



DESIGN ET ENGINEERING, INNOVATION ET DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

Prof Abdelkader DJEFLAT

Reseau MAGHTECH –

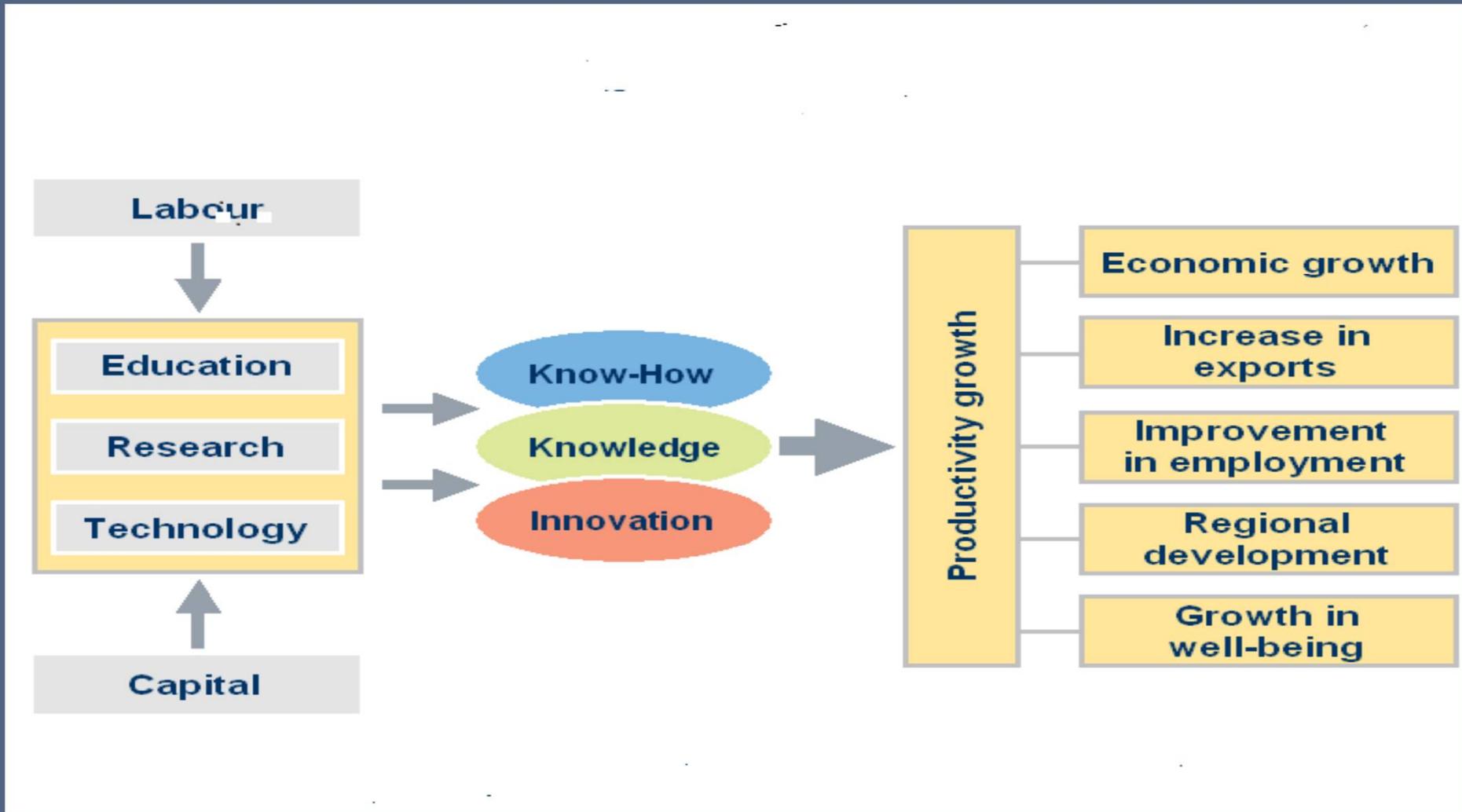
UNIVERSITE DE LILLE

Vice-Président RESEAU GLOBELICS

