unités de Grenke à 30-50 personnes environ dans une salle communale à l'extérieur de ses installations. Les éléments de preuve n'ont pas été suffisamment précis et convaincants pour établir que ce qui a été divulgué était l'essence de l'invention. On savait dans la région qu'Amoco testait les unités, ce qui atteste de la relation étroite entre Grenke et Amoco, sans que cela constitue une divulgation de l'invention même.

[303] Même si Pan Canadian n'a pas eu avec Grenke de relation de travail aussi étroite qu'Amoco pour la mise au point de la boîte à garniture, les défenderesses s'appuient dans leur argumentation sur un fondement factuel fortement semblable pour faire valoir que la vente du 30 avril 1992 (plus d'un an avant la date de dépôt) a constitué une communication au public.

[304] Même si on dispute la date de la livraison réelle et si la documentation à l'appui d'une vente moins d'un an avant n'était pas tout à fait complète, il est évident qu'à un moment donné, au moins aussi tard que la mi-avril 1992, Britton a divulgué le fonctionnement interne à des représentants de Pan Canadian qui négociaient l'achat des unités.

[305] Étant donné que Pan Canadian se trouvait avec le même problème, dans une situation semblable à celle d'Amoco, qu'elle recherchait la même solution et qu'elle savait que Grenke y travaillait, la portée de la divulgation à Pan Canadian devait se limiter à celle-ci. Pan Canadian devait le savoir ou aurait dû le savoir. Rien ne donne à penser qu'elle a considéré que cette divulgation servirait à autre chose qu'à une fin limitée, soit la mise au point de la solution recherchée en commun au problème de la boîte à garniture.

[306] Il est évident que Grenke n'a pas divulgué les renseignements (ou autorisé Britton à les divulguer si tant est que celui-ci ait jamais eu cette autorisation) ni à Amoco, ni à Pan Canadian à des fins de divulgation publique et que sa divulgation n'a pas été imprudente. Eu égard à toutes les circonstances, il avait de bonnes raisons de croire que l'essence de son invention serait uniquement communiquée au public quand il serait prêt à le faire, et c'est en fait ce qui s'est produit avec les deux sociétés.

[307] Les défenderesses s'appuient aussi sur ce qu'elles caractérisent de divulgation à des tiers – équipes de forage, de reconditionnement, de service et même observateurs occasionnels - divulgation survenue lors de l'installation et de l'entretien des unités chez Amoco et Pan Canadian.

Rien ne prouve que ces personnes aient été mises au courant du fonctionnement interne des unités ou de ce qu'elles ont observé. L'observation de l'unité assemblée, selon sa présentation en tant que pièce P-28-A, ne divulguerait rien du fonctionnement interne.

[308] Les défenderesses soutiennent énergiquement que les unités du prototype comportent toutes les configurations essentielles du brevet 937 et donc que divulguer le prototype équivaut à divulguer l'invention. Beaucoup de poids est accordé au fait que Grenke a admis à l'interrogatoire préalable que les prototypes possédaient toutes les caractéristiques essentielles, ainsi qu'aux avis des experts des défenderesses.

[309] Les demandeurs ont tenté sans autorisation de la Cour de revenir sur l'admission à l'interrogatoire préalable. Puisque les défenderesses étaient au courant du changement de position des demandeurs et que ces admissions sont susceptibles d'être retirées, la Cour n'accorde pas trop de valeur à la position des défenderesses. Qui plus est, il s'agit d'une admission qui est au moins mixte de fait et de droit, pour laquelle le témoin a peu de marge pour commenter. Ce qui est pertinent, c'est que Grenke a cru qu'avec le prototype, il avait essentiellement résolu le problème des fuites des boîtes à garniture. Le travail qui restait à faire pour la conception finale portait des améliorations, mais elles étaient importantes. Une différence existe entre croire que l'on a la solution au problème et achever la conception et la fonction de sorte que l'invention fonctionne comme prévu. Il faut appréhender les admissions de Grenke sous cet angle.

[310] Dans la mesure où les défenderesses appuient leur position sur les témoignages de leurs experts, qu'elles opposent aux témoignages des experts des demandeurs, pour les motifs exposés précédemment, la Cour s'en remet aux témoignages des experts des demandeurs.

[311] La résolution de la question de la divulgation antérieure a été fondée sur l'hypothèse ou la présomption que la divulgation du prototype a été celle de l'invention. Cette divulgation ne constitue pas évidence ou abandon (ainsi que l'ont allégué les défenderesses), car elle n'a pas été faite au « public ».

[312] Les défenderesses fondent l'allégation d'antériorité sur notamment les communications à Merkel et à Flenders Canada avant avril 1991. Quel qu'ait été l'état de l'objet avant avril 1991 – était-il brevetable ou non – la relation de Grenke et GrenCo avec Merkel et avec Flenders était de telle nature que toute communication était assujettie à une obligation de confidentialité et ne pouvait être considérée comme rendant l'invention « accessible au public ».

[313] Pour Merkel, c'était travailler avec un client et l'aider à trouver des solutions et à vendre ses propres produits, dans le but commun de trouver quelques solutions au problème des boîtes à garniture. Donner à entendre que Merkel a pu légalement prendre les idées et le travail des demandeurs, puis s'en servir comme s'ils étaient à elle, n'est pas défendable. Merkel n'en avait pas le droit et n'a jamais revendiqué qu'elle en avait le droit. Rien ne prouve qu'elle a agi autrement qu'avec une obligation de confidentialité.

[314] Flenders était assujéti à des obligations et à des attentes quant à la confidentialité dans une plus grande mesure encore. Rien ne donne à penser que Grenke aurait pu dérober le travail de Flenders (celui de Torfs) sur le moteur rotatif ou que Flenders aurait pu prendre le travail de Grenke et s'en servir. Ces parties ont participé à une entreprise commune, laquelle a été reconnue dans l'arrangement de copaternité de l'invention entre Grenke et Torfs.

