



Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

# Lancement de la version française du rapport de l'UNESCO sur la science: vers 2030

Djibouti, 4 décembre 2016



## Chapitre: Afrique de l'Ouest





# Plan

**1. Introduction**

**2. Tendance en matière d'éducation**

**3. Tendance en matière de recherche et développement**

**4. Conclusions**



# 1- Introduction

Sous-région de l'Afrique de l'Ouest marqué entre 2010 et 2015 par:

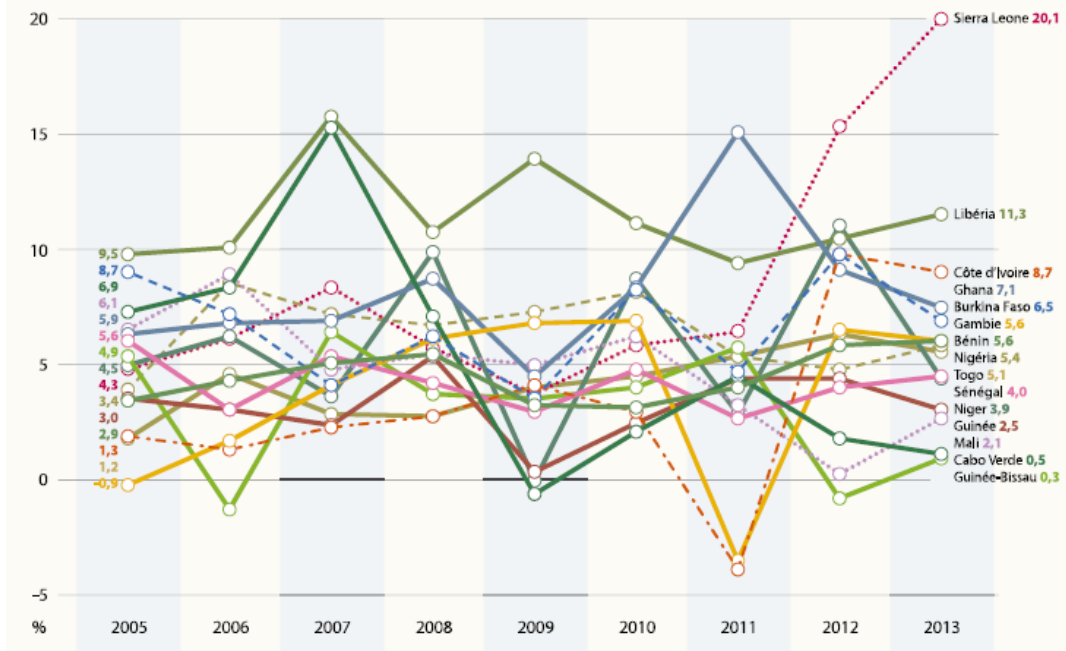
1. Forte croissance économique entre 2005 et 2013 malgré une série de crises

2. Une volonté de tous les pays de parvenir au statut de pays à revenu intermédiaire d'ici 2030

3. Economie encore basée essentiellement sur les ressources naturelles

4. Manque de main-d'œuvre qualifiée pour les secteurs porteurs

5. Création de Centres d'excellence: Banque mondiale, UEMOA



Source : Banque mondiale, Indicateurs du développement dans le monde, septembre 2014.

## 6- Une ambition régionale

- Adoption en 2011 de la vision 2020: *Une feuille de route pour un développement plus efficace*
- Adoption en 2012 de ECOPOST: *Politique en matière de science et de technologie de la CEDEAO*



## 2-Tendance en matière d'éducation

Tableau 18.3 : Taux brut de scolarisation dans les pays de la CEDEAO, 2009 et 2012 (%)

En pourcentage de la population à tous les niveaux d'éducation

	Primaire (%)		Secondaire (%)		Tertiaire (%)	
	2009	2012	2009	2012	2009	2012
Bénin	114,87	122,77	–	54,16 <sup>11</sup>	9,87	12,37 <sup>1</sup>
Burkina Faso	77,68	84,96	20,30	25,92	3,53	4,56
Cabo Verde	111,06	111,95	85,27	92,74	15,11	20,61
Côte d'Ivoire	79,57	94,22	–	39,08 <sup>11</sup>	9,03	4,46
Gambie	85,15 <sup>11</sup>	85,21	58,84	–	–	–
Ghana	105,53	109,92	58,29	58,19	8,79	12,20
Guinée	84,60	90,83	34,29 <sup>1</sup>	38,13	9,04	9,93
Guinée-Bissau	116,22 <sup>11</sup>	–	–	–	–	–
Libéria	99,64	102,38 <sup>1</sup>	–	45,16 <sup>1</sup>	9,30 <sup>11</sup>	11,64
Mali	89,25	88,48	39,61	44,95 <sup>11</sup>	6,30	7,47
Niger	60,94	71,13	12,12	15,92	1,45	1,75
Nigéria	85,04 <sup>*</sup>	–	38,90 <sup>*</sup>	–	–	–
Sénégal	84,56	83,79	36,41 <sup>11</sup>	41,00 <sup>1</sup>	8,04	–
Togo	128,23	132,80	43,99 <sup>11</sup>	54,94 <sup>11</sup>	9,12 <sup>11</sup>	10,31

