

CRT 29 AVRIL 1992
Aff. T.164B/92
SIEMENS c. BOSCH
B.E. n.84.904.096.9
JO OEB 1995.305

DOSSIERS BREVETS 1995.III.4

GUIDE DE LECTURE

- ELECTRONIQUE - PROGRAMME BREVETABLE
- ACTIVITE INVENTIVE - HOMME DU METIER *PLURAL*

**

I- LES FAITS

- 2 novembre 1984 : La société Robert BOSCH GmbH (BOSCH) dépose une demande de brevet européen n.84 904.96.9 relatif à des "*Eléments de calcul électronique*".
- 1er février 1988 : Le brevet européen est délivré
- : La société SIEMENS forme une opposition pour défaut d'activité inventive.
- 17 décembre 1991 : La division d'opposition rejette l'opposition.
- 17 février 1992 : SIEMENS forme un recours.
- 29 avril 1992 : La CRT 3.5.1. annule la décision de rejet de l'opposition et renvoie à la Division d'opposition à charge pour celle-ci de poursuivre la procédure.

II- LE DROIT

PREMIER PROBLEME (Invention)

A - LE PROBLEME

1°) Prétentions des parties

a) Le demandeur à l'opposition (SIEMENS)

considère que **l'invention brevetée constitue un programme** exclu de la brevetabilité par l'article 52(2) CBE.

b) Le défendeur à l'opposition (BOSCH)

considère que **l'invention brevetée ne constitue pas un programme** exclu de la brevetabilité par l'article 52(2) CBE.

2°) *Enoncé du problème*

L'invention brevetée constitue-t-elle un programme d'ordinateur tel que visé par l'article 52(2) CBE ? (*)

B - LA SOLUTION

1°) *Enoncé de la solution*

"On ajoutera à ce sujet que l'invention qui, selon le texte actuel de la nouvelle revendication 1 qui a été déposée, vise à apporter les avantages susmentionnés, concerne un appareil de surveillance d'éléments de calcul dont la caractéristique essentielle est que "les signaux du circuit Power-On-Reset (5) et du dispositif de surveillance (2) sont appliqués à une entrée unique (12) de l'élément électronique de calcul (1).

Sans cette caractéristique, qui est sans conteste de nature technique, l'invention présumée n'aurait aucun sens; c'est précisément cette caractéristique qui est à l'origine de l'invention".

2°) *Commentaire de la solution*

La Chambre avait remarqué :

"Selon la demande on obtient le résultat désiré ... en faisant appel soit à un programme soit à des mesures dans le domaine de la technique des circuits".

Elle ajoute :

"Comme cette décision commandée par programme est prise par le microprocesseur, il est possible d'introduire dans l'élaboration de la décision des modifications ou bien d'autres décisions. Ceci présente l'avantage de raccourcir considérablement la relance du programme, par une remise complète à l'état initial des registres et un rechargement complet du programme utilisateur n'est plus nécessaire. Un autre avantage est qu'une décision n'exige pas de mesures particulières dans le domaine de la technique des circuits.

Pour la Chambre, l'invention présumée se situe donc, d'après ces indications, dans un domaine qui n'est pas limité aux programmes d'ordinateurs en tant que tels au sens de l'article 52(2) c) et (3) CBE; en effet, il s'agit ici plutôt de la manière dont on peut utiliser des programmes finis qui constituent en soi des programmes en tant que tels au sens de l'article 52(2) et (3) CBE".

L'attitude ordinairement favorable de l'OEB aux brevets portant sur des programmes est ainsi avérée... sans grande possibilité de discussion, cette fois.

CBE, art.52(2) :

"Ne sont pas considérés comme des inventions au sens du paragraphe 1 notamment :

- a) les découvertes ainsi que les théories scientifiques et les méthodes mathématiques;*
- b) les créations esthétiques;*
- c) les plans, principes et méthodes dans l'exercice d'activités intellectuelles, en matière de jeu ou dans le domaine des activités économiques, ainsi que les programmes d'ordinateurs;*
- d) les présentations d'informations.*

Les dispositions du paragraphe 2 n'excluent la brevetabilité des éléments énumérés auxdites dispositions que dans la mesure où la demande de brevet européen ou le brevet européen ne concerne que l'un de ces éléments, considéré en tant que tel".

DEUXIEME PROBLEME (Homme du métier)

A - LE PROBLEME

1°) Prétentions des parties

a) Le demandeur à l'opposition (SIEMENS)

prétend que l'Homme du métier devait se faire assister d'un programmeur pour examiner les antériorités existantes.

b) Le défendeur à l'opposition (BOSCH)

prétend que l'Homme du métier ne devait pas se faire assister d'un programmeur pour examiner les antériorités existantes.

2°) Enoncé du problème

L'Homme du métier devait-il se faire assister d'un programmeur pour examiner les antériorités existantes ?

B - LA SOLUTION

1°) Enoncé de la solution

"Lorsque, comme c'est le cas en l'espèce, on ne peut attendre de l'homme du métier qu'il possède des connaissances suffisantes de la programmation, il convient de considérer, semble-t-il, que toute une équipe de production doit se pencher sur la solution du problème. La Chambre ne relève ni dans la CBE, ni dans la jurisprudence constante des chambres (cf. T.60/89, JO OEB 1992, 268) rien qui puisse l'amener à penser que le point de vue qu'elle a adopté n'est pas correct".

