



Ministère de l'Industrie et des Mines
Institut National Algérien de la Propriété Industrielle (INAPI)

Atelier national de l'OMPI sur le Traité de coopération en matière de brevets (PCT): Le système mondial de dépôt des demandes de brevets

Exposé Liminaire: Rôle des brevets dans la promotion de l'innovation, les freins actuels pour l'utilisation du PCT ou les options de financements, et les outils pour le renforcement de l'entrepreneuriat en Algérie

Prof . Zoubir Benleulmi

Membre du Comité sectoriel permanent de la recherche scientifique et du développement technologique, Ministère de l'industrie et des mines, Université des sciences et de la technologie Houari-Boumediène (USTHB), 26/09/2017

Remerciements

- Je voudrais remercier Docteur Ali Jazairy, Conseiller principal, *Division de la coopération internationale du PCT, Secteur des brevets et de la technologie, Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI)*, pour son invitation et pour ses efforts soutenus visant à encourager le déploiement de la propriété intellectuelle et la promotion de l'innovation en Algérie.
- Je voudrais également remercier les responsables de l'INAPI pour leur invitation et les responsables de l'USTHB pour leur bon accueil
- Enfin je remercie tous les participants pour leur présence.

Contenu

Contenu

- Innovation en Algérie
 - L’Innovation et le Transfert de Technologie en Algérie (Approche « Thinking Together »)
 - Carrefour Stratégique pour l’Algérie : Matière grise ou Or noir ?
 - L’Université Algérienne et la Recherche comme Moteur de l’Innovation
- Propriété industrielle et brevet
 - Pourquoi protéger nos idées à travers la propriété industrielle ?
 - Faut-il breveter en Algérie, ou aussi à l’étranger ? Qui peut devenir Inventeur ?
 - Pourquoi breveter ? Quelles sont les redevances ? Qu’est-ce qu’un octroi de licences ?
 - Quels sont les freins pour renforcer l’utilisation du système PCT?
 - Comment créer un portfolio de brevets pour une startup en Algérie?
- Initiatives et offres de formation
 - Initiatives dans l’entrepreneuriat et l’innovation
 - Formations White Sea Business School pour l’Innovation

Définition de l'Innovation (1/2)

- Le Manuel d'Oslo définit quatre types d'innovation : les innovations **de produit**, les innovations **de procédé**, les innovations **de commercialisation** et les innovations **d'organisation**.
- **L'innovation de produit**
L'introduction d'un bien ou d'un service nouveau. Cette définition inclut les **améliorations** sensibles des spécifications techniques, des composants et des matières, du logiciel intégré, de la convivialité ou autres caractéristiques fonctionnelles.
- **L'innovation de procédé**
La mise en oeuvre d'une méthode de production ou de distribution **nouvelle** ou sensiblement **améliorée**. Cette notion implique des changements significatifs dans les techniques, le matériel et/ou le logiciel.

Définition de l'innovation (2/2)










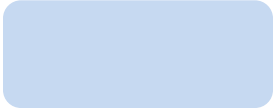
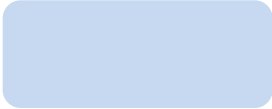
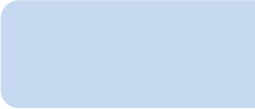



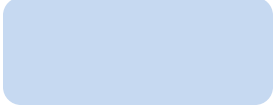
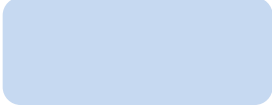
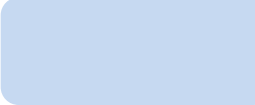
- **L'innovation de commercialisation**

La mise en oeuvre d'une **nouvelle méthode** de commercialisation impliquant des changements significatifs de la conception ou du conditionnement, du placement, de la promotion ou de la tarification d'un produit.