[315] *Lac Minerals*, précité, expose bien le principe de confidentialité à la page 612 :

En particulier, lorsque des renseignements ayant une valeur commerciale ou industrielle sont donnés sur une base d'affaires en vue d'un objet déclaré, comme une entreprise conjointe ou la fabrication d'articles par une partie pour une autre, je considérerais que celui à qui ces renseignements ont été confiés doit faire une preuve très solide s'il veut réfuter la prétention qu'il était tenu à une obligation fondée sur des rapports de confiance :

[316] Dans les circonstances de l'espèce, il existait des obligations de confidentialité interreliées de même que le fait que l'invention n'avait pas été rendue « accessible au public ». La communication par Grenke à Merkel et à Flenders n'a pas rendu l'objet du brevet 937 accessible au public. La communication a été privée, à une fin limitée, en vue de faciliter la mise au point de l'invention. Étant donné la nature des relations réciproques, il n'y avait pas de nécessité de constituer un régime formel de non-divulgation, même si rétrospectivement cela aurait été préférable. Les parties avaient compris la nature de la relation et leurs obligations réciproques.

[317] Les défenderesses avancent également que l'objet du brevet a été communiqué aux États-Unis dans une liste de brevets et dans des publications, dont des manuels industriels, en contravention de l'alinéa 28.2(1)*b* de la Loi.

[318] Les preuves d'expert auxquelles j'ai fait référence précédemment et que j'ai acceptées ont cependant rejeté l'argument que les réalisations antérieures avaient divulgué l'objet du brevet. Il n'y a donc pas d'antériorité pour cause de communication de réalisations antérieures ainsi que l'ont allégué les défenderesses.

L'évidence pour cause de communication antérieure

[319] La question que soulèvent les défenderesses constitue une attaque du brevet 937 fondée sur son manque d'inventivité. L'article 28.3 de la Loi prévoit les critères de cette contestation de la validité :

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

a) qui a été faite, plus d'un an avant la date de dépôt de la demande, 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

28.3 The subject-matter defined by a claim in an application for a patent in Canada must be subject-matter that would not have been obvious on the claim date to a person skilled in the art or science to which it pertains, having regard to

(a) information disclosed more than one year before the filing date by the applicant, or by a person who obtained knowledge, directly or indirectly, from the applicant in such a manner that the

devenue accessible au public au Canada ou ailleurs;	information became available to the public in Canada or elsewhere; and
<i>b)</i> 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.	<i>(b)</i> information disclosed before the claim date by a person not mentioned in paragraph <i>(a)</i> in such a manner that the information became available to the public in Canada or elsewhere.

[320] La référence classique pour apprécier la question de l'évidence est le critère énoncé par le juge Hugessen dans l'arrêt *Beloit Canada Ltée c. Valmet Oy* (1986), 8 C.P.R. (3d) 289, à la page 294 (C.A.F.) :

Pour établir si une invention est évidente, il ne s'agit pas de se demander ce que des inventeurs compétents ont ou auraient fait pour solutionner le problème. Un inventeur est par définition inventif. La pierre de touche classique de l'évidence de l'invention est le technicien versé dans son art mais qui ne possède aucune étincelle d'esprit inventif ou d'imagination; un parangon de déduction et de dextérité complètement dépourvu d'intuition; un triomphe de l'hémisphère gauche sur le droit. Il s'agit de se demander si, compte tenu de l'état de la technique et des connaissances générales courantes qui existaient au moment où l'invention aurait été faite, cette créature mythique (monsieur tout-le-monde du domaine des brevets) serait directement et facilement arrivée à la solution que préconise le brevet. C'est un critère auquel il est très difficile de satisfaire.

Le juge Rothstein a modifié ce critère dans *Sanofi*, précité.

[321] Les défenderesses s'appuient à cet égard sur la même communication dont fait état le paragraphe 283 des présents motifs, laquelle aurait été « rendue accessible au public ». Pour les mêmes motifs, la Cour conclut qu'il n'y a pas eu de communication de cette nature au public.

[322] Les défenderesses se fondent sur la même réalisation antérieure exposée aux paragraphes 317 et 318, laquelle n'est pas étayée par la preuve des experts, pour conclure que les revendications du brevet 937 auraient été évidentes à la personne raisonnablement versée dans l'art.

La fausse représentation/les déclarations trompeuses

[323] Il s'agit ici de savoir si Grenke a fait dans la pétition des fausses représentations importantes ou des déclarations volontaires et inexactes importantes en revendiquant être l'inventeur du brevet 937. Les défenderesses à cet égard reprennent quelques-unes de leurs allégations quant à la paternité de l'invention par d'autres que Grenke.

[324] Les défenderesses allèguent dans leur défense que les déclarations inexactes et les fausses représentations sont que Grenke est l'inventeur, alors qu'en réalité :

- il n'est pas le véritable inventeur, Art Britton est le véritable inventeur;
- ou Art Britton est un coinventeur avec des représentants de Merkel ou avec Torfs;
- ou Art Britton, Grenke ou Torfs sont des coinventeurs.

[325] Les défenderesses soutiennent de plus que Grenke a modifié la pétition en retirant le nom de Torfs en tant que coinventeur et copropriétaire, de façon à revendiquer la paternité unique de

l'invention et la propriété unique du brevet 937 ainsi que de deux autres brevets qui ne sont pas en cause.

[326] La dernière déclaration inexacte/fausse représentation alléguée est celle de Grenke ayant droit à la propriété du brevet 937, alors que d'Art Britton, National Oilwell Canada, Corlac, Merkel, MM. Reincke, Engelen, Dunn et Manicke, un ou plusieurs y ont droit.

