

---

# L'image fixe animée au service d'un enseignement apprentissage critique du changement climatique : un dispositif didactique en géographie en classe de 6 au Cameroun

Minerve Flore Djeumi Kwekeu\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>MINERVE FLORE DJEUMI KWEKEU – Université CY Cergy Paris Université – France

## Résumé

### Résumé

Cette recherche analyse comment un enseignement géographique peut développer des compétences critiques face au changement climatique en s'appuyant sur des images fixes et animées. L'expérimentation a été menée dans sept classes de 6 au Cameroun, réparties en groupes témoins et expérimentaux. Les élèves exposés au dispositif ont acquis une pensée critique de l'image, une compréhension approfondie des phénomènes climatiques et une capacité accrue d'analyse et d'action. Ils ont également développé une conscience élargie des enjeux environnementaux et des attitudes citoyennes plus responsables.

### Contexte et problématique

Le changement climatique d'origine humaine modifie déjà la fréquence et l'intensité de nombreux extrêmes météorologiques (GIEC, 2021). Au Cameroun, ces effets se traduisent par inondations, sécheresses, érosion des sols, perturbations agricoles et déplacements de populations. Pour répondre à ces défis, l'État a intégré ce thème aux programmes scolaires afin de sensibiliser les jeunes, futurs acteurs du développement durable. Pourtant, l'enseignement reste souvent descriptif, fragmenté et peu engageant. Face à l'urgence climatique et à la complexité des phénomènes, il est indispensable de former les élèves à une pensée critique leur permettant de comprendre, questionner et agir. La recherche doctorale (Djeumi, 2024) explore l'impact d'un dispositif didactique mobilisant images fixes et animées pour construire des compétences de lecture d'images, de compréhension des enjeux climatiques et d'éducation au développement durable. L'objectif est de rendre les élèves capables d'interroger causes et conséquences des transformations environnementales et de se positionner comme acteurs conscients, capables d'initiative et d'engagement.

### Cadre théorique

Trois cadres théoriques soutiennent cette recherche : – La théorie de l'intervention éducative (Lenoir, 2004, 2009) montre comment, dans un environnement médiateur et co-constructif, les élèves construisent activement leurs savoirs et développent des pensées et des compétences critiques. – La théorie instrumentale de Rabardel (1995) explique comment les images deviennent instruments d'apprentissage, médiateurs cognitifs et leviers pour déconstruire les idées

---

\*Intervenant

reçues et le climato-scepticisme. – La géographie expérientielle (Leininger Frézal et al., 2020) insiste sur l’immersion, la contextualisation et le passage de l’abstrait au réel. Les démarches 4I et la phase d’interaction permettent à l’élève de confronter images et expériences vécues, de renforcer sa réflexion et d’élargir son engagement.

Le croisement de ces cadres montre comment les images fixes et animées deviennent de véritables leviers cognitifs permettant de passer d’une géographie spontanée à une géographie raisonnée et critique, favorisant à la fois compréhension, engagement et apprentissage citoyen.

## **Méthodologie**

Le dispositif a été conçu selon l’ingénierie didactique (Artigue, 1988) qui met en exergue l’analyse des préalables, l’analyse à priori et expérimentation, puis l’analyse a posteriori. Trois hypothèses (HR1, HR2, HR3) ont testé l’influence des modèles immersif, hypothético-déductif et conceptualisant sur la construction des compétences liées au changement climatique. L’échantillon comprenait 1 015 élèves et 57 enseignants (7 pour la phase expérimentale). Les données qualitatives ont été recueillies par entretiens semi-directifs avec inspecteurs et enseignants, observations de classes et auto-confrontations. Les données quantitatives ont été obtenues par questionnaires et pré/post-tests. L’analyse des programmes et manuels scolaires a été complétée par un traitement Iramuteq et la triangulation des sources a permis de valider les résultats. À partir des obstacles identifiés au pré-test, un dispositif intégrant images fixes et animées, débats, raisonnement et évaluation a été conçu. L’expérimentation a confronté les élèves à des expériences spatiales et a organisé des débats collectifs, favorisant le passage d’une géographie spontanée à une géographie raisonnée et critique et renforçant ainsi leur autonomie intellectuelle.

## **Résultats**

Le dispositif a placé les élèves au centre de l’apprentissage, favorisant immersion, débats et participation active. Les images rendent l’invisible visible et confrontent représentations et faits. Les élèves apprennent à lire, comparer et questionner les images, développant pensée critique, argumentation et propositions d’action.

– Modèle immersif (HR1) : progression notable dans l’observation, la hiérarchisation et l’argumentation ; mobilisation de preuves visuelles et construction de catégories allant au-delà de la simple mémorisation.

– Modèle hypothético-déductif (HR2) : montée de niveau entre pré et post-tests ; formulation d’hypothèses et déduction de conséquences (pollution, effet de serre, impacts agricoles) en établissant des liens logiques et cohérents.

– Modèle conceptualisant (HR3) : réponses plus argumentées et pertinentes ; propositions de sensibilisation, gestion des déchets, reboisement et création d’espaces verts, illustrant un engagement citoyen concret et durable.

Ces évolutions placent les élèves au niveau supérieur de la taxonomie de Bloom (analyse, évaluation, création) et témoignent d’une capacité accrue à relier observation, raisonnement et action concrète, renforçant ainsi leur autonomie et leur esprit critique.

## **Conclusion**

Le dispositif fondé sur l’image fixe et animée favorise un apprentissage critique, actif et contextualisé du changement climatique. Il permet aux élèves de passer d’une compréhension descriptive à une compréhension raisonnée et d’adopter une posture citoyenne face au défi climatique. Dans le contexte camerounais, il illustre comment un enseignement traditionnel peut devenir une éducation critique et engageante, contribuant à lutter contre le climatoscepticisme et à former des acteurs conscients et responsables. À l’échelle internationale, cette recherche fournit une perspective précieuse pour concevoir un enseignement du changement climatique propice au développement du raisonnement, de la complexité et de la pensée

critique, et plus largement à l'éducation au développement durable.

**Mots-Clés:** Changement climatique – images fixes/animées – pensées critiques – compétences critiques