- **L'innovation d'organisation**












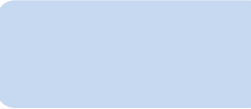





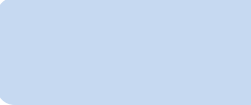
La mise en oeuvre d'une **nouvelle méthode** organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures de la firme.

Portée de l'innovation

	Locale	Régionale	Mondiale
Paradigme			
Concepts			
Produits			
Processus			
Organization			
Commercialisation			

Algérie: Terre d'accueil des technologies Innovation locale

Portée de l'innovation en Algérie

	Locale	Régionale	Mondiale
Paradigm			
Concepts			
Products			
Process			
Organization			
Commercialisation			

Exemples d'innovation

- Le passeport biométrique
- La carte chiffra
- Agencement d'un espace de vente
- Construction d'un immeuble de 20 étages
- Construction d'un tunnel
- ...

Innovations en Algérie

- Acquisition de technologies et de savoir-faire au sens large
- Exploitation
- Le transfert de technologie et de savoir-faire
 - Savoir-faire pour l'exploitation
 - Maintenance (partielle)

Technologies

- Technologies avancées dans certains secteurs comme celui des hydrocarbures ou de la médecine
- Technologies matures en général
 - Exemple: Transport, construction, pharmacie...

Carrefour stratégique pour l'Algérie: Matière grise ou Or noir ?

Innovation et matière grise

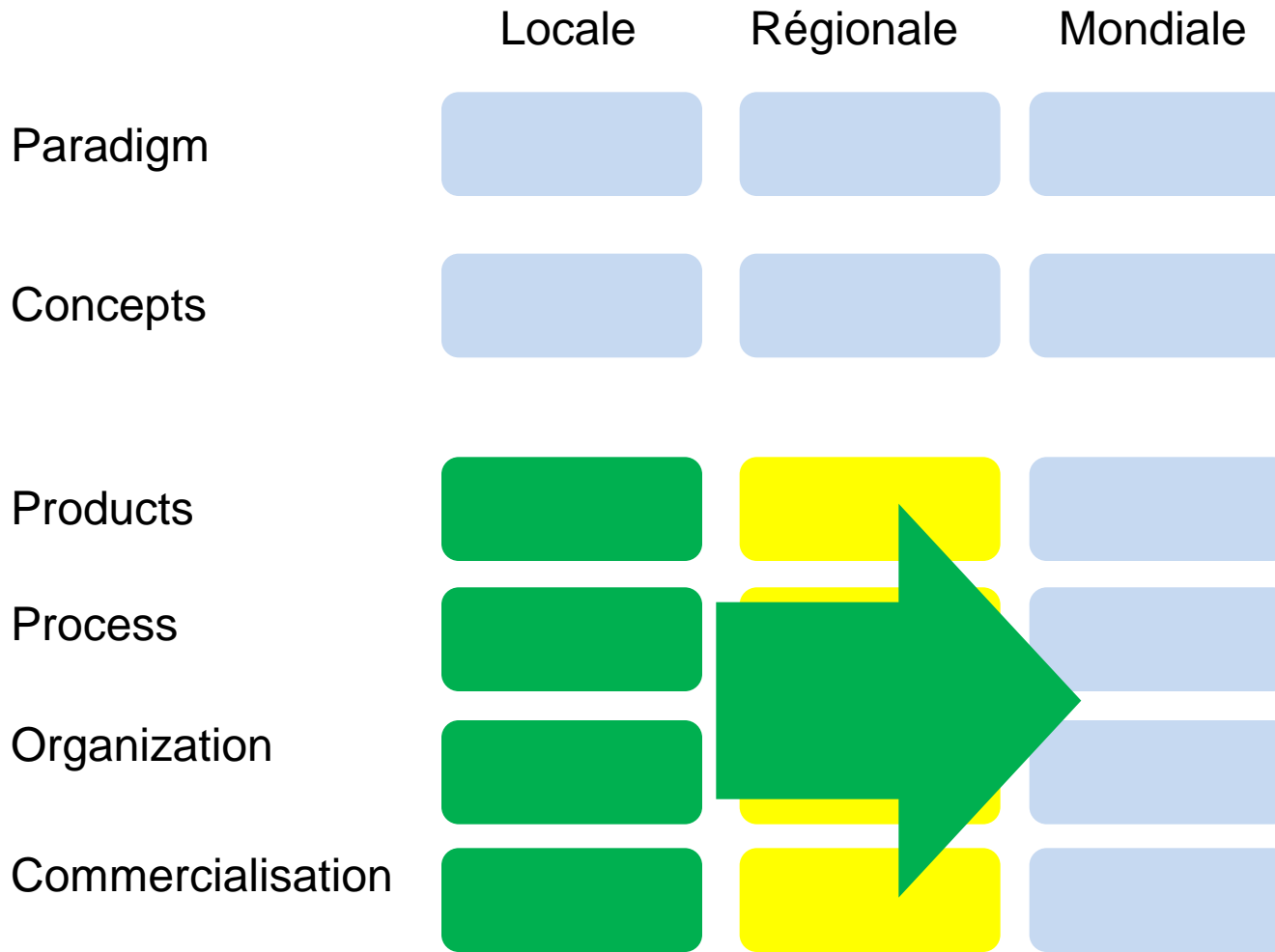
- Les seuls revenus des ressources en hydrocarbures actuelles ne permettent pas de répondre au besoin de développement du pays
- Pour l'avenir, l'Algérie peut compter sur ses richesses naturelles, mais elle doit favoriser l'innovation pour utiliser à bon escient les richesses naturelles et le potentiel humain et répondre ainsi aux besoins d'une population croissante.

