

Projet 2

Analysez des données de systèmes éducatifs

Expansion à l'international d'ACADEMY

Offre de formation éducative en ligne pour des niveaux lycée et universitaire

- 1 - Analyse exploratoire du jeu de données d'EdStats All Indicator Query.
- 2 - Pré-sélection des indicateurs pour l'étude
- 3 - Nettoyage et analyse des données
- 4 - Création d'un score
- 5 - Classement
- 6 - Conclusion de l'étude

1- Analyse exploratoire

Fichier Principal				
Data	242 pays	3665 indicateurs / pays	De 1970 à 2100	→ Valeurs des indicateurs par années et par pays Données de projection de 2025 à 2100
Fichiers secondaires				
Series	3665 Indicateurs			→ Définitions des indicateurs (modes de calculs, unités de mesure..)
Country	241 pays			→ Données des pays (noms complets, régions géographiques, monnaies...)
Country Series	211 pays	21 indicateurs		→ Sources des indicateurs par pays → Beaucoup de données manquantes
Foot Note	239 pays	1558 indicateurs		→ Sources des indicateurs par année → Beaucoup de données manquantes

2- Pré-sélection des indicateurs pour l'étude

Indicateurs scolaires

Niveau de formation lycée et universitaire



Upper secondary school

Tertiary school

Indicateurs technologiques

Formation à distance



Accès à internet

Indicateurs de population

Croissance - catégories



Ciblage des personnes - évolution

Indicateurs économiques

Formation en ligne payante



Capacité d'inscription

2- Pré-sélection des indicateurs pour l'étude

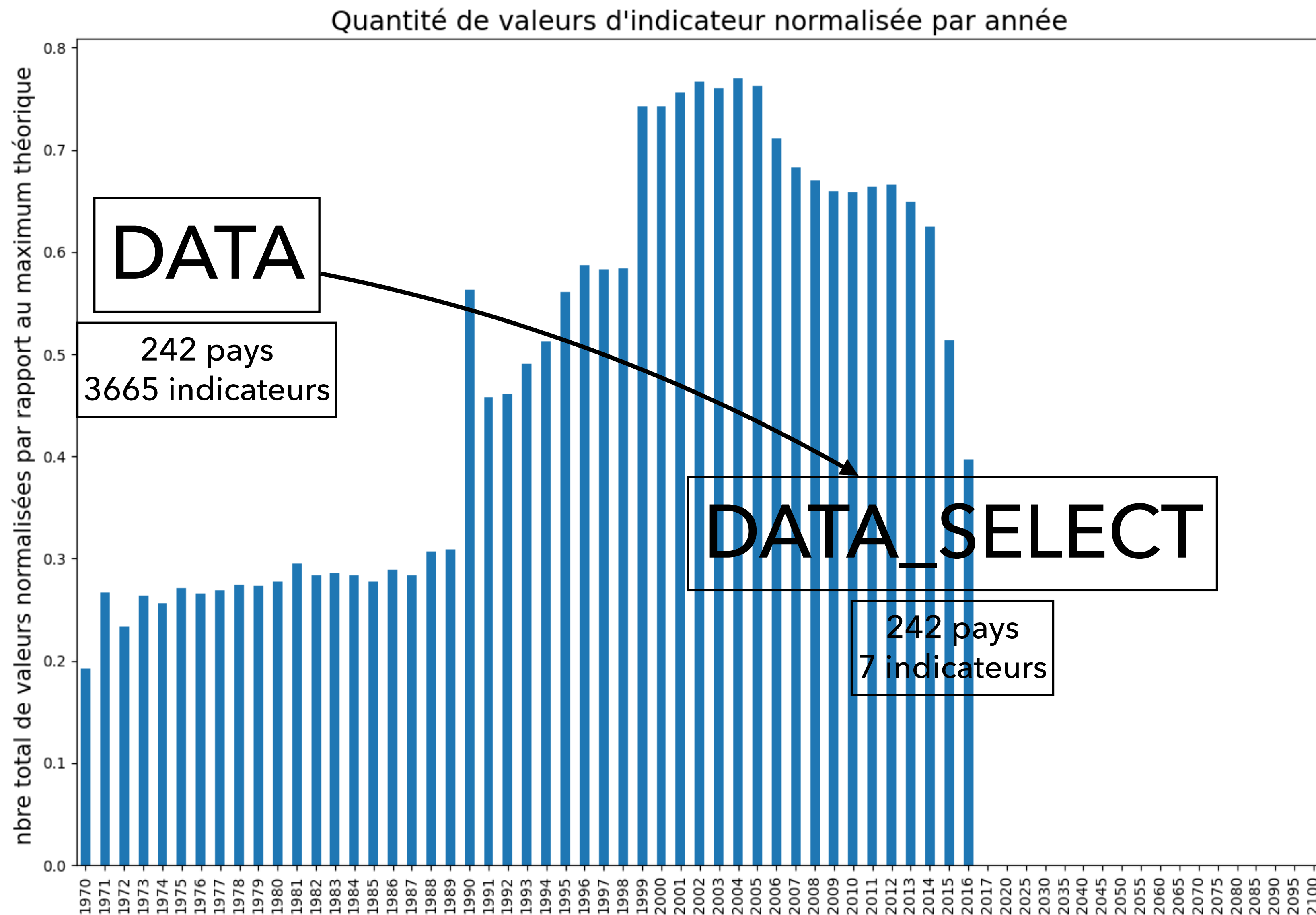
Indicateurs scolaires		
1. Enrolment in upper secondary education, both sexes (number)	2. Enrolment in tertiary education, all programmes, both sexes (number)	3. Graduates from tertiary education, both sexes (number)
UIS.E.3	SE.TER.ENRL	SE.TER.GRAD

