

COLLOQUE INTERNATIONAL ET LE KNOWLEDGE MANAGEMENT

ALGER Mai 2010

TRANSFERT DE TECHNOLOGIE, INNOVATION et IE: COMMENT APPROCHER LE CAS DE L'ALGERIE

**H.Amina Kadri-Messaïd. (Université d'Alger-
CREAD)**

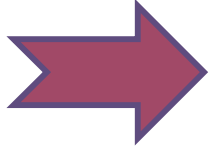
- PROBLEMATIQUE
- LES STRATEGIES DE TRANSFERTS DE TECHNOLOGIE
- LA RECHERCHE-DEVELOPPEMENT EN ALGERIE, UNE RELATION A CONSTRUIRE
- DISPOSITIFS DE VEILLE ET INTELLIGENCE ECONOMIQUE

PROBLEMATIQUE

Dans quelle mesure les entreprises algériennes peuvent-elles profiter pleinement de la veille stratégique et de la VT en particulier pour développer leur compétitivité ?

Les conditions au sein des entreprises –elles dans leur environnement sont le système de veille se prolonge en IE ?

Par ailleurs, si la veille doit être orientée selon des besoins exprimés par l'entreprise:



Ces besoins peuvent-ils être clairement identifiés et définis si l'entreprise n'est pas insérée dans un réseau?

questions essentielles qui soulèvent le problème de la faible importance d'un dispositif de veille:

s'il n'entraîne pas une réaction en chaîne au sein de l'entreprise

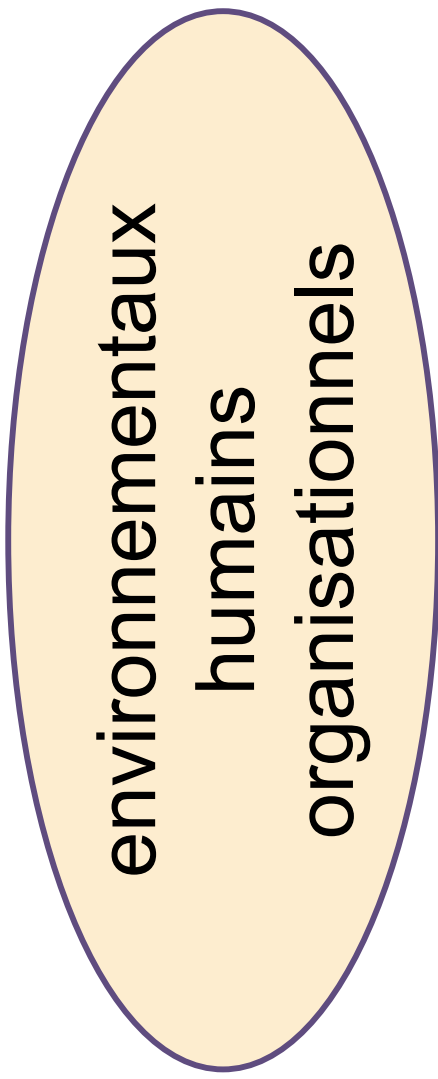
s'il n'est pas accompagné par la R&D

1. LES STRATEGIES DE TRANSFERTS DE TECHNOLOGIE

- Le transfert de technologie (TT), nous renvoie à une période (fin des années 60) où l'Algérie n'avait d'autres solutions que de se tourner vers la technologie conçue en occident pour développer son économie

TT du Nord vers le Sud
(clés en mains, produits en
mains, ...)

- Les enseignements tirés:
impossibilité de mettre en œuvre et d'exploiter pleinement les technologies car déficit des facteurs:



environnementaux
humains
organisationnels

Cette expérience a aussi permis de comprendre que le passage obligé:

développer les **connaissances** pour pouvoir absorber les technologies importées.