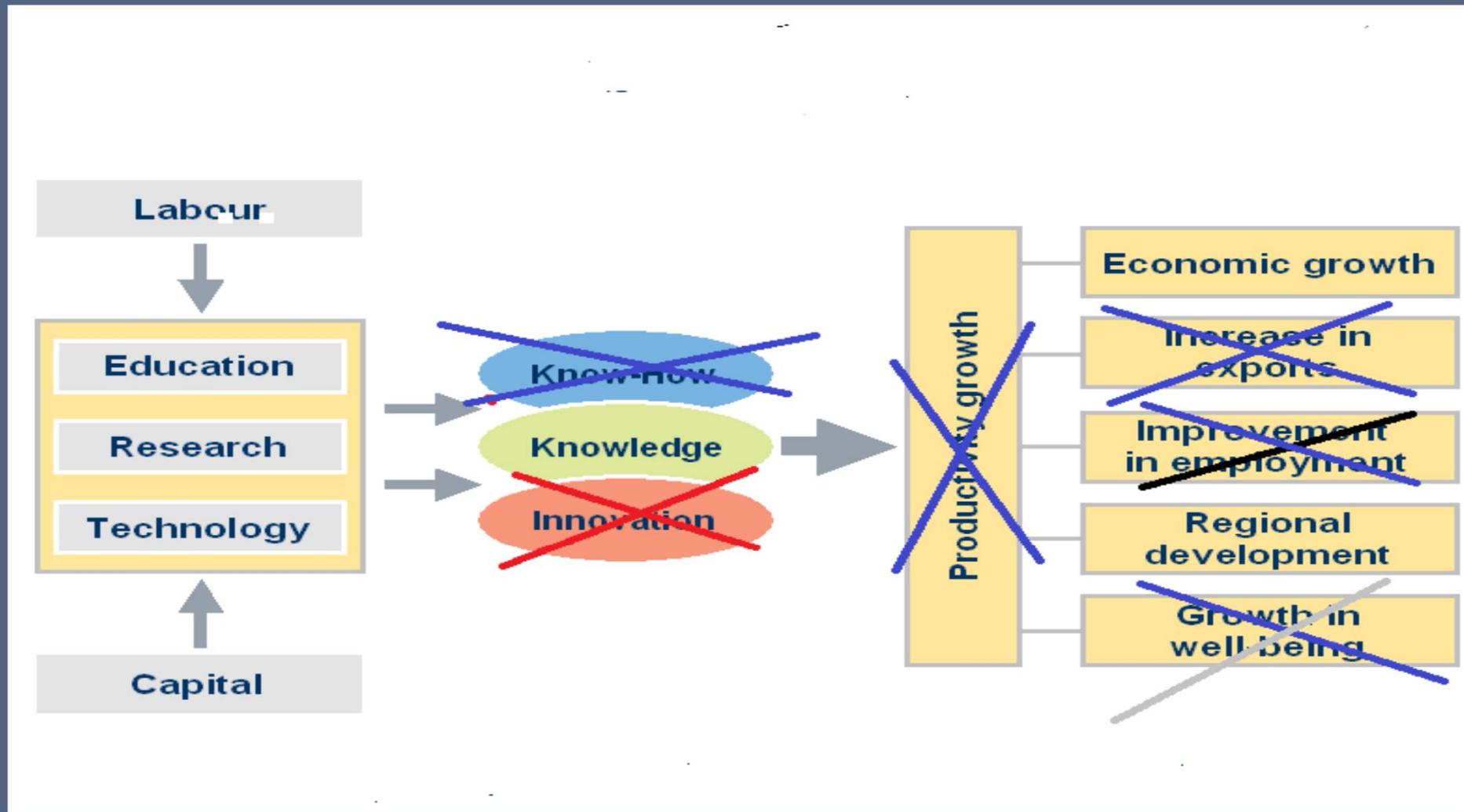
Plan

- Le design et engineering : l'enjeux scientifique
- Les design et engineering : les enjeux économiques
- Les questions conceptuelle
- Quelques pistes de réflexion

