

**OMPI/INN/ABJ/99/1**

**ORIGINAL** : anglais

**DATE** : septembre 1999



GOUVERNEMENT DE LA  
RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



ORGANISATION MONDIALE DE LA  
PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

## **SEMINAIRE REGIONAL DE L'OMPI SUR L'INVENTION ET L'INNOVATION EN AFRIQUE**

organisé par  
l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI)

en coopération avec  
le Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire

**Abidjan, 1<sup>er</sup> – 3 septembre 1999**

### **LE NOUVEAU MILLÉNAIRE ET LE RÔLE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DANS LE DÉVELOPPEMENT DES PAYS AFRICAINS**

*Exposé de M. Craig Burton-Durham, Registrar adjoint, Département du commerce  
et de l'industrie (DTI), Pretoria*

**TABLE DES MATIÈRES**

	Pages
<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>2. DÉFINITION DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DES PAYS AFRICAINS</b>	<b>3</b>
3.1.1 <i>Développement d'un tissu agricole et industriel viable grâce à :</i>	3
3.1.2 <i>Développement rural</i>	4
3.1.3 <i>Sciences et techniques</i>	4
3.1.4 <i>Obstacles s'opposant aux mesures pratiques mises en œuvre pour atteindre les objectifs de développement</i>	5
<b>4. RAPPORT ENTRE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE ET LE DÉVELOPPEMENT TECHNIQUE</b>	<b>5</b>
4.1 LE RECOURS SYSTÉMATIQUE AUX CONNAISSANCES POUR LA RÉOLUTION DES PROBLÈMES DONNE NAISSANCE À DE NOUVELLES TECHNIQUES	5
4.2 LE RÔLE DES INVENTIONS ET DES INNOVATIONS DANS LE DÉVELOPPEMENT ET LE PROGRÈS	5
4.3 INTERFACE ENTRE INVENTION, INNOVATION ET PROGRÈS ÉCONOMIQUE	6
4.4 L'ÉVOLUTION DE LA POLITIQUE EN MATIÈRE D'INNOVATION	7
<b>5. IMPORTANCE D'UN SYSTÈME DE PROTECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE EFFICACE POUR LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DES PAYS AFRICAINS</b>	<b>8</b>
5.1 PROTECTION PAR BREVET	8
5.2 MODÈLES D'UTILITÉ	9
5.3 DESSINS ET MODÈLES INDUSTRIELS	9
<b>6. INCIDENCE DE LA MONDIALISATION ET DU SYSTÈME COMMERCIAL MULTILATÉRAL</b>	<b>9</b>
<b>7. CONCLUSION</b>	<b>11</b>

## 1. INTRODUCTION

La propriété intellectuelle s'est avérée être l'un des instruments les plus propices à assurer la prospérité économique et technique des pays industrialisés et les pays en développement reconnaissent de plus en plus qu'elle est indispensable à la réalisation de leurs objectifs socio-économiques. La plupart des pays africains ont hérité de leurs anciennes puissances coloniales des systèmes de propriété intellectuelle fondés sur des systèmes juridiques étrangers. Il est important que ces systèmes soient réexaminés en permanence de façon à suivre l'évolution des besoins et des priorités.

Pour pouvoir évaluer le rôle de la propriété intellectuelle dans le développement économique des pays africains, il est nécessaire, premièrement, de définir le concept de propriété intellectuelle et, deuxièmement, de déterminer quels sont les objectifs de développement de ces pays.

## 2. DEFINITION DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE

La propriété intellectuelle a été définie comme comprenant les produits de l'intelligence humaine susceptibles d'exploitation commerciale.

Elle recouvre deux principaux domaines, à savoir :

- la **propriété industrielle**, qui englobe surtout les inventions, les marques et les dessins et modèles industriels, et
- le **droit d'auteur**, qui a trait principalement aux œuvres littéraires, musicales, artistiques, photographiques et audiovisuelles.

Compte tenu du fait que la question à l'étude a trait à l'invention et à l'innovation en Afrique, je me limiterai aux aspects relatifs à ces deux notions.