Indicateurs technologiques	
4. Internet users (per 100 people)	5. Personal computers (per 100 people)
IT.NET.USER.P2	IT.CMP.PCMP.P2

Indicateurs de population	
6. Population growth (annual %)	
SP.POP.GROW	

Indicateurs économiques	
7. GDP per capita, PPP (current international dollar)	
NY.GDP.PCAP.PP.CD	

3- Nettoyage et analyse des données



3- Nettoyage et analyse des données

Quantité de données par indicateurs

	Country Name	Country Code	Indicator Name	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Indicator Code														
IT.CMP.PCMP.P2	242	242	242	196	117	49	27	3	0	0	0	0	0	0
IT.NET.USER.P2	242	242	242	223	222	229	228	227	227	229	227	226	223	223
NY.GDP.PCAP.PP.CD	242	242	242	214	214	214	215	215	215	217	213	213	207	206
SE.TER.ENRL	242	242	242	154	154	154	159	162	165	167	166	156	149	116
SE.TER.GRAD	242	242	242	83	83	91	90	94	94	94	107	101	105	86
SP.POP.GROW	242	242	242	240	240	240	240	240	240	239	239	239	232	232
UIS.E.3	242	242	242	182	175	180	177	177	174	179	177	165	143	7



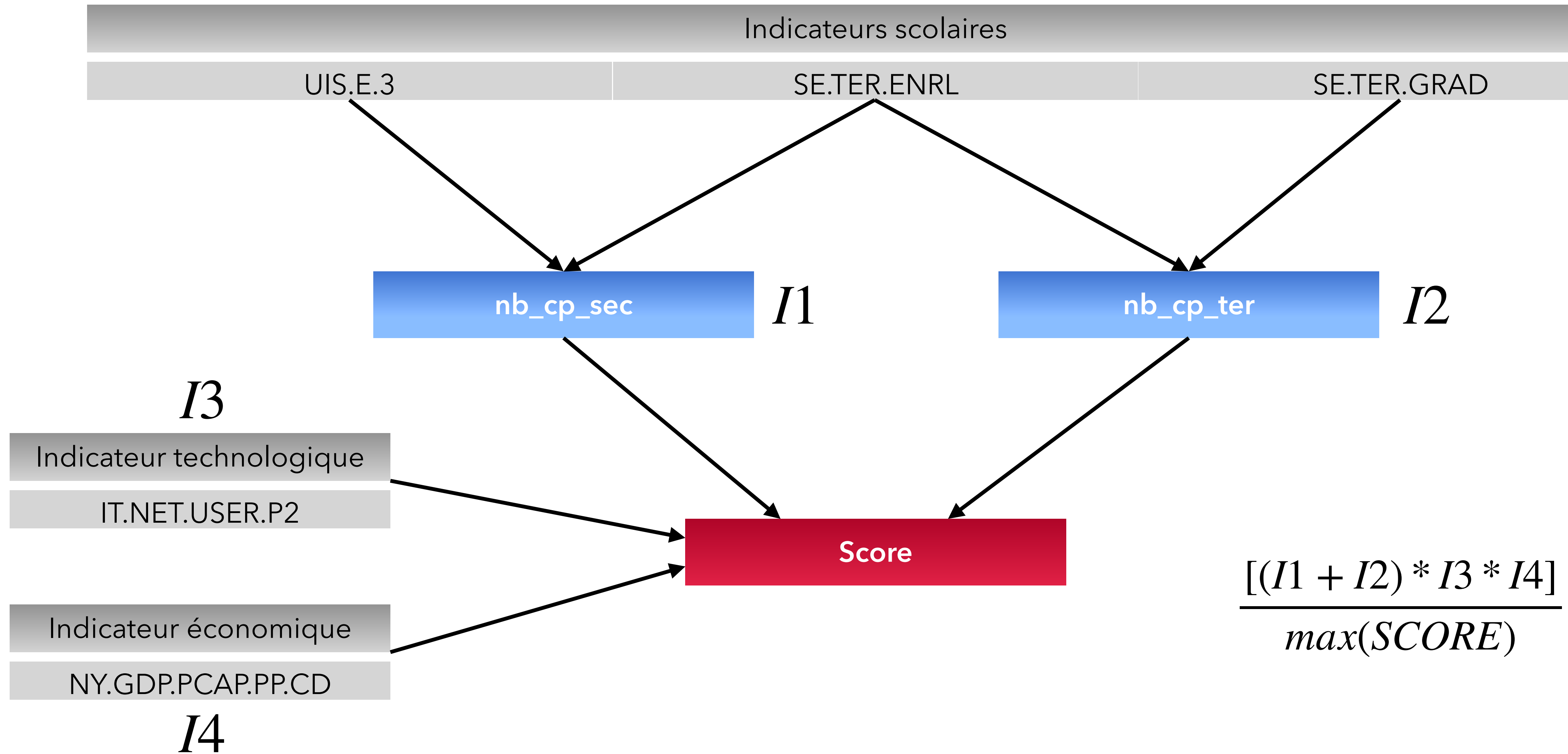
Complétion des valeurs :
Si la valeurs à l'année n est vide, remplacement par la valeur à l'année (n-1)