[327] Selon le paragraphe 53(1) de la *Loi sur les brevets*, sur lequel s'appuient les défenderesses, le brevet est nul s'il est fondé sur quelque chose qui, dans la pétition, n'est pas conforme à la vérité. Le paragraphe fait aussi état d'omissions ou d'additions dans le mémoire descriptif et dans les dessins, mais ce passage n'est pas pertinent en l'espèce.

53. (1) Le brevet est nul si la pétition du demandeur, relative à ce brevet, contient quelque allégation importante qui n'est pas conforme à la vérité, ou si le mémoire descriptif et les dessins contiennent plus ou moins qu'il n'est nécessaire pour démontrer ce qu'ils sont censés démontrer, et si l'omission ou l'addition est volontairement faite pour induire en erreur.

53. (1) A patent is void if any material allegation in the petition of the applicant in respect of the patent is untrue, or if the specification and drawings contain more or less than is necessary for obtaining the end for which they purport to be made, and the omission or addition is wilfully made for the purpose of misleading.

[328] La Cour a rendu précédemment ses conclusions sur les prétentions à la paternité ou à la propriété de l'invention que font valoir les défenderesses pour une multitude de personnes. La seule

question de fond à trancher est celle qui concerne la demande de modification de Grenke en vue de retirer Torfs à titre d'inventeur et d'être ainsi inscrit à titre de seul inventeur.

[329] Selon le droit, tel que l'a exprimé *Apotex Inc. c. Wellcome Foundation Ltd.*, précité, l'affirmation doit être importante et non conforme à la vérité pour qu'il y ait annulation du brevet sur le fondement du paragraphe 53(1). L'affirmation doit être importante pour l'obtention du brevet – le brevet serait-il délivré dans les conditions qui y sont exposées. Il faut souligner qu'en l'espèce, la fausse représentation ne figure pas dans la pétition même.

[330] C'est la date à laquelle le brevet a été délivré qui est pertinente pour l'application du paragraphe 53(1), de sorte que si une affirmation antérieure n'est pas conforme à la vérité, mais l'est devenue à la date de délivrance ou si elle a été corrigée, le brevet n'est pas nul. Comme l'énonce le paragraphe 117 de *Jules R. Gilbert Ltd. c. Sandoz Patents Ltd.*, [1970] C. de l'É. n° 1; 64 C.P.R. 14 :

[TRADUCTION]

Je rejette cette interprétation du paragraphe du 55(1). Celui-ci est rédigé au présent et commence par « Le brevet est nul ». Je comprends que le brevet est nul à partir du moment où il a été délivré, mais selon moi, ce ne peut être antérieurement. Le moment où le brevet est délivré est donc à mon avis le moment auquel il faut analyser la véracité des allégations. C'est à ce moment-là qu'elles deviennent le fondement de la concession des droits de brevet. Si à ce moment-là, elles ne sont pas conformes à la vérité et si elles sont importantes, la concession du brevet est sans fondement et celui-ci est nul, mais une allégation non conforme à la vérité faite antérieurement, puis corrigée avant que le brevet soit délivré, ne permettrait pas à mon avis d'éviter la concession.

[331] On peut certes débattre que le paragraphe 53(1) impose toujours qu'il y ait la volonté d'induire en erreur, mais l'accent est selon la jurisprudence dominante sur l'importance. Bien que la volonté d'induire en erreur peut teinter la déclaration inexacte, ainsi que le reconnaissent les défenderesses, même une affirmation non conforme à la vérité, si elle est importante et qu'elle est exprimée sans intention d'induire en erreur, aura pour effet d'annuler le brevet.

[332] Ce qui importe a en grande partie trait aux faits et doit être analysé par rapport au moment où il y a eu concession. Il s'agit de savoir si l'affidavit de Grenke, dans lequel il a revendiqué la seule paternité de l'invention et que la désignation de Torfs sur la pétition était une erreur, a été une fausse représentation importante au moment où le brevet 937 a été délivré.

[333] Ainsi que l'affirme *Procter & Gamble Co. c. Bristol-Myers Ltd.* (1978), 39 C.P.R. (2d) 145 (CFPI), la déclaration inexacte doit être importante pour le « public » et de façon pratique pour le commissaire des brevets. Il s'agit de savoir si la déclaration inexacte a eu une influence sur la délivrance du brevet – les droits y afférents.

[334] Selon les demandeurs, la désignation des inventeurs a peu d'importance et elle est plus une formalité, en partie parce que la paternité de l'invention n'équivaut pas forcément à la propriété. Cette position est en partie exacte, mais si la paternité de l'invention est importante, par exemple pour notifier quelqu'un de la pétition, la désignation correcte de l'inventeur peut s'avérer importante (voir *Procter & Gamble*, précité).

[335] Les demandeurs ont tenté d'expliquer tant bien que mal que la demande de modification faite par Grenke en vue de supprimer le nom de Torfs à titre d'inventeur et son affidavit justifiant la modification ont été dus à ce qu'il aurait confondu ou mélangé les notions de paternité d'invention et propriété. La Cour rejette cette explication. Grenke a fait la modification parce que non seulement il avait acquis tous les droits du brevet par cession de Flenders et de la succession Torfs, mais aussi il estimait que Torfs « l'avait évincé » d'autres brevets qui selon lui auraient dû être à leurs deux noms.

[336] Grenke a par accord reconnu Torfs à titre de coïnvendeur – ce qu'il a d'ailleurs reconnu au contre-interrogatoire. La Cour ne trouve pas son explication crédible.

[337] Cependant, du point de vue de la validité du brevet, la déclaration inexacte de Grenke a été sans importance au moment où le brevet a été délivré. À cette époque, il avait acquis dans la mesure nécessaire tous les droits, titres et intérêts relatifs au brevet auprès de l'employeur de Torfs, lequel avait légalement droit au brevet, et auprès de la succession Torfs dans la mesure où celle-ci aurait pu présenter une revendication. C'eût été un beau geste de reconnaissance que de désigner Torfs, après son décès, dans le brevet à titre de coïnvendeur, mais cela aurait été sans pertinence quant à la validité du brevet, à sa propriété ou aux droits de paternité d'invention.