## 3. OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DES PAYS AFRICAINS

**3.1** Les objectifs de développement des pays africains consistent à trouver une solution à des problèmes spécifiques de nature socio-économique. Ces objectifs sont inscrits dans les diverses politiques et stratégies sociales et économiques qui sont mises en œuvre à cet égard et évoquées dans diverses enceintes nationales et internationales. Les priorités sont bien entendu différentes d'un pays à l'autre et d'une région à l'autre mais un certain nombre d'éléments sont communs à tous les pays du continent africain.

### 3.1.1 Développement d'un tissu agricole et industriel viable grâce à :

- l'amélioration des systèmes et des méthodes appliqués dans l'agriculture et la progression vers l'autosuffisance alimentaire;
- la promotion de l'activité commerciale et de la croissance économique;
- la création des petites, moyennes et grandes entreprises adaptées dans les secteurs prioritaires;

- la réduction de la dépendance vis-à-vis des produits importés, qui passe par le développement d'un secteur industriel prospère;
- une utilisation accrue des matières premières locales par le secteur industriel;
- la promotion des exportations de produits finis plutôt que de matières premières;
- l'optimisation des avantages économiques susceptibles d'être tirés du patrimoine considérable que constituent les techniques indigènes, notamment dans les domaines de l'art traditionnel et de l'artisanat du textile.

### **3.1.2 Développement rural**

**Dans ce domaine des mesures devraient être prises pour atteindre les objectifs suivants :**

- amélioration de l'infrastructure générale dans les zones rurales;
- amélioration du niveau de vie;
- amélioration des équipements sociaux;
- mise au point de techniques efficaces et peu onéreuses, particulièrement dans les domaines de l'agriculture et de la conservation des eaux.

### **3.1.3 Sciences et techniques**

**Mise en œuvre d'une politique scientifique et technologique efficace afin d'atteindre les objectifs suivants :**

- acquisition de techniques adaptées aux situations locales, à des conditions *équitables* et raisonnables;
- adaptation des techniques étrangères aux situations locales;
- promotion et développement des techniques indigènes et des capacités d'innovation des populations autochtones;
- amélioration des techniques dans le secteur informel;
- développement de l'utilisation de sources d'énergie nouvelles et renouvelables;
- amélioration de l'infrastructure dans les domaines de la santé et des communications;
- mise en valeur des ressources humaines.

### **3.1.4 Obstacles s'opposant aux mesures pratiques mises en œuvre pour atteindre les objectifs de développement**

**La réalisation des objectifs de développement subit souvent retards ou échecs à cause :**

- du manque d'équipement;
- de l'absence d'infrastructures;
- de l'absence d'équipements sociaux.

## **4. RAPPORT ENTRE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE ET LE DEVELOPPEMENT TECHNIQUE**

### **4.1 Le recours systématique aux connaissances pour la résolution des problèmes donne naissance à de nouvelles techniques**

L'invention et l'innovation ont les caractéristiques suivantes :

- elles supposent toutes deux le recours systématique aux connaissances pour résoudre un problème technique donné auquel l'inventeur ou l'innovateur est confronté dans le commerce, l'industrie ou l'agriculture;
- les connaissances doivent exister et pouvoir être transmises d'une personne à une autre;
- les connaissances doivent être utilisées à la résolution d'un problème dans le commerce, l'industrie ou l'agriculture.

Une invention est, essentiellement, le reflet du recours systématique aux connaissances, c'est-à-dire de l'organisation des connaissances aux fins de la résolution du problème. La technique est le résultat d'un processus dans le cadre duquel les connaissances sont systématiquement utilisées aux fins de la résolution de problèmes.

Dans le cas des inventions brevetées, la technique est décrite et divulguée d'une manière et sous une forme prescrites.

### **4.2 Le rôle des inventions et des innovations dans le développement et le progrès**

**4.2.1** L'une des principales caractéristiques de l'être humain est certainement sa capacité à innover et à créer constamment et à exploiter commercialement le produit de son intelligence. Sans les inventions et les innovations, le progrès tel que nous le connaissons aujourd'hui ne serait tout simplement pas possible.