3- Nettoyage et analyse des données

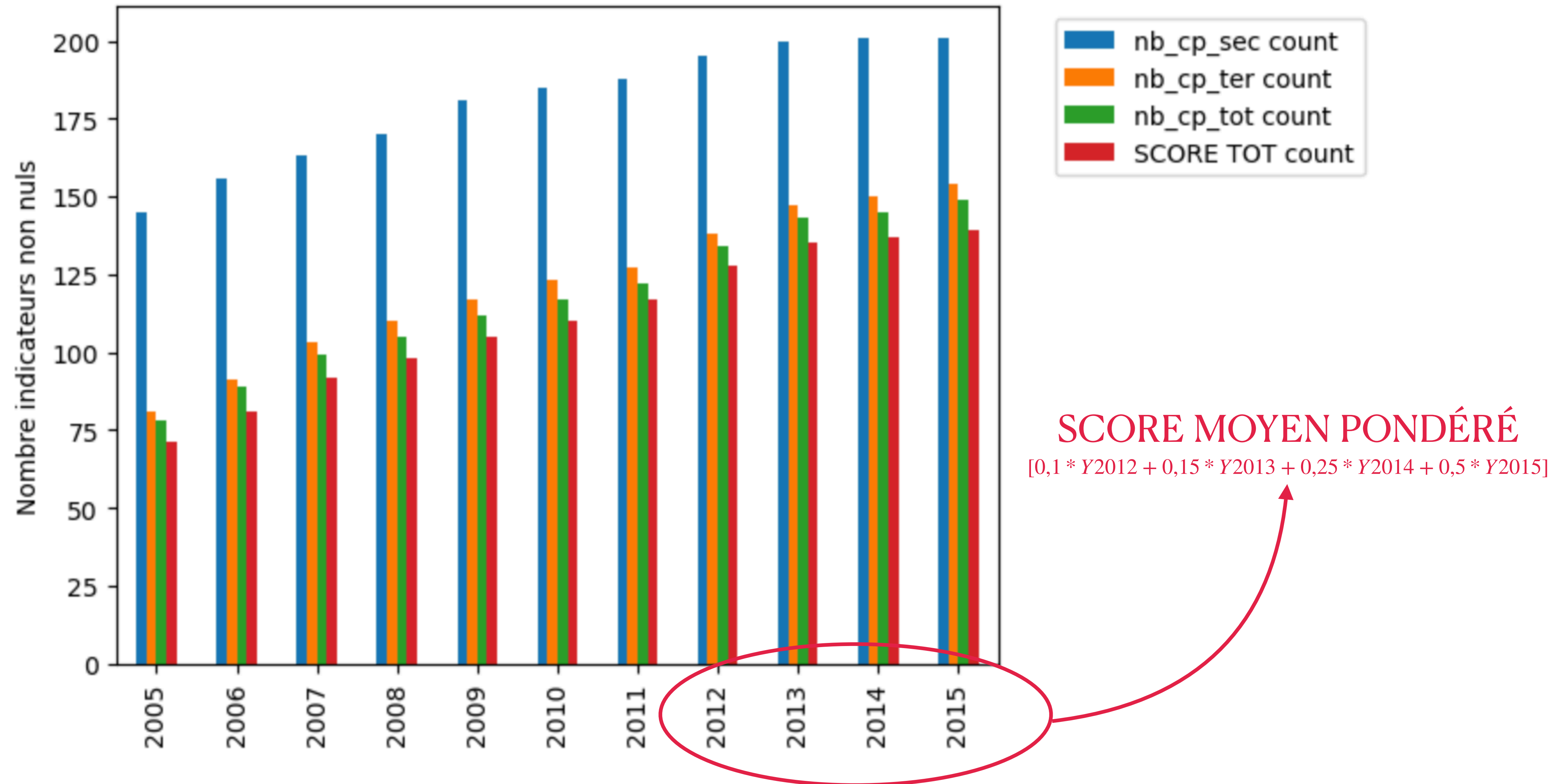
Quantités de données par indicateurs

	Country Name	Country Code	Indicator Name	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Indicator Code														
IT.NET.USER.P2	242	242	242	223	224	229	229	229	229	229	229	229	229	229
NY.GDP.PCAP.PP.CD	242	242	242	214	214	214	215	215	215	217	217	217	217	217
SE.TER.ENRL	242	242	242	154	163	174	182	191	195	198	202	206	207	207
SE.TER.GRAD	242	242	242	83	93	106	112	118	124	127	138	147	150	154
SP.POP.GROW	242	242	242	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
UIS.E.3	242	242	242	182	191	196	202	207	211	213	218	220	222	222