Chercher de nouveaux gisements....












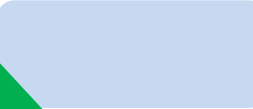





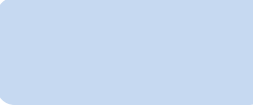
d' I D E E S

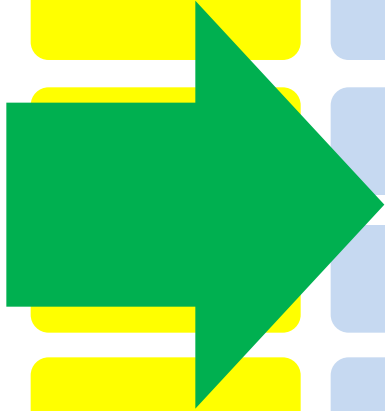
I N N O V A T I O N

Direction: Innovation mondiale



Comment ? Thinking Together

	Locale	Régionale	Mondiale
Paradigm			
Concepts			
Products			
Process			
Organization			
Commercialisation			



Thinking Together

- Contribuer à la conception de nouvelles solutions
- Attirer des sociétés de pointe pour des activités de recherche
- Ouvrir les universités et centres de recherche aux talents internationaux
- Installer en Algérie un centre d'examen des demandes de brevets , à l'image du centre autrichien.

L'Université Algérienne et la Recherche comme Moteur de l'Innovation

Moteur de l'innovation

- L'Université algérienne et les laboratoires et centres de recherche (centre des technologies avancées, spatiale, nucléaire, biotechnologie, énergies renouvelables...) doivent être moteurs pour former et développer les talents capables d'innover.
- Le corps des enseignants-chercheurs doit lui-même viser l'excellence pour bien accomplir cette mission

Pourquoi protéger nos idées à travers la propriété industrielle ?

Protection des idées

- L'idée est le fruit d'un investissement à titre personnel ou dans le cadre d'activités professionnelles
- Protéger l'idée c'est prévenir qu'une tierce-partie l'exploite sans la permission de celui qui détient l'invention.
- Sans protection, l'idée pourrait être copiée et utilisée, sans recours possible
 - Alternative : Le secret

Faut-il breveter en Algérie, ou aussi à l'étranger ?

