

Plaidoyer pour une formation complète en matière de réchauffement climatique



Moritz Gubler

est enseignant de gymnase et doctorant à la haute école pédagogique de Berne (Institut pour la recherche, le développement et l'évaluation) et à l'Université de Berne (institut géographique et centre Oeschger pour la recherche climatique).



Georg Bill

est enseignant de gymnase et collaborateur scientifique à l'Institut pour la formation continue et la formation aux médias de la haute école pédagogique de Berne.

Des élèves en grève, des directions d'école dépassées (au début en tout cas), des enseignant-e-s désespéré-e-s: ces derniers temps – et malgré sa marginalisation en cette période de pandémie –, aucun sujet n'a autant marqué le paysage éducatif que la crise climatique.

Quelle peut et doit être la contribution de la formation gymnasiale lorsqu'il s'agit de gérer, individuellement et collectivement le réchauffement climatique anthropique ? Comment réussir le grand écart entre la transmission de faits scientifiques et les conflits normatifs ? Quel rôle et donc quelle responsabilité doivent assumer les différentes disciplines et les divers degrés de notre système éducatif ?

Nous n'entendons pas apporter de réponses finales universelles à ces questions, mais souhaitons mettre en lumière les défis et les chances que peut représenter un enseignement consacré au réchauffement climatique au degré secondaire II. Nous espérons que les exemples présentés puissent servir de base aux enseignant-e-s, quelle que soit leur discipline.

Établir des liens avec l'actualité et le quotidien

De nombreuses études révèlent qu'à côté des causes invisibles et des rétroactions qui le renforcent, les conséquences souvent temporellement et géographiquement très éloignées du réchauffement climatique en font un objet d'enseignement abstrait et souvent difficilement compréhensible (par ex. Monroe et al. 2019, Gubler 2020). S'y ajoutent les inquiétudes croissantes quant aux développements sociaux, politiques et économiques, la difficulté de catégoriser ses actes personnels dans un contexte global ainsi que l'activation potentielle de réactions émotionnelles et de conflits de valeurs individuels.

La nécessité d'intégrer les actuels discours et dynamiques sociaux, politiques et médiatiques a clairement été mise en lumière pendant la grève climatique. Afin de comprendre également la pertinence de certains changements invisibles à long terme, il s'avère très important d'établir des liens avec le présent. Ce faisant, il ne faut toutefois pas négliger l'orientation vers

l'avenir, ni les préoccupations et les espoirs des jeunes qui y sont liés.

Il en va de même avec le monde qui nous entoure. D'une part, le lien établi entre certains aspects du réchauffement climatique et le quotidien ainsi que l'espace de vie des adolescent-e-s offre la possibilité de réduire la distance spatiale et sociale avec ce sujet et le rend donc plus abordable. Cette contextualisation locale permet aux apprenant-e-s d'établir plus facilement des liens avec leurs propres actions et de se sentir plus concerné-e-s. Quoiqu'il en soit, le réchauffement climatique reste un problème global et collectif qui ne peut être résolu efficacement qu'en combinant des mesures à tous les niveaux. Dans ce contexte difficile, il s'agit d'encourager, dans les écoles, la catégorisation et la discussion de ses causes, de ses conséquences et des mesures pouvant être prises à différents échelons spatiaux, temporels et sociaux.

Approches conduisant à davantage d'interdisciplinarité

En tant que discipline relevant des sciences sociales, humaines et naturelles, la géographie a un rôle essentiel à jouer en ce qui concerne l'enseignement consacré au réchauffement climatique. Après les canicules des étés 2018 et 2019, après l'enthousiasme soulevé par les grèves climatiques, ce thème est désormais doté d'une nouvelle résonance, dans le discours public également. Le traiter uniquement dans le cadre d'un enseignement de géographie semble dès lors impensable. En revanche, de nombreuses disciplines peuvent y contribuer.

Contributions de diverses disciplines

Si l'on commence par les causes, les principes physiques traités en optique ainsi qu'en thermodynamique constituent une base solide pour la compréhension de l'effet de serre. Les caractéristiques chimiques des gaz de serre permettent des déductions en ce qui concerne les sources d'émission anthropiques et l'intégration de celles-ci dans des cycles géochimiques au moyen d'observations systémiques mathématiques. L'analyse des émissions de gaz de serre nécessite par ailleurs une compréhension historique des conditions cadres socio-économiques.



