

DEMARCHES ET OUTILS POUR TRAITER UNE QUESTION D'ACTUALITE SCIENTIFIQUE AU LYCEE : LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Jacques BARRERE - Michèle PRIEUR – Eric SANCHEZ -
Institut National de Recherche Pédagogique – EducTICE - ACCES

B.P. 17424, 69347 LYON CEDEX 07
jacques.barrere@inrp.fr - michele.prieur@inrp.fr - eric.sanchez@inrp.fr -

+ 33 (0)4 72 76 61 97

**MOTS CLES : RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE - IMPACTS ANTHROPIQUES-
CYCLE DU CARBONE-MODELISATION - SIMULATION**

Considéré comme un enjeu majeur qui interpelle les pratiques sociales et très largement médiatisé, le réchauffement climatique fait partie des questions qualifiées de « socialement vives ». L'évolution probable du climat ne fait pas aujourd'hui consensus au sein de la communauté scientifique et les modèles qui permettent de comprendre l'influence des rejets anthropiques de CO₂ dans l'atmosphère sur l'évolution de la température du globe sont largement débattus. Dès lors, comment l'enseignant de sciences peut-il aborder cette question avec ses élèves ? Comment peut-il éviter les pièges du dogmatisme et du relativisme ? Comment peut-il faire comprendre la nature du débat qui se noue dans la communauté scientifique ?

Notre communication vise à décrire une expérimentation en lycée pour laquelle la question du réchauffement climatique est abordée par un travail d'investigation fondé sur la modélisation et la simulation numérique. Dans la classe, les manipulations réalisées, les données scientifiques consultées en ligne, sont utilisées pour modéliser le comportement du carbone. Les élèves construisent des modèles à compartiments à l'aide d'un logiciel (Vensim). Ces modèles numériques sont utilisés pour effectuer des simulations dont les résultats sont confrontés aux données de terrain. Nous escomptons que l'engagement des élèves dans un travail d'investigation scientifique fondé sur la modélisation et la simulation les conduira à comprendre les démarches et les arguments qui fondent les prévisions climatiques mais aussi l'origine des incertitudes et des interrogations qui subsistent.