



Akademien der Wissenschaften Schweiz  
Académies suisses des sciences  
Accademie svizzere delle scienze  
Academias svítras da las ciencias  
Swiss Academies of Arts and Sciences

# Développement durable

**Thèses sur le développement durable dans l'enseignement  
et la recherche des hautes écoles universitaires suisse**



Les thèses de ce document et l'état des lieux en matière de « Développement durable dans l'enseignement et la recherche des hautes écoles universitaires suisses » parachèvent un projet mené en commun par la Commission pour le développement durable (CDD), la Commission suisse pour le partenariat scientifique avec les pays en développement (KFPE) et le transdisciplinarity-net (td-net). Ce projet des Académies suisses des sciences a bénéficié en outre du soutien financier de l'Office fédéral du développement territorial (ARE), de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et de la Direction du développement et de la coopération (DDC).

Les membres du groupe de pilotage étaient M. Flury (DDC), H. Hurni (KFPE), O. Jacquat (OFEV), R. Kaufmann-Hayoz (CDD), R. Lawrence (td-net), J.-A. Lys (KFPE), M. Stauffacher (CDD) et D. Wachter (ARE).

**Direction et exécution du projet:**

Dr Alexandra Hofmänner, Université de Bâle

Dr Christian Pohl, Académies suisses des sciences

# Le développement durable dans l'enseignement et la recherche des hautes écoles universitaires suisses

## **Un document présentant les thèses des Académies suisses des sciences**

*Que signifie le développement durable pour les hautes écoles universitaires?*

La Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED) définit le développement durable comme «un mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs» (définition Brundtland, 1987). Ce que le développement durable signifie pour les hautes écoles et l'encouragement de la recherche est discuté depuis peu en Suisse et à l'étranger et fait l'objet de diverses initiatives – aussi dans le contexte de la Décennie 2005-2014 des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (DEDD). Bien que le thème soit très large et qu'il y ait de nombreuses possibilités de le mettre en œuvre et de le concrétiser à l'avenir, la tendance observée au niveau international est sans équivoque : au-delà de la gestion écologique de leur institution, les hautes écoles abordent la question du développement durable de plus en plus dans le sens d'une réorganisation de l'enseignement et de la recherche.

*Quelles sont les nouvelles exigences que le développement durable pose aux hautes écoles universitaires suisses<sup>1</sup>?*

En Suisse, le développement durable est ancré dans les articles 2, 54 et 73 de la Constitution fédérale. Une «stratégie pour le développement durable», formulée par le Conseil fédéral, sert de base à la mise en œuvre du mandat constitutionnel. A part les directives de la politique fédérale, la stratégie actuelle contient un plan d'action définissant des objectifs concrets pour la période de 2008 à 2011, lequel aborde aussi les champs thématiques de la formation, de la recherche et de l'innovation. Le projet de loi sur l'aide aux hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (LAHE), approuvé en 2009 par le Conseil fédéral à l'attention du Parlement, prévoit, parmi sept conditions pour l'accréditation d'une haute école, «la prise en compte d'un développement économiquement, socialement et écologiquement durable dans l'accomplissement de ses tâches» (art. 30).

## *En quoi consiste la contribution des Académies suisses des sciences ?*

Pour étayer la mise en œuvre de la « stratégie 2008-11 pour le développement durable » et les exigences figurant dans le projet de la LAHE, les Académies suisses des sciences ont établi l'état des lieux en matière de développement durable dans l'enseignement et la recherche des hautes écoles universitaires suisses et élaboré les thèses du présent document.

Cet état des lieux fait le point sur le débat international au sujet du développement durable dans l'enseignement et la recherche et sur la situation actuelle dans les hautes écoles universitaires suisses. Des profils individuels d'universités ont été établis pour ces dernières. Partant de standards internationaux, ces profils comprennent six domaines thématiques : (1) plan directeur et vision, (2) enseignement, (3) recherche, (4) partenariats, (5) personnel et coûts, et (6) initiatives des étudiants. La focalisation de l'état des lieux sur l'enseignement et la recherche suit la tendance actuelle, qui est de considérer l'utilisation durable des ressources dans la perspective de l'activité principale des hautes écoles universitaires. Sous ce rapport, trois concepts dominent le débat au niveau international : (a) les compétences en matière de développement durable, (b) l'inter- et la transdisciplinarité, et (c) les sphères d'expérience. Les trois concepts sont développés dans l'état des lieux. A noter que celui-ci est librement accessible sur le site Internet des Académies suisses des sciences<sup>2</sup>.

Le présent document résume les principaux résultats de l'état des lieux en sept thèses, indique des possibilités d'action et propose des mesures concrètes. Il s'adresse aux hautes écoles universitaires et aux décisionnaires des milieux scientifique et politique et de l'Administration. Les Académies suisses des sciences appellent à travailler ensemble à la mise en œuvre des mesures et offrent leur appui pour des tâches qui doivent être abordées de façon coordonnée à l'échelon national.