LES THÉORIES DE LA CROISSANCE

1960

Progrès technique  exogène à l'activité

économique

1990

Progrès technique  endogène à l'activité économique (*favoriser et capitaliser l'innovation au sein des entreprises*)

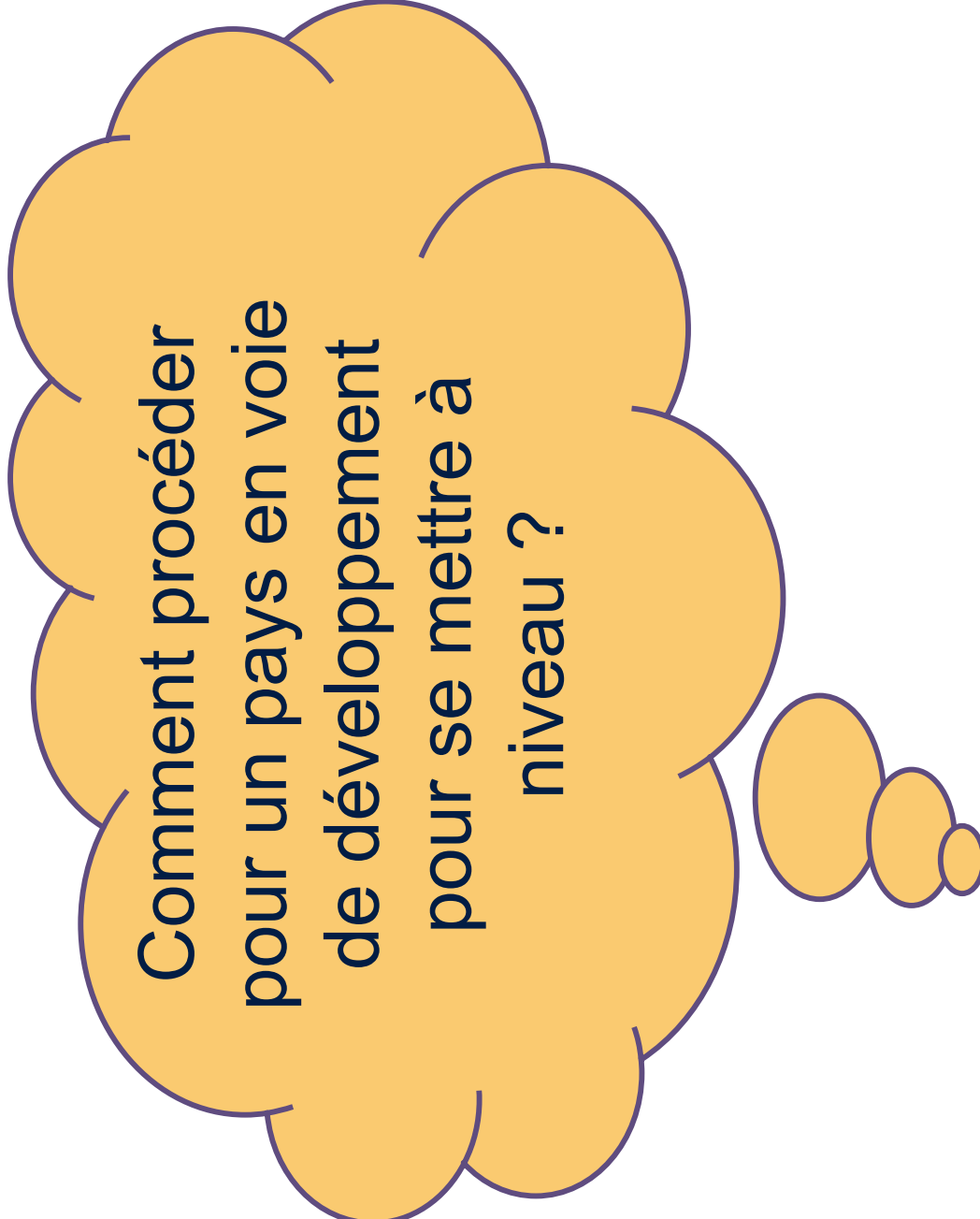
Point de croissance sans innovation

IEMA
Alger 2010

Passé: la technologie contribue pour
60% à la croissance économique

Présent: la connaissance

1. LES STRATEGIES DE TRANSFERTS DE TECHNOLOGIE



Comment procéder
pour un pays en voie
de développement
pour se mettre à
niveau ?

