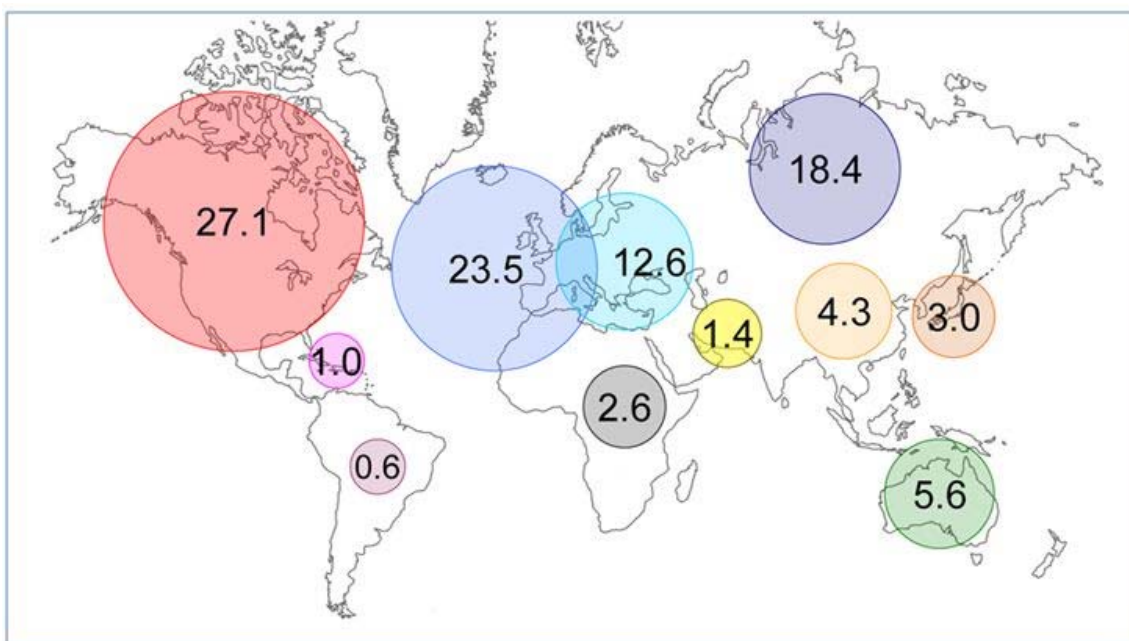


Développement croisé des performances sportives, culturelles et scientifiques des pays

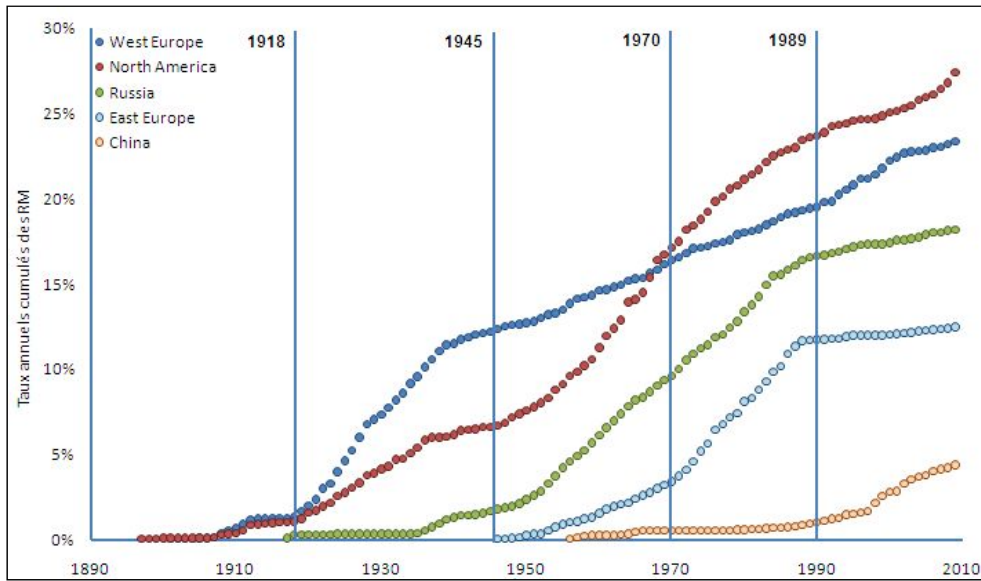
Mademoiselle Marion GUILLAUME

Dans une étude précédente, nous nous sommes penchés sur la distribution des records du monde en athlétisme, en natation, en cyclisme sur piste et en haltérophilie. Les résultats montrent que l'Amérique du Nord trône 27 % des records du monde, contre 23,5 % pour l'Europe de l'Ouest, 18,4 % pour la Russie, 12,6 % pour l'Europe de l'Est et 4,3 % pour la Chine.