[338] Dans la mesure où Grenke a signé un affidavit qui comportait une affirmation non conforme à la vérité, le recours approprié n'est pas d'annuler le brevet et de permettre que se poursuive la contrefaçon des défenderesses. Si l'affaire est aussi grave que celles-ci l'allèguent, le recours

approprié est de la renvoyer au procureur général du Canada ou au commissaire des brevets pour toutes mesures qui leur paraîtront convenir. Puisque l'agent de brevets a été mêlé à l'affidavit incriminé et qu'il n'est pas en mesure de témoigner, il ne convient pas de conclure qu'il a sciemment été mêlé à l'affirmation de non-vérités importantes.

[339] Le brevet n'est donc pas nul au motif de la déclaration inexacte de Grenke à propos de la modification de la pétition relative au brevet 937. Les autres brevets dont ont fait état les défenderesses n'intéressent pas le présent litige.

Les autres allégations de fausse représentation

[340] Il s'agit ici d'un argument subsidiaire, fondé sur l'hypothèse que Torfs n'a pas été un coïnventeur et donc que la pétition initiale contient une déclaration trompeuse.

[341] Pour les motifs déjà exposés, Torfs a été un coïnventeur et cette question est donc sans pertinence. Qui plus est, s'il ne l'a pas été, sa déclaration inexacte a été corrigée avant que le brevet soit délivré.

L'abandon

[342] Même si les défenderesses n'invoquent pas l'alinéa 73(1)a) de la *Loi sur les brevets*, elles s'appuient sur celui-ci pour contester la validité du brevet, à propos de faits soulevés soit pour « évidence » (divulgaration antérieure) ou sur le fondement de « l'article 53 » (déclarations inexactes).

[343] Le libellé de l'alinéa 73(1)a est le suivant :

73. (1) La demande de brevet est considérée comme abandonnée si le demandeur omet, selon le cas :

a) de répondre de bonne foi, dans le cadre d'un examen, à toute demande de l'examineur, dans les six mois suivant cette demande ou dans le délai plus court déterminé par le commissaire;

73. (1) An application for a patent in Canada shall be deemed to be abandoned if the applicant does not

(a) reply in good faith to any requisition made by an examiner in connection with an examination, within six months after the requisition is made or within any shorter period established by the Commissioner;

[344] Les défenderesses soutiennent que l'alinéa 73(1)a leur confère le droit de contester, sur son fondement, la validité du brevet comme s'il s'agissait d'un supplément à l'article 53. Toutefois, au paragraphe 61 de *G.D. Searle & Co. c. Novopharm Ltd.* (2007), 56 C.P.R. (4th) 1, la Cour a jugé qu'un tiers n'a aucun droit à l'invalidation d'un brevet pour fraude ou absence de bonne foi durant la poursuite de la demande. Ce serait forcer le sens de l'article 73 que d'y lire un droit de faire annuler un brevet après qu'il a été délivré au motif d'abandon présumé pendant la poursuite, sauf si tous les éléments constitutifs de l'article 73 sont réunis.

[345] Considéré dans son ensemble, l'article 73 ne vise pas directement la validité des brevets après qu'ils ont été délivrés. Il prévoit le contrôle de la procédure de brevet. Le terme « abandon » est en soi une indication que l'article ne porte pas sur la validité après délivrance.

[346] Le paragraphe 73(3) prévoit le rétablissement de la demande après rectification des diverses étapes de « l'abandon présumé » et démontre aussi qu'il ne vise pas les contestations de la validité mais les étapes de la poursuite.

73. (3) Elle peut être rétablie si le demandeur :

a) présente au commissaire, dans le délai réglementaire, une requête à cet effet;

b) prend les mesures qui s'imposaient pour éviter l'abandon;

c) paie les taxes réglementaires avant l'expiration de la période réglementaire.

73. (3) An application deemed to be abandoned under this section shall be reinstated if the applicant

(a) makes a request for reinstatement to the Commissioner within the prescribed period;

(b) takes the action that should have been taken in order to avoid the abandonment; and

(c) pays the prescribed fee before the expiration of the prescribed period.

[347] Il existe assurément une obligation de traiter de bonne foi avec le Bureau des brevets, ainsi que l'a affirmé le juge Hughes dans *G.D. Searle*, précité, mais il faut replacer cette obligation dans le contexte d'autres dispositions, par exemple les paragraphes 28(3) (évidence) et 53(1) (importante déclaration inexacte). Ce qui ne relève pas de ces dispositions ne donnerait pas lieu à une obligation aux termes de l'article 73, sauf s'il y a demande de l'examineur.

[348] Même si les défenderesses avaient le droit de contester la validité du brevet 937 sur le fondement du paragraphe 73(1), rien ne prouve qu'un examinateur du Bureau des brevets a adressé une « demande » sur les réalisations antérieures (ce qui comprend les ventes à Amoco/Pan

Canadian) ou sur la paternité de l'invention ou sur quoi que ce soit de pertinent quant à cette question.

[349] Alors que l'alinéa 73(1)a) a été promulgué en 1989 et qu'il faut interpréter avec quelque prudence les litiges antérieurs concernant l'obligation de franchise, la Cour d'appel fédérale a rejeté aux paragraphes 26 à 31 de *Bourgeault Industries Ltd. c. Flexi-Coil Ltd.* (1999), 86 C.P.R. (3d) 221, la notion que l'invalidité d'un brevet peut être prononcée pour manque prétendu à l'obligation de franchise, qui va au-delà du respect des dispositions de la *Loi sur les brevets*.