4- Création d'un score



4- Création d'un score



5- Classement

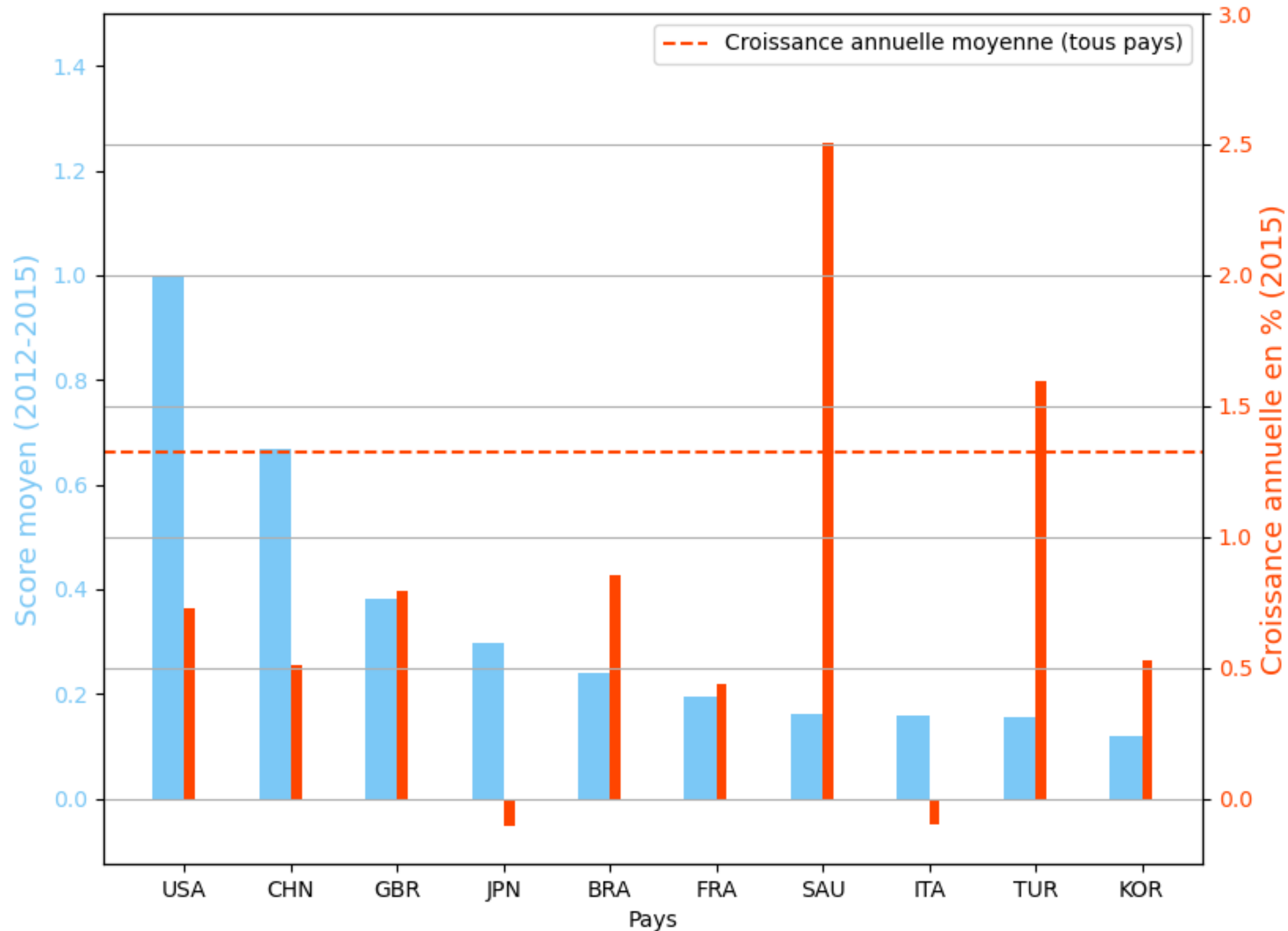
Classement des 10 meilleurs pays

	Pays	Region	SCORE TOT MOY	% croissance population (2015)
Country Code				
USA	United States	North America	1.000000	0.729732
CHN	China	East Asia & Pacific	0.668674	0.508137
GBR	United Kingdom	Europe & Central Asia	0.380572	0.794968
JPN	Japan	East Asia & Pacific	0.296772	-0.106125
BRA	Brazil	Latin America & Caribbean	0.238689	0.852799
FRA	France	Europe & Central Asia	0.194581	0.439411
SAU	Saudi Arabia	Middle East & North Africa	0.160098	2.504137
ITA	Italy	Europe & Central Asia	0.157780	-0.096376
TUR	Turkey	Europe & Central Asia	0.154586	1.598009
KOR	Korea	East Asia & Pacific	0.118928	0.527288

Moyenne du score de 2012 à 2015

5- Classement

Dix meilleurs pays de 2012 à 2015



Expansion par pays :

