



QUELS ENSEIGNEMENTS TIRER DE L'ANALYSE COMPARATIVE DES BUDGETS SPATIAUX?

Isabelle Sourbès-Verger, CNRS - isabelle.sourbes@cnrs.fr
Claire Jolly, OCDE – claire.jolly@oecd.org

Ateliers Sirius - Toulouse 13 octobre 2016

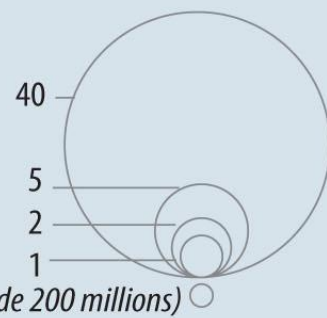


Le financement des activités spatiales : une question clef

- La dimension la plus accessible : les budgets publics (quand ils sont fournis, cf Chine...)
- Des difficultés de transparence néanmoins : activités de R&D amont, parties de programmes militaires, répartition par postes...
- Des comparaisons compliquées : power purchase parity mais décomposition des budgets montre différents types de dépenses et investissements
- La prise en compte d'éléments internes pour mieux évaluer le poids des efforts
- Des valeurs relatives

Rappel global de situation

Budgets en 2015 en milliards de dollars



part du budget spatial dans le PNB

de 0,1 à 0,5 % de 0,5 à 1% de 2 à 2,5 %

satellites en activité au début de 2015

chaque carré représente 10 satellites

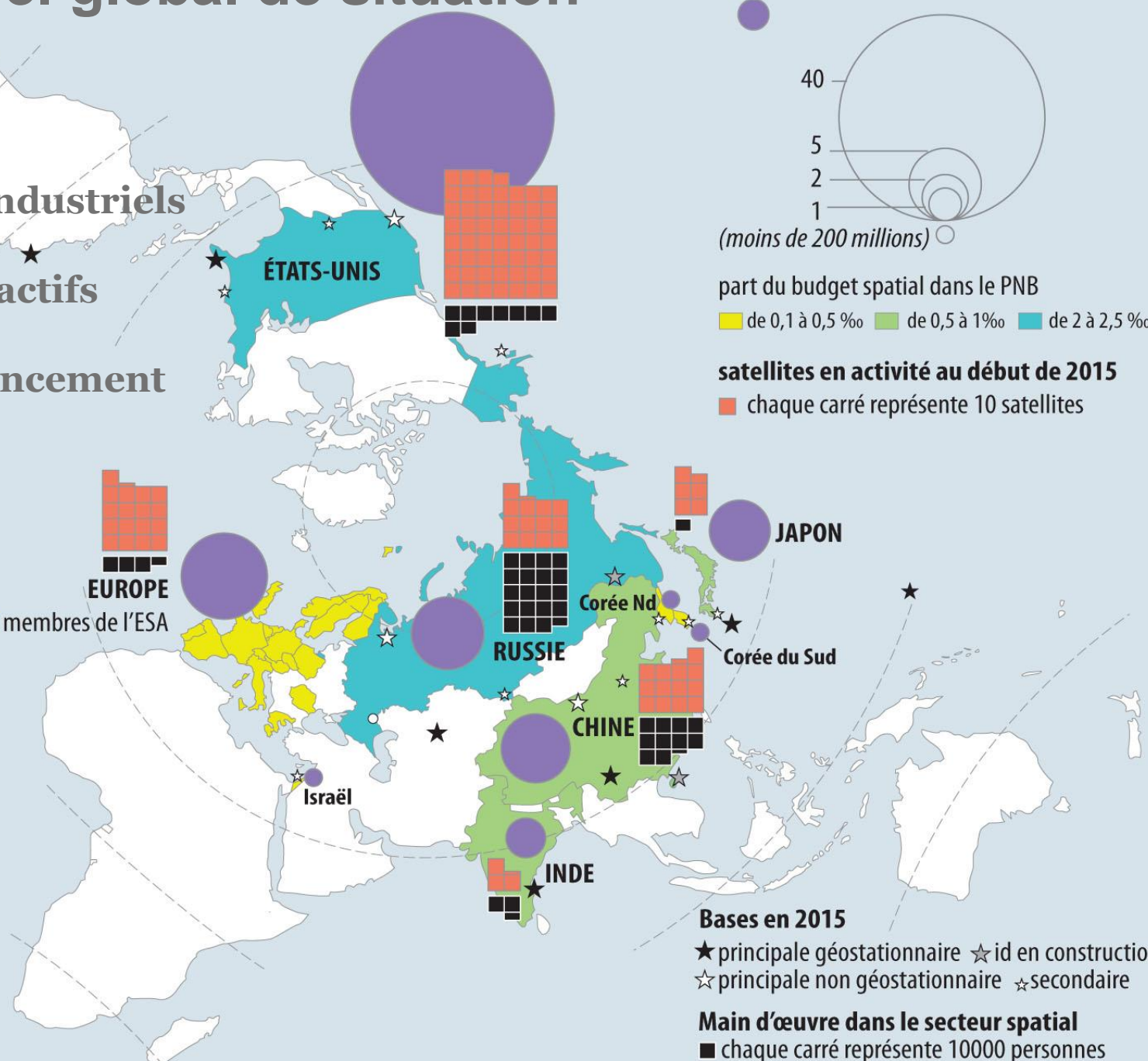
Budgets

Effectifs industriels

Satellites actifs

Base de lancement

EUROPE membres de l'ESA



Bases en 2015

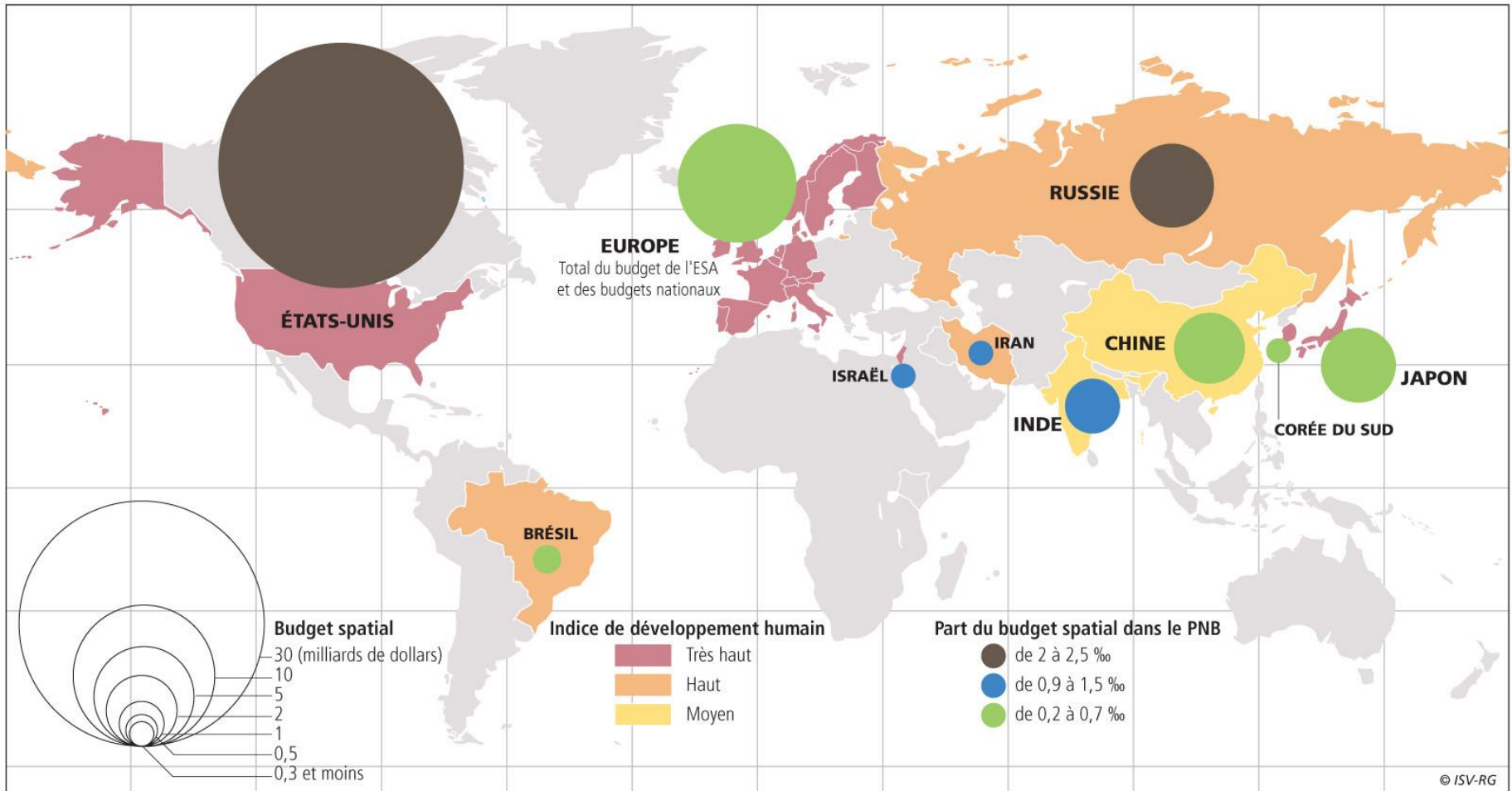
★ principale géostationnaire ☆ id en construction ☆ principale non géostationnaire ☆ secondaire