29 En ce qui concerne la présumée obligation de divulgation des antériorités, le juge de première instance a conclu à bon droit que la divulgation exigée par l'article 21 et la formule 24 des *Règles sur les brevets* ne s'étendait pas à la divulgation des antériorités. Qui plus est, et contrairement à ce que le juge de première instance a estimé, aucune demande n'avait été présentée par un examinateur en vertu de l'article 40 des *Règles* en vue d'obtenir qu'on lui indique les antériorités dans un pays étranger.

30 À l'audience, l'avocat de Flexi-Coil a fortement tablé sur l'arrêt très récent rendu par la Cour suprême du Canada dans l'affaire *Cadbury Schweppes Inc. c. FBI Foods Ltd* pour soutenir que l'obligation de divulgation est plus exigeante que celle qui était auparavant imposée par la loi ou par la jurisprudence. Il a notamment cité le passage suivant des motifs du juge Binnie, au paragraphe 46 :

Je ne crois pas qu'il soit bien utile pour les intimées en l'espèce d'invoquer le droit de la propriété intellectuelle. Cela ne tient pas compte du « marché » qui est au cœur même de la protection conférée par les brevets. Un brevet est un monopole légal accordé en contrepartie de la divulgation totale et complète de son invention par le breveté. La divulgation est la condition essentielle du marché intervenu entre le breveté, qui obtenait à l'époque un monopole de 17 ans sur l'exploitation de son invention, et le public, qui obtient le libre accès à tous les renseignements nécessaires pour mettre en œuvre l'invention. Par conséquent, au moins un des objectifs de principe qui sous-tendent les réparations

que le titulaire d'un brevet peut demander en vertu de la loi est de rendre la divulgation plus attrayante, et à ainsi faire en sorte que des connaissances utiles soient rendues publiques le plus rapidement possible conformément à l'intérêt public [...]

31 L'avocat attache à ce passage un sens plus large que celui qui est permis. La question soumise à la Cour se rapportait à un abus de confiance et à des secrets commerciaux. La « divulgation totale et complète de son invention par le breveté » dont parle le juge Binnie ne peut être, à mon sens, que celle que la loi, les règles et la jurisprudence exigent déjà. En outre, même si l'obligation de divulgation avait été élargie comme le prétend l'avocat, les répercussions de cette extension se feraient sentir non pas au niveau de la validité du brevet, mais au niveau des réparations, lorsque des considérations d'*equity* pourraient entrer en jeu.

[350] Étant un propriétaire puis finalement le propriétaire, Grenke avait le droit de répondre au Bureau des brevets par l'intermédiaire de son agent de brevets. Il n'y a donc rien d'injustifié à ce que celui-ci réponde au nom de l'un ou de plusieurs des propriétaires.

[351] J'ai déjà conclu que la question de l'affidavit de Grenke revendiquant la seule paternité de l'invention ne constitue ni une déclaration inexacte importante, ni une omission ou une addition faite volontairement pour induire en erreur au sens du paragraphe 53(1). Aucune demande de l'examineur n'a de plus été en cause dans le présent litige.

[352] À propos des réalisations antérieures, l'examineur n'a jamais demandé de « la totalité » de celles-ci. La non-divulgation essentielle des réalisations antérieures est la divulgation à Amoco et à Pan Canadian, ce qui a déjà été traité dans la partie des présents motifs portant sur l'évidence.

[353] En conséquence, le brevet 937 n'est ni invalide, ni présumé abandonné au motif du paragraphe 73(1), ainsi que l'ont allégué les défenderesses.

L'ambiguïté des termes

[354] Les défenderesses n'ont apporté aucune preuve convaincante que les termes dont elles se sont plaintes dans le brevet 937 sont obscurs ou ambigus. De plus, ce point a été peu abordé au fond (si tant est qu'il le fût) pendant l'audience.

[355] Quant aux faits censés constituer un « prétendu abandon », a) la réalisation antérieure censée ne pas devoir être divulguée, soit la vente des boîtes à garniture rotatives à Amoco et à Pan Canadian en 1991 et en 1992, b) la présentation de l'affidavit selon lequel Grenke est le seul inventeur et c) le fait d'avoir répondu à toutes les demandes comme si Grenke était le seul inventeur ou le seul propriétaire, il en a déjà été question dans les présents motifs.

XV. E. LA RECTIFICATION DES REGISTRES DU BUREAU DES BREVETS

[356] Les questions 16 à 18 traitent de la façon dont la Court devrait régler la propriété du brevet par National Oilwell Canada. Elles supposent qu'Art Britton est l'inventeur ou le coïnvendeur.

[357] La Cour ayant conclu qu'Art Britton n'est ni un inventeur ni un coïnvendeur et qu'il n'a aucun droit, titre ou intérêt à l'égard du brevet, les questions 16 à 18 sont sans pertinence et il n'est pas utile d'y répondre.

XVI. F. LA CONTREFAÇON PAR LES DEMANDEURS

[358] Le présent titre reprend les questions 19 à 24 et porte sur la prétendue contrefaçon par les demandeurs du brevet 937 des « défenderesses » et sur les recours qui en découlent.

[359] Encore une fois, la Cour ayant conclu que les défenderesses n'ont aucun droit au brevet 937 et qu'elles contrefont le brevet des demandeurs, les questions sont sans pertinence et il n'est pas utile d'y répondre.

XVII. G. LES ACCORDS DE LICENCE

[360] Les défenderesses contestent la validité de la licence et de la sous-licence entre les demandeurs et allèguent, en cas de validité, qu'elles étaient sans effet à l'égard des demanderses Weatherford à l'époque où celles-ci et les demandeurs Grenke contestaient l'existence et les modalités de la sous-licence.

[361] Grenke a octroyé une licence exclusive pour le brevet 937 à GrenCo Industries Limited en décembre 1992. Lors de la concession du brevet 937, le 22 décembre 1998, les droits conférés par la licence étant devenus exécutoires, Grenke était désigné à titre de seul propriétaire du brevet, ce que la Cour a confirmé.