2°) Commentaire de la solution

On retrouve le problème classique au lendemain de la promulgation de la loi de 1968 et de la signature de la CBE de la composition plurale de l'homme du métier au regard de qui l'activité inventive d'une invention doit être appréciée.

En l'occurrence, en l'espèce, il est admis que l'homme du métier devait se faire assister d'un programmeur et dans le texte de la décision on retrouve l'expression *"toute une équipe de production doit se pencher sur la solution du problème"*. Le développement de pareille méthode élèverait très sensiblement d'activité inventive et, par conséquent, de brevetabilité (Rappr. infra Com. 17 octobre 1995, Dossiers Brevets 1995.III.5).

Décision de la Chambre de recours technique 3.5.1, en date du 29 avril 1992
T 164/92 - 3.5.1
(Traduction)

Composition de la Chambre :

Président : P.K.J. van den Berg
Membres : R. Randes
C.E.M. Holtz

Titulaire du brevet/intimé : Robert Bosch GmbH

Opposant/requérant : Siemens Aktiengesellschaft, Berlin und München

Référence : Eléments de calcul électroniques /ROBERT BOSCH

Articles : 111 (1), 52 (2) c) et (3), 54 (1) CBE

Règles : 39, 67 PCT

Mots-clés : "Etat de la technique" - "Contenu de la divulgation figurant dans une publication antérieure" - "Homme du métier compétent" - "Listages de programmes"

Sommaire

I. Le contenu de la divulgation figurant dans une publication antérieure est apprécié par référence aux connaissances et à la compréhension du problème que l'on est en droit d'attendre de l'homme du métier de compétence moyenne dans le domaine en cause.

II. Dans certains cas, on peut attendre de l'homme du métier de compétence moyenne dans le domaine de l'électronique, en particulier lorsqu'il ne possède pas lui-même de connaissance suffisante des langages de programmation, qu'il fasse appel à un programmeur lorsqu'il est signalé avec suffisamment de clarté dans une publication que le lecteur trouvera de plus amples informations sur les faits qui ont été décrits en consultant un listage de programme figurant en annexe. C'est particulièrement vrai lorsque, comme en l'espèce, le lecteur peut trouver dans le programme des indications en langage ordinaire qui présentent de toute évidence un rapport avec les faits décrits et expliquent au moins quelques-unes des diverses étapes du programme (instructions, pas).

Exposé des faits et conclusions

I. La demande de brevet européen n° 84 904 096.9. déposée le 2 novembre 1984, a abouti le 1^{er} février 1989 à la délivrance du brevet européen n° 0 163 670 contenant trois revendications.

II. Une opposition a été formée à l'encontre du brevet qui avait été délivré. L'opposant (devenu requérant dans la présente procédure) a demandé la révocation du brevet pour défaut d'activité inventive par rapport aux documents suivants, cités pour la première fois :

D1 : "Bedienungsanleitung Personalcomputer PC 100" (Notice d'utilisation de l'ordinateur personnel PC 100), édition provisoire 1979/80, pages 1-4, 1-5, 3-5, 5-8, 5-10, 5-15, 5-18 et Annexe J, pages 009, 010 et 026, Siemens AG.

D2 : "Mikrocomputerbausteine - programmierbarer Multifunktionsbaustein SAB 8256A MUART" (Composants de micro-ordinateurs - composant multifonctionnel programmable SAB 8256A MUART), Datenbuch 1981. p. 65, Siemens AG.

D3 : "Mikrocomputerbausteine - SAB 8256A MUART programmierbarer Multifunktionsbaustein". Application 3/82. p. 8 et 15, Siemens AG.

D4 : DE-A-2 842 392.

En outre, il a fait valoir que dans le cadre d'une installation livrée à Dubaï, il y avait eu utilisation antérieure notoire de la partie du programme "DEBUG MACROFILE XREF Title ('27.11.80') Name Dubaso" (D5).

III. Par décision en date du 17 décembre 1991, la division d'opposition a rejeté l'opposition au motif que les documents cités (D1 à D5) ne pouvaient donner à l'homme du métier l'idée de l'appareil selon la revendication 1. Les documents D1 et D5 comportaient des listages de programmes qui n'étaient pas accompagnés d'explications en langage ordinaire au sujet des programmes, si bien que la divulgation figurant dans ces documents devait être considérée comme insuffisante. En ce qui concerne le document D1, la décision susmentionnée, points 11 et 12, apportait les précisions suivantes :

"11. D1 est une notice d'utilisation d'un ordinateur personnel PC 100 qui comporte une description de l'appareil (section 1), une description du programme moniteur PC 100 (section 3), une description du système PC 100 (section 5), ainsi que l'Annexe J (Monitor-Listing).

12. Dans le domaine des ordinateurs, les listages de programmes rédigés en langage de programmation ne sauraient servir seuls de divulgation de l'invention. A ces listages devrait être jointe une description rédigée en langage ordinaire, éventuellement accompagnée d'organigrammes ou d'autres moyens facilitant la compréhension, de façon que l'invention soit comprise par des personnes du métier considérées comme non spécialistes de la programmation. Si ces moyens font défaut, la divulgation doit être considérée comme insuffisante (cf. Directives, partie C, chapitre II, point 4.14a).

Ces critères sont applicables par analogie aux divulgations appartenant à l'état de la technique."