Main d'œuvre dans le secteur spatial

chaque carré représente 10000 personnes

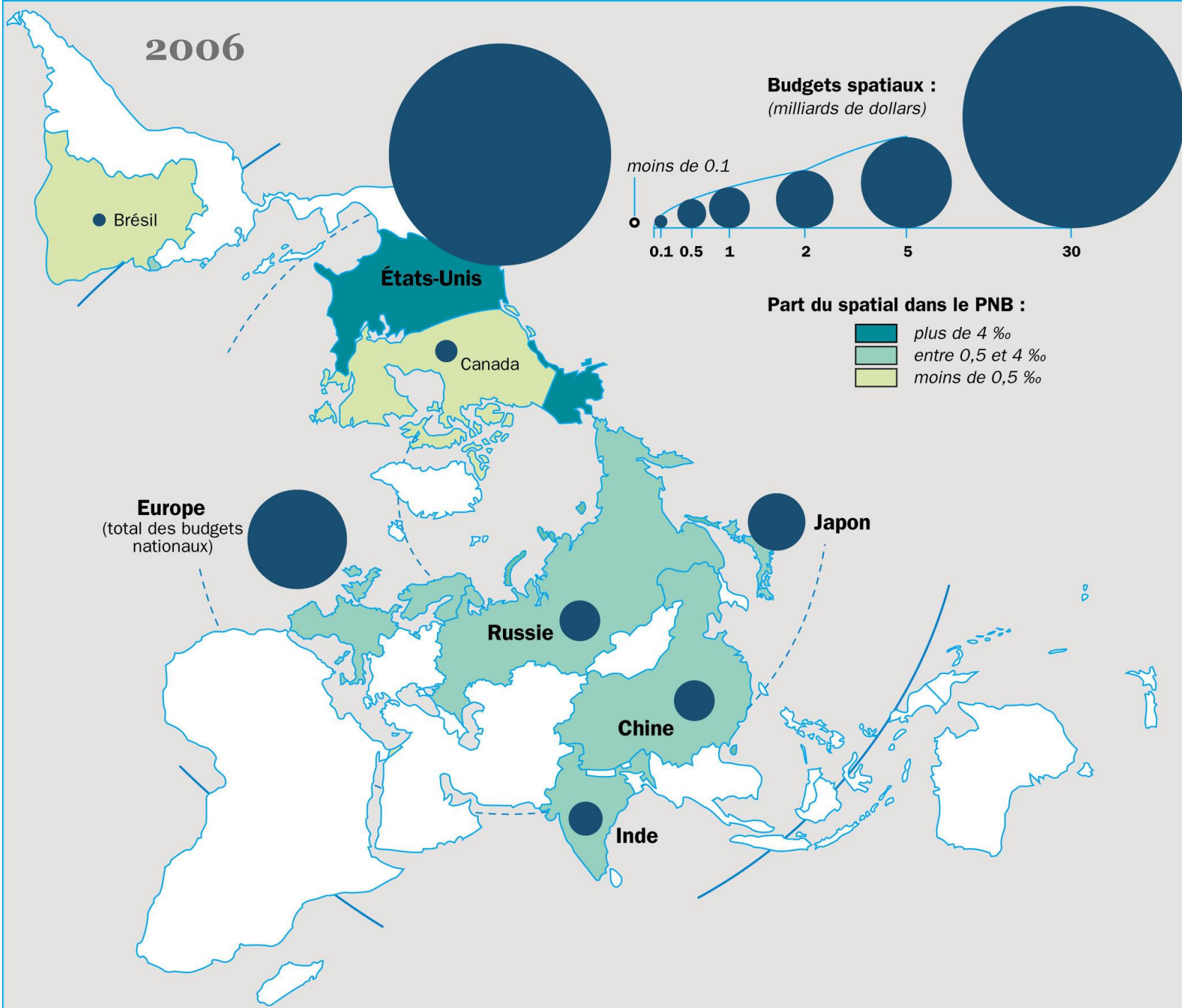


Budgets, PNB et IDH

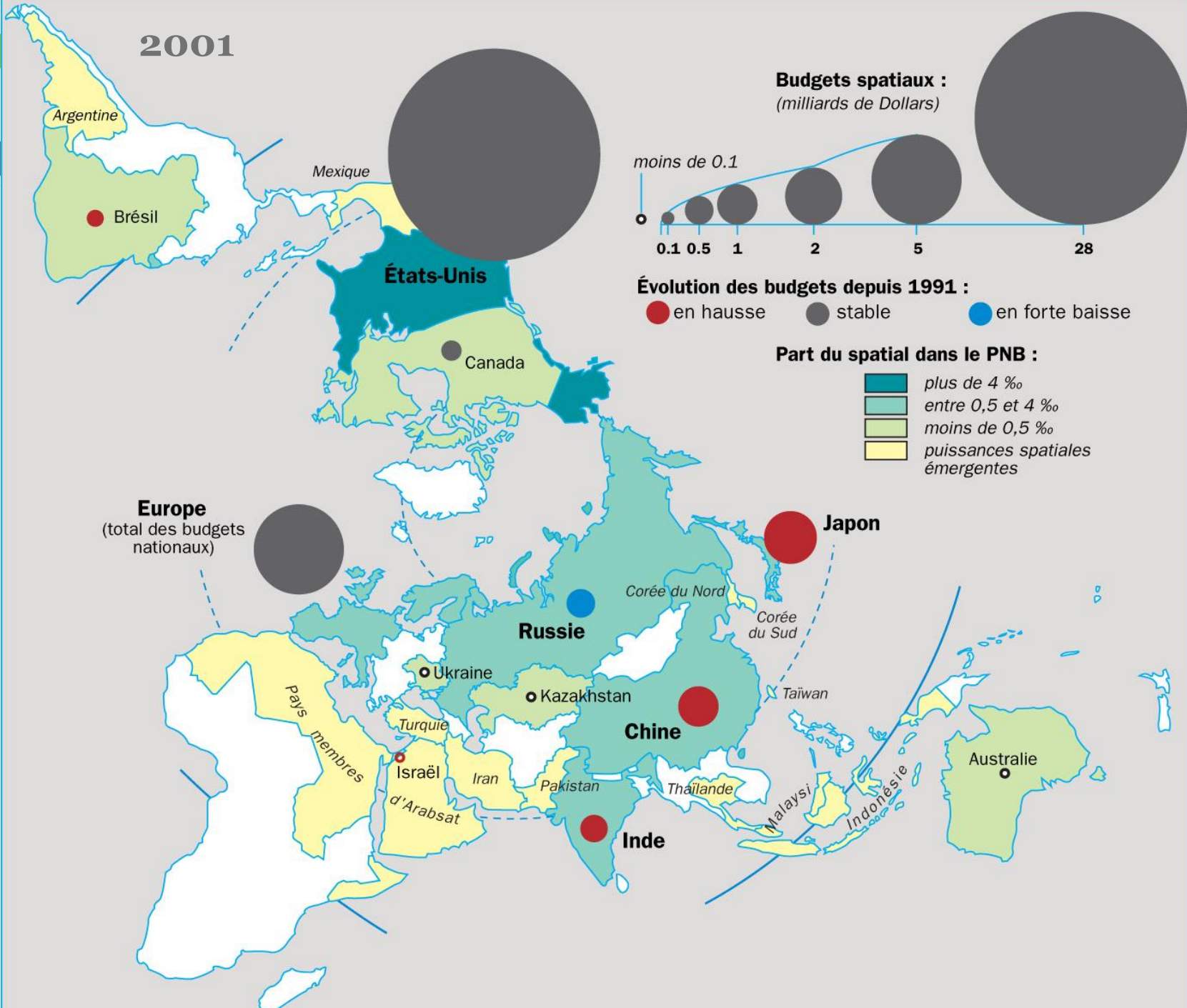