---

<sup>1</sup> Dans la suite, le terme de « hautes écoles universitaires suisses » désigne à la fois les universités cantonales et les écoles polytechniques fédérales

<sup>2</sup> <http://academies-suisses.ch/Publikationen/Stellungnahmen>

## Thèse 1 :

Au cours des dernières années, des cycles d'enseignement et programmes de recherche peu nombreux, mais variés, ont vu le jour au sujet du développement durable. Ces prochaines années, il faudra les ancrer dans les structures universitaires et les développer.

Depuis la fin des années 80, des cycles de formation ou des programmes de recherche en matière de développement durable ont vu le jour dans sept des douze hautes écoles universitaires suisses. Les étudiantes et étudiants ont la possibilité d'acquérir une formation en développement durable dans des cours de master et de doctorat. Des offres de formation continues permettent aux personnes professionnellement actives d'approfondir leurs connaissances, possibilité donnée également aux chercheuses et chercheurs par le biais de programmes de recherche. Des unités de coordination ont été créées pour promouvoir le développement durable dans l'enseignement et la recherche. En outre, le projet de la LAHE fait du développement durable une condition pour l'accréditation universitaire. Il est faux aujourd'hui de prétendre que rien ne se passe dans le domaine du développement durable. Au contraire, les choses bougent à cet égard !

Les Académies suisses des sciences approuvent expressément cette évolution. Vu l'ampleur de la tâche – guider le monde et la Suisse sur une voie apportant le progrès sur la planète entière jusque loin dans le futur (CMED 1987) – les Académies suisses des sciences estiment cependant que le potentiel des hautes écoles universitaires est insuffisamment exploité. C'est pourquoi elles proposent à la Confédération et aux cantons

- d'ancrer dans les bases légales spécifiques des hautes écoles l'orientation vers le modèle du développement durable, en s'appuyant pour cela sur la LAHE.
- de faire entrer dans toutes les conventions de prestations entre les cantons et leurs universités, ainsi qu'entre la Confédération et les hautes écoles fédérales, le développement durable comme principe à mettre en œuvre dans l'enseignement et la recherche.

## Thèse 2 :

Les prestations existantes dans l'enseignement et la recherche en matière de développement durable doivent apparaître plus clairement dans la stratégie des hautes écoles, subir un examen critique et être renforcées de façon ciblée.

Comme l'état des lieux le montre, l'initiative pour nombre de cycles de formation et programmes de recherche en matière de développement durable est partie de la base des structures universitaires. Cette évolution historique se reflète dans le fait que les diverses initiatives dans l'enseignement et la recherche n'ont pas d'équivalent au niveau de la gouvernance des hautes écoles : bien que six hautes écoles universitaires offrent des cycles d'enseignement ou des programmes de recherche en matière de développement durable, seulement trois d'entre elles mentionnent ce dernier dans leur plan directeur et seulement deux universités ont signé des déclarations internationales à ce sujet.

Les Académies suisses des sciences sont d'avis que les hautes écoles universitaires suisses sont trop modestes en ce qui concerne le développement durable et ne soulignent pas assez ni ne font assez connaître au niveau national et international les prestations obtenues à cet égard dans l'enseignement et la recherche. Les Académies suisses des sciences proposent aux hautes écoles universitaires de mettre plus clairement en évidence leurs prestations sur le plan stratégique en

- intégrant le développement durable dans leurs plans directeurs.
- participant à des projets internationaux universitaires sur le développement durable dans l'enseignement et la recherche.
- rendant compte de leurs activités en matière de développement durable dans l'enseignement et la recherche.
- créant les conditions structurelles et financières et les sphères d'expérience permettant de fournir les prestations demandées dans les thèses 3 à 7.

### Thèse 3 :

Pour faire évoluer l'offre d'enseignement de façon bien ciblée, les compétences ayant trait au développement durable doivent être formulées clairement.

En matière de développement durable, les hautes écoles universitaires proposent actuellement au total deux cycles d'études de master, deux programmes de doctorat et quatre de perfectionnement. A part cela, de nombreuses manifestations isolées abordent le développement durable dans différents cycles d'études. Vu cette offre d'enseignement réjouissante, des étudiants du master, des doctorants et des personnes professionnellement actives ont aujourd'hui la possibilité, si elles sont intéressées, de se former ou perfectionner en matière de développement durable. Mais faire apprendre aux étudiants de toutes les disciplines comment ils peuvent contribuer, par leur activité professionnelle, au développement durable de la Suisse et du monde est pour l'heure encore de la musique d'avenir.

Les Académies suisses des sciences considèrent l'offre existante comme réjouissante. Mais elles constatent aussi que les compétences professionnelles et créatives dont l'acquisition permet aux étudiants de se qualifier en matière de développement durable ne sont formulées clairement ni au niveau national ni au niveau international. Les Académies suisses des sciences proposent aux hautes écoles universitaires

- d'établir, en coordination avec des projets internationaux, les compétences de base en matière de développement durable qui doivent être transmises à l'échelon universitaire.
- de mieux profiler les programmes d'études et de perfectionnement existants en fonction de ces compétences de base et de déceler les lacunes éventuelles.
- de prévoir des activités de formation permettant à tous les étudiants du bachelor de mener une réflexion sur l'importance du développement durable dans leur futur champ professionnel.