Couverture territoriale du brevet

- La protection du brevet est limitée au(x) pays visés par le demandeur
- Le demandeur peut demander une protection uniquement en Algérie ou dans d'autres pays en fonction
 - 1. de l'exploitation envisagée,
 - 2. des revenus potentiels générés par cette exploitation et
 - 3. des capacités financières pour les frais et redevances associés.

Qui peut devenir inventeur ?

L'inventeur

- Toute personne ayant une idée 'brevetable' peut devenir inventeur.
 - Il n'y a aucune exigence de diplôme, d'activité ou de niveau d'expérience.
- Une idée est 'brevetable' si elle respecte plusieurs critères:
 - Elle est nouvelle
 - Elle rend possible une application industrielle (produit ou processus)
 - Elle est inventive (non évidente pour un expert du domaine)
 - Elle n'est pas dans le champ des exclusions par la réglementation locale (ex: atteinte à l'ordre public...)
- Il faut aussi être capable de payer les frais et redevances inhérentes au dépôt de brevet

Pourquoi breveter ? Rôle du brevet

Pourquoi déposer un brevet ?

- Pour le propriétaire de l'invention
 - Le brevet offre une protection de l'invention
 - Le propriétaire a un droit exclusif pour exploiter l'invention
 - Il a donc le droit de prévenir quiconque d'exploiter l'invention sans sa permission
 - L'exploitation de l'invention permet au propriétaire de
 - Récupérer les investissements consentis dans le développement de l'invention
 - Financer de nouveaux travaux de recherche

Pourquoi déposer un brevet ?

- Pour la communauté
 - Stimuler l'innovation et favoriser ainsi le développement économique en protégeant le droit des inventeurs et en publiant les détails des inventions.
 - La publication des inventions permet à tout autre chercheur de s'informer sur les développements technologiques les plus récents.

Qu'est-ce qu'un octroi de licences ?

Octroi de licence

- Comme tout droit de propriété, un brevet peut être vendu.
- Le propriétaire peut aussi permettre à une ou plusieurs tierce-partie d'exploiter le brevet dans des conditions déterminées: on parle alors d'Octroi de licence.
- Il faut distinguer l'inventeur du propriétaire de l'invention en fonction du contrat qui peut les lier

Exemple de Philips

Philips Group

Sales composition in millions of EUR

2013 - 2015

	2013	2014	2015
Goods	18,398	17,972	20,659
Services	3,130	2,948	3,080
Royalties	462	471	505
Sales	21,990	21,391	24,244

Quels sont les feins pour renforcer
l'utilisation du système PCT ?

Freins au renforcement de l'utilisation du système PCT

- En général
 - Culture de la propriété physique vs propriété intellectuelle
 - Circulation de l'information sur les procédures encore limitée
 - Volume de l'activité de recherche limitée
- Au niveau de l'inventeur potentiel
 - Financement
 - Questionnement sur la « brevetabilité » des idées
 - Accéder et se situer par rapport aux travaux publiés y compris les brevets
 - Avancement de carrière des enseignants-chercheurs basé plus sur les publications
 - Paternité des résultats dans le cas de travaux de recherche conjoint avec une université ou laboratoire de recherche étranger

Freins au renforcement de l'utilisation du système PCT

- Au niveau des structures de recherche
 - Questionnement sur le retour sur investissement
 - Coût des redevances
 - Motivation des inventeurs potentiels
 - Savoir-faire pour exploiter ou octroyer une licence à des industriels
 - Organisation pour faire respecter le droit de propriété en Algérie et à l'international
- Au niveau des non-résidents
 - Le marché algérien n'est pas dans leurs stratégies ou priorités ou/et
 - Le risque de copie ou d'exploitation du brevet en Algérie est jugé faible aussi bien en termes de probabilité d'occurrence qu'en termes d'impact

