



# TENDANCES ET DÉFIS VUS D'UNE PERSPECTIVE BELGE

Jean-Marie De Ketele

Professeur émérite UCL

Titulaire émérite de la Chaire UNESCO en Sciences de  
l'Éducation (Dakar)

Docteur Honoris Causa de l'Université Cheikh Anta Diop  
(Dakar)

# POINT D'ENTRÉE

- Point d'entrée :
  - « Le renouvellement de l'enseignement des sciences et de la technologie »
- Pays couvert(s) :
  - Au départ : le Sénégal
  - Maintenant : extension progressive à la sous-région
- Partenaires
  - Au départ :
    - Au Sénégal (dès 2004)
      - Le Comité National pour le Pilotage et le Développement des Sciences et de la Technologie
      - L'Académie Nationale des Sciences et des Technologies du Sénégal
    - En Belgique (dès 2004)
      - Communauté française de Belgique → Wallonie Bruxelles International
  - Implication progressive d'autres partenaires
    - Autres pays : Burkina Faso, Bénin, Guinée Conakry, Mali
    - Bailleurs de fonds : Coopération française, USAID, JICA, Luxembourg, Suisse, Confemen, UNESCO, OIF, AUF



# POINT D'ENTRÉE

- Point d'entrée :
  - « Le renouvellement de l'enseignement des sciences et de la technologie »
- Antécédents :
  - Chaire UNESCO en Sciences de l'Éducation (créée en 2004) (financement UNESCO, CF de Belgique, Coopération française, AUF et fonds propres sénégalais)
  - Formation d'experts en évaluation des systèmes éducatifs africains (financement CUD)
  - Programme d'enseignement à distance de formation des gestionnaires des systèmes éducatifs africains (Pôle Education Dakar et Chaire UNESCO de Dakar)
  - Accompagnement des BST (à la création, puis ces dernières années)
  - Plus lointainement : les nombreuses actions de formation à l'évaluation des curriculums et des manuels scolaires à l'École Internationale de Bordeaux



# POINT D'ENTRÉE

- Point d'entrée :
  - « Le renouvellement de l'enseignement des sciences et de la technologie » (EST)
- Actions menées :
  - Une vaste enquête quantitative et qualitative sur l'état de l'EST du préscolaire à l'université sur tout le territoire sénégalais (près de 3000 personnes)
  - Les rapports
  - Un document diagnostic en 24 points
  - Un document en 24 recommandations
  - Un document vision rejoignant les rapports des Académies nationales des Sciences (France, Royaume Uni, Irlande, Suède, nombreux autres pays européens, Chine, Inde, Sénégal)
  - Un plan d'action
  - Un rapport (ensemble des documents) remis au Chef de l'État
  - La formation de 40 experts nationaux (bases : document vision ; Guide méthodologique)
  - Des séminaires internationaux base d'une ouverture à la sous-région
  - Un travail avec d'autres partenaires



# LEÇONS TIRÉES

- Nécessité d'un noyau dur de personnes fiables dans la durée
  - Dans le pays d'accueil
    - Le coordonnateur du CNPDEST (un ancien de la CUSE, des BST et du projet CUD, un ancien doctorant de l'UCL, un expert reconnu en Afrique, un expert de la CUD)
    - Le Vice-Président de l'ANSTS chargé de l'axe « enseignement des sciences », coordonnateur adjoint du CNPDEST, Professeur à la Faculté des Sciences de l'UCAD, membre invité des jurys de masters et doctorats à la CUSE
    - Les deux Délégués successifs de la CF française de Belgique (Pierre Hazette et Anne Lange) et leur équipe permanente
  - En Belgique
    - Deux experts porteurs du projet : Jean-Marie De Ketele et Philippe Delfosse (Inspecteur coordonnateur de l'enseignement des Sciences pour la CF)
    - Des responsables institutionnels convaincus et suivant le projet dès le départ : Christine Favart, Joël de Charneux, Isabelle Régnier, Josiane Keuzer (importance du suivi administratif)
- Un réseau d'experts internationaux susceptibles d'être mobilisés



# LEÇONS TIRÉES

- Nécessité de pouvoir faire appel à des institutions qui sont indépendantes et ont une autorité morale
  - Exemple : l'ANSTS
  - Motifs :
    - les changements ministériels (Ministres, Conseillers, Directeurs)
    - les luttes de territoire entre les Ministères pour la gestion des fonds
    - la permanence
    - la connaissance de la « culture » des responsables et de la « communication »



# LEÇONS TIRÉES

- La force des antécédents
- Des projets inscrits dans une vision du développement de l'Afrique
  - Le problème de l'Afrique (enseignement)
    - Les pratiques d'enseignement des sciences...
      - ... sont tournées vers la transmission et le bachotage des connaissances et des « applications »
      - ...en conséquence tuent la motivation pour les sciences et la technologie
      - ...détournent des filières scientifiques
      - ...créent une pénurie d'enseignants des sciences
      - ...diplômement des personnes non capables de mobiliser les connaissances et « applications » apprises
    - Les projets excellents (exemples : « La Main à la pâte », les BST initiaux...) initiés avec les coopérations sont abandonnés lors des changements de politique de coopération, par un déficit de maintenance et d'accompagnement



# LEÇONS TIRÉES

- Des projets inscrits dans une vision du développement de l'Afrique
  - Le problème de l'Afrique (enseignement)...
  - En conséquence ...
    - Développer des projets d'enseignement axés sur la « résolution de problème » et non simplement sur le bachotage des « applications apprises » (cfr le document vision)
    - Développer un enseignement contextualisé (d'où connaissance du terrain)
    - Développer des actions qui s'inscrivent dans la durée, car ce sont les seuls qui ont un impact
    - En conséquence pour les responsables de la coopération :
      - NON PAS une évolution des politiques de type « juxtaposition »
      - MAIS de type « intégration » et de « capitalisation »
    - Développer une évaluation de la coopération
      - NON PAS « transversale » sur base d'indicateurs quantitatifs définis une fois sur toutes (= une « posture de contrôle »)
      - MAIS « longitudinale » sur base des actions menées, des actions en cours de développement et d'actions à mener sur la base d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs sans cesse ajustés (adopter une « posture de la reconnaissance » qui donne sens aux actions menées et à mener)