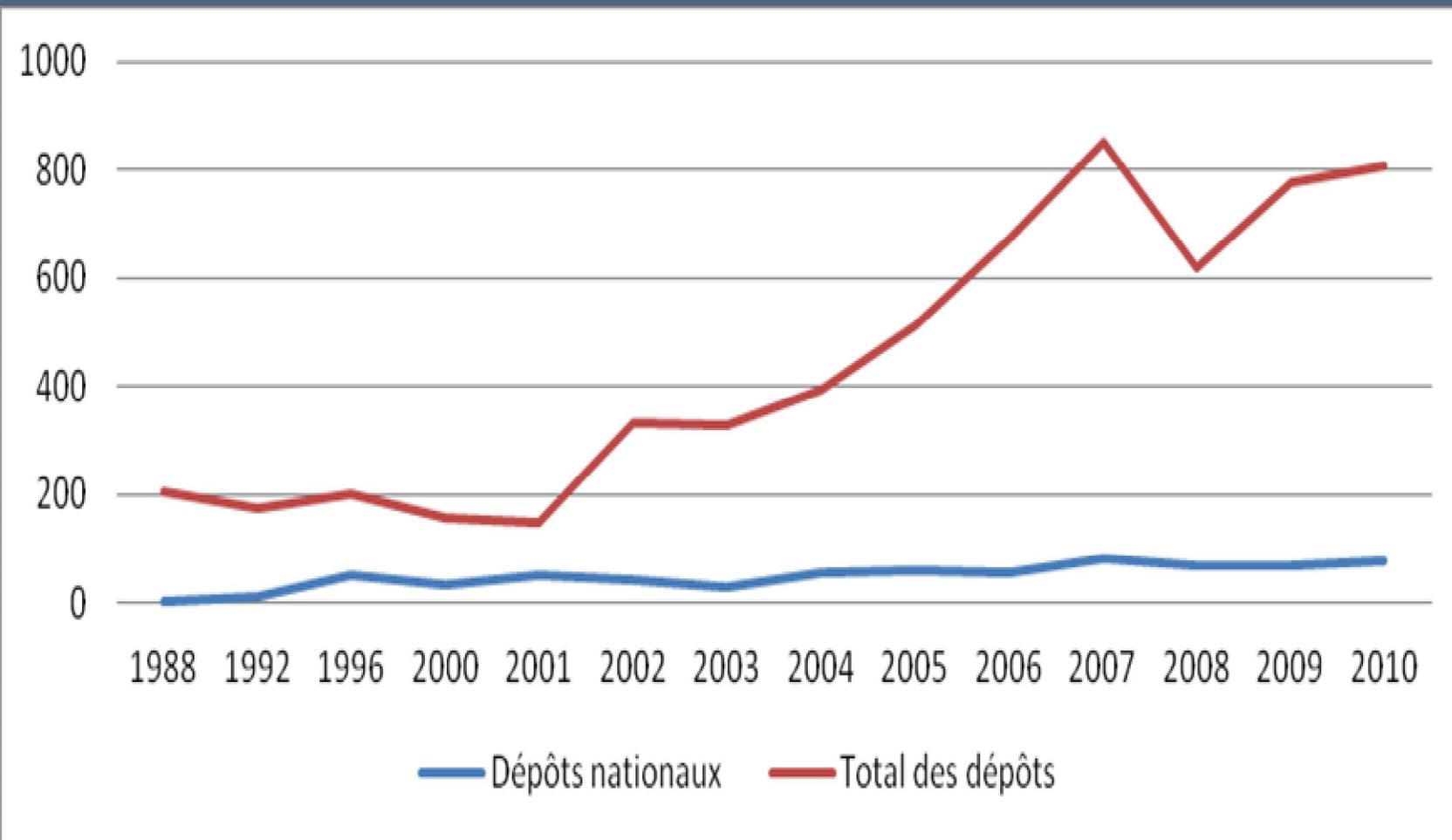
Nouveaux modèles de croissance: depuis les années 80