Si l'idée selon laquelle l'inventivité et l'innovation ne sont le fait que de ceux qui disposent d'un large potentiel de créativité pouvait avoir une certaine validité au début du siècle, cela n'est plus le cas et il y a de plus en plus de signes qui tendent à montrer que l'innovation et l'invention sont stimulées par la quête du progrès technique. La nécessité de faire progresser les techniques dans certains domaines importants et l'accumulation des connaissances ont pour effet combiné d'encourager l'invention et l'innovation.

**4.2.2** Il est particulièrement important, pour assurer la continuité du progrès technique auquel l'invention ou l'innovation contribue, que l'inventeur ou l'innovateur bénéficie d'une protection et d'une reconnaissance en échange de l'investissement auquel il a consenti pour inventer ou innover.

### **4.3 Interface entre invention, innovation et progrès économique**

**4.3.1** Le progrès économique durable suppose la circulation permanente des idées nouvelles et des nouveaux produits, afin d'assurer l'amélioration constante des conditions de vie et l'efficacité de la production. Pour que les secteurs productifs de l'économie soient les plus rentables possible, il faut que les nouveaux produits et les nouveaux procédés soient disponibles.

**4.3.2** Le meilleur indice de progrès économique d'un pays donné est sans aucun doute la productivité, c'est-à-dire le rapport entre les moyens de production et la production. Si la productivité peut être influencée par un large éventail de facteurs économiques et sociaux, l'innovation technique est probablement l'élément qui contribue le plus à son augmentation. L'innovation technique permet une utilisation plus efficace du travail, du capital et des ressources naturelles et contribue ainsi à améliorer la production tout en diminuant les moyens de production nécessaires.

**4.3.3** L'avantage économique qui découle d'une amélioration de la productivité réside dans une augmentation de la croissance économique. L'augmentation de la productivité permet aussi de libérer des ressources précieuses, qui peuvent alors être exploitées dans le cadre d'autres activités productives.

**4.3.4** En conséquence, l'invention et l'innovation jouent un rôle primordial dans le développement économique des pays développés et des pays en développement.

**4.3.5** Pour qu'un pays tire pleinement profit des avantages économiques susceptibles de découler de la promotion d'un climat et d'une culture de l'innovation et de l'inventivité, il est impératif que les ressortissants de ce pays soient en première ligne. L'autonomie et l'autosuffisance économiques ne peuvent se développer sans qu'il soit fait appel à l'inventivité nationale. On estime que chaque pays possède un réservoir de talents créatifs et innovateurs. Le défi auquel sont confrontés aujourd'hui les pays d'Afrique réside dans la façon d'exploiter et de canaliser ces talents pour le bien-être économique de l'ensemble de nos pays. Le succès de la mise en œuvre d'une telle stratégie repose notamment sur une démarche éducative visant à informer les parties intéressées et à les sensibiliser aux avantages que peuvent obtenir ceux qui veulent s'engager et exploiter leur inventivité et leurs compétences en termes d'innovation.

**4.3.6** Il ne faudrait pas sous-estimer l'importance de la contribution des petites et moyennes entreprises et des micro-entreprises, sans compter les particuliers, en termes d'invention et d'innovation; dans ce secteur, une partie importante de l'activité inventive est souvent perdue à cause des droits élevés que suppose la protection des inventions.

#### **4.4 L'évolution de la politique en matière d'innovation**

Le rapport entre invention, innovation et développement économique est passé à l'avant plan au cours des dernières décennies, comme le montre l'intérêt que pays industrialisés et pays en développement portent à l'innovation. L'accélération des politiques de développement ne peut se produire que s'il y a accélération du développement scientifique et technique.

**4.4.1** La conception de l'innovation et de l'invention a évolué de manière considérable depuis les XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, époque à laquelle il appartenait à l'inventeur de mettre au point et d'exploiter commercialement l'invention. Le seul rôle joué par l'État consistait à accorder le monopole de l'invention à l'inventeur. L'application industrielle et la commercialisation de l'invention étaient soumises aux règles du libre échange.