Géographie des records du monde

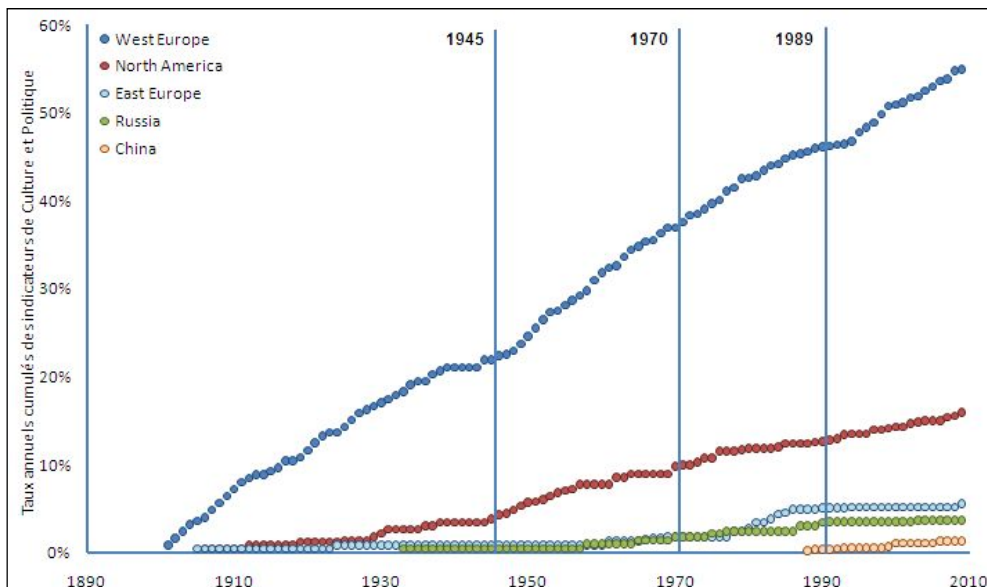
L'Europe de l'Ouest accélère sa progression après 1918 et la ralentit avec la seconde Guerre mondiale, tandis que l'Amérique du Nord connaît sa plus forte progression entre 1945 et 1990. A cette date, elle divise sa pente de progression par trois. La Russie et l'Europe de l'Ouest présentent des courbes de progressions parallèles à la courbe américaine entre 1945 et 1990. Cette date marque la chute de leur progression. La Chine apparaît dans le sport de haut niveau après la révolution culturelle. Après 1990, elle multiplie sa progression par dix, ce qui correspond à son développement économique. Les records du monde sont donc des indicateurs quantifiables, qui représentent des faits historiques.



Evolution du nombre de records en fonction des époques

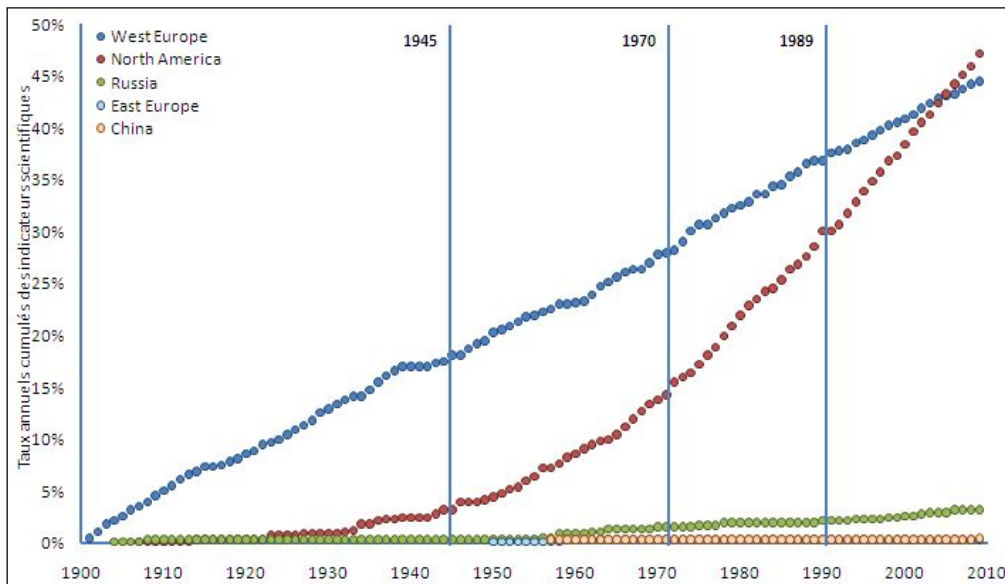
Nous nous sommes ensuite penchés sur d'autres domaines de compétition possibles. Nous avons ainsi mis en évidence les sciences, la culture et la politique, le rendement économique et le rendement agricole.