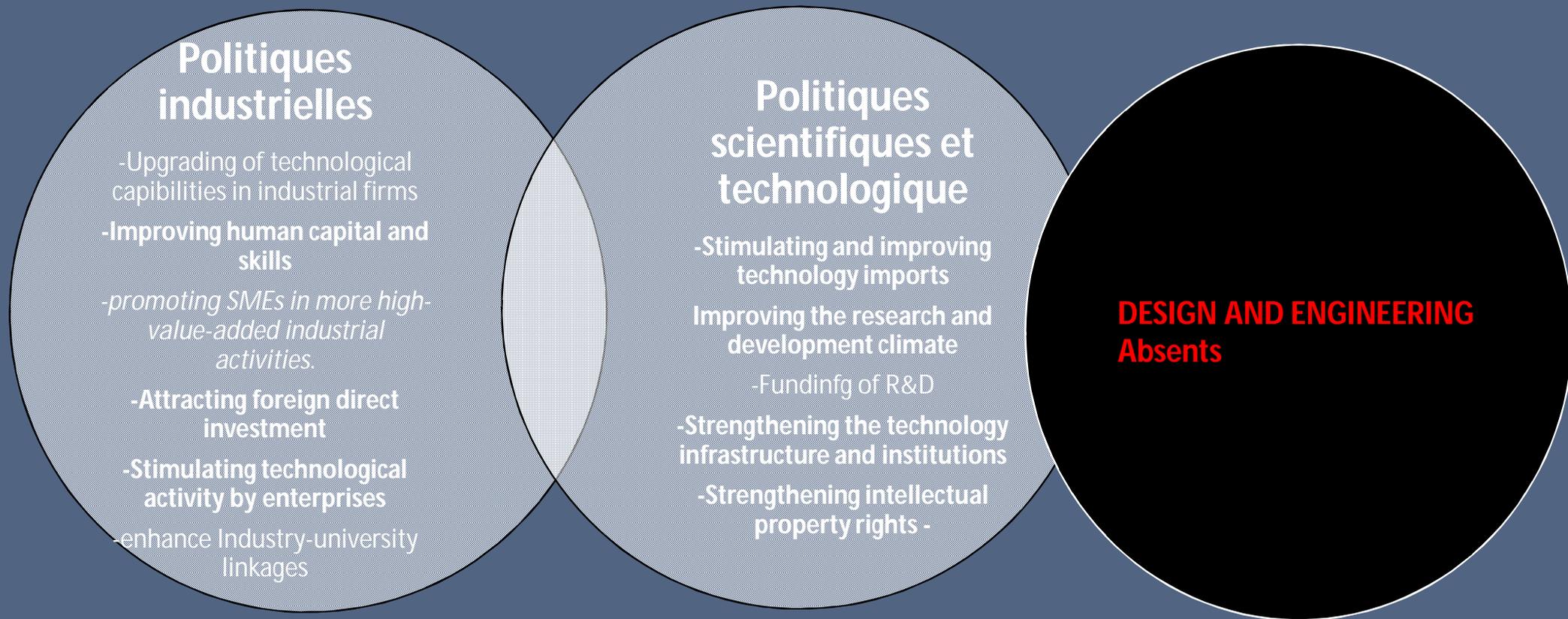
Cependant une réalité non partagée à travers le monde (Monde Arabe , Afrique, Amérique Latine)



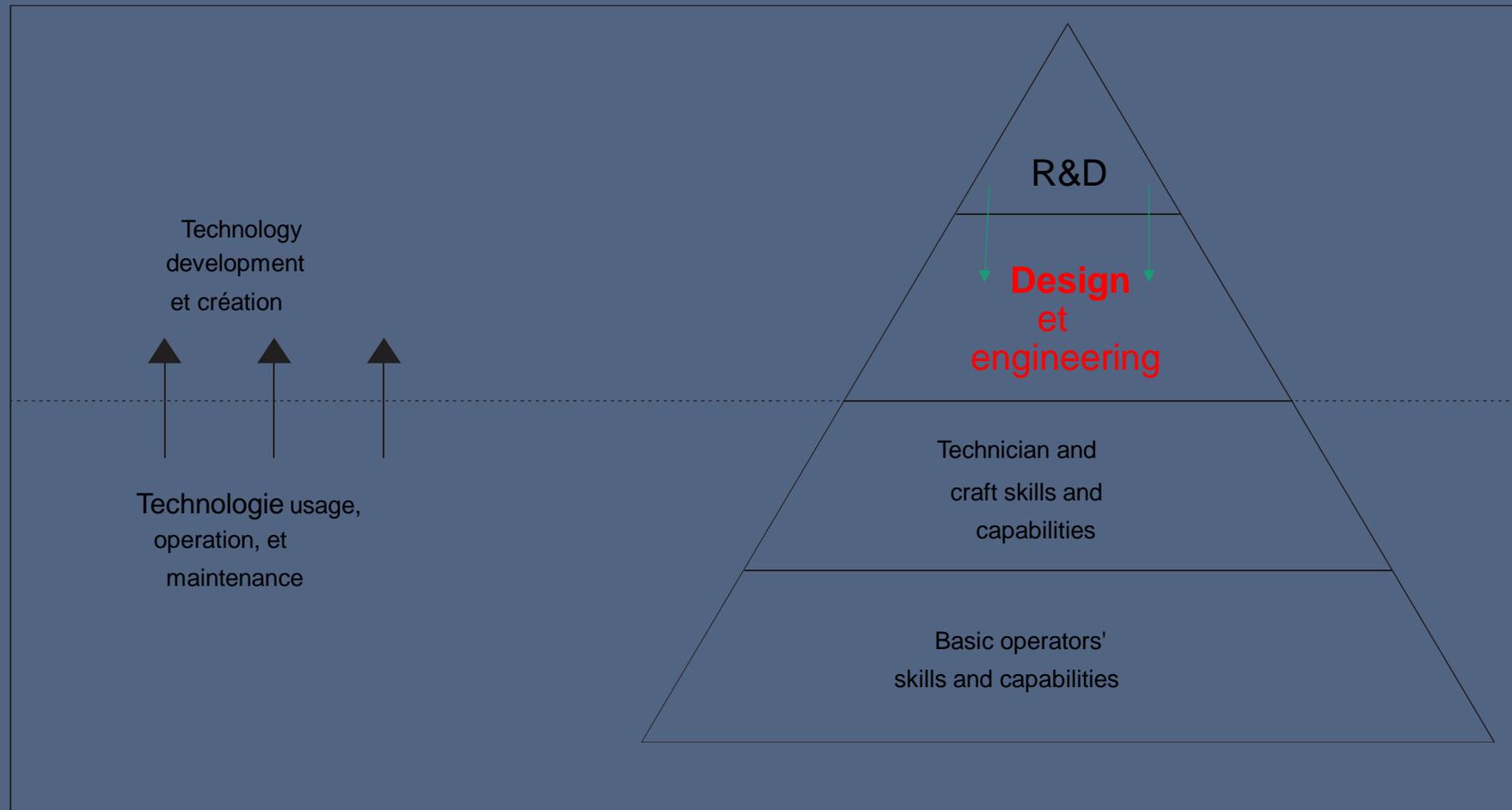
Les entreprises nationales peu innovantes : stagnation ou croissance molle (Nombre de brevets enregistrés à l'INAPI)