**4.4.2** La fin de la deuxième guerre mondiale a vu croître l'intérêt des gouvernements pour la promotion de l'activité inventive et innovatrice, ainsi que leur engagement en la matière. Cette évolution a abouti à la création, dans de nombreux pays, de centres de recherche-développement publics ou subventionnés. Le particulier inventeur ou innovateur a alors été remplacé par de grandes équipes de chercheurs et d'inventeurs employés par les secteurs privé et public.

**4.4.3** Comme il a été dit précédemment, on ne saurait trop souligner combien il importe de développer et d'encourager l'innovation et l'activité inventive des particuliers inventeurs et des petites et moyennes entreprises. C'est en fait à ce niveau que réside le plus grand potentiel de croissance des économies en développement; ce n'est qu'en encourageant l'invention et l'innovation dans ces secteurs que l'économie peut croître de manière régulière et durable.

La réalité économique a démontré que le fait de ne pas adopter de politique en matière d'innovation aux moments cruciaux du développement industriel, ou de le faire tardivement, est source de graves problèmes, pouvant entraîner :

- une baisse de la productivité;
- des difficultés d'adaptation aux variations des cours de l'énergie et des matières premières;
- une vulnérabilité face à la concurrence internationale qui entraîne une stagnation de l'économie.

Pour réaliser leurs objectifs économiques et sociaux, les pays en développement doivent donc parvenir à maîtriser des fluctuations qui se traduisent par une augmentation des coûts des ressources naturelles et les matières de base, non seulement en adoptant une démarche nouvelle sur le plan des techniques et de la gestion mais également en développant les activités innovatrices et inventives.

## **5. IMPORTANCE D'UN SYSTEME DE PROTECTION DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE EFFICACE POUR LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DES PAYS AFRICAINS**

### **5.1 Protection par brevet**

**5.1.1** Un système de brevets efficace est un élément indispensable de toute politique scientifique et technologique, dont le succès dépend de l'invention et de l'innovation. C'est la perspective de pouvoir exploiter commercialement sa contribution au commerce, à l'industrie ou à l'agriculture et de pouvoir en tirer avantage qui entretient chez l'inventeur la flamme de l'invention.

**5.1.2** Ce n'est qu'en donnant aux futurs inventeurs et innovateurs la certitude qu'ils obtiendront une protection et le droit exclusif d'exploiter le fruit de leurs recherches et de leur travail que l'on pourra instaurer des conditions propices au transfert des techniques.

**5.1.3** Le système de brevets visant à encourager l'activité inventive et innovatrice doit être suffisamment souple pour s'adapter aux besoins des inventeurs, qu'ils soient simples particuliers ou qu'ils appartiennent à de grandes sociétés souhaitant protéger leurs inventions.

**5.1.4** L'obligation de décrire précisément les inventions et de les divulguer par publication favorise une culture de progrès techniques dans la mesure où le libre accès aux informations pertinentes dans chaque domaine permet d'économiser de précieux efforts et d'importantes sommes d'argent lorsque l'on recherche des solutions aux problèmes techniques.

**5.1.5** La protection légale de la propriété industrielle a deux fonctions principales. En premier lieu, elle garantit et concrétise les droits moraux et économiques des créateurs sur leurs créations.

En second lieu, elle reflète clairement la volonté du gouvernement de promouvoir la créativité et d'assurer la diffusion et l'utilisation des œuvres de manière à protéger le créateur contre toute exploitation déloyale de l'objet de sa création, ce qui a pour effet de stimuler le développement économique et social.

**5.1.6** Ce n'est qu'en garantissant aux inventeurs ou aux innovateurs que le résultat de leur travail sera protégé que l'on peut assurer l'investissement en temps, en argent et en travail dans la recherche-développement liée à ces activités créatrices. La protection par brevet incite non seulement à investir davantage dans l'application industrielle des inventions, ce qui est primordial, mais contribue également à étoffer le fonds mondial de documentation technique.

**5.1.7** Le fait que les brevets sont soumis à des limitations temporelles et territoriales constitue une aide précieuse pour les pays qui ont besoin d'accéder à l'information technique pour se développer. Toutefois, il importe de mettre également en place dans ces pays des organismes de promotion technique appropriés. Les avantages que les économies en développement retireront du système d'information en matière de brevets seront d'autant plus grands que le système de brevets sera compris, accepté et intégré dans l'infrastructure administrative des pays concernés.