Pour l'indicateur culture, l'Europe de l'Ouest est constante au cours du 20^{ème} siècle, avec un léger ralentissement au début des années 1990. La courbe américaine multiplie sa courbe de progression par 1,8 après 1945. Les courbes russe et Est-européenne connaissent une progression dès 1945, puis cassent à partir de 1990. La Chine apparaît dans le milieu culturel en 1988 et progresse depuis lors.



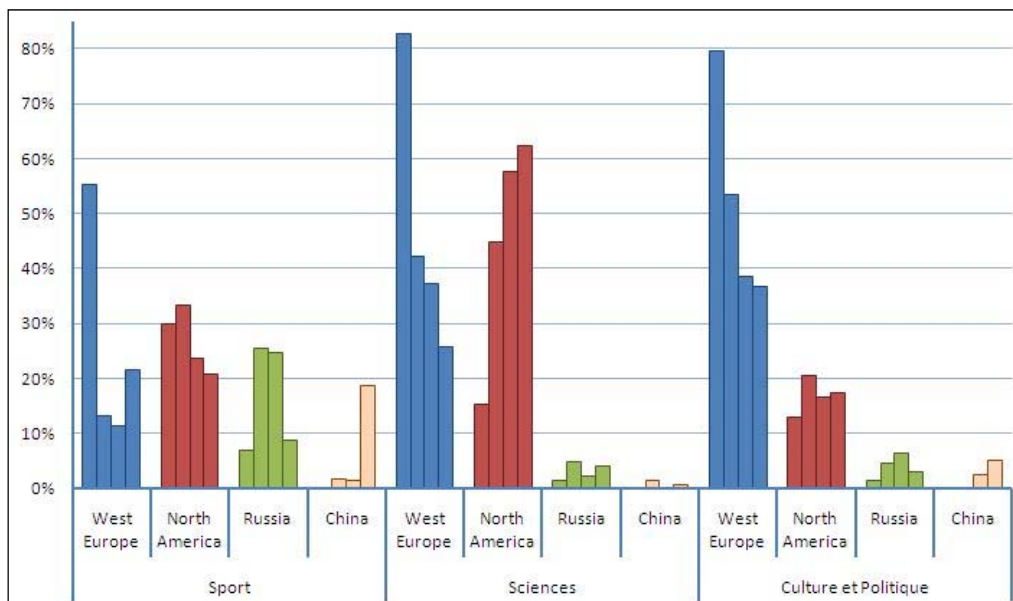
Taux annuels cumulés au niveau de l'indicateur « culture »

Pour l'indicateur scientifique, la courbe Ouest-européenne est constante entre 1901 et 2009. La courbe américaine multiplie sa pente de progression par cinq depuis 1962. La Russie progresse après 1970. La Chine et l'Europe de l'Est sont quasiment absentes de cette compétition.



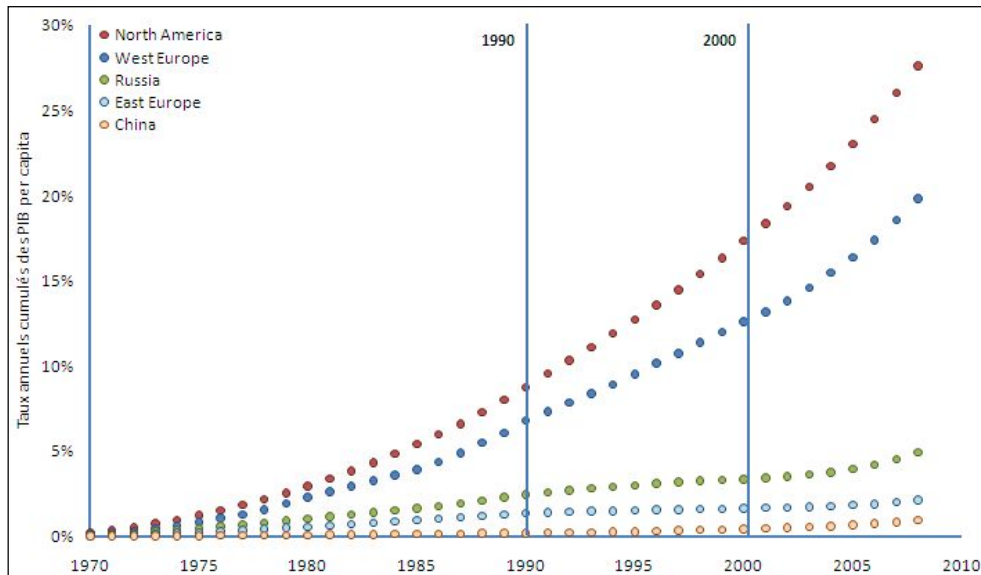
Taux annuels cumulés au niveau de l'indicateur « scientifique »