L'absence des politiques de Design et engineering: étude de 4 pays d'Afrique de l'EST (Ghana, Tanzanie, Kenya, Ouganda)



R&D nécessaire mais pas suffisante pour l'innovation (Bell 2007/2012)



Le chaînon manquant dans La question de l'innovation dans les pays du Sud (M. Bell 2007 et 2013)

Etape

- Recherche scientifique
- R&D

Etape 2

- **Design**
- **Engineering (prototype, tests etc.)**

Etape 3

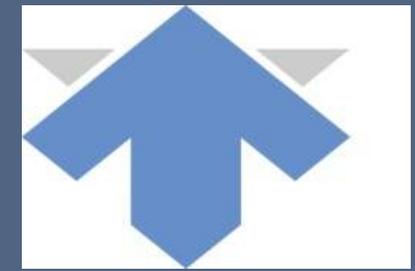
- Production
- Commercialisation

Questions clés

- Comment **réhabiliter la fonction de Design et engineering dans la fonction Innovation** et quelles relations avec la R&D?
- Quel rôle doivent jouer **les politiques scientifiques et technologique dans ce processus de réhabilitation** de la fonction D&E ?
- Quelle **nouveaux système national d'innovation**: la sphère de la formation, la sphère productive, la sphère de la recherche ?
- Quelles places devront prendre les expériences **et connaissances accumulées (les connaissances tacites)** passées et actuelles et comment les mobiliser. ?

Actions:

- Un projet de recherche en réseau sur les questions de D&E, Innovation et Développement: impliquant 5 pays: Tanzanie, Kenya, Algérie, Ethiopie, Afrique du Sud
- Financement Africalics
- 1^{er} résultats présentés à la 2^{ème} Africalics à Kigali en février 2016



-
-
-

LES JOURNEES DE L'ENGINEERING INDUSTRIEL EN ALGERIE

ISGP – Bordj El Kifan - Alger

4 -5 Avril 2016

-

Constats

- L'expérience récente montre une constante dans la réalisation de nos projets :
 - la part importante prise dans les retards et les surcoûts par la déficience des études d'Engineering.
 - Des études partielles absentes ou à reprendre,
 - des cahiers des charges incomplets ou imprécis,
 - une programmation incertaine des opérations,
 - des constructions non définies.
 - Autant de lacunes aux conséquences désastreuses sur les délais et les coûts qu'une bonne étude d'engineering aurait évitées.