La division d'opposition affirmait que les sections 1, 3 et 5 du document D1, d'une part, et l'Annexe J de ce document, d'autre part, ne se faisaient pas mutuellement référence. L'Annexe J n'exposant pas le programme en langage ordinaire, il n'allait pas de soi pour l'homme du métier d'établir un rapport entre ces diverses parties du document D1. Il n'était donc pas évident de combiner le document D4 présentant un "circuit de surveillance (Watch-Dog)" avec le document D1, de manière à réaliser un appareil selon la revendication 1.

De même, les documents D2 ou D3, considérés en combinaison avec le document D4, ne pouvaient eux non plus donner l'idée de l'appareil selon la revendication 1.

Le document D5 concernait un listage de programme, si bien que là encore, la divulgation était insuffisante. Ce listage de programme ne permettait donc pas de prouver qu'il y avait eu utilisation antérieure notoire.

IV. Le 17 février 1992, le requérant a formé un recours contre cette décision en acquittant la taxe correspondante ; le mémoire exposant les motifs du recours a été produit par courrier du 27 mars.

V. Aux fins de la préparation de la procédure orale demandée à titre subsidiaire par l'intimé, la Chambre a établi une notification conformément à l'article 11 (2) du règlement de procédure des chambres de recours. Dans cette notification, elle déclarait qu'elle considérerait provisoirement que la revendication 1 ne répondait pas, tout au moins du point de vue de la forme, aux exigen

ces de l'article 123 (2) CBE. Elle s'est également demandé si la division d'opposition avait eu raison d'affirmer dans la décision attaquée que l'homme du métier ne consulterait pas les listages de programmes en question.

VI. Le 29 mars 1993, avant la tenue de la procédure orale, l'intimé a présenté une nouvelle revendication 1, libellée comme suit :

"Appareil de surveillance d'éléments électroniques de calcul (1), notamment de microprocesseurs, avec un circuit Power-on-reset (5) et avec des moyens pour contrôler, après le processus de remise à l'état initial, des valeurs déposées dans des mémoires non permanentes, appareil caractérisé en ce qu'il est prévu un dispositif de surveillance (2) qui délivre des signaux quand l'élément électronique de calcul (1) ne délivre aucun signal, les signaux du circuit Power-on-Reset (5) et du dispositif de surveillance (2) étant appliqués à une entrée unique (12) de l'élément électronique de calcul (1), et cet élément électronique de calcul (1), lors de l'apparition d'un signal du circuit Power-on-Reset (5) ou du dispositif de surveillance (2), compare les valeurs déposées dans la mémoire non permanente (7) avec un modèle stocké dans une mémoire permanente (6), et en cas d'identité, tout au moins partielle, entre le modèle et les valeurs déposées dans la mémoire non permanente (7), une décision est élaborée, selon laquelle la remise à l'état initial a été provoquée par le dispositif de surveillance (2)."

VII. A l'appui de ses conclusions, le requérant a essentiellement développé les argument suivants :

Il n'est pas juste en l'occurrence de refuser de considérer les listages de programmes comme des antériorités. Ainsi que l'a déclaré la Chambre dans la notification précitée, le concept inventif et les caractéristiques de la prétendue invention se situent à la frontière entre logiciel et matériel. En effet, selon la demande, on obtient le résultat désiré - quelle que soit la manière dont est résolu le problème posé (problème consistant à "prendre des dispositions permettant de détecter des processus de remise à l'état initial différents") - en faisant appel soit à un programme, soit à des mesures dans le domaine de la technique des circuits.

Toutefois, si l'on considère la solution que propose le brevet, il apparaît à l'évidence que l'invention ne

peut être réalisée qu'avec le concours d'un spécialiste de la programmation possédant de bonnes connaissances en électronique ou d'un électronicien possédant de bonnes connaissances de la programmation. Il est donc nécessaire en l'occurrence que l'homme du métier sache programmer, et il serait par conséquent illogique de ne pas considérer les listages de programmes pertinents comme des antériorités.

Au cours de la procédure orale, le requérant s'est borné à fournir des explications au sujet du document D1 (y compris son Annexe J - "Monitor-Listing"), étant donné que comparé aux autres documents, ce document D1 paraissait être de loin le plus pertinent en l'espèce.

Le document D1 divulgue un dispositif de surveillance d'éléments de calcul équipé d'un circuit Power-on-Reset. En effet, il ressort de la section 1 qu'une touche RESET permet d'interrompre l'opération en cours et d'initialiser le programme moniteur PC 100. Ce programme moniteur vérifie s'il y a lieu de procéder à un RESET "à froid" ou "à chaud". Il est procédé à un RESET "à froid" dès que le programme moniteur constate que la tension d'alimentation a été appliquée. Le RESET "à froid" a pour effet d'initialiser tous les paramètres du programme moniteur.

Il ressort en outre de la même section de ce document D1 (page 1-4) qu'il est possible à tout moment de procéder à un RESET "à chaud" en actionnant la touche RESET. Ce RESET à chaud doit être effectué chaque fois qu'une opération inconnue a eu lieu ou que le PC 100 continue de fonctionner ou s'arrête sans contrôle. Il est donc manifeste que la fonction d'un RESET "à chaud" selon le document D1 correspond à la fonction du dispositif de surveillance (2) selon la revendication 1, même si, selon le document D1, cette fonction n'est pas déclenchée automatiquement.