Options de financement

Financement

- Challenge: « Comment financer les dépôts de brevets à l'étranger à hauteur de plusieurs milliers de dollars US par pays ? »
- Situation actuelle: les inventeurs algériens s'arrêtent presque tous à la phase internationale du PCT et n'entrent pas en phase nationale, ce qui fait que leur invention tombe dans le domaine public

Taxes par pays

- Taxes d'entrée en phase nationale (en fonction du nombre de pays sélectionnés)
- Exemple
 - Taxes d'entrée en phase nationale (OEB: Office Européen des Brevets, 38 pays)
 - \$9,000-\$11,500
- Les données chiffrées se trouvent dans les Annexes C et D du PCT Applicant's Guide :
<http://www.wipo.int/pct/en/appguide/>

Taxes de dépôt et de recherche

Item		Coût	
Taxe de dépôt de brevet national à l'INAPI : (12500 DA)		\$100	
Taxes de dépôt PCT :	Taxe de transmission RO/DZ	\$0	
	Taxe de dépôt international	\$1300 – 90% réductions :	\$130
Taxes de recherche internationale	ISA Office Autrichien des Brevets	\$2000 - 75% réductions :	\$500
	ou ISA Office Européen des Brevets (OEB)	\$2,000	
Total		\$730-\$2230	

Options de financement

- Options de financement à travers l'option « demande de signalement de disponibilité aux fins de licence » [PCT/IB/382](#)
- Options de financements ANVREDET
- Options de financement ministères/institutions publiques
- Options de financement privées/mécènes algériens ou étrangers
- Options de financement à l'étranger accessibles pour les algériens (KAUST Seed Fund : <https://www.kaust.edu.sa/en/news/how-kaust-is-enabling-the-in-kingdom-entrepreneurs-of-tomorrow>)

Comment créer un portfolio de brevets pour une startup en Algérie ?

Portfolio de brevets

- La stratégie
 - La start-up doit avoir une stratégie claire pour constituer un portfolio de brevets dans son domaine d'expertise
 - Elle doit viser, autant que possible, le marché mondial
- Les moyens
 - Obtenir des financement pour investir en R&D
 - Obtenir le soutien des programmes nationaux (BTT, CATI, ..)
 - Obtenir le soutien d'experts en propriété intellectuelle
 - Rédacteurs de brevets
 - Recruter et développer les talents

Portfolio de brevets

- Développer le savoir-faire, être à l'écoute du marché, faire de la veille technologique, bénéficier de partenariats, faire preuve de créativité, expérimenter..
- Persévérer dans l'effort de recherche et breveter au fur à mesure
- Tirer avantage des brevets déposés: enclencher un cercle vertueux

Initiatives pour le développement de l'entrepreneuriat et l'innovation

Initiatives entrepreneuriat et innovation

- Initiatives du gouvernement
 - Les maisons d'entrepreneuriat au niveau des universités et les programmes de l'ANVREDET (Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique)
 - Les incubateurs du Ministère de la Poste et des Technologies de l'information et de la Communication
 - Les pépinières d'entreprises du Ministère de l'Industrie et des Mines

Entreprenariat et innovation

- Initiatives au titre de la coopération internationale
 - Les programmes de l’Unitar en coopération avec le Ministère du Travail pour la formation d’entrepreneurs
 - Algerian Start up initiative
 - Programme multilatéral d’accompagnement à la création d’entreprises innovantes en Méditerranée “PACEIM”
 - GIZ
 - INJAZ El Djazair
 - GE / Sylabs : programme Prototype-it

Nos interventions pour l'Université algérienne

Conduite du changement dans l'Université algérienne

- Le livre 'Conduite du changement dans l'Université algérienne'
 - Est le fruit d'une écoute attentive des enseignants et responsables de plusieurs universités algériennes et d'une coopération dans la mise en place d'une action d'amélioration à l'USTO.
 - Il rend compte objectivement des changements opérés
 - Il décrit le programme de formation 'Innovation dans les outils pédagogiques' destinés aux enseignants-chercheurs à l'USTO