1. Généralisation de l'éducation primaire: des efforts fructueux, mais un taux d'achèvement encore faible dans certains pays

2. Défi d'augmenter le taux de scolarisation dans le secondaire, qui n'était que de 45,7 % en 2011, mais avec des différences marquées entre les pays

Des bourses CEDEAO pour encourager les filles et création du Centre pour le développement du Genre à Dakar

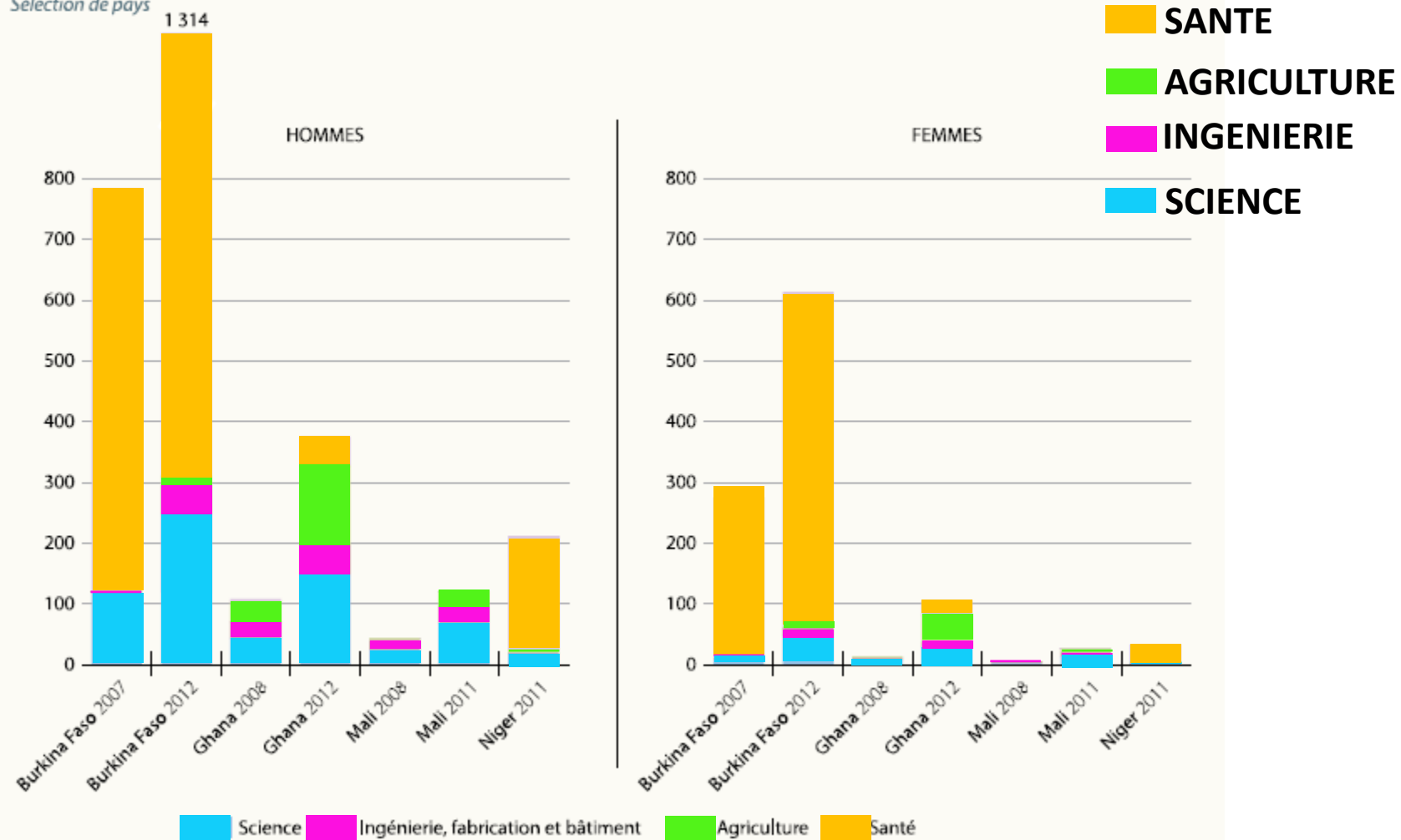
3. L'enseignement supérieur progresse aussi avec un nombre croissant d'étudiants, mais des universités toujours aussi élitistes

## 2-Tendance en matière d'éducation

- **Encore peu d'étudiants dans les sciences et l'ingénierie**

Figure 18.3 : Doctorants d'Afrique de l'Ouest inscrits dans des domaines scientifiques et technologiques par sexe, 2007 et 2012 ou année la plus proche

Sélection de pays



Source : Institut de statistique de l'UNESCO, janvier 2015.