Il ressort toutefois aussi du listage de programme écrit en assembleur dans le document D1 (Annexe J - "Monitor-Listing") que dans le cas de l'appareil décrit dans ce document, les valeurs enregistrées dans une mémoire non permanente sont également comparées avec un modèle stocké dans une mémoire permanente. Il ressort en outre du

listage liste de programme que les signaux des deux RESET sont appliqués à une seule entrée, étant donné que l'entrée d'interruption est désactivée ("DISABLE INTERRUPT") au début du "programme de comparaison" (pas de programme = ligne 0365, page 009) et qu'elle n'est réactivée qu'après la comparaison ("CLEAR INTERRUPT") (pas de programme 0410, page 010).

Les pas 0369 à 0380 du programme concernent l'initialisation des éléments entrée-sortie 6522 et 6532. Le pas de programme 0381 initialise un moniteur RAM de l'élément entrée-sortie 6532; puis on charge, au pas 0382, une valeur de comparaison INTAB3 (extraite de la ROM) pour vérifier ensuite, au pas 0383, par comparaison (CMP), si le vecteur NMIV2 a été modifié. Si une valeur du vecteur NMIV2 a effectivement changé, on considère qu'il s'agit d'un RESET "à froid". Dans ce cas, en passant par le pas 0384, on obtient au pas 0390 une initialisation complète ("INIT EVERYTHING (POWER UP)").

Par contre, si le pas de programme prévu à la ligne 0383 n'entraîne pas de modification du vecteur NMIV2, on exécute d'abord le pas 0385 en chargeant une nouvelle valeur de comparaison INTAB3 + 1. On procède ensuite à une comparaison avec une nouvelle valeur NMIV2 + 1 du vecteur (pas 0386) et, en cas de non-identité (0387), cette valeur est dérivée vers l'adresse RS3A (0390). Si l'identité est constatée dans les deux comparaisons, le programme reconnaît qu'un RESET "à chaud" a eu lieu. L'initialisation diffère suivant que le RESET est effectué à chaud ou à froid (0393).

Selon le procédé divulgué par le document D1, la comparaison se fait avec un vecteur qu'il y a lieu de considérer comme "modèle" au sens du brevet attaqué.

En conséquence, le document D1 divulgue un appareil présentant toutes les caractéristiques de la revendication 1 - à l'exception d'un dispositif de surveillance (2). Au lieu d'utiliser un tel dispositif automatique de surveillance ("Watch-dog"), comme dans la revendication 1, la surveillance se fait, selon le document 1, par une personne qui, si nécessaire, exécute un RESET "à chaud" en actionnant la touche RESET. Or, le document D4 ayant fait connaître un "cir-

cuit de surveillance Watch-Dog" pour la surveillance des programmes. L'idée de l'appareil selon la revendication 1 aurait été évidente pour l'homme du métier.

VIII. L'intimé de son côté a pour l'essentiel développé les arguments suivants :

Dans un cas comme celui dont il est question ici, il semblerait qu'il ne soit pas permis, selon la jurisprudence actuelle, de citer des listages de programmes comme antériorités. Il ressort clairement des Directives relatives à l'examen, partie C, chapitre II, point 4.14a, que même dans le cas des inventions réalisées dans le domaine des ordinateurs, qui ont souvent pour objet des déroulements de programmes, l'homme du métier auquel il convient de se référer doit être considéré comme une personne qui n'est pas spécialiste de la programmation, et qui n'aurait donc aucune raison de consulter le listage de programme contenu dans le document D1.

La revendication 1 est délimitée par rapport à la demande de brevet EP-A-0 027 432. Les caractéristiques figurant dans cette revendication sont par contre nouvelles par rapport à l'enseignement de cette demande. S'il est exact que le document D4 divulgue un circuit de surveillance Watch-Dog en tant que tel, il n'en demeure pas moins que l'appareil défini selon la revendication 1 et que le fonctionnement de cet appareil ne sont nullement évidents pour l'homme du métier.

En réponse à une question posée par le président de la Chambre qui lui avait demandé s'il estimait non seulement en l'espèce, mais également d'une manière générale, que les listages de programmes ne doivent pas être considérés comme des antériorités, l'intimé a fait les déclarations suivantes :

D'une manière générale, il ne saurait être satisfaisant pour le titulaire d'un brevet de savoir que la nouveauté du brevet dont il est titulaire, brevet qui se fonde en partie sur des pas de programme, a peut-être déjà été détruite par une invention d'un concurrent. Il ne saurait être délivré de brevet pour un objet qui a déjà été exécuté d'une manière ou d'une autre, et si un tel brevet était délivré, il n'aurait donc pas la valeur que la CBE entend lui conférer.

Il semble que lors de l'élaboration des Directives, l'OEB ait considéré

que ses examinateurs n'avaient pas à procéder à l'examen des programmes. Il faut reconnaître d'ailleurs que la recherche et l'examen peuvent poser des problèmes dans le cas d'une invention faisant intervenir des programmes. S'il est relativement simple pour une personne ayant une formation technique de se retrouver dans les langages de programmation plus évolués et de les comprendre, un langage davantage orienté vers la machine, tel que le langage assembleur utilisé en l'espèce, est bien plus difficile à comprendre. Les mandataires du titulaire du brevet ont eu déjà beaucoup de mal à interpréter le listage de programme selon le document D1. Il semble tout à fait impossible d'attendre des examinateurs de l'OEB qu'ils puissent déchiffrer un langage machine pur machine sous forme binaire lors de la recherche ou de l'examen.