- Suite à la publication de notre livre ‘Conduite du changement dans l’Université algérienne: objectif Excellence’, le ministère de l’Enseignement supérieur et de la recherche scientifique a instauré l’accompagnement pédagogique des enseignants-chercheurs et nous a sollicité pour y contribuer



Diffusion

- Le livre est disponible dans les librairies et sur Amazon
[Conduite du Changement dans l'Université Algérienne: Objectif: Excellence](#) »
- Plusieurs ventes-dédicaces et conférences ont été organisées pour diffuser les idées et échanger avec le public
- La presse en a fait part
- Le journal *El Watan* a publié un dossier à ce sujet

1000
hommes-jours de
formation

Durant l'année universitaire
2017/2017

Accompagnement pour

- *Ecole des Hautes Études Commerciales (EHEC)*
- *Ecole Nationale Polytechnique (ENP)*
- *Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie (ENSA)*
- *Ecole Nationale Supérieure des Enseignants de Bouzaréah (ENSB)*
- *Ecole Nationale Supérieure d'Hydraulique de Blida (ENSH)*
- *Ecole Nationale Supérieure du Journalisme et des Sciences de l'Information (ENSJSI)*
- *Ecole Nationale Supérieure de Management (ENSM) Koléa*
- *Ecole Supérieure des Sciences de l'Aliment et des Industries Agro-alimentaires (ESSAIA)*
- *Ecole Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral (ENSSMAL)*

Accompagnement pour

- *Ecole Nationale Supérieures des Sciences Politiques (ENSSP)*
- *Ecole Nationale Supérieure de Technologie (ENST)*
- *Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics, Francis Jeanson (ENSTP)*
- *Ecole Supérieure du Commerce (ESC) Koléa*
- *Ecole supérieure d'informatique (ESI)*
- Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf
- Ecole Supérieure en Génie Électrique et Énergétique d'Oran
- Université Alger 1 - Benyoucef BENKHEDDA
- Ecole Nationale Polytechnique d'Oran - Maurice Audin

Accompagnement pédagogique des enseignants-chercheurs de l'Université des Sciences et de la Technologie d'Oran – Mohamed Boudiaf

Novembre 2017



Accompagnement pédagogique des enseignants-chercheurs des ENS à l'ESC Koléa

15 et 16 février 2017



Accompagnement pédagogique
des enseignants-chercheurs des ENS à l'ESC Koléa
High-Quality Knowledge Generation and Transmission
12 - 13 of April, 2017.



Accompagnement pédagogique
des enseignants-chercheurs des ENS à l'ESC Koléa
Pédagogie à l'ère numérique : au cœur du Cerveau
10-11 mai 2017.



Accompagnement pédagogique des enseignants-chercheurs de l'Ecole Supérieure en Génie Électrique et Énergétique d'Oran

Mai 2017



Accompagnement pédagogique des enseignants-chercheurs de l'Université Alger 1

Benyoucef BENKHEDDA

Mai / Juin 2017



Accompagnement pédagogique des enseignants-chercheurs de l'Université Alger 1 Benyoucef BENKHEDDA



Leadership & Innovation cadres dirigeants de l'Université des Sciences et de la technologie d'Oran- Mohamed Boudiaf (USTO-MB)

15 au 19 mars 2017



Leadership & Innovation cadres dirigeants de l'Université des Sciences et de la technologie d'Oran- Mohamed Boudiaf (USTO-MB)

15 au 19 mars 2017



Leadership & Innovation cadres dirigeants de l'Université des Sciences et de la technologie d'Oran- Mohamed Boudiaf (USTO-MB)

15 au 19 mars 2017



Remise de l'attestation de formation à Mme Benharrats, rectrice de l'USTO-MB

Formation pour les cadres administratifs Ecole Nationale Polytechnique d'Oran Maurice Audin - Juin 2017



Thank you



شكراً

Merci