

U G I I G U

Déclaration de Lucerne sur l'enseignement géographique pour le développement durable

Hartwig Haubrich (Fribourg), Sybille Reinfried (Lucerne), Yvonne Scheicher (Weingarten)

La commission pour l'enseignement géographique de l'Union Géographique Internationale pense que la décennie 2005-2014 dédiée par les Nations Unies à l'enseignement pour un développement durable est l'occasion pour elle de confirmer qu'elle s'engage dans l'enseignement pour le développement durable. Les changements contemporains au niveau global interpellent l'humanité en ce vingt et unième siècle. Nous y répondons avec cette « Déclaration sur l'enseignement géographique du développement durable ». La déclaration est une extension de la Charte Internationale de l'Enseignement Géographique (1992) qui se concentre sur :

- A. La contribution de la géographie à l'enseignement pour le développement durable
- B. Les critères pour le développement d'un programme géographique d'enseignement pour le développement durable
- C. L'importance des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement pour le développement durable

A. La contribution de la géographie à l'enseignement pour le développement durable

La commission de l'enseignement géographique de l'Union Géographique Internationale partage la vision pour la décennie dédiée par les Nations Unies à l'enseignement pour le développement durable (DNUEDD) de 2005 à 2014, qui voit l'enseignement pour le développement durable (EDD) contribuer à « un monde où chacun peut bénéficier d'un enseignement de qualité et apprendre les valeurs, les façons d'agir et les modes de vie nécessaires à un avenir durable et à une transformation positive de la société » (<http://portal.unesco.org/education/>). Presque tous les « thèmes d'action » soulignés dans la DNUEDD, y compris l'environnement, l'eau, le développement rural, la consommation durable, le tourisme durable, la compréhension interculturelle, la diversité culturelle, le changement climatique, la diminution des désastres, la biodiversité et l'économie de marché ont une dimension géographique. Cette déclaration propose que le paradigme de développement durable soit intégré dans l'enseignement de la géographie à tous les niveaux et partout dans le monde.

Le développement durable de l'écosystème « humanité-terre », paradigme du vingt et unième siècle

Au sommet pour la planète de Rio en 1992 presque tous les pays du monde ont accepté le développement durable comme but. L'article 36 de l'Agenda 21 décrit l'importance de l'enseignement pour le développement durable. Le sommet de Johannesburg de 2002 a élargi et reconfirmé ce paradigme.

La vision de la commission pour le développement durable se base sur la notion d'écosystème « humanité-terre ». 'Eco' provient du mot grec 'oikos', qui veut dire foyer. Du point de vue de la survie de l'humanité une famille ne devrait pas dépenser

plus qu'elle ne gagne. On peut considérer l'écologie comme la science de l'entretien ; on doit soutenir le foyer qu'est l'écosystème « humanité-terre » qui comprend la nature, la culture et la société ainsi que l'économie.

On peut différencier l'**écosystème « humanité-terre »** en systèmes terrien et humain

Le **système terrien** ou géosphère comprend les sous-systèmes tels que la lithosphère, la pédosphère, l'atmosphère, l'hydrosphère, la biosphère et l'anthroposphère. L'enveloppe extérieure du système terrien est le cosmos, l'espace extra terrestre. Il existe un échange de matières et d'énergie entre le soleil, l'espace et la terre. La terre offre à la société les ressources vitales et des dépotoirs naturels.

Le **système humain** ou anthroposphère comprend les sous-systèmes tels que les zones de peuplement, d'agriculture, d'industrie et les transports. Les géographes analysent comment la géosphère procure des ressources et un espace de vie au système humain et comment la société impacte le système terrien. De cette façon les géographes créent un pont entre les sciences naturelles et sociales et étudient l'écosystème « humanité-terre » tout entier.

L'**individu** est d'un intérêt particulier pour les enseignants car l'enseignement à des individus est une des façons les plus importantes de contribuer à faire comprendre le développement durable. Les échanges entre l'individu et la société ont pour but la socialisation de l'individu ainsi que le développement de la société. La liberté d'action de l'individu dans un cadre particulier de conditions naturelles et sociales est une précondition nécessaire pour que l'enseignement puisse avoir un impact sur l'action durable des étudiants. Les connaissances, les perceptions et les valeurs des gens ont une importance capitale pour établir un développement durable. En conséquence, on doit penser de façon écologique ou holistique, c'est-à-dire comment la nature, la société et les individus sont liés. La bonne gestion écologique signifie de ne pas consommer plus qu'on ne peut régénérer.