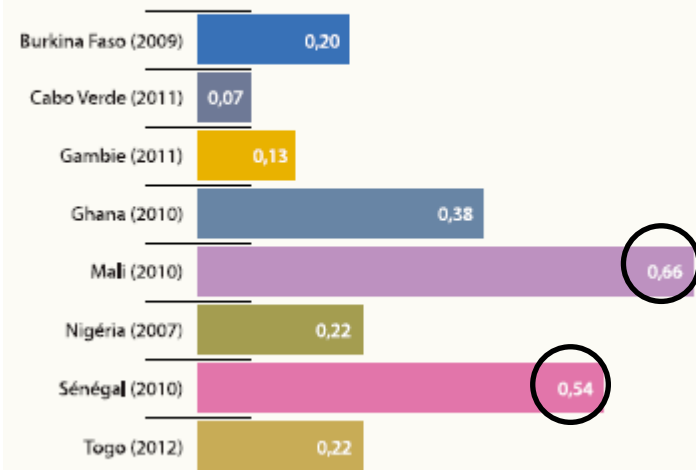
# 3-Tendance en matière de recherche et développement

## 1. Dépense Intérieure en Recherche Développement

- La plupart des pays encore loin de l'objectif de 1 % malgré des avancées dans quelques pays
- les financements étrangers représentent une part importante au Ghana (31 %), au Sénégal (41 %) et au Burkina Faso (60 %).
- Les dépenses sont exécutés essentiellement dans le secteur public: Etat et Enseignement supérieur au Ghana et au Sénégal
- Quasi absence du secteur privé

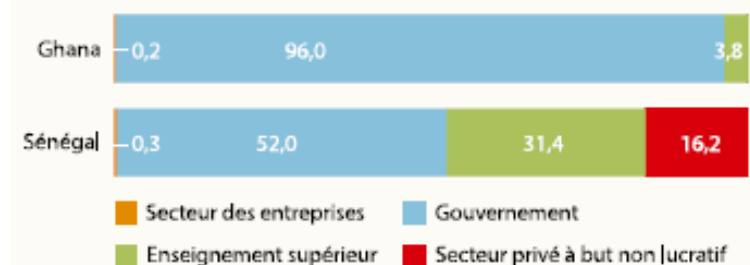
Figure 18.4 : Ratio DIRD/PIB en Afrique de l'Ouest, 2011 ou année la plus proche (%)

Sélection de pays



Source : Institut de statistique de l'UNESCO, janvier 2015.

Figure 18.5 : DIRD au Ghana et au Sénégal par secteur d'exécution, 2010





### 3-Tendance en matière de recherche et développement

## 2. Personnel de Recherche Développement

- **Manque de données, mais pas assez de chercheurs en général**
- **Seul le Sénégal sort du lot, avec 361 chercheurs en équivalent temps plein (ETP) par million d'habitants en 2010**
- **La participation des femmes à la R&D reste faible. C'est à Cabo Verde, au Nigéria et au Sénégal qu'elles sont le plus nombreuses: environ 25% des chercheurs, voire 33% à Cabo Verde**
- **Le Secteur d'emploi reste l'Etat et l'Enseignement supérieur**
- **Quasi absence du secteur privé**



# 3-Tendance en matière de recherche et développement

## 3. Publications

- Un taux de publication modeste

### Figure 18.6 : Tendances en matière de publications scientifiques en Afrique de l'Ouest, 2005-2014

Ce sont les scientifiques de la Gambie et de Cabo Verde qui publient le plus dans des revues internationales