IX. Le requérant demande l'annulation de la décision attaquée et la révocation du brevet européen.

X. L'intimé demande le rejet du recours et le maintien du brevet sur la base de la revendication 1 produite le 29 mars 1993 et des revendications 2 et 3 telles qu'elles figurent dans le brevet délivré.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.
2. Compte tenu des objections soulevées par le rapporteur dans la notification susmentionnée, la revendication 1 a été modifiée pour que le brevet puisse être considéré comme satisfaisant incontestablement aux exigences de l'article 123 (2) CBE, puisque l'objet de la revendication 1 actuelle se fonde désormais clairement sur la description initiale (considérée en liaison avec les dessins 1 et 2).

Par ailleurs, cette modification de la revendication 1 reste dans les limites de ce qu'autorise l'article 123 (3) CBE.

Dans la première partie de la revendication 1 figurant dans le brevet délivré, l'expression "avec un dispositif de remise à l'état initial (5) qui réagit en cas de perturbations de l'alimentation en courant" a été remplacée par l'expression "avec un circuit Power-on-Reset (5)". Dans la notification susmentionnée, la Chambre a conclu que le terme "perturbations" utilisé dans la revendication figurant dans le brevet délivré

devait être interprété comme étant synonyme d'"interruptions". En effet, le préambule de la revendication 1 du brevet délivré s'inspire de la demande EP-A-0 027 432. L'appareil selon ce document réagit aux interruptions - qu'il s'agisse de perturbations ou d'interruptions volontaires (c.-à-d. mise hors tension ou sous tension). Or, dans la description du brevet en cause (tout comme dans les pièces de la demande initialement déposée), il est simplement précisé que le dispositif de remise à l'état initial (circuit Power-on-Reset (5)) déclenche une remise à l'état initial inconditionnelle lors de l'enclenchement de la tension d'alimentation. En interprétant conformément à l'article 69 (1) CBE la revendication 1 figurant dans le brevet délivré, l'homme du métier en vient donc à la conclusion que le terme "perturbations" figurant dans la revendication 1 doit être interprété comme signifiant "interruptions", si bien que la modification du préambule de la revendication 1 ne constitue qu'une limitation de l'étendue de la protection.

De même, les clarifications apportées dans la partie caractérisante de la revendication 1 (le "dispositif de remise à l'état initial" devient un "circuit Power-on-Reset" et l'expression "un autre dispositif de surveillance" au début de la partie caractérisante est remplacée par "un dispositif de surveillance") sont des modifications qui répondent aux conditions requises à l'article 123 (3) CBE.

3.1 Dans l'introduction de la description figurant dans le brevet en litige, il est cité notamment comme état de la technique le document D4 et la demande DE-A-2 903 638. Ces documents décrivent des dispositifs commandés par programme, pourvus d'appareils de surveillance détectant les perturbations et interrompant le déroulement du programme en cours, avec retour au début du programme.

3.2 Il ressort en outre de la description contenue dans le brevet en litige ("Avantages de l'invention") que l'appareil de surveillance d'éléments électroniques, notamment de microprocesseurs, prévu par l'invention présente cet avantage par rapport à l'état de la technique cité que grâce à une simple décision commandée par programme, prise au début de la partie du programme suivant la remise à l'état initial, on peut reconnaître si cette remise à l'état initial a

été déclenchée ou non par l'actionnement d'un dispositif de surveillance.

Comme cette décision commandée par programme est prise par le microprocesseur, il est possible d'introduire dans l'élaboration de la décision des modifications ou bien d'autres décisions. Ceci présente l'avantage de raccourcir considérablement la relance du programme, car une remise complète à l'état initial des registres et un rechargement complet du programme utilisateur n'est plus nécessaire. Un autre avantage est qu'une décision n'exige pas de mesures particulières dans le domaine de la technique des circuits.

3.3 Pour la Chambre, l'invention présumée se situe donc, d'après ces indications, dans un domaine qui n'est pas limité aux programmes d'ordinateurs en tant que tels au sens de l'article 52 (2) c) et (3) CBE ; en effet, il s'agit ici plutôt de la manière dont on peut utiliser des programmes finis qui constituent en soi des programmes en tant que tels au sens de l'article 52 (2) et (3) CBE.

Il ressort aussi bien du libellé de la nouvelle revendication 1, qui porte sur un appareil de surveillance d'éléments de calcul, que de la description des avantages rappelée ci-dessus que l'invention revendiquée vise à permettre une programmation adéquate de l'appareil mentionné dans la revendication.

3.4 La Chambre estime donc que les personnes qui ont à faire avec des inventions de ce type doivent avoir un minimum de connaissances de la programmation. C'est particulièrement vrai dans la présente espèce, puisqu'il s'agit de relancer un programme à partir d'un pas donné pour écourter la relance, et cela pour des raisons qui sont claires non seulement pour l'inventeur, mais aussi pour l'homme du métier de compétence moyenne qui veut comprendre l'invention ou qui doit pouvoir la comprendre.

On fera observer à ce propos qu'outre le "langage humain", compréhensible par tous, la plupart des demandes de brevet utilisent un grand nombre de symboles et de termes techniques incompréhensibles pour un "lecteur moyen possédant de bonnes connaissances de la langue de la procédure", bien qu'ils soient compris de l'homme du

métier spécialiste du domaine en cause. Aussi peut-on et doit-on considérer que la demande de brevet s'adresse à l'homme du métier.

Mais il existe aussi dans les demandes des pièces que l'homme du métier spécialiste du domaine en cause ne peut comprendre sans autres explications, à moins de compléter lui-même ses connaissances ou de consulter un autre spécialiste (d'un domaine voisin).