Par **développement durable** on se réfère à la durabilité de la nature, de l'économie et de la société. C'est une problématique contestée puisque des nations, des cultures, des groupes et des individus interprètent sa définition selon leurs besoins. Ainsi, certains qui cherchent à augmenter leur taux de consommation mettent l'accent sur le développement économique durable tandis que d'autres, qui veulent protéger les espèces en danger, soutiennent le développement durable de l'environnement. Le développement durable ainsi que l'enseignement pour le développement durable sont définis par la culture.

Le **développement durable de la nature** signifie que l'on consomme les ressources moins vite qu'elles ne se remplacent. Nous avons le devoir de conserver les ressources naturelles pour les générations futures. Le taux de consommation ne doit pas dépasser le taux de régénération. Les activités qui endommagent l'environnement doivent être contrôlées pour restaurer et protéger l'intégrité du système terrien.

Le **développement durable de l'économie** comprend le développement durable de la nature. Des emplois pour tous et une croissance du niveau de vie sont des buts importants. Pour certains pays, cela signifie une consommation accrue des ressources naturelles ; pour d'autres cela se traduit par de nouvelles technologies qui économisent la quantité de ressources naturelles utilisées et par de nouveaux modes de vie solidaires. Atteindre ces objectifs est un des grands défis à l'avenir.

Le développement durable de la société doit se traduire par des chances égales dans la vie pour tous. Pour atteindre ce but il est primordial que les gens qui vivent dans les pays en voie de développement puissent satisfaire au moins leurs besoins primaires et que les gens en pays industrialisés acceptent que la communauté internationale limite leur consommation de ressources naturelles. Il serait encore plus important de développer de nouvelles valeurs, philosophies et actions écologiques qui promouvraient de nouveaux et meilleurs modes de vie que ceux pratiqués jusqu'à ce jour. Ils remplaceraient les structures de production et de consommation basées sur la quantité par une économie, une société et des individus tournés vers une amélioration qualitative.

Stratégies pour la mise en place d'un développement durable

Les principales stratégies pour la mise en place d'un développement durable suivent :

Stratégie du rendement : grâce à des innovations techniques et d'organisation, on pourra utiliser les ressources de façon plus efficace.

Stratégie de la constance : on peut améliorer l'écologie des flux de matériaux et d'énergie grâce aux ressources renouvelables et à des circuits économiques clos.

Stratégie de la permanence : les innovations techniques peuvent faire perdurer les produits.

Stratégie de la suffisance : grâce à de nouveaux styles de vie basés sur la compréhension, on peut minimiser la quantité de ressources utilisées.

Enseignement et engagement social : les connaissances et l'adhésion sociale permettent de discuter et de faire vivre la justice, la satisfaction et le développement durable.

Le développement durable implique donc que l'on combine les durabilités écologique, économique et sociale à travers de nouveaux modes de production et de consommation ainsi que de nouveaux modes de vie et finalement à travers la création d'une nouvelle démarche déontologique pour l'individu basée sur un enseignement continu, y compris un enseignement géographique.

Les compétences de la géographie en matière de développement durable

Les compétences géographiques pour la mise en place d'un développement durable sont :

- **La connaissance et la compréhension géographiques**

-des principaux systèmes naturels de la planète pour comprendre les interactions à l'intérieur et entre les écosystèmes.

-des systèmes socio-économiques de la terre pour obtenir un sens du lieu.

-des concepts concernant l'espace – idées-clef spécifiques à la géographie qui aident les étudiants à comprendre le monde : la localisation, la distribution, la distance, le mouvement, la région, l'échelle, l'association spatiale, l'interaction spatiale et le changement dans le temps.

- **Les compétences géographiques**

-quand on utilise la communication, la pensée, les capacités sociales et pratiques pour explorer des sujets géographiques à diverses échelles, de celle locale à l'internationale.

- **Attitudes et valeurs**

-une recherche sérieuse de solutions aux questions et problèmes locaux, régionaux, nationaux et internationaux sur la base de la « déclaration universelle des droits de l'homme ».

