

Noé Duvivier  
30 rue Aristide Briand  
91800 Brunoy  
06 95 94 38 50  
noe.duvivier@gmail.com

A l'attention du jury d'admission du département de SHS de l'ENS de Paris-Saclay

Paris, le 27 mai 2024

**Objet : Candidature au parcours Économie-Sociologie de l'École Normale Supérieure  
Paris-Saclay**

Madame, Monsieur,

Après deux ans de classe préparatoire B/L, je sollicite votre attention dans la perspective d'intégrer votre département de Sciences Humaines et Sociales, au sein du parcours Économie-Sociologie.

En effet, le suivi de ce cursus pluridisciplinaire a développé mon appétence pour les sciences sociales ainsi qu'un intérêt certain pour la recherche en économie. Votre formation s'inscrit à mes yeux dans la continuité de mon parcours académique et me permettrait de me former au mieux aux méthodes de la recherche. Si mon parcours m'a permis d'acquérir une culture générale solide en économie ainsi que des compétences en mathématiques, je souhaite aujourd'hui disposer d'un enseignement plus spécifique couvrant des questions seulement situées en marge du programme de CPGE comme les théories de la croissance et l'économie environnementale.

Ma lecture de *Comment les économistes réchauffent la planète* [Pottier, 2016] a profondément conforté ce choix de poursuivre mes études en économie dans l'espoir de pouvoir devenir enseignant-chercheur. En effet, ce livre pose la question cruciale du rôle de l'économiste face aux changements globaux et interroge l'utilité de la modélisation macroéconomique pour évaluer le coût de l'inaction climatique ainsi que l'efficacité des politiques publiques d'atténuation recommandées par le GIEC. Ma curiosité a été éveillée par les résultats déconcertants de certaines modélisations (une « trajectoire de réchauffement optimale » de +6°C) et par les débats méthodologiques autour de la mesure du « coût social du carbone » depuis la controverse entre le Prix Nobel William Nordhaus [Nordhaus, 1992 et 2008] et les conclusions du rapport dirigé par Nicholas Stern [Stern (dir), 2006]. Ce livre montre bien que derrière les querelles entre économistes et la divergence importante des conclusions (du simple au septuple pour la mesure du « coût social du carbone ») se trouve un malaise dans la discipline autour de la pertinence et de la validité scientifique de ces modélisations des relations économie-climat à long terme.

Convaincu que les outils de la recherche en économie sont pertinents pour répondre aux enjeux complexes propres à l'anthropocène, je refuse d'en faire un aveu d'impuissance et je souhaite donc acquérir une connaissance fine de ces modèles pour ensuite pouvoir les mettre à l'épreuve, comparer leurs choix méthodologiques et théoriques et leurs conclusions, et échanger avec les chercheurs qui travaillent à l'affinage de ces modèles vers davantage de réalisme. Ce qui me semble ici tout particulièrement intéressant est bien le fait que derrière ces considérations semblant à première vue purement techniques se trouvent des enjeux cruciaux devant définir les modalités de l'action climatique : Quel taux d'actualisation choisir ? Faut-il adopter une méthode descriptive en se basant sur la valeur du taux d'intérêt ou une méthode normative en suivant des règles comme la règle de Ramsey [Ramsey, 1928] ? Quelle forme pour la fonction d'abattement ?

Quelles hypothèses retenir notamment sur l'efficacité des marchés financiers et des marchés de quotas carbone ? Faut-il raisonner en termes de soutenabilité faible (substituabilité du capital physique et du capital naturel) ou en termes de soutenabilité forte (complémentarité des deux capitaux) ?

Ainsi, votre formation constitue à mes yeux une véritable opportunité pour acquérir les compétences nécessaires au métier de chercheur. Plus largement, la présence d'une Unité du GIEC et de chercheurs spécialisés en macroéconomie de l'environnement au sein de votre école me permettrait de participer à ces débats cruciaux et de travailler avec d'autres chercheurs à l'élaboration de modèles prospectifs plus élaborés et plus réalistes dans le but de guider efficacement nos politiques publiques environnementales. Au sein de votre *Master of Economics*, l'enseignement *Economics of the Environment, Innovation and Sustainable Growth* de Caroline Orset m'intéresse donc tout particulièrement. De même, le diplôme interdisciplinaire ARÉco de l'ENS de Paris-Saclay me permettrait d'acquérir des connaissances approfondies en sciences des transitions écologiques et de l'environnement qui viendraient enrichir ma compréhension des questions énergétiques, des phénomènes biophysiques et des boucles de rétroaction environnementales dont l'intégration dans nos modèles de croissance s'avère être un enjeu décisif. En effet, comme le montre notamment Antonin Pottier, les modèles utilisés par les économistes n'incorporent pas toujours les avancées récentes des sciences du climat, produisant des recommandations incohérentes avec l'état actuel des connaissances.

Bien qu'il soit sûrement amené à être modifié au fil du temps et de mes échanges avec les enseignants, un projet de mémoire qui m'intéresserait serait de répondre à la question suivante : dans quelle mesure faut-il donner raison à la conclusion de Robert Pindyck sur la faible fécondité heuristique des modèles économie-climat [Pindyck, « Climate Change Policy: What Do the Models Tell Us ? », *Journal of Economic Literature*, 2013] ? Il s'agirait de réaliser une étude comparative des différents modèles de croissance intégrant le capital naturel et les dynamiques environnementales développés depuis le rapport Meadows de 1972 (*World 3*) jusqu'aux modèles post-keynésiens de « développement soutenable » présentés dans la revue *Ecological Economics* [Guarini, Porcile, 2016], en passant par les modèles d'équilibre général utilisés par l'OCDE pour réaliser les projections à partir desquelles se font aujourd'hui les arbitrages des responsables politiques (*ENV-Linkages* et *ENV-Growth*).

Cette étude comparative permettrait de réfléchir à la possibilité ou non d'un découplage entre le taux de croissance du PIB et celui des émissions de GES, c'est-à-dire à la crédibilité à accorder au concept de « croissance verte ». Ces questions imposent aussi de réfléchir aux choix possibles en termes d'indicateurs de la richesse : indicateurs composites mesurant les externalités environnementales (*Genuine Progress Indicator*), PIB élargis intégrant les « dépenses défensives » liées aux destructions de l'environnement [Nordhaus, Tobin, « Is growth obsolete ? », 1973].

*In fine*, vos enseignements exigeants et pluridisciplinaires ainsi que le cadre universitaire stimulant de l'École normale supérieure de Paris-Saclay constituent à mes yeux le cadre idéal pour acquérir les connaissances et les méthodes nécessaires au chercheur en économie. Ce sont ces savoirs que je souhaite ardemment acquérir et mettre au service de la collectivité pour faire face aux impératifs de soutenabilité sociale et environnementale.

En espérant avoir l'opportunité d'affiner mon projet et surtout de pouvoir me former auprès des enseignants et chercheurs de votre département, je vous prie d'agréer l'expression de mon plus profond respect.

Noé Duvivier.