2 types d'analyse

1. LES STRATEGIES DE TRANSFERTS DE TECHNOLOGIE

années 90	
« les chances de rattrapage rapide des PED, fondées essentiellement sur l'acquisition et l'imitation de technologies étrangères, sont très réduites . L'accès à la connaissance scientifique est aussi devenue très	

difficile » (...)

début XXI siècle	
« en 2050 les performances économiques individuelles de chacun des membres du BRIC auront dépassé celles des puissances économiques	

actuelles »

1. LES STRATEGIES DE TRANSFERTS DE TECHNOLOGIE

MENACE



PROTECTION

conception d'un document de 5 pages
par l'UE en direction des investisseurs
désirant traiter avec la Chine

Ce n'est pas par hasard que ces pays
ont refusé l'ingérence de l'ICAN

Détecter une technologie existante pour
la mettre en œuvre, la modifier pour
créer un produit innovant

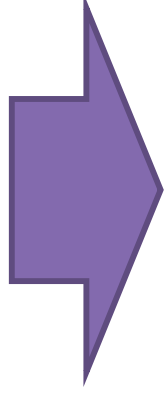
Mais les idées existent aussi en interne:
les identifier, les développer les
formaliser

**rôle du KM qui est à la base du
processus d'innovation**

ET L'ALGERIE ?

TT & R&D en 2010 ?

Nouvelles orientations au niveau du MESRS



Orienter la recherche selon les besoins des
secteurs utilisateurs (DGRST)

(ANDRS, ANVREDET, ANDRU)

1^{er} niveau d'appréciation:
**nombre d'universités et de centres de
recherche**

- **19** centres de recherche et **780** labo.
(prévision de 50 centres en 2012, 100
M. DA pour réaliser les 34 PNR pr les 5
ans à venir)
- wilayisation de l'Université
 - Surreprésentation de certaines
disciplines dans certaines régions /aux
besoins effectifs

II. LA RECHERCHE-DEVELOPPEMENT EN ALGERIE, UNE RELATION A CONSTRUIRE

➤ Effectifs des chercheurs

DZ: 1.500 chercheurs permanents dont
90% ds la recherche fondamentale +
4.500 E.Ch. (6.000)

Maroc: + 20.000

Tunisie: + 15.000

FR: 35.000 C P

Revues: **34** (ttes disciplines confondues)

comparaison



fin des années 90

Chine: 101.381 titres d'ouvrages et
4.014 revues scientifiques et
techniques

Inde: 18.000 ouvrages et 30.000
périodiques/an

La communauté scientifique indienne
serait la 3^{ème} au monde de par ses
effectifs (4 millions)