Compétences interdisciplinaires pour faire valoir le développement durable

A côté des compétences spécifiques à la géographie, les capacités interdisciplinaires essentielles qui doivent être développées en accord avec d'autres disciplines pour le développement durable comprennent :

- la concentration sur les problèmes pour évaluer les alternatives et calculer les risques
- la perception des relations complexes de cause à effet et leurs dynamiques
- la réflexion sur les effets secondaires et les conséquences qu'on peut prévoir d'une action donnée
- la possibilité de penser selon des systèmes et des réseaux complexes
- la découverte, l'évaluation, le traitement et l'utilisation de renseignements en utilisant des méthodes appropriées
- le respect des points de vue et des opinions des autres
- la réalisation et l'évaluation de ses motivations personnelles
- la signification accordée à sa propre vie et sa base déontologique
- sa contribution aux tâches communes avec ses moyens
- un dévouement à la planification et aux projets pour l'environnement
- l'évaluation des ses propres actions et de leurs résultats
- la perception qu'un apprentissage qui dure toute la vie enrichit sa qualité de vie
- la capacité de percevoir les problèmes et les phénomènes de façons variées
- la flexibilité dans l'application de diverses méthodes pour résoudre les problèmes
- la relation entre les expériences locales et régionales et les phénomènes globaux

Comme nous l'avons décrit ci-dessus, l'enseignement de la géographie peut vivement contribuer à atteindre les buts de la décennie des Nations Unies pour l'enseignement en vue d'un développement durable en procurant des connaissances utiles et/ou spécialisées, des valeurs et des attitudes critiques pour la co-existence pacifique des individus avec la nature sur notre planète. Le développement durable est orienté vers l'avenir et est un concept de paix entre les humains et la nature et un concept de justice entre les générations, entre différentes nations, cultures et régions du monde. En plus de son intérêt pour la société, l'environnement et l'économie, le concept de développement durable a aussi une responsabilité globale et politique. On peut apprendre les compétences requises pour de tels défis, en coopération avec d'autres sujets – grâce à l'enseignement de la géographie.

B. Les critères pour créer des programmes d'enseignement de la géographie pour un développement durable

La commission pour l'enseignement de la géographie sait qu'il serait vain de chercher un consensus pour un programme global. Les programmes contiennent des objectifs et des sujets liés à des besoins régionaux et nationaux qui varient d'une région à une autre et d'un pays à un autre. Un programme global ne tiendrait pas compte de ou nierait ces besoins et ces différences nationales et régionales. Puisqu'un programme global n'est pas pratique, la Déclaration de Lucerne établit des critères de base à suivre lors du développement, du renouvellement ou de l'évaluation de programmes nationaux de géographie. On considère les critères suivants essentiels afin d'enseigner le développement durable en géographie :

Critères pour établir des objectifs géographiques

Les objectifs pédagogiques des programmes nationaux devraient établir un équilibre entre les connaissances, les processus et les applications ainsi qu'avec les valeurs et les attitudes.

Critères pour sélectionner des thèmes géographiques

- **Les problèmes majeurs dans le monde contemporain**
Ceux-ci comprennent une série de questions concernant l'humanité et la nature qui sont importantes pour la vie, pour une façon d'agir dans l'espace appropriée à la durabilité. On peut utiliser des thèmes tels que le réchauffement climatique, la réduction d'énergie, l'exploitation excessive de ressources non renouvelables, les changements démographiques et les disparités globales. Il est également utile d'examiner les conflits qui résulteraient d'objectifs divergents pour la durabilité de l'environnement, de l'économie ou de la société.
- **La perception géographique de l'espace, des lieux et de l'environnement**
Les thèmes comprennent la fourniture, l'utilisation, l'évaluation, la formation et la signification de l'espace, des lieux et des environnements.
- **Le point de vue géographique sur l'organisation spatiale**
Les critères concernent les approches fonctionnelles, systémiques, structurelles ou procédurales ainsi que les pronostiques et les actions.
- **Les illustrations**
comprennent les modèles de structures et de processus liés à un sujet qui procurent un aperçu utile pour un problème donné, et dont le contenu peut être facilement transféré.
- **Les expériences, les intérêts et les préconceptions des étudiants**
On doit tenir compte des expériences, des intérêts et des préconceptions des élèves, selon leur niveau et leur âge.
- **Signification pour les individus, les peuples, les cultures et l'environnement**
Ce critère comprend les questions importantes dans des contextes privé, publique, politique ou économique.