→ Choix initial :
USA, CHN et GBR

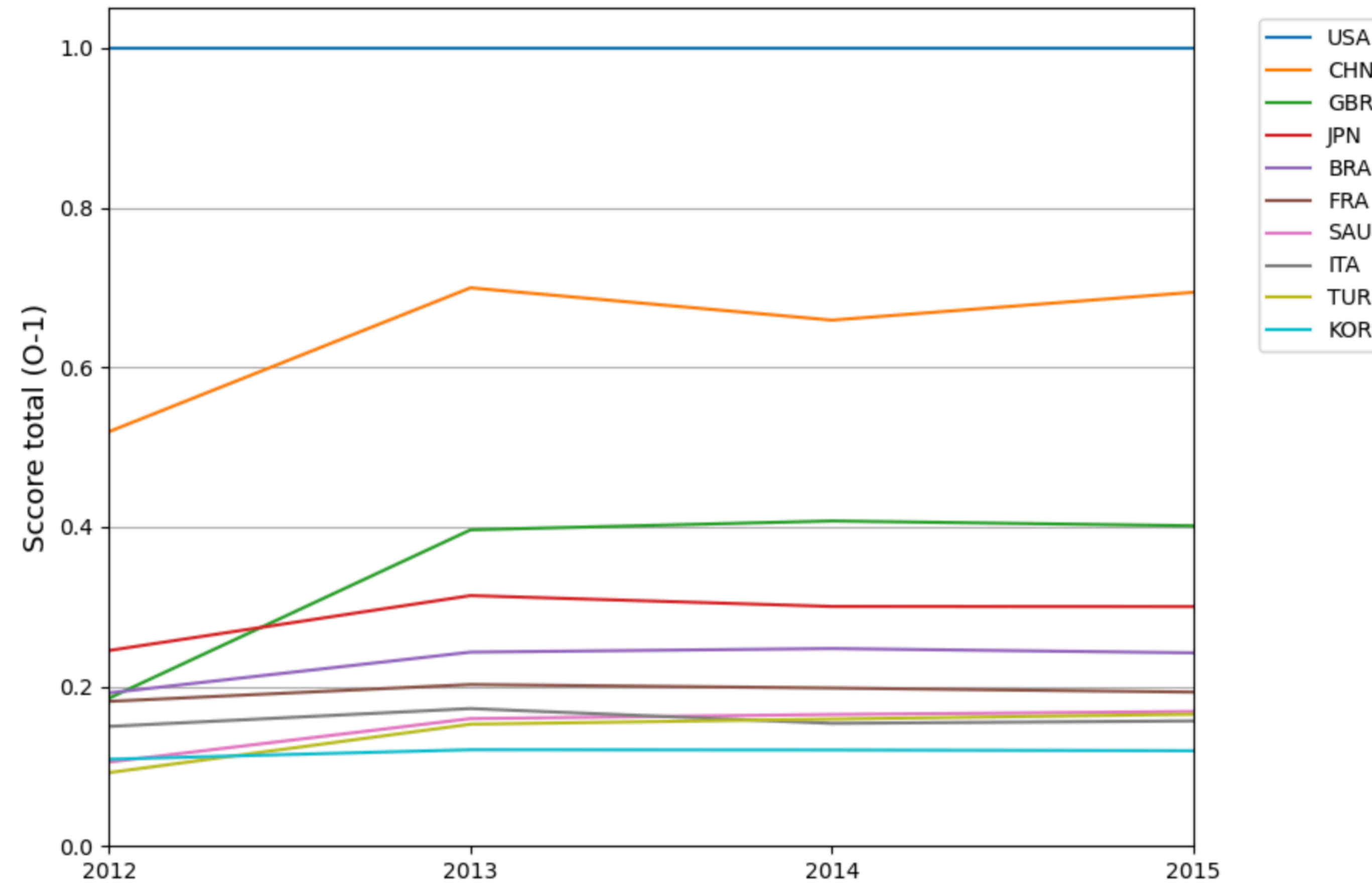
→ Choix secondaire :
BRA
SAU et TUR pour leur fort potentiel