II. LA RECHERCHE-DEVELOPPEMENT EN ALGERIE, UNE
RELATION A CONSTRUIRE

2^{ème} niveau d'appréciation dépenses en R&D

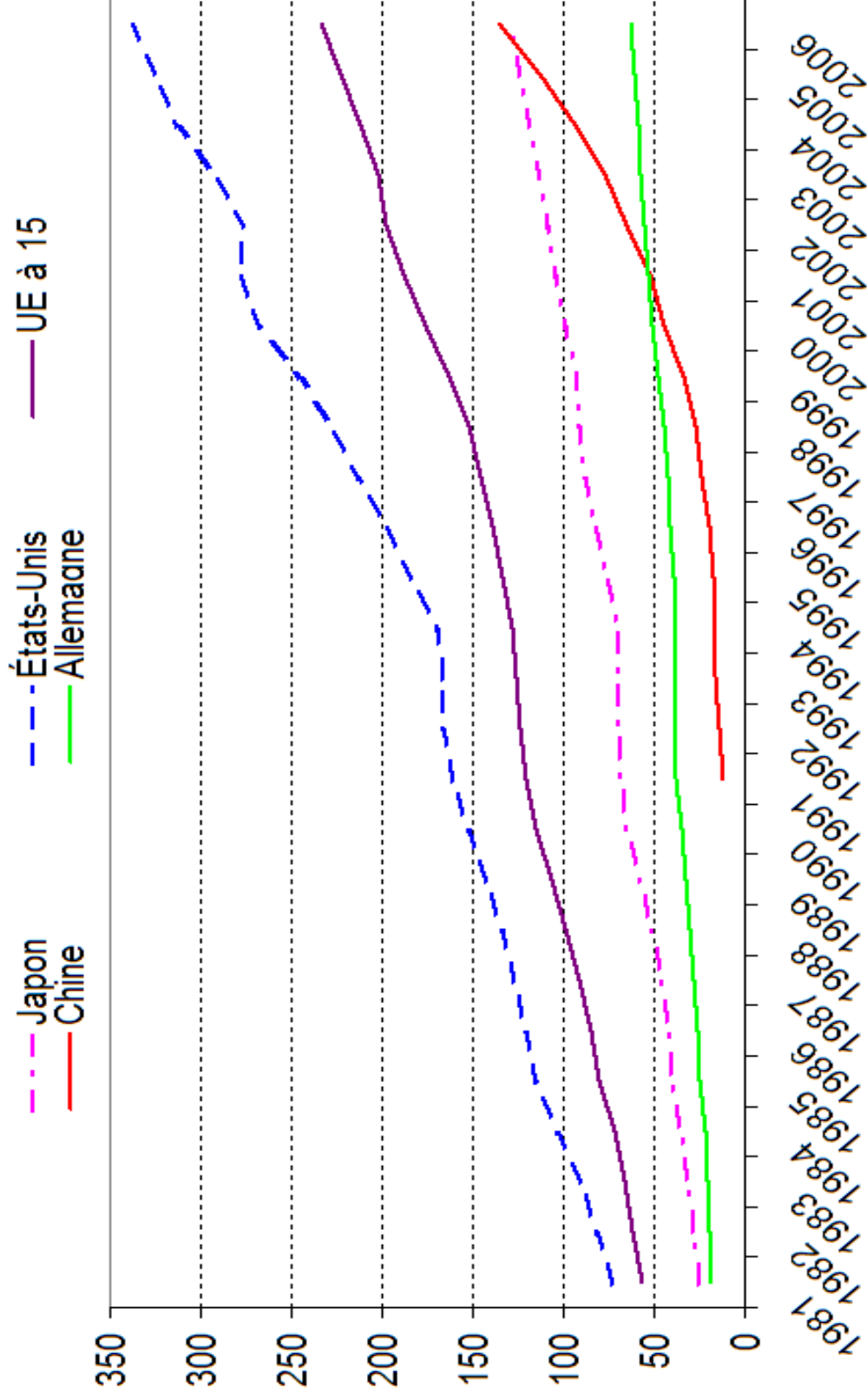
An 2000

Etats-Unis	2,6% du PIB
Union Europ.	1,84 %
Chine	1,23%
Algérie	1% du PIB

Part du financement privé:

En 2005, 69,6% des dépenses de R&D aux Etats Unis
68,3% en Chine
62,8 pour l'Union
Européenne

Dépenses intérieures brutes affectées à la R-D (en milliards USD à PPA courantes), 1981-2006¹



