# Démographie & statistiques

25/08/2008 à 16h49

***Un article posté par Achel*** *(cet article fait suite au récent article sur le même sujet)*

• Soit des individus de type A et des individus de type B. Soit un pays Z habité par des individus A.
• Chaque année, 800 000 individus A naissent (moyenne d'âge = 0) tandis que 200 000 individus B sont captés (moyenne d'âge = X) au sein du pays Z.
• On supposera que l'espérance de vie est la même pour les individus A et B, soit environ 80 ans.

**• Question : Au bout d'un temps suffisamment long, admettons 3 ou 4 générations, quelle sera la répartition d'individus B au sein de la population pour l'âge X = 15 ? Et pour l'âge X = 30 ?**

*Réponse proposée : Respectivement 16.9 % et 13.5 %.*

Explication : • Pour X=15 , les individus A commencent la partie avec 80 billes en moyenne dans la musette (80 ans) tandis que les individus B ont déjà passé 15 ans sur leur territoire d'origine. Il ne leur restent que 80-15=65 ans en moyenne à tirer dans le pays Z.

• En faisant le ratio du nombre d'années vécues par les individus B sur le nombre d'années vécues par l'ensemble des individus A et B, on obtient la proportion d'individus B.

**• Calcul :** [200 000 * (80 – X)]/[ 800 000 * 80 + 200 000 *(80 – X)]

Remarque : On trouve bien 20% pour une moyenne d'âge nulle. L'utilisation de l'expression « classe d'âge » serait alors appropriée. Raisonnement et calcul identiques pour X=30 (ans).

**• On considère par la suite le flux annuel sortant** de 100 000

A et 30 000 B. Même question que précédemment.

L’auteur du premier article calcule « le ratio [flux d’étrangers sur flux de citoyens de souche] » :

(200 000 – 30 000) / (800 000 – 100 000)= 24 %

C’est une erreur, on doit comparer le flux d’individus B par rapport au flux total d’individus. Ce qui nous donne :

(200 000 – 30 000) / (800 000 + 200 000 – 130 000)= 19.5 %

• Puis, comme pour la première question, on prendra en compte la moyenne d’âge des individus. En l’absence de données, on fixe arbitrairement la moyenne d’âge des individus appartenant aux flux sortant à 30 ans (ce paramètre n’a par ailleurs que peu d’impact sur le résultat).

• **Réponse proposée :** Respectivement 16.3 % et 12.6 %.

Calcul : [200 000 * (80 – X) – 30 000 * (80 – 30)] / [800 000 * 80 + 200 000 * (80 – X) – 130 000 * (80 – 30)]

*A ce stade du raisonnement, nous en sommes donc à une proportion d’environ 15% d’individus B parmi les habitants du pays Z.*

_____

(BDS) Et ce raisonnemment est réalisé uniquement sur la base bien hypothétique et limitée de 200.000 entrées par an. Il faudrait y inclure les clandestins, le regroupement familial, et surtout, surtout, différencier dans les naissances, les naissances “desouche” des naissances issues de l’immigration. Dès lors, la substitution de population apparaitrait de façon encore plus dramatique.