→ Réserve :
ITA et JPN

5- Classement

Tendance de 2012 à 2015

Evolution du Score total des 10 meilleurs pays

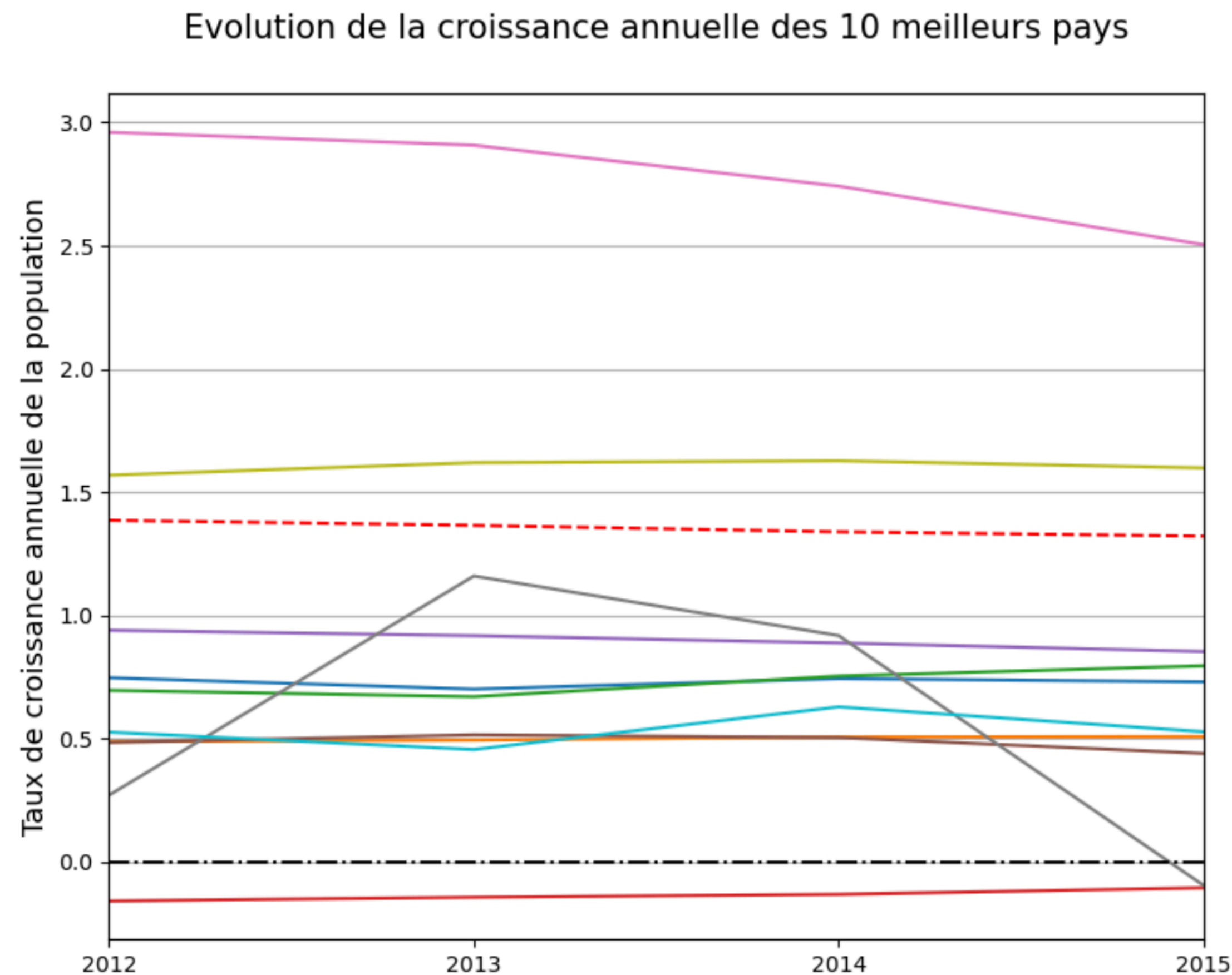


Scores stables sur la période

Confirmation du classement

5- Classement

Tendance de 2012 à 2015



Croissance négative pour JPN
Chute de la croissance pour ITA

Croissance constamment supérieure
à la moyenne pour TUR et SAU

Croissance stable pour les autres pays

5- Classement

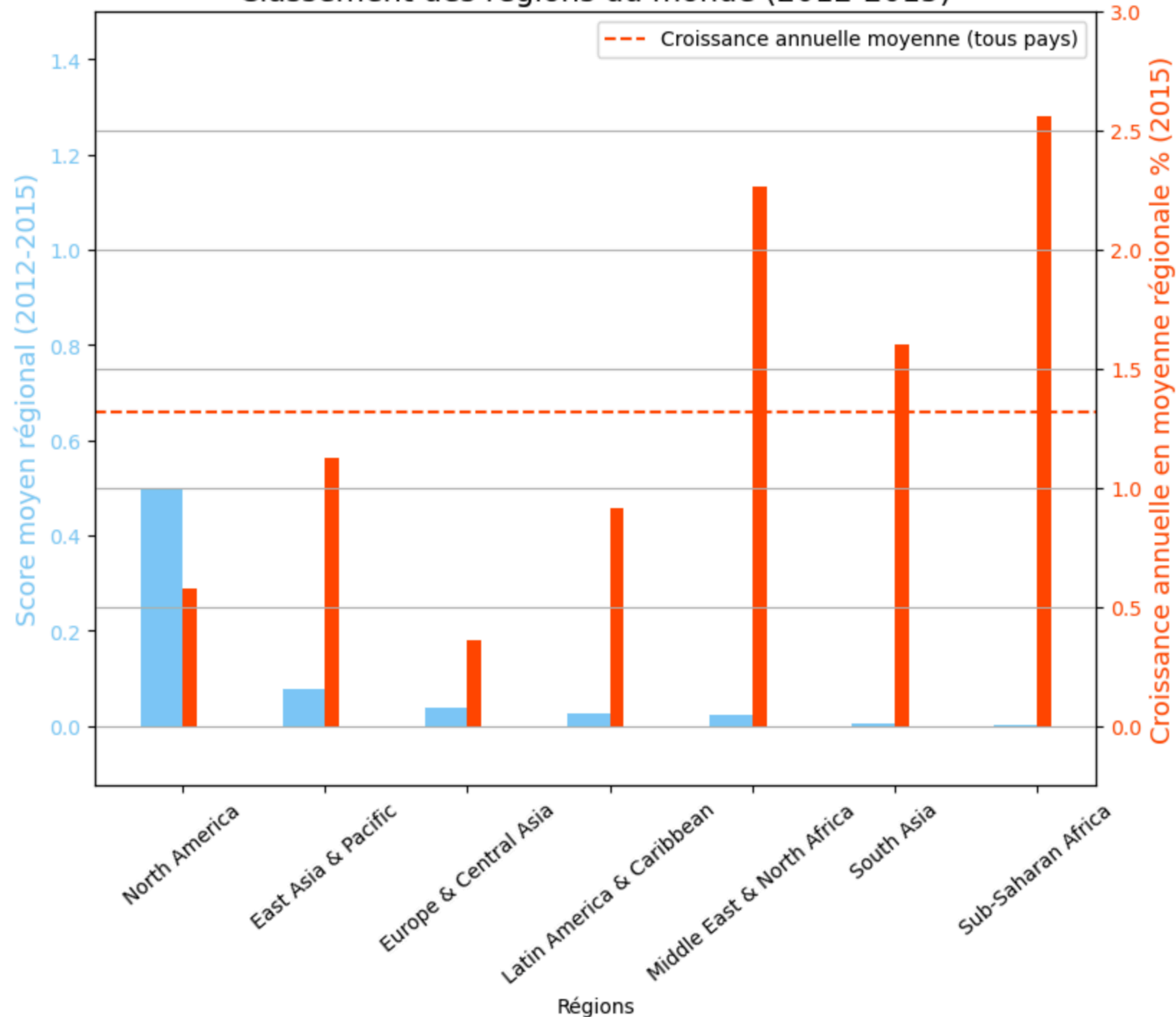
Classement des régions mondiales

	SCORE TOT MOY	% croissance population (2015)
Region		
North America	0.500164	0.576288
East Asia & Pacific	0.077017	1.123758
Europe & Central Asia	0.038701	0.356590
Latin America & Caribbean	0.024403	0.911059