<https://padlet.com/padlets/i7rvkdb79jbzwekh>

Plateforme de matériel éducatif en trois langues, pour le secondaire II également

Sur la base d'analyses de manuels d'enseignement, d'interviews avec des élèves et d'enquêtes menées auprès des enseignant-e-s, un concept éducatif en matière de réchauffement et de politique climatiques a été élaboré pour tous les degrés dans le cadre du projet CCESO («Climate Change Education and Science Outreach»). Il répond parfaitement aux critères de didactique de branche et de psychologie de l'apprentissage (Adamina et al. 2018). Il a donné lieu au développement d'une série de modules éducatifs, testés dans des classes et évalués, qui sont aujourd'hui gratuitement à la disposition des enseignant-e-s (cf. code QR). Pour le degré secondaire II, les auteurs ont par exemple conçu le modèle « gestion intégrale du risque climatique » (ill. 1), afin de soutenir le développement et la catégorisation de mesures pour un avenir respectueux de l'environnement. Dans le même temps, ce modèle intègre des concepts



Illustration 1 : Modèle « gestion intégrale du risque climatique » (Probst & Gubler 2019)

essentiels du développement durable (par ex. modèle Doughnut), le système climatique physique et les besoins socio-économiques primaires (Probst & Gubler 2019). De plus, sa structure offre des possibilités de liens avec diverses disciplines et ouvre différentes perspectives, ce qui facilite et encourage de manière ciblée une approche interdisciplinaire.

Étant donné la complexité des conséquences du réchauffement climatique, il apparaît clairement que des connaissances de base en biologie évolutive et en écologie sont indispensables pour évaluer les changements dans la biosphère, et que des lois économiques déterminent un avenir respectueux du climat pour tous les secteurs économiques.

Le développement, la catégorisation et la discussion critique de différentes mesures d'adaptation et de réduction du réchauffement climatique soulèvent des questions éthiques, nécessitent des compétences argumentatives ainsi qu'un bon sens de la langue, et soulignent la pertinence de l'éducation à la citoyenneté. Les dissonances cognitives entre les savoirs et les actes ainsi que les structures contestataires constituent quant à elles de passionnants domaines de discussion en psychologie et en sociologie.

Une approche globale

Une approche interdisciplinaire et transdisciplinaire ne constitue une valeur ajoutée que si les différentes perspectives disciplinaires sont constamment soulignées et que des liens réciproques sont établis. Il s'agit de ne pas perdre la vue d'ensemble et d'admettre parfois des explications contra-

dictoires. Ceci n'est certainement pas facile pour les apprenant-e-s, et les enseignant-e-s comme les groupes de discipline doivent collaborer activement et entretenir un dialogue constructif (par ex. échanges réguliers, semaines d'étude, modules interdisciplinaires, révision des contenus des options).

La responsabilité de créer des offres de soutien appropriées incombe aux directions d'établissement (par ex. formation continue interne et externe, groupes de travail, journées thématiques, coordination de modules interdisciplinaires et transdisciplinaires). À son niveau, la CDIP doit encourager la mise en place de conditions cadres adéquates (par ex. intégration du réchauffement climatique et de la durabilité dans le Règlement de reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale et dans le Plan d'études cadre). Il s'agit également d'intégrer systématiquement les perspectives, les attentes et les besoins des apprenant-e-s (par ex. implication des organisations étudiantes, enquêtes, participation à l'organisation de journées thématiques), afin de faciliter une formation globale en matière de questions climatiques, de renforcer les compétences actionnelles, le sentiment de responsabilité et d'auto-efficacité des apprenant-e-s, et de contribuer ainsi – par l'éducation – à un avenir respectueux du climat.

Bibliographie

- Adamina, M., Hertig, P., Probst, M., Reinfried, S., Stucki, P. & Vogel, J. (2018): Klimabildung in allen Zyklen der Volksschule und in der Sekundarstufe II – Grundlagen und Erarbeitung eines Bildungskonzeptes. Schlussbericht Projektphase CCESO I 2016/2017 (vollständige Fassung). Bern: Globe Schweiz und Bundesamt für Umwelt.
- Gubler (2020): Unterricht zum Klimawandel – eine Frage der Distanz? Geo-Agenda, 5, 19–23.
- Monroe, M.C., Plate, R.R., Oxarart, A., Bowers, A. & Chaves, W.A. (2019): Identifying effective climate change education strategies: a systematic review of the research. Environmental Education Research, 25 (6), 791–812.
- Probst, M. & Gubler, M. (2019): Klimawandel und Klimapolitik. Lernmedium für die Sekundarstufe II und Informationen für Lehrpersonen. <https://www.education21.ch/de/themendossier/klima#edu21-tab5> (zuletzt besucht: 25.5.2020).