3.5 Dans ces conditions, la Chambre estime qu'en l'espèce, il y a lieu de considérer que l'homme du métier compétent est un électronicien d'un type particulier, à savoir un électronicien possédant des connaissances suffisantes de la programmation ou une équipe composée à la fois d'électroniciens sans connaissances de la programmation et de programmeurs possédant de telles connaissances.

4. Les domaines exclus de la brevetabilité au sens de l'article 52 (2) CBE sont le plus souvent des domaines autres que techniques. Cela ne vaut pas toutefois pour les programmes d'ordinateurs en tant que tels, puisqu'ils demeurent exclus même si leur "contenu" est de nature technique.

Toutefois, il est constant depuis longue date dans la jurisprudence des chambres de recours de l'Office européen des brevets que des pas de programme peuvent également être mentionnés dans les revendications s'ils sont exposés dans la langue de la procédure, c'est-à-dire dans un langage humain normal compréhensible par tous.

En pareil cas, pour apprécier s'il est satisfait aux conditions requises à l'article 52 (2) c) et (3) CBE, la seule chose qui compte est de savoir si l'objet de la revendication considéré dans son ensemble constitue ou non une contribution par rapport à l'état de la technique dans un domaine non exclu de la brevetabilité (cf. décision T 38/86, JO OEB 1990, 384, sommaire, II.).

Même si, considérés en tant que tels, ils relèvent de ce domaine exclu de la brevetabilité dont nous venons de parler, les pas de programme peuvent néanmoins, en combinaison avec les autres caractéristiques de la revendication, contribuer à l'effet

technique produit par l'objet de cette revendication considéré comme un tout et, tout comme les caractéristiques techniques normales, avoir une influence sur la brevetabilité.

5.1 La Chambre considère en l'espèce que dans le cas de l'objet de la revendication, un programme de comparaison au sens d'un programme d'ordinateur visé à l'article 52 (2) CBE peut, au même titre que les mesures du domaine de la technique des circuits mentionnées à titre de variante dans la description (colonne 3, deuxième alinéa du fascicule de brevet), contribuer à conférer à cet objet un caractère nettement technique, étant donné que la comparaison mentionnée dans la revendication (et donc aussi la comparaison effectuée à l'aide d'un programme d'ordinateur) permet d'obtenir un effet technique, à savoir une réduction considérable du temps de travail de l'élément de calcul, qui améliore incontestablement l'efficacité de l'appareil.

Il conviendrait ainsi de considérer ledit programme (d'ordinateur) de comparaison comme un moyen technique permettant de réaliser l'invention (cf. décision Vicom T 208/84, JO OEB 1987, 14).

5.2 La Chambre conclut par conséquent que l'article 52 (2) et (3) CBE n'exclut pas de la brevetabilité l'invention telle que revendiquée dans la nouvelle revendication 1 et dans les revendications 2 et 3 figurant dans le brevet délivré, considérées en liaison avec la description et les dessins contenus dans le fascicule du brevet délivré, compte tenu de l'état de la technique cité dans ledit fascicule (ladite description n'a pas été modifiée pour être mise en accord avec le texte de la nouvelle revendication).

5.3 On ajoutera à ce sujet que l'invention qui, selon le texte actuel de la nouvelle revendication 1 qui a été déposée, vise à apporter les avantages susmentionnés, concerne un appareil de surveillance d'éléments de calcul dont la caractéristique essentielle est que "les signaux du circuit Power-On-Reset (5) et du dispositif de surveillance (2) sont appliqués à une entrée unique (12) de l'élément électronique de calcul (1)".

Sans cette caractéristique, qui est sans conteste de nature technique, l'invention présumée n'aurait aucun sens ; c'est précisément cette caractéristique qui est à l'origine de l'invention.

Cette caractéristique pourrait contribuer à conférer un caractère technique à l'invention revendiquée ou même, le cas échéant, pourrait à elle seule lui conférer ce caractère.

5.4 Bien qu'en l'espèce, les parties et la division d'opposition n'aient ni l'une ni l'autre soulevé le problème des exclusions prévues à l'article 52 (2), la Chambre a considéré qu'il convenait pourtant d'examiner cette question, qui lui paraît avoir un lien avec les autres questions à trancher dans la présente affaire, les pas de programme devant, dans certains cas, pouvoir figurer dans les revendications dès lors qu'ils sont écrits en langage ordinaire.

Le fait qu'il n'ait été formulé en première instance aucune objection au titre de l'article 52 (2) prouve que manifestement les parties et la division d'opposition ne doutaient pas de la brevetabilité de l'objet revendiqué au regard de l'article 52 (2).

Ainsi qu'elle l'a exposé ci-dessus, la Chambre partage cet avis, tout au moins au stade actuel de la procédure.

6. Le programme n'étant pas expliqué dans le langage ordinaire à l'Annexe J du document D1, la division d'opposition avait estimé que le rapport existant entre l'Annexe J et les sections 1, 3 et 5 du document D1 n'était pas évident pour l'homme du métier.

La Chambre considère quant à elle que les termes et les explications figurant dans les sections 1 et 3 du document D1 (par exemple, pages 1 à 5, "instructions du programme moniteur" et pages 3 à 5, point 3.2.6 "Entrée Reset et initialisation du programme moniteur") peuvent donner l'idée à l'"électronicien" de compétence moyenne, qui normalement ne possède pas de connaissances approfondies de la programmation, de consulter le "Monitor-Listing" contenu dans l'Annexe J pour trouver de plus amples informations sur le fonctionnement de l'appareil décrit dans lesdites sections.