Le succès du système d'information en matière de brevets dépend essentiellement des éléments suivants :

- prise de conscience de la part des gouvernements de l'utilité du système de brevets aux fins du développement technique;
- existence d'un système de propriété industrielle à même d'assurer la prestation de services appropriés en matière d'information sur les brevets;
- coordination entre les secteurs publics chargés du développement et du transfert des techniques et l'office de la propriété intellectuelle administrant le système d'information en matière de brevets.

**5.1.8** Il convient de souligner que ce système ne pourra fonctionner de manière efficace que si le gouvernement coopère et s'engage pleinement en prenant les mesures qui s'imposent. Il est par conséquent essentiel d'instaurer une coordination et des relations avec les autorités compétentes.

## **5.2 Modèles d'utilité**

Le processus d'invention et d'innovation donne souvent naissance à de nouveaux produits, qui, bien qu'utiles au progrès technique, ne satisfont pas à toutes les exigences de la protection par brevet. Ces inventions méritent néanmoins d'être protégées et doivent être encouragées et favorisées. La protection par modèle d'utilité répond à ce besoin et revêt une importance particulière dans le contexte des économies en développement, où les inventeurs locaux peuvent en tirer parti et mettre au point des inventions très utiles au développement économique de leur pays.

## **5.3 Dessins et modèles industriels**

Le riche patrimoine de l'Afrique dans le domaine de l'art traditionnel et du folklore est une source d'activité économique qui peut contribuer dans une large mesure à la promotion de l'artisanat local. En règle générale, ces créations relèvent du domaine de la protection des dessins et modèles industriels. Comme c'est le cas pour le système de brevets, un régime de protection efficace des dessins et modèles industriels stimule l'activité créatrice.

## **6. INCIDENCE DE LA MONDIALISATION ET DU SYSTEME COMMERCIAL MULTILATERAL**

On ne peut déterminer de façon objective le rôle de la propriété intellectuelle dans le développement économique de l'Afrique sans prendre en considération le contexte économique mondial actuel dans lequel les économies des pays africains doivent évoluer. Ces réalités économiques façonneront et détermineront dans une large mesure les paramètres en fonction desquels le système de propriété intellectuelle jouera son rôle dans le développement des pays africains.

Un certain nombre de facteurs ont eu des répercussions importantes sur la scène internationale de la propriété intellectuelle et il convient d'en tenir compte pour évaluer le rôle que jouera cette dernière au cours du nouveau millénaire. L'innovation la plus remarquable sur le plan multilatéral est sans conteste l'avènement d'un système commercial mondial, tel que prévu par l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT). Les

négociations du Cycle d'Uruguay ont abouti, en application de l'Accord sur l'OMC entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1995, à la création de l'OMC (Organisation mondiale du commerce), qui est chargée de l'administration du système commercial mondial. L'inclusion, dans les accords du GATT, de l'Accord sur les ADPIC (Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce) va déterminer le rôle que les droits de propriété intellectuelle joueront dans le développement économique des pays au cours du nouveau millénaire.

Bien que les règles GATT/OMC et les droits de propriété intellectuelle reposent sur des approches nettement différentes, ils ont été rapprochés sous les principes fondamentaux du GATT de 1994 et les dispositions d'autres accords ou traités internationaux pertinents.

Si le GATT prévoit de libéraliser le commerce international en éliminant les obstacles au commerce, l'Accord sur les ADPIC (entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1996) définit les normes minimales de protection que les pays sont tenus d'appliquer dans le domaine des droits de propriété intellectuelle. Ces normes sont universelles et des délais différents ont été fixés pour permettre à tous les pays d'appliquer les dispositions de l'accord. Les pays en développement devront le faire avant la fin du présent millénaire tandis que les pays les moins avancés auront jusqu'en 2005 pour se conformer aux exigences de l'Accord sur les ADPIC.