[362] Les défenderesses contestent la licence entre Grenke et GrenCo au motif que le véritable inventeur et propriétaire du brevet 937 est Britton, ou que Britton ou Engelen et M^{me} Torfs en sont copropriétaires. Les faits avancés par les défenderesses n'étant pas étayés, la contestation de la licence s'effondre.

[363] Les défenderesses soulèvent quelques points techniques à propos de la forme de la licence, laissant entendre que ces lacunes l'annulent. La réponse complète à ces supposées lacunes est clairement exprimée au paragraphe 99 de l'arrêt *Apotex Inc. c. Wellcome Foundation Ltd.* (2000), 10 C.P.R. 4th 65 (C.A.F.) :

Il est difficile de concevoir ce qu'on pourrait demander de plus [...] [l]orsque la brevetée et la personne se réclamant de celle-ci sont toutes deux parties à l'action [...] et ont le même intérêt relativement au litige.

[364] Telle est la situation en l'espèce – GrenCo est porteur d'une licence valide.

[365] La première sous-licence a été concédée par GrenCo à Weatherford PC Pump le 11 février 2000. Wes Grenke admet que depuis cette date, « Weatherford » a toujours été porteur de licence.

[366] Consécutivement à la réorganisation des sociétés du groupe Weatherford et à la création de Weatherford Canada Partnership en janvier-février 2001, une nouvelle sous-licence a été demandée pour la nouvelle entité.

[367] Il s'est ensuivi une interminable période de négociation, conflit, résiliation et résiliation reconventionnelle, tandis que les parties réglait les modalités de la nouvelle sous-licence. Weatherford a versé à GrenCo des redevances en fiducie pendant cette négociation-conflit.

[368] Enfin en août 2004, GrenCo et Weatherford Canada ont signé un nouvel accord de sous-licence avec effet au 1^{er} février 2001, et les redevances accumulées ont été versées, avec intérêts, par la fiducie à GrenCo.

[369] Dans ce contexte, les défenderesses contestent le droit des demanderesses Weatherford d'avoir intenté la présente action et font valoir la nullité de la sous-licence de 2004, car GrenCo n'avait pas le droit de concéder de sous-licence et de toutes façons, les demanderesses Weatherford n'ont pas droit à des dommages-intérêts car i) la sous-licence était antidatée ou ii) les redevances n'ont pas été versées pendant un certain temps ou iii) GrenCo a estimé pendant un certain temps que la sous-licence avait été résiliée.

[370] La qualité des demanderesses Weatherford pour intenter la présente action découle de son état de personne se réclamant du brevet 937 puisqu'elle avait le droit d'utiliser celui-ci. Le présent jugement a confirmé les droits de GrenCo à titre de porteur de licence. Le droit de se réclamer d'un brevet a été confirmé dans *Signalisation de Montréal Inc. c. Services de Béton Universels Ltée* (1992), 46 C.P.R. (3d) 199 (C.A.F.).

[371] L'affirmation des défenderesses, que la sous-licence de 2004 est nulle car GrenCo n'était pas porteur d'une licence valide, est sans fondement, étant donné la conclusion de la Cour à l'égard de la validité de la licence.

[372] Les défenderesses sont malvenues d'invoquer *Union Carbide Canada Ltd. c. Trans-Canadian Feeds Ltd.*, [1966] R.C.É. 884. L'affaire se distingue au vu des faits qui lui sont propres, à la fois quant au droit de céder des biens incorporels et quant à la spécificité de la concession.

[373] En l'espèce, la sous-licence était uniquement le droit d'utiliser le brevet; elle est sans ambiguïté quant à ces droits. Les droits des demanderesse Weatherford dans la présente action ne découlent pas de la cession d'un bien incorporel, mais du droit d'usage – du droit des demanderesse de se réclamer du brevet.

[374] Ainsi que l'a confirmé la Cour d'appel dans *Eli Lilly & Co. c. Novopharm Ltd.* (2000), 10 C.P.R. (4th) 10, les modifications rétroactives d'accords de licence sont valides. Rien ne justifie que la rétroactivité de l'octroi de la sous-licence entre GrenCo et Weatherford Partnership empêche de demander des dommages-intérêts ou de quelque façon atténue la responsabilité des défenderesses en matière de contrefaçon.

[375] De même, les redevances qui ont été versées en fiducie en attendant que soient achevées les modalités de la sous-licence et qui ont été finalement versées constituent la contrepartie financière de la sous-licence. Il n'appartient pas aux défenderesses de se plaindre de l'arrangement et de tenter

de diminuer leur responsabilité ou leur part du montant des dommages-intérêts découlant de la contrefaçon. Il y a eu réellement versement de redevances et par conséquent, le raisonnement de *Bayer Aktiengesellschaft c. Apotex Inc.* (1998), 82 C.P.R. (3d) 526 (C.A. Ont.), où il n'y avait pas eu de versement, est inapplicable en l'espèce.

[376] À propos de la période de temps pendant laquelle GrenCo a allégué que la sous-licence avait été résiliée, il n'appartient pas aux défenderesses de s'abriter derrière cette position juridique. Il n'y a eu ni acceptation, ni décision quant à la résiliation prétendue. De fait, les demanderesses Weatherford ont continué de vendre le produit et de verser des redevances. Quoi qu'il en ait été, GrenCo a accepté les sommes versées en fiducie, qui étaient dues pendant la période de la prétendue résiliation, et a accepté la sous-licence rétroactive et le paiement rétroactif.

[377] Les défenderesses demeurent donc responsables envers les demanderesses Weatherford pendant la totalité des périodes auxquelles se sont appliqués les accords de sous-licence.

XVIII. CONCLUSION

[378] Pour tous ces motifs, les demandeurs auront droit à un jugement favorable, et la défense et la demande reconventionnelle des défenderesses seront rejetées.