En consultant l'Annexe J, il constatera qu'elle comporte des expressions en langage clair, telles que "IF IT HAS THEN ASSUME A COLD RESET" (pas 0383) ou "THEY ARE EQUAL - IT'S A WARM RESET" (pas 0388).

Il conclura aisément, au vu de ces mots-clés, que le listing de programme contient des instructions au sujet

des mesures à prendre pour reconnaître différentes opérations de remise à l'état initial, ainsi que des indications plus précises sur l'exécution des fonctions Reset.

Dans ces conditions, l'électronicien en question déciderait sans aucun doute de consulter immédiatement un spécialiste de la programmation - qu'il y ait lieu ou non de considérer celui-ci comme un homme du métier au sens où l'entend actuellement la jurisprudence de l'OEB - pour en apprendre davantage sur ce système.

Ni dans la procédure d'opposition, ni dans la procédure de recours, il n'a été contesté que le document D1, y compris son Annexe J, a été rendu accessible au public et qu'il l'a été en temps utile. La Chambre elle non plus ne voit aucune raison d'en douter.

7. Aussi bien la division d'opposition que l'intimé se sont référés aux Directives, partie C, chapitre II, point 4 (traitant de la description contenue dans la demande de brevet européen). Au point 4.14a, il est dit notamment :

"Comme pour les autres domaines techniques, la description devrait essentiellement être rédigée en langage ordinaire, éventuellement accompagnée d'organigrammes ou d'autres moyens aidant la compréhension, de façon que l'invention soit comprise par des personnes du métier considérées comme des non-spécialistes de la programmation".

La division d'opposition a interprété cette phrase comme signifiant que l'homme du métier dans le domaine en cause n'est pas en mesure de programmer.

Aux termes de l'article 23 (3) CBE, "dans leurs décisions, les membres des chambres ne sont liés par aucune instruction et ne doivent se conformer qu'aux seules dispositions de la Convention". Les chambres de recours de l'OEB ne sont donc en soi pas liées par les Directives relatives à l'examen, qui doivent être considérées comme des instructions du Président de l'OEB. La Chambre estime néanmoins que le passage cité doit recevoir une autre interprétation que celle donnée par la division d'opposition. Elle précise tout d'abord que la description devrait être rendue intelligible pour un groupe de personnes, c'est-à-dire non pas pour une personne du métier agissant seule ("personnes du métier" dans le texte des Directi-

ves), mais pour une équipe de production se penchant sur le problème informatique à résoudre. Dans les Directives, partie C, chapitre IV, point 9.6, qui fait référence à la décision T 32/81 (JO OEB 1982, 225), il est en effet indiqué que dans certains cas, il vaut mieux choisir comme "homme du métier" des groupes de personnes plutôt qu'une seule personne. "Cela peut être le cas, par exemple, dans certains secteurs de haute technicité, tels que celui des ordinateurs ...". Une telle interprétation permet de mieux comprendre la dernière phrase du point 4.14a, qui suit la phrase citée ci-dessus :

"De courts extraits de programmes rédigés en langages de programmation courants peuvent être acceptés, dans la mesure où ils peuvent servir à illustrer un mode de réalisation de l'invention".

De l'avis de la Chambre, il est manifeste que l'on songe au point 4.14a cité à un groupe de personnes qui pourrait comprendre aussi des spécialistes de la programmation. En effet, si aucune personne du groupe n'avait de connaissances de la programmation (ou si l'homme du métier qui serait seul à se pencher sur le problème n'avait pas de telles connaissances), il ne suffirait sans doute pas, pour qu'un mode de réalisation de l'invention devienne compréhensible, que des extraits de programmes rédigés en langages de programmation courants aient été introduits dans la description.

Par conséquent, la Chambre estime que l'avis qu'elle a émis au point 3 ci-dessus n'est pas en désaccord avec les Directives. Lorsque, comme c'est le cas en l'espèce, on ne peut attendre de l'homme du métier qu'il possède des connaissances suffisantes de la programmation, il convient de considérer, semble-t-il, que toute une équipe de production doit se pencher sur la solution du problème. La Chambre ne relève ni dans la CBE, ni dans la jurisprudence constante des chambres (cf. T 60/89, JO OEB 1992, 268) rien qui puisse l'amener à penser que le point de vue qu'elle a adopté n'est pas correct.

8.1 Au cours de la procédure orale, l'intimé a estimé (cf. point VIII supra) que lors de l'élaboration des Directives, l'OEB voulait éviter que les examinateurs aient à effectuer des recherches et des examens portant sur des programmes. La Chambre partage ce point de vue, au moins en partie car, d'après les Directives, ainsi qu'il a été rappelé ci-dessus, il

conviendrait dans toute la mesure du possible de ne pas utiliser de langage de programmation dans la demande.

8.2 Or en définitive, ce qui est décisif en l'espèce, c'est l'interprétation qu'il convient de donner de la CBE (cf. point 7). La Convention elle-même ne fournissant guère d'indications à cet égard, la Chambre estime qu'il y a lieu d'examiner comment cette question est réglée dans le PCT (Traité de coopération en matière de brevets). La CBE, qui a des liens étroits avec le PCT, a dès son élaboration été harmonisée avec ce traité. De plus, l'OEB agit en qualité d'administration au titre du PCT et procède aussi bien à la recherche internationale qu'à l'examen préliminaire international. Les articles 150 à 158 CBE visent même la demande internationale au sens du PCT. On signalera tout particulièrement à ce propos la disposition suivante de l'article 150 (2) CBE : "Les dispositions du Traité de coopération prévalent en cas de divergence." Il s'ensuit que l'OEB, lorsqu'il agit en qualité d'administration au titre du PCT, doit se conformer aux dispositions du PCT.