- **Equilibre**
Implique la sélection de divers sujets contrastés aux dimensions multiples et l'utilisation de perspectives variées d'agents différents dont les intérêts peuvent diverger.

Critères pour le choix de zones géographiques

- **Exemples illustratifs**
Impliquent la sélection de sujets dont la signification les rend utiles pour enseigner les structures ou processus sous forme de modèles ou pour servir au transfert d'idées.
- **Expériences et intérêts des étudiants**
Ce critère nécessite que l'on tienne compte des connaissances, des intérêts et des expériences des étudiants selon leur âge.
- **Importance**
Nécessite de considérer le contexte politique, économique et dimensionnel d'une zone ainsi que son importance écologique ou environnementale.
- **Divergences dans l'étendue spatiale**
Signifie que les phénomènes sont étudiés à diverses échelles, locale, régionale, nationale, internationale et mondiale.
- **Equilibre**
Nécessite que l'on choisisse des zones diversifiées et contrastées du point de vue position, genre et taille.
- **Couverture topographique**
Ce critère veut s'assurer que les thèmes choisis aident à saisir la notion que l'espace peut être examiné de façon générale ou thématique, comme un maillage d'orientation complet ou comme un réseau d'objets topographiques indépendants.

Critères pour le choix des modes d'enseignement

- **Rappel de la divergence des intérêts selon l'âge**
On doit se rappeler que selon l'âge les étudiants ont des préférences et des intérêts différents.
- **Degré d'exigence d'apprentissage**
Cela veut dire qu'on doit augmenter la difficulté et la quantité des données. L'étudiant devrait démontrer de plus en plus d'indépendance dans l'accomplissement de ses tâches.
- **Complexité**
Le contenu et les méthodes, utilisant des cas d'études simples au début, deviennent de plus en plus complexes.
- **Conception abstraite**

On part de phénomènes spatiaux concrets pour évoluer vers des modèles plus abstraits.

- **Perspectives**
Signifie qu'au début du processus d'apprentissage, on doit donner la priorité à l'aspect physique, puis aux processus et finalement on doit examiner les fonctions et pouvoir donner un pronostique ; on doit utiliser des approches constructivistes pour comprendre que les notions, les processus, les théories et même l'espace sont des constructions sociales qui peuvent changer.
- **Utilisation d'études de cas liées à leurs contextes**
Les exemples utilisés doivent provenir du contexte régional.
- **Séquence régionale**
Les sujets choisis, bien que pris dans la région ne doivent pas nécessairement être présentés en commençant par les plus proches mais devraient être choisis pour donner un sens au monde tel qu'il existe.
- **Etendue spatiale**
Il faut considérer toutes les échelles, de la plus locale à celle globale.

C. L'importance des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'enseignement pour le développement durable en géographie.

La capacité d'agir en tant que citoyen démocrate et responsable est une précondition pour implanter le développement durable. On peut développer cette capacité à travers l'accès à des renseignements récents et par l'apprentissage continu. Les méthodes géographiques telles que la cartographie, l'interprétation des cartes, les excursions, l'analyse statistique, les interviews, les calculs, la production et l'interprétation d'images, de textes, de graphiques et de dessins se pratiquent dans presque toutes les écoles. Les technologies de l'information et de la communication, bien qu'elles aient grandement influencé la géographie depuis quinze ans ne sont pas utilisées aussi souvent qu'elles devraient l'être, à cause du manque de matériel et de logiciels dans les salles de classe et la formation limitée des enseignants.

Les connaissances en TIC sont un objectif majeur puisque le mot imprimé diminue en importance alors que les médias numériques accroissent leur domaine. On peut donc prévoir l'importance grandissante des TIC dans les années et les décennies à venir. De plus, les jeunes gens sont très motivés et très intéressés de travailler avec des outils numériques et des média interactifs, prémisses importantes pour un apprentissage de valeur. Un enseignement donc qui se concentre sur les principes d'enseignement et d'apprentissage des médias numériques, du savoir-faire médiatique et électronique valorise l'enseignement géographique.

Les TIC peuvent contribuer de façon significative aux objectifs de l'enseignement pour le développement durable en géographie tel qu'il est décrit dans cette déclaration

en aidant les étudiants à acquérir les connaissances et à développer les compétences nécessaires pour un apprentissage continu et une citoyenneté active.