[379] Les demandeurs auront droit à ce qui suit :

- a) un jugement déclaratoire selon lequel le brevet canadien n° 2,095,937, en particulier les revendications n° 1, 6, 9, 11 et 14 à 17, est valide et a été contrefait par les défenderesses conjointement et solidairement;
- b) une injonction permanente, interdisant aux défenderesses et à quiconque se réclament d'elles, leurs dirigeants, administrateurs, employés, mandataires, préposés, ayants cause, ayants droit et les entités qui relèvent d'elles et exercent un contrôle :
 - i) de contrefaire ledit brevet;
 - ii) de fabriquer, vendre ou inciter à vendre au Canada un dispositif d'étanchéité ou un système d'entraînement des pompes rotatives pour puits de pétrole comportant un dispositif d'étanchéité contrefaisant les revendications n°s 1, 6, 9, 11 et 14 à 17 du brevet; le détail de l'injonction sera développé plus avant dans l'ordonnance de jugement;
 - iii) une ordonnance de remise, selon les précisions de l'ordonnance de jugement;
 - iv) des dommages-intérêts que la Cour évaluera ultérieurement, notamment toutes les revendications de dommages exemplaires ou punitifs, les intérêts avant et après jugement à la date des présents motifs;
 - v) leurs dépens respectifs dans le présent litige, que fixera la Cour.

[380] Le jugement formel sera plus précis. La question du montant des dommages-intérêts sera traitée dans une instruction distincte.

« Michael L. Phelan »

Juge

Ottawa (Ontario)
Le 3 juin 2010

Traduction certifiée conforme
Jacques Deschênes, LL.B.

ANNEXE A

[TRADUCTION]

1. Destiné à être utilisé avec une pompe rotative pour les puits de pétrole dans lesquels une tige déployée soutient et fait tourner le rotor d'une pompe de fond, un dispositif servant à empêcher les fuites de pétrole, comprenant :
 - un premier membre fixe définissant un alésage complet pour la tige et un logement cylindrique coaxial avec cet alésage. Le logement cylindrique est défini par une paroi cylindrique et le premier membre comporte une paroi externe;
 - un deuxième membre rotatif définissant également un alésage complet, la tige se déployant dans l'alésage complet du premier membre et y tournant. Le deuxième membre comporte une portion essentiellement cylindrique reçue de façon coaxiale dans le logement. La portion cylindrique est définie par une surface cylindrique extérieure ayant un diamètre inférieur à celui du logement dans le but de laisser un espace annulaire entre eux. L'espace annulaire présente une extrémité en amont à l'endroit où du pétrole sous pression tente d'entrer et une extrémité en aval à l'opposé de l'extrémité en amont;
 - une pluralité de cartouches d'étanchéité annulaires empilées dans l'espace annulaire, chaque cartouche comportant, dans une section axiale :
 - a) un joint dynamique glissant sur la portion cylindrique,
 - b) un premier espace ouvert en aval du joint dynamique et adjacent à la portion cylindrique ainsi qu'un deuxième espace ouvert adjacent à la paroi cylindrique,
 - c) des canaux par lesquels communiquent les deux espaces;
 - pour chaque cartouche d'étanchéité, un passage de fuite à travers le premier membre. Le passage de fuite relie les espaces ouverts respectifs à la paroi externe;
 - un type de bouchon pour fermer au moins l'un des passages.
2. Le dispositif décrit à la revendication 1, dans lequel chaque cartouche d'étanchéité comporte :
 - d) une rainure ouverte vers l'intérieur en aval du premier espace ouvert;

- e) un anneau souple dans la rainure, l'anneau étant adapté pour être comprimé par le gel et l'expansion d'eau dans les espaces ouverts et dans les canaux de la cartouche d'étanchéité.
3. Le dispositif décrit à la revendication 2, dans laquelle chaque cartouche d'étanchéité comporte :
- f) une surface de soutien essentiellement parallèle à la surface cylindrique extérieure, située en aval de la rainure;
 - g) un joint torique en forme de U dans la section radiale, comprenant deux bras. L'un des bras est adapté pour reposer sur la surface cylindrique extérieure et l'autre est adapté pour reposer sur la surface de soutien, de manière à ce que l'intérieur de la forme en U soit ouvert vers le premier espace ouvert. Le joint torique comporte une bride intégrale saillante reposant dans un renforcement de bride dans la cartouche d'étanchéité respective, de manière à ce que la bride soit comprimée et serrée entre la cartouche respective et la prochaine cartouche adjacente.
6. Le dispositif décrit à la revendication 1, dans laquelle l'espace annulaire défini entre la paroi cylindrique et la surface cylindrique est fermé par une paroi annulaire à son extrémité en amont, chaque cartouche comportant un renforcement périphérique extérieur adjacent à la paroi cylindrique du premier membre ainsi qu'un joint torique comprimé dans le renforcement périphérique.
7. Le dispositif décrit à la revendication 3, dans laquelle l'espace annulaire défini entre la paroi cylindrique et la surface cylindrique est fermé par une paroi annulaire à son extrémité en amont. Chaque cartouche d'étanchéité comporte un renforcement périphérique extérieur adjacent à la paroi cylindrique du premier membre et un joint torique comprimé dans le renforcement périphérique ainsi qu'un dispositif de verrouillage pressant les cartouches d'étanchéité annulaires contre la paroi annulaire.
8. Le dispositif décrit à la revendication 7, dans laquelle le dispositif de verrouillage comprend au moins un membre annulaire situé en aval des cartouches d'étanchéité annulaires et, immédiatement en aval du membre annulaire, un serre-clip logé dans une rainure dans la paroi cylindrique.
9. Le dispositif décrit à la revendication 1, dans laquelle le deuxième membre rotatif comprend une portion de garniture définissant un logement annulaire entourant la tige et fermé aux

deux extrémités ainsi qu'une pluralité d'éléments de garniture comprimés dans le logement annulaire.