8.3 Le règlement d'exécution du PCT aborde effectivement la question de la recherche et de l'examen dans le cas des programmes d'ordinateurs, comme le montre le texte de la **régle 39.1** reproduit ci-après (applicable à l'objet de la demande selon l'article 17 PCT, alinéa 2), sous-alinéa a), point i)) :

"39.1 Définition

Aucune administration chargée de la recherche internationale n'a l'obligation de procéder à la recherche à l'égard d'une demande internationale dont l'objet, et dans la mesure où l'objet, est l'un des suivants :

vi) programmes d'ordinateurs dans la mesure où l'administration chargée de la recherche internationale n'est pas outillée pour procéder à la recherche de l'état de la technique au sujet de tels programmes."

De la même manière, la **régle 67 PCT** dispose que l'administration chargée de l'examen préliminaire international n'est pas tenue de procéder à l'examen lorsque l'objet de la

demande internationale concerne des programmes d'ordinateurs et que ladite administration n'est pas outillée pour procéder à un tel examen.

Selon la Chambre, ces règles signifient que les administrations en question ne sont pas tenues de procéder à une recherche ou à un examen préliminaire concernant des programmes dès lors qu'elles ne disposent pas d'examineurs formés à cet effet ou d'une documentation de recherche appropriée.

Il ne ressort toutefois pas de ces règles que pour les administrations internationales, toute recherche ou tout examen dans le domaine des logiciels doivent être exclus. Au contraire, il semble à la Chambre que, selon le PCT, l'administration compétente peut très bien (et peut-être même **doit**) procéder à une telle recherche et, le cas échéant, à un tel examen, dès lors qu'elle est outillée pour ce faire.

8.4 Les règles qui viennent d'être citées ne traitent que de la recherche internationale et de l'examen préliminaire international, et non de la recherche ou de l'examen régional (c'est-à-dire en l'occurrence de la recherche ou de l'examen européen). En l'espèce, la demande européenne est issue d'une demande PCT pour laquelle l'OEB a agi en qualité d'administration chargée de la recherche internationale. De l'avis de la Chambre, même si ce n'est qu'au cours de la procédure d'opposition, c'est-à-dire au cours de la phase régionale, que l'OEB a eu connaissance d'une antériorité dont l'enseignement porte sur le domaine des programmes, il ne saurait pour autant refuser de tenir compte de cette antériorité (Annexe J du document D1), que le requérant a du reste traduite dans le langage ordinaire.

En effet, si ce document avait été découvert dès le stade de la recherche, l'OEB (en tant qu'administration agissant au titre du PCT) n'aurait de toute évidence pas pu ne pas en tenir compte, ce qui permet donc de conclure, semble-t-il, que cette antériorité doit être prise en compte même à un stade ultérieur de la procédure devant l'OEB, étant donné que nulle part il n'est prévu dans la CBE qu'à partir d'un stade donné de la procédure devant la première instance, il ne devra plus être tenu compte d'un certain type d'antériorités.

8.5 Dès lors que, dans le cadre d'une recherche ou d'un examen, l'Office européen des brevets dispose d'une antériorité rédigée en partie dans un langage de programmation et qu'il est outillé pour procéder à une telle recherche ou à un tel examen, le PCT ne saurait, de l'avis de la Chambre, lui interdire de tenir compte de cette antériorité.

9. En conséquence, la Chambre conclut que le document D1 et son Annexe J doivent être pris en compte lors de l'appréciation de la brevetabilité de l'objet du brevet.

10. La Chambre estime par ailleurs que le requérant a rendu compte correctement de la fonction de l'appareil selon le document D1, telle qu'elle ressort de l'Annexe J (cf. ci-dessus, point VII). L'Intama n'a du reste pas contesté ce compte rendu. En conséquence, la Chambre est amenée à conclure à titre provisoire que le document D1 est pertinent, et que sa pertinence est telle que cet état de la technique pourrait conduire à remettre en question l'existence d'une activité inventive dans le cas de l'objet de la revendication 1.

Toutefois, si la Chambre décidait d'apprécier elle-même de manière définitive la signification de cette antériorité pour la reconnaissance de l'existence d'une activité inventive, les parties ne pourraient plus bénéficier d'un examen par une autre instance. Usant du pouvoir d'appréciation que lui confère l'article 111(1) CBE, la Chambre renvoie donc l'affaire à la division d'opposition, pour que celle-ci en poursuive l'examen conformément aux dispositions de l'article 111(2) CBE.

Si le requérant n'a pas retiré les objections qu'il avait formulées sur la base des documents D2, D3 et D5 qu'il avait cités au cours de la procédure d'opposition, il a néanmoins reconnu au cours de la procédure orale que par rapport aux autres documents, le document D1 paraissait de loin être le plus pertinent (cf. point VII). On notera également que l'utilisation antérieure notoire qui aurait été faite de l'objet du document D5, utilisation qui, de l'avis de la division d'opposition, n'a pas été prouvée (point 19 de sa décision), n'a à aucun moment été évoquée par le requérant au cours de la procédure de recours.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision attaquée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à la division d'opposition, à charge pour celle-ci de poursuivre la procédure.