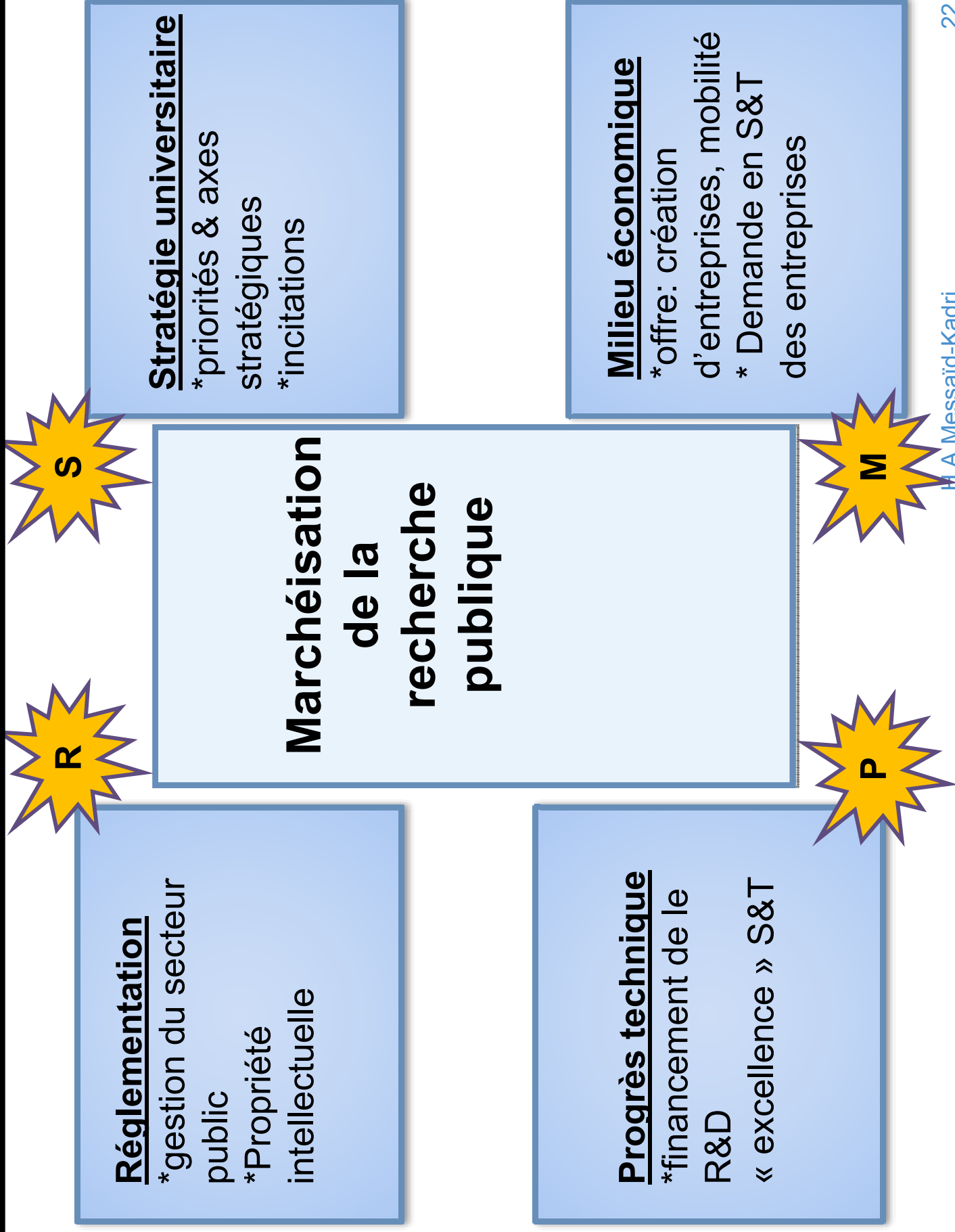
Note (1) : Pour obtenir les chiffres de 2005 et 2006, les projections sont fondées sur l'hypothèse selon laquelle la croissance des dépenses de R-D en 2005 et 2006 sera la même que la croissance moyenne observée entre 2000 et 2004.

Sources : OCDE, Principaux indicateurs de la science et de la technologie, 2006-I, et estimations de l'OCDE

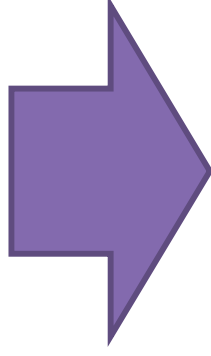
3^{ème} niveau d'appréciation

- Relation Universités / entreprises
- Faiblesse des liens et des échanges

LE CARRE ORGANIQUE DE LA VALORISATION DE LA RECHERCHE



Créer les conditions de l'innovation



mise en place des pôles de
compétitivité (POC) qui sont une des
composantes du SNAT 2025 (élaboré
en 2007): et 8 créneaux industriels ont
été identifiés

1. **Agroalimentaire:** vallée de la Soummam
2. **industrie de l'électroménager:** Bordj Bou Arréridj
3. **industries électroniques:** Sidi Bel Abbès
4. **industries pétrochimiques:** Arzew
5. **industries mécaniques:** Constantine