Les budgets spatiaux dans le monde en 2011

2006



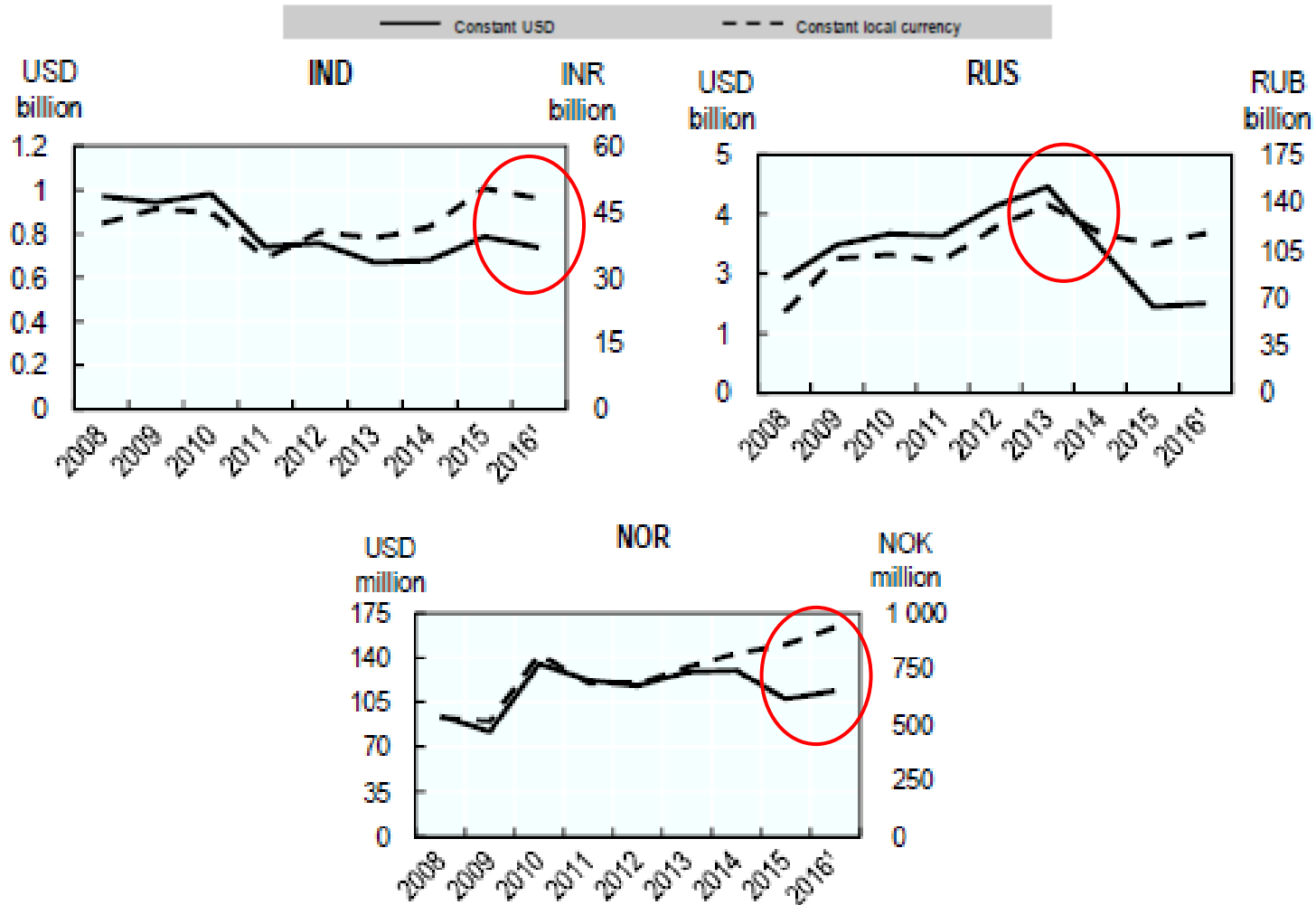
2001





Evolution comparée de budgets nationaux

Devises nationales constantes vs. devises en USD constant



Source: OECD (2016), *Space and Innovation*, OECD Publishing (forthcoming).



Comment avancer...? (1/2)

Un budget ne reflète souvent pas la dépense effective, d'autant plus s'il est agrégé...