Middle East & North Africa	0.023218	2.266557
South Asia	0.004957	1.599231
Sub-Saharan Africa	0.002635	2.559873

Moyenne du score de 2012 à 2015

5- Classement

Classement des régions du monde (2012-2015)



Expansion par région :

→ Choix initial :
North America

→ Choix secondaire :
East Asia & Pacific

→ Réserve :
Europe & Central Asia

→ Choix à très long terme :
Latin America & Caribbean
Middle East & North Africa
South Asia
Sub-Saharan Africa

6- Conclusion de l'étude

Expansion par pays :

→ Choix initial :
USA, CHN et GRB

→ Choix secondaire :
BRA

SAU et TUR pour leur fort potentiel

→ Réserve :
ITA et JPN

Meilleurs choix d'expansion

1 USA

2 CHN



Rayonnement régional

3

North America
East Asia & Pacific

4 GRB

Civilisation proche

A long terme

5

Middle East & North Africa

Expansion par région :

→ Choix initial :
North America

→ Choix secondaire :
East Asia & Pacific

→ Réserve :
Europe & Central Asia

→ Choix à très long terme :
Latin America & Caribbean
Middle East & North Africa
South Asia
Sub-Saharan Africa

6- Conclusion de l'étude

Meilleurs choix d'expansion

1 USA

2 CHN



Rayonnement régional

3

North America
East Asia & Pacific

4 GRB

Civilisation proche

A long terme

5

Middle East & North Africa

Scoring :

Indicateurs scolaires,
technologiques et économiques

Données limitantes :

- Barrière de la langue.
- Contexte géo-politique
- Contexte culturel
-

Question ?