(ces POC sont différents dans l'activité comme dans l'infrastructure, les capacités financières,... la structuration et le fonctionnement seront différents)

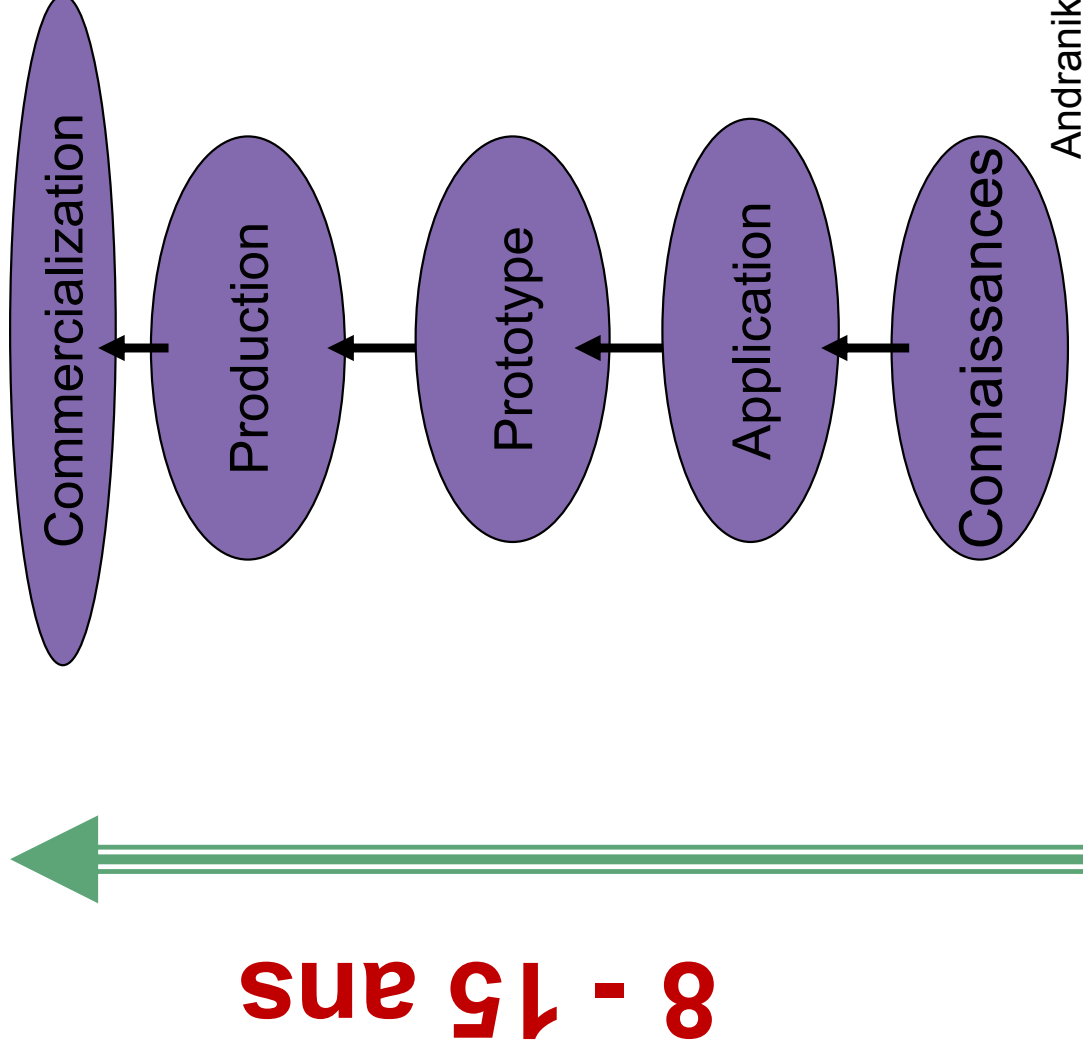
Problème ? nous sommes en 2010 et
les choses avancent lentement

(« **veiller c'est agir pour qu'il ne soit
pas trop tard** »)

Ce qui est préoccupant car les résultats
de l'incubation sont lents à se
dégager:

10 à 20 ans avant qu'un programme de
recherche ait un impact sur l'économie
locale

Processus de T.T.