Plus grave encore

- L'expérience montre aussi, qu'après un demi siècle d'investissement industriel, dans les secteurs tant publics que privés, les modes de réalisation des projets d'investissement continuent à recourir dans la plupart des cas au « clé en main ».
- Cela dans le meilleur des cas,
- car le plus souvent le chef d'entreprise est lui-même chef de projet improvisant, au gré des nécessités, les actions dictées par la réalisation du projet.
- **Comment sortir de cette contrainte qui pèse?**

objectifs des journées :

- procéder à un **premier état des lieux** sur l'Engineering industriel en Algérie en attendant un travail d'investigation approfondi,
- renforcer **la prise de conscience des industriels et des décideurs** sur l'importance de cette fonction dans le processus de développement industriel et économique durable,
- tracer **les axes d'une politique de promotion** de cette fonction à court et moyen terme.

Résultats attendus

-
- Recensement des capacités d'engineering : Entreprises, Bureaux d'études et d'engineering
- Recensement des capacités de formation de base à l'engineering (écoles, facultés, programmes, promotions, destinations, contraintes) : Ecoles d'ingénieurs, Formation professionnelle
- Développement de la formation à l'engineering dans les Ecoles et Facultés d'ingénieurs : choix d'écoles et de facultés, élaboration de programmes, profils de participants, financement
- Soutien de l'Etat à la création et au développement de l'engineering : Bénéficiaires : Bureaux d'Engineering, entreprises créant la fonction d'Engineering ou faisant appel aux services de Bureaux d'Engineering, Formes de soutiens : exonérations fiscales, subventions,
- Renforcement des Associations pour l'Engineering (organisation professionnelle des Bureaux l'Engineering, des services d'engineering d'entreprises, des écoles et instituts de formation à l'engineering)

•
•
•

Participants

- Entreprises (publiques et privées),
- Ecole d'ingénieurs,
- Universités,
- Bureaux d'études
- Société de gestion des participations de l'Etat
- Ministères : Industrie et autres

200 au total

Programme 1^{er} jour

Journées	Horaires	Travaux
Lundi 4 avril	09.00 - 10.00	Communications inaugurales <ul style="list-style-type: none"> • Mr. M'hamed Raked • Mr. Ahmed Damou • Représentant du Ministère de l'Industrie et des Mines • Prof. Abdelkader Djeflat (Keynote speaker)
	10.00 - 13.00	<u>Panel 1</u> : « L'engineering industriel en Algérie dans les premières décennies de l'indépendance » <ul style="list-style-type: none"> • Mr. H. Saibi (SNERI) • Mr. O. Lassel (SNS) • Mr. K. Heba (Sonelgaz) • Mr. Makaoui (SNMC) Modérateur : Mr. M.A. Isli
	13.00 - 14.00	Pause-déjeuner
	14.30 - 17.00	<u>Panel 2</u> . « L'engineering industriel en Algérie, aujourd'hui » <ul style="list-style-type: none"> • Mr. H.Taibi (Sidem) • Mr. N.Chikhoun (Beteig, privé) • Mr. M.K.Dahmani (Enap) • Mr. M.Cherid (Metalleng) • Mr. M.Bouloufa (Snvi) • Mr. T.Hasni (Sonatrach) Modérateur : Pr. M.C. Belmihoub

Programme 2^{ème} jour

Mardi 5 avril	09.00 - 13.00	Panel 3. « L'engineering industriel, perspectives » <ul style="list-style-type: none">• Mr. A.Guend (Ministère Industrie et Mines)• Mr. A.Yousnadj (Expert)• Mr. M.Mekideche (Expert)• Mr. A.Daoudi (Cetim)• Mr. A.Yamani (Privé)• Mr. A.Djeflat (Professeur) Modérateur : Mr. M. Bakalem (CNES)
	13.00 - 14.00	Pause-déjeuner
	14.00 - 17.00	Panel 4 : Débat général synthèse et recommandations Modérateur : Mr. M. Mekideche

Résultats

- Institutionnalisation du groupe de réflexion et d'action sur Design, engineering Innovation et industrialisation
- Institutionnalisation des journées de D&E tous les ans
- Lancement d'un Master Professionnel sur DE et Développement
- Production d'un rapport (livre blanc) à destination des décideurs publics
- Publication d'un ouvrage réunissant les communications

Je vous remercie