10. Le dispositif décrit à la revendication 3, dans laquelle le deuxième membre rotatif comprend une portion de garniture définissant un logement annulaire entourant la tige et fermé aux deux extrémités ainsi qu'une pluralité d'éléments de garniture comprimés dans le logement annulaire.
11. Le dispositif décrit à la revendication 6, dans laquelle le deuxième membre rotatif comprend une portion de garniture définissant un logement annulaire entourant la tige et fermé aux deux extrémités ainsi qu'une pluralité d'éléments de garniture comprimés dans le logement annulaire.
12. Le dispositif décrit à la revendication 7, dans laquelle le deuxième membre rotatif comprend une portion de garniture définissant un logement annulaire entourant la tige et fermé aux deux extrémités ainsi qu'une pluralité d'éléments de garniture comprimés dans le logement annulaire.
13. Le dispositif décrit à la revendication 9, dans laquelle la portion de garniture est reliée par des câbles à la portion cylindrique du deuxième membre.
14. Le dispositif décrit à la revendication 1, dans laquelle le dispositif comprend une ossature fixe à laquelle est fixé le premier membre. L'ossature comprend un palier de butée et un roulement radial soutenant le deuxième membre pour la rotation.
15. Le dispositif décrit à la revendication 1, dans laquelle le dispositif comprend un système d'entraînement relié au deuxième membre pour recevoir le couple d'entraînement et un dispositif de branchement permettant à la tige d'être soutenue et tournée par le deuxième membre.
16. Le dispositif décrit à la revendication 9, dans laquelle le dispositif comprend une ossature fixe à laquelle est fixé le premier membre. L'ossature comprend un palier de butée et un roulement radial soutenant le deuxième membre pour la rotation. Un système d'entraînement est relié au deuxième membre pour recevoir le couple d'entraînement et un dispositif de branchement permet à la tige d'être soutenue et tournée par le deuxième membre.

17. Une méthode pour empêcher les fuites de pétrole dans une pompe pour les puits de pétrole dans lesquels une tige allongée soutient et fait tourner le rotor d'une pompe de fond. Cette méthode utilise un dispositif comprenant un premier membre fixe définissant un alésage complet pour la tige et définissant un logement essentiellement cylindrique coaxial avec l'alésage. Le logement cylindrique est défini par une paroi cylindrique. Le premier membre comporte une paroi externe et un deuxième membre définit un alésage complet. La tige traverse l'alésage complet du deuxième membre et y tourne. Le deuxième membre comporte une portion essentiellement cylindrique reçue de façon coaxiale dans le logement. La portion cylindrique est définie par une surface cylindrique externe ayant un diamètre inférieur à celui du logement afin de laisser un espace annulaire entre eux. L'espace annulaire comporte une extrémité en amont où le pétrole sous pression tente d'entrer ainsi qu'une extrémité en aval à l'opposé de l'extrémité en amont. La méthode mentionnée comprend les étapes suivantes :
- a) fournir une pluralité de cartouches d'étanchéité annulaires empilées dans l'espace annulaire, chaque cartouche comportant, dans une section axiale : un joint dynamique glissant sur la portion cylindrique, un premier espace ouvert en aval du joint dynamique et adjacent à la portion cylindrique, un deuxième espace ouvert adjacent à la paroi cylindrique ainsi que des canaux par lesquels communiquent les deux espaces ouverts;
 - b) fournir, pour chaque cartouche d'étanchéité, un passage de fuite à travers le premier membre, chaque passage de fuite reliant les espaces ouverts à la paroi externe;
 - c) injecter un lubrifiant dans le passage de fuite de la cartouche d'étanchéité située la plus loin en amont et boucher ce passage de fuite, tout en laissant ouvert le passage de fuite d'une cartouche d'étanchéité en aval de la cartouche située la plus loin en amont;
 - d) vérifier qu'il n'y a pas de fuites de pétrole dans le passage de fuite laissé ouvert;
 - e) arrêter la pompe lorsqu'une fuite de pétrole est détectée et remplacer au moins les cartouches d'étanchéité par lesquelles le pétrole s'est introduit.

COUR FÉDÉRALE

AVOCATS INSCRITS AU DOSSIER

DOSSIER : T-1236-01

INTITULÉ : WEATHERFORD CANADA LTD., WEATHERFORD
CANADA PARTNERSHIP, EDWARD GRENKE et
GRENCO INDUSTRIES LTD.

et

CORLAC INC., NATIONAL-OILWELL CANADA
LTD. et NATIONAL OILWELL INCORPORATED

LIEU DE L' AUDIENCE : Toronto (Ontario)

DATE DE L' AUDIENCE : 20-23 et 27-30 avril 2009
4-7, 11-14, 19-22 et 27-29 mai 2009
1^{er} juin 2009

MOTIFS DU JUGEMENT : le juge Phelan

DATE : le 3 juin 2010

COMPARUTIONS

Robert MacFarlane
Adam Bobker
Joshua Spicer

POUR LES DEMANDERESSES
WEATHERFORD CANADA LTD.
et WEATHERFORD CANADA
PARTNERSHIP

Bruce Stratton
Vincent Man

POUR LES DEMANDEURS
EDWARD GRENKE
et GRENCO INDUSTRIES LTD.

Christopher Kvas
William Regan
Mala Joshi

POUR LES DÉFENDERESSES

AVOCATS INSCRITS AU DOSSIER

BERESKIN & PARR

Avocats

Toronto (Ontario)

POUR LES DEMANDERESSES
WEATHERFORD CANADA LTD.
et WEATHERFORD CANADA
PARTNERSHIP

DIMOCK STRATTON, SRL

Avocats

Toronto (Ontario)

POUR LES DEMANDEURS
EDWARD GRENKE
et GRENCO INDUSTRIES LTD.

RIDOUT & MAYBEE, SRL

Avocats

Toronto (Ontario)

POUR LES DÉFENDERESSES