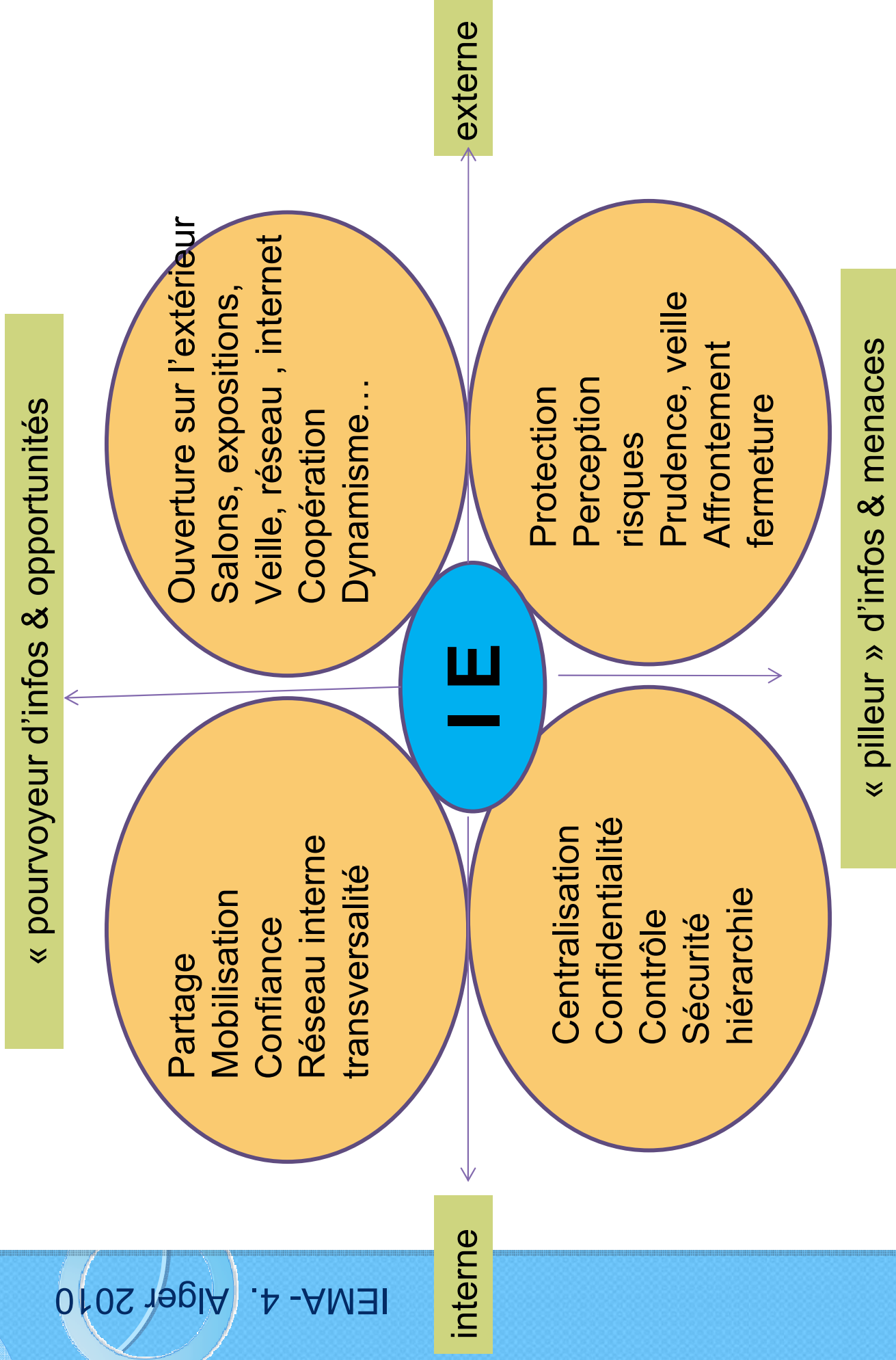
Andranik Sarkissian . RÔLE DE PME DANS
LE TRANSFERT TECHNOLOGIQUE