La valeur spécifique et le potentiel des TIC pour l'enseignement du développement durable en géographie

Dans l'enseignement géographique, les médias, en tant que sources diverses et contradictoires peuvent valoriser l'enseignement, également pour organiser, traiter, interpréter et présenter ces renseignements. L'Internet, les logiciels et en particulier les logiciels géographiques (les simulations sur ordinateurs ou les systèmes d'information géographique) et le matériel électronique (par exemple les outils mobiles tels que les GPS) valorisent plus particulièrement l'enseignement géographique car ils procurent un accès facile aux renseignements récents, et offrent des moyens nouveaux et innovants pour enseigner et apprendre à partir d'information cybernétique. Ils améliorent aussi la communication et la coopération, comme par exemple dans l'enseignement à distance et les formes mixtes d'enseignement. De tels avantages contribuent aux buts et aux objectifs de l'enseignement géographique pour le développement durable car les TIC aident à

- acquérir facilement des renseignements de toute dernière date
- comparer des renseignements contradictoires
- concevoir les sujets à partir de perspectives multiples et différentes
- obtenir une compréhension directe des attitudes et des points de vue des gens qui sont personnellement touchés par les questions de durabilité (par exemple les impacts des désastres naturels, de la pollution de l'environnement ou de crise économique)
- analyser le monde des représentations mentales
- mieux comprendre les conceptualisations et les attitudes par rapport aux questions de durabilité des gens qui ont une culture différente
- visualiser de façon pluri dimensionnelle les problèmes de l'environnement qui ont trait à la durabilité
- encourager des capacités plus poussées de raisonnement comme la synthèse et l'évaluation
- développer la compréhension, les capacités, les attitudes et les valeurs nécessaires pour agir en faveur de la durabilité.

Les TIC changeront de façon dramatique l'enseignement et l'apprentissage à l'avenir. Leur potentiel spécifique pour l'enseignement du développement durable tient à leur capacité interactive, leur adaptation pour un apprentissage personnel et coopératif, la grande richesse de leur contenu toujours à jour et les nombreux sujets qu'ils permettent d'enseigner en développement durable.

Les TIC et la recherche dans l'enseignement géographique pour le développement durable

L'utilisation des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage géographique pour l'enseignement durable élargit le champ des recherches vers de nouveaux domaines. La façon dont les TIC peuvent réduire l'écart entre les connaissances sur l'environnement et les actions en faveur de la durabilité est un domaine de recherche important. Les résultats de cette recherche nous permettraient de mieux savoir comment améliorer l'enseignement et l'apprentissage des compétences géographiques mentionnées dans cette déclaration. La commission de l'Union Géographique

Internationale pour l'enseignement géographique encourage les discussions et les échanges académiques pour la recherche en TIC et dans l'enseignement de la géographie.

Les TCI et la coopération internationale

La possibilité de collaborer en ligne pour faciliter des rencontres virtuelles entre personnes du monde entier procure une valeur supplémentaire aux médias numériques, surtout dans un contexte d'apprentissage interculturel et global. Ceci est particulièrement avantageux pour les pays en voie de développement qui peuvent ainsi bénéficier d'une coopération et d'une collaboration internationales. Une des priorités de la Commission pour l'enseignement de la géographie de l'Union Géographique et un de ses objectifs est de faciliter la coopération entre les écoles du monde entier pour encourager l'enseignement et l'apprentissage à l'aide de médias numériques en même temps que la coopération en ligne.

Proclamation

La commission pour l'enseignement géographique de l'Union Géographique Internationale proclame cette déclaration et soutient que les principes présentés dans ce document offrent une base pour un enseignement géographique solide pour le développement durable à tous les géographes et à tous les gouvernements du monde.

Signée par le président de la commission pour l'enseignement géographique de l'Union Géographique Internationale (CEG UGI)

Lucerne le 31 juillet 2007

Prof. Lex Chalmers

Président de la Commission 2004-2008

Cette déclaration a été rédigée par Hartwig Haubrich, Sibylle Reinfried et Yvonne Schleicher, publiée par la page d'accueil de la commission, commentée par les membres et les délégués de nombreux pays du monde, révisée plusieurs fois et finalement discutée, acceptée et proclamée lors d'un symposium régional de la CEG UGI à Lucerne, en Suisse, le 31 juillet 2007.