1. L'importance des micro-données

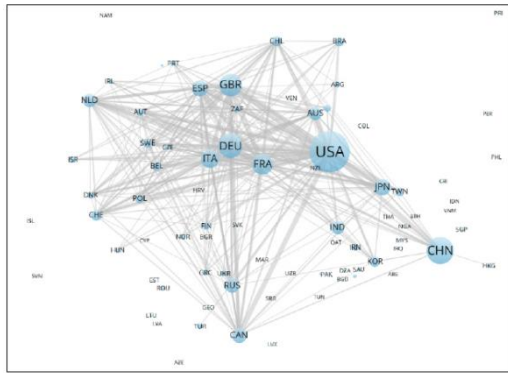
- Les chaînes de valeur doivent être soigneusement cartographiés - qui fait quoi?
- Mener des enquêtes régulières de l'industrie, des organismes contractants
- Faire un meilleur usage de la richesse des données administratives existantes (fiscalité, registres, base de données des contrats...)



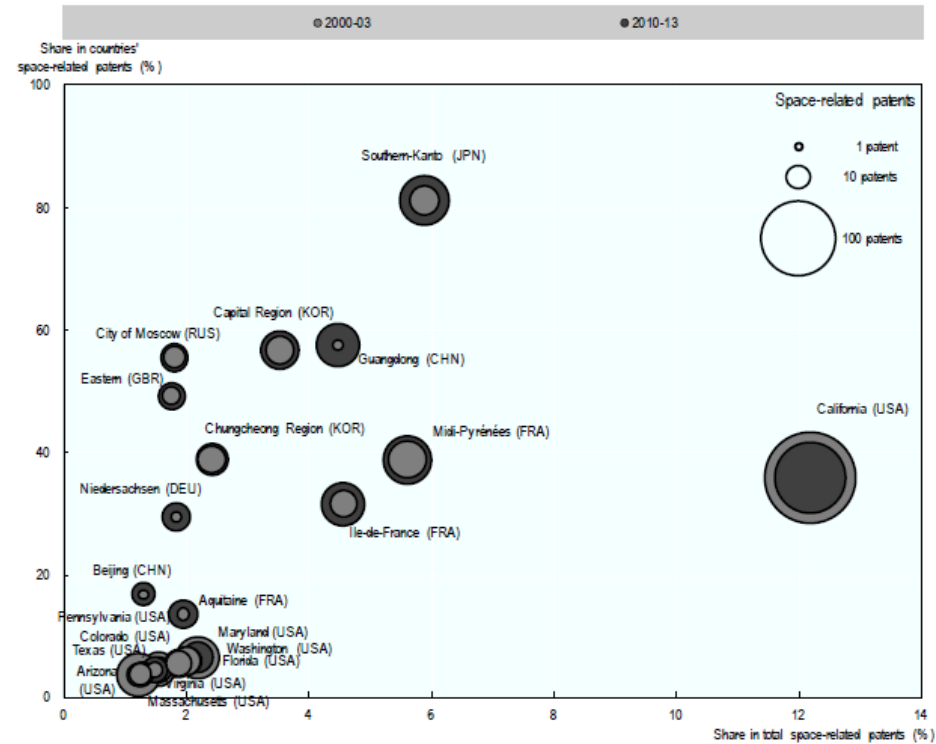
Comment avancer...? (2/2)

2. Compléter par d'autres indicateurs

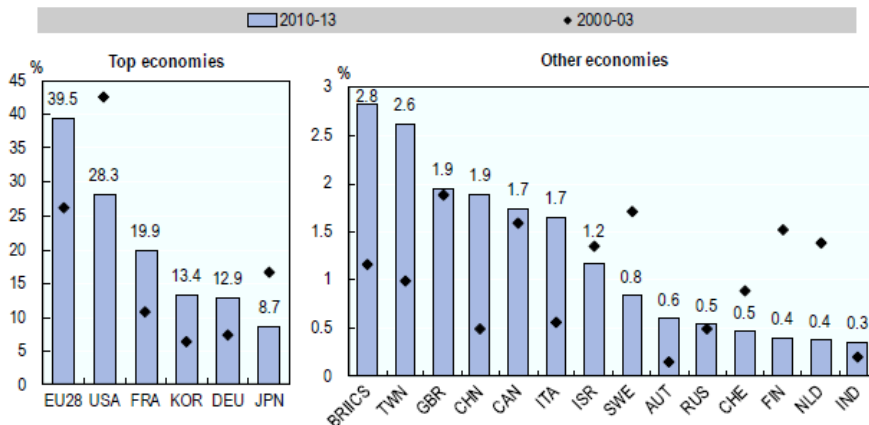
Co-authorship networks in space literature, 2011-14



Top 20 regions in space-related patents



Top applicants of space-related patents per economy



Source: OECD (2016), *Space and Innovation*, OECD Publishing (forthcoming).