

Marlboro

Simon Jean

7 février 2022

On considère une situation où l'on a deux types d'agents : des fumeurs, des non-fumeurs.

Il y a n fumeurs dont la fonction d'utilité intègre la consommation d'un bien composite et de cigarettes :

$$U^F(C^F, Q^F) = \ln(C^F) + \alpha \ln(Q^F)$$

Les non-fumeurs, au nombre de m , ont la fonction d'utilité suivante :

$$U^{NF}(C^{NF}, Q^{NF}) = \ln(C^{NF}) - \delta \ln(nQ^{NF})$$

On note les prix du bien du composite p_C et des cigarettes p_Q . Les deux agents sont dotés d'un même revenu exogène R .

1. Rappelez la définition d'une externalité (*à l'écrit*)
2. Proposez une typologie pour penser, classer les externalités
3. Commentez ces deux fonctions d'utilité
4. Déterminez l'allocation d'équilibre en l'absence de mécanisme correctif
5. En supposant que dans la fonction de choix social, le poids des deux types de consommateurs est identique, déterminez l'allocation optimale au sens de Pareto. Comparez vos résultats à ceux de la question 2.
6. On considère dorénavant que le poids alloué aux fumeurs est μ et celui alloué aux non-fumeurs $(1 - \mu)$ dans la fonction de choix social. Trouvez l'optimum de Pareto. Comment se modifie l'allocation à mesure que μ varie?
7. L'Etat doit mettre en place une mesure pour atteindre l'optimum. Quelle mesure va-t-il mettre en place? A quel niveau se fixe-t-elle? Comment varie-t-elle avec μ ?