Les droits de propriété intellectuelle, en dépit de leurs particularités sur le plan de l'exclusivité et de la territorialité, font à présent partie intégrante du système commercial multilatéral et l'on ne peut nier leur interaction avec les échanges internationaux dans la mesure où ils sont aujourd'hui liés au commerce. Il faut soigneusement évaluer l'incidence de la mondialisation des marchés, à l'heure où les entreprises commercialisent et fabriquent de plus en plus leurs produits à l'étranger, si l'on veut défendre les intérêts des petites et moyennes entreprises et des inventeurs privés dans le contexte africain.

Il est impératif que les systèmes de propriété intellectuelle des pays développés soient suffisamment souples pour répondre aux intérêts des grandes entreprises qui investissent dans la technique, et assurent ainsi le transfert des techniques et l'investissement étranger dont on a tant besoin, tout en stimulant et en favorisant le développement des capacités d'innovation et d'inventivité nationales. Ce n'est qu'en renforçant leurs capacités nationales dans les secteurs-clés que les pays en développement pourront tirer le meilleur parti du potentiel de propriété intellectuelle en faveur du développement de leurs économies.

L'assistance technique fournie parallèlement à ces pays par des organisations telles que l'OMPI, la CNUCED et l'OMC est aussi d'une importance primordiale pour la réalisation du plein potentiel de la propriété intellectuelle aux fins du développement économique des pays africains.

En vertu de l'alinéa 2) de l'article 66 de l'Accord sur les ADPIC, les pays membres développés doivent offrir à leurs entreprises et à leurs institutions des incitations de nature à promouvoir et à encourager le transfert des techniques au profit des pays les moins avancés afin de donner à ces derniers les moyens de se doter d'une base technique solide et durable. Il est indispensable que des dispositions de ce type soient effectivement appliquées si l'on veut que les pays en développement tirent un maximum d'avantages économiques du système commercial multilatéral.

## 7. CONCLUSION

La mondialisation, née de l'évolution et du développement technique effrénés que le monde a connu au cours des dernières décennies, représente l'enjeu majeur du développement économique des pays africains. Si l'on envisage le nouveau millénaire sous l'angle du dynamisme et de la croissance, il est manifeste que le plus gros potentiel se situe dans les économies en développement. Les pays développés devront consentir à des changements structurels importants dans leur économie au cours du nouveau millénaire s'ils veulent survivre.

Dans un tel contexte, la propriété intellectuelle, notamment dans les domaines de l'invention et de l'innovation, jouera un rôle fondamental dans l'essor de l'Afrique car la technique est l'un des facteurs les plus importants du développement économique. Au cours des dernières décennies, le fossé technique entre les pays en développement et les pays développés s'est encore creusé, de sorte que la mise au point et le transfert de techniques à des prix équitables et raisonnables continuent à conditionner l'accélération du développement économique et social de ces pays.

Le renforcement des capacités d'invention et d'innovation nationales est indispensable si l'on veut atteindre les objectifs de la politique économique. Cependant, comme nous l'avons déjà indiqué, ce processus va dépendre de l'évolution au niveau multilatéral et il est important que les intérêts des pays africains dans ce domaine soient clairement et concrètement définis devant les instances appropriées si l'on veut entretenir un climat propice au développement des activités d'invention et d'innovation dans le contexte africain.

Ce n'est qu'en créant des économies dynamiques et florissantes que l'on garantira la prospérité future des peuples d'Afrique. La propriété intellectuelle est un instrument économique indispensable à la réalisation de ces objectifs économiques au cours du nouveau millénaire.

Sensibiliser tant les gouvernements que les utilisateurs et bénéficiaires potentiels du système au rôle et aux avantages de la propriété intellectuelle peut grandement contribuer à la réussite de ce projet. En effet, si les parties susceptibles de tirer profit de ce système ne le connaissent pas et ne s'en servent pas, il ne sera pas d'une grande utilité sur le plan économique.

En conclusion, à l'aube du nouveau millénaire, je soumets à votre réflexion les paroles avisées de Pline l'ancien :

**“Ex Africa semper aliquid novi!”**

C'est de l'Afrique que viennent toujours les innovations.

[Fin du document]