Ces indicateurs sont ensuite comparés sur des périodes de temps. Les résultats montrent que l'Europe de l'Ouest perd progressivement en suprématie, tandis que l'Amérique prend le relais après 1945. La Russie est particulièrement présente entre 1945 et 1990. La Chine apparaît dans le sport et la culture après 1990, date qui correspond à son développement économique.



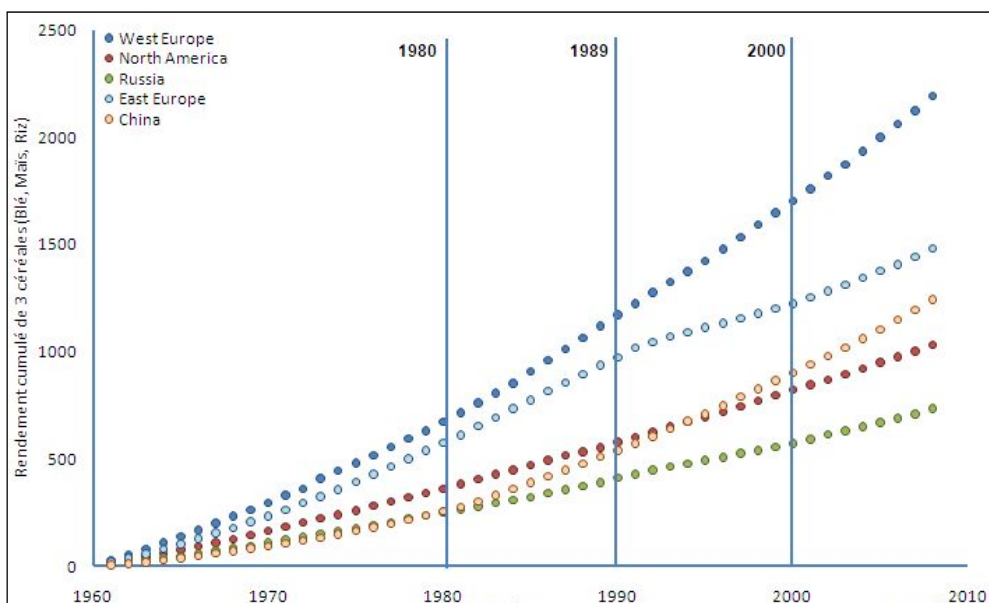
Distribution en pourcentage des trois indicateurs

Pour le paramètre économique, l'Amérique du Nord prend la tête dès 1970, l'Europe de l'Ouest la suit jusqu'en 1986. La Russie connaît un ralentissement dans les années 1990, en raison de la chute de l'URSS et se relance après les années 2000. La Chine multiplie quant à elle sa pente de progression par trois à partir des années 2000.



Taux annuels cumulés : PIB per Capita

Pour le rendement agricole, la courbe Ouest-européenne est constante, tout comme la courbe américaine et la courbe russe. La courbe chinoise connaît une inflexion en 1980.



Rendements céréaliers cumulés

Les résultats montrent donc des évolutions similaires pour le sport, la culture, les sciences, la culture et l'agriculture. L'Europe de l'Ouest domine massivement durant la première moitié du

20^{ème} siècle. A la fin de la seconde guerre mondiale, l'Amérique prend le relais dans le sport de haut niveau, les sciences et l'économie. Les courbes de la Russie font quant à elles état de sa compétition avec les Etats-Unis. Les courbes de la progression de la Chine montrent l'impact des différentes politiques de ce pays.

Questions-réponses avec l'amphithéâtre

Frédéric DEPIESSE

Bravo pour cet exposé très intéressant. Il serait également intéressant de comparer ces données à l'aune des PIB des pays étudiés. Nous remarquons ainsi que des athlètes changent de nationalité en fonction de l'économie des pays.

Marion GUILLAUME

Nous sommes conscients de l'importance de la part économique influant sur ces différents paramètres, que nous prendrons davantage en compte dans la suite de notre étude.