Par million d'habitants, 2014









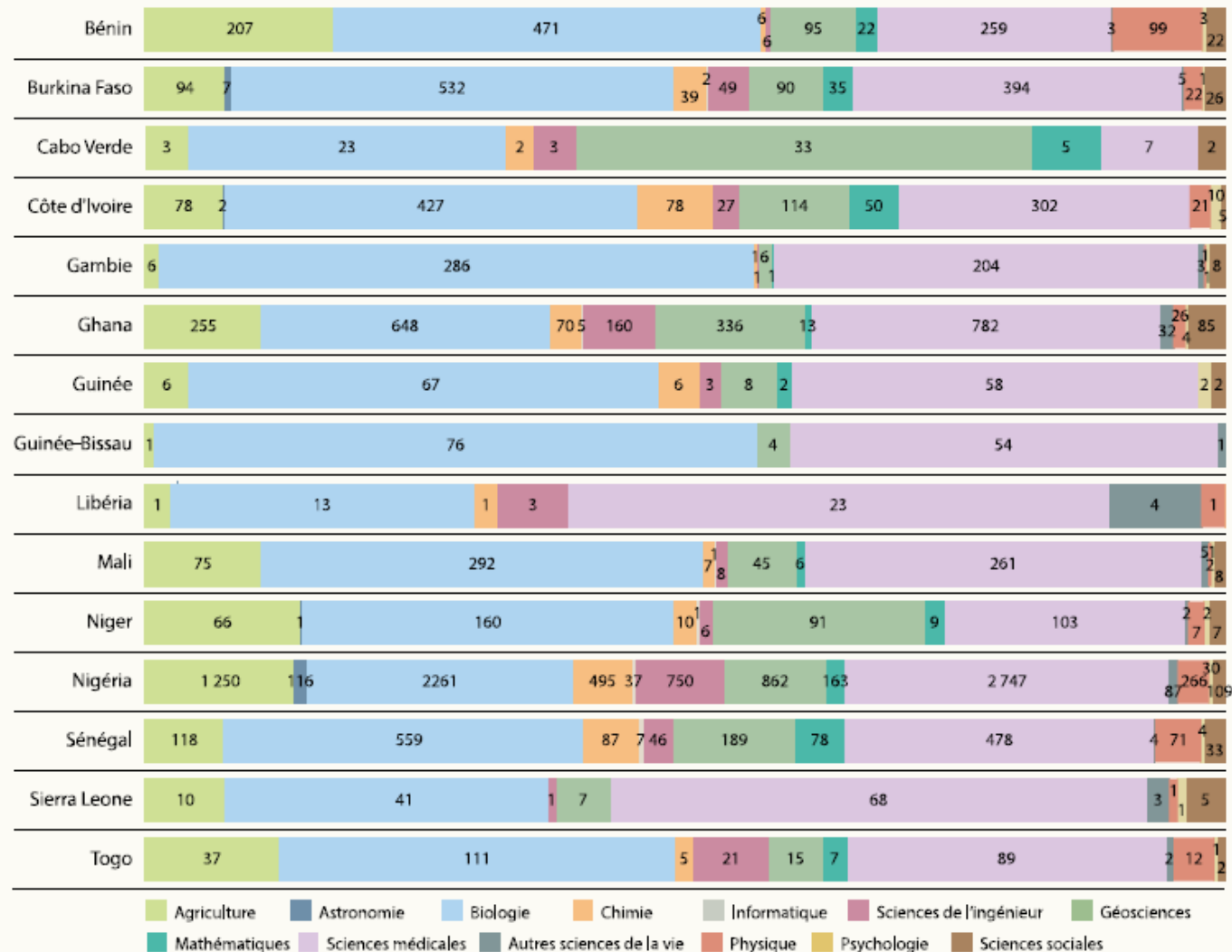
# 3-Tendance en matière de recherche et développement

- Essentiellement sur les sciences médicales et biologiques, même si le Nigéria a publié beaucoup dans l'agriculture entre 2008 et 2014.

- Recherche en mathématiques, en astronomie et en informatique très négligeable

## Les scientifiques d'Afrique de l'Ouest publient bien plus dans le domaine de la santé que dans celui de l'agriculture

Totaux cumulés par discipline, 2008-2014



Remarque : Les articles non indexés sont exclus des totaux.



## 4. Conclusions

1. Les pays de l'Afrique de l'Ouest incluent la science dans leur politique de développement
2. Les pays ont déployé d'importants moyens pour développer leurs réseaux universitaires et de recherche
3. Il s'agit de les soutenir et de les doter de personnel compétent, capable de dispenser un enseignement de qualité et de mener des travaux de recherche créatifs répondant aux problèmes socioéconomiques et aux besoins du marché.
4. Cela suppose un investissement durable car le secteur public ne peut pas tout faire.
5. La création de Conseil d'Administration dans les universités avec inclusion du secteur privé qui en assure la présidence telle que mise en place au Sénégal est aussi une autre piste pour attirer les entreprises dans les STI
6. Le lancement par le Rwanda, l'Ethiopie et le Sénégal du Partenariat pour les sciences appliquées, l'ingénierie et la technologie (PASET) constitue une initiative africaine pour développer les STI notamment en formant 10 000 Docteurs.