II. LA RECHERCHE-DEVELOPPEMENT EN ALGERIE, UNE RELATION A CONSTRUIRE

il y a aussi tte une organisation en réseau à mettre en place important en Algérie pour obtenir une circulation de l'info basée sur un système fiable

L'entreprise va profiter des connaissances issues notamment du système de veille scientifique

Les 4 champs de l' IE (Phanuel & Levy-2002)



Importance du rôle à jouer par les institutions publiques afin de faciliter la relation et assurer la coordination des acteurs économiques avec le milieu académique:

Formation

Recherche

Production

Même discours MIPI et MESRS: nécessité de faciliter et valoriser la recherche et l'innovation

Nécessité d'une interface entreprises/Universités

le niveau régional représentée par une structure qui regrouperait les intérêts informationnels sur un secteur déterminé: ex l'agroalimentaire ou la mécanique ou l'informatique

(Ex.Japon: centres collectifs de veille technologique

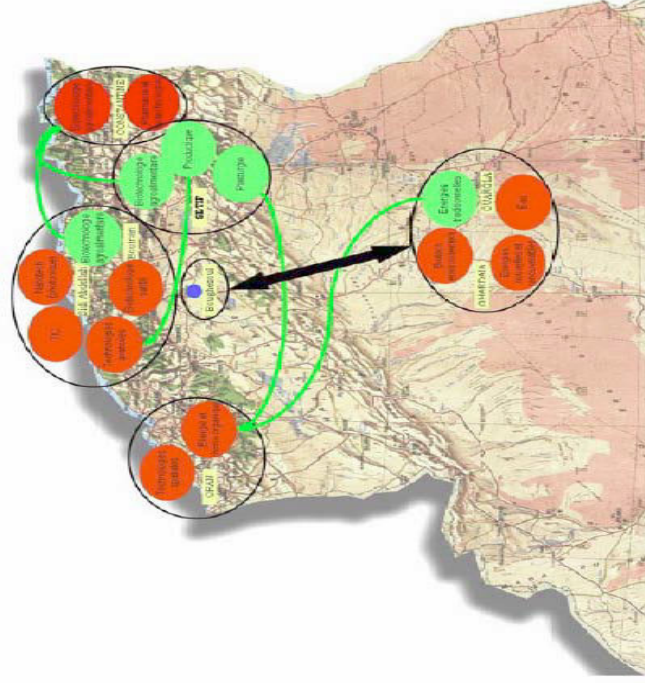
ou USA : High Performance Computing and

2 cartes doivent se superposer

Celle du SNAT 2025

Celle du SNAT 2025

[collaboratifs/collectifs/...](#)



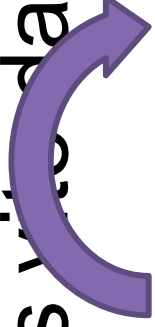
➤ Les cellules de veille sont le vis-à-vis des centres de recherche, tous les deux travaillent sur de l'information

➤ les chercheurs permettent de donner de la visibilité aux nouvelles connaissances

-

ET

Pour avancer plus vite dans cette collaboration



-Du point de vue technique: L'information et ses usages, maximise l'exploitation de l'info dans un temps relativement court (importance des outils)

-Du point de vue de la RH: La formation des veilleurs qui est un nouveau métier et sur lequel les gestionnaires des RH doivent se pencher
Formation en experts des réseaux (techniques/sociaux)

Du point de vue organisationnel: des structures qui feraient le lien entre les centres de recherche et les entreprises et qui seraient représentées par ex.

le MERS

le MIPI et

le Ministère de la PME (développer l'entrepreneuriat)

(importance de l'Etat en tant qu'acteur dynamisant le réseau)

Et il y a bien entendu les aspects liés à la **culture d'entreprise** et aux freins au changement pouvant se développer durant la période de promotion de la démarche IE dans l'environnement économique