## Thèse 4 :

Pour contribuer au développement durable, la recherche a besoin de projets et programmes aussi bien disciplinaires qu'inter- et transdisciplinaires.

Cinq hautes écoles universitaires ont mis au point des programmes de recherche axés spécifiquement sur le développement durable. Ceux-ci sont très hétérogènes, tant du point de vue de leur orientation thématique et méthodologique que de leur mode d'organisation. Mais on leur trouve aussi quelques points communs. D'une part, ils proviennent souvent du domaine de la géographie et des sciences de l'environnement et portent l'empreinte des disciplines correspondantes. D'autre part, ils exigent tous, à part des approches disciplinaires classiques, de développer la recherche inter- et transdisciplinaire en matière de développement durable. Au niveau international, on observe également qu'en matière de développement durable, les chercheurs se constituent lentement, mais de façon continue, en une communauté scientifique compétitive.

Les Académies suisses des sciences reconnaissent la portée de la recherche en matière de développement durable pour la place scientifique suisse et l'importance de ce que cette recherche apporte à la Suisse et au monde dans leur progression souhaitée vers le développement durable. Elles proposent aux hautes écoles universitaires et aux organes d'encouragement de la recherche

- de consolider et étoffer les programmes de recherche en matière de développement durable et d'encourager à cet égard aussi bien la recherche disciplinaire qu'inter- et transdisciplinaire.
- de créer à cet effet des conditions-cadres et des incitations pour que des scientifiques de toutes les disciplines s'engagent dans la recherche en matière de développement durable.
- de définir et appliquer des critères d'excellence pour la recherche en matière de développement durable qui soient significatifs pour toutes les disciplines et pour la recherche disciplinaire, inter- et transdisciplinaire.



## Thèse 5 :

Des projets en partenariat, qui mettent des chercheurs et des étudiants à l'échelon local, national et mondial en relation avec des acteurs de l'économie, de l'Etat et de la société civile, aident à promouvoir le développement durable.

Ce que le développement durable signifie dans une situation donnée et comment le concrétiser doit être examiné sur place avec les acteurs et les personnes et milieux concernés. C'est pourquoi les projets menés en partenariat avec l'économie, la société civile et l'Etat sont de première importance. Quatre hautes écoles universitaires suisses ont créé des institutions qui réalisent ou soutiennent, en relation avec le développement durable, des projets menés en partenariat. Comme l'état des lieux le montre, de tels partenariats ont été engagés jusqu'ici avant tout entre universités. Les partenariats extra-universitaires se concentrent le plus souvent sur des groupes d'acteurs isolés ; ils incluent rarement différents groupes d'acteurs à la fois. Il s'agit aussi plus souvent d'offres ou recherches de prestations de service que de véritables projets en partenariat.

Les Académies suisses des sciences sont expressément favorables aux initiatives de partenariat. En vue du développement futur de ces initiatives, elles proposent aux hautes écoles universitaires et aux organes d'encouragement de la recherche

- de considérer le soutien de partenariats locaux, nationaux et mondiaux dans le domaine du développement durable dans toutes les hautes écoles universitaires et d'encourager des initiatives à cet égard.
- de créer des incitations pour des partenariats incluant plusieurs groupes d'acteurs et de leur accorder un rôle scientifique plus éminent.
- d'évaluer et systématiser les expériences faites et d'élaborer sur cette base des aides et des recommandations.

## Thèse 6 :

Pour que des personnes très qualifiées s'engagent dans l'enseignement et la recherche en matière de développement durable, il faut créer des incitations et carrières professionnelles supplémentaires.

Cinq hautes écoles universitaires suisses ont créé des postes spécifiques pour le développement durable. Quatre décernent des distinctions pour des prestations hors du commun en matière de développement durable. Ces incitations et possibilités de carrières professionnelles sont une condition fondamentale pour que le développement durable parvienne à s'intégrer à long terme dans l'enseignement et la recherche et puisse assumer dans les deux domaines un rôle créatif et compétitif aussi au plan international.

Les Académies suisses des sciences reconnaissent les développements positifs qui se sont produits au cours de ces dernières années dans les hautes écoles universitaires. Mais elles sont également convaincues que les hautes écoles universitaires suisses peuvent jouer un rôle beaucoup plus actif dans l'élaboration du développement durable de la Suisse et du monde en renforçant les incitations et en encourageant les carrières professionnelles. C'est pourquoi elles proposent aux hautes écoles universitaires

- de mettre en évidence par des distinctions (p.ex. des prix) des prestations exceptionnelles de la recherche et de l'enseignement en matière de développement durable.
- de créer les postes nécessaires à l'intégration à long terme et au développement permanent du développement durable dans l'enseignement et la recherche.

## Thèse 7 :

L'évolution du développement durable dans l'enseignement et la recherche implique aussi que des initiatives venant des étudiants soient intégrées et encouragées.

Un résultat de l'état des lieux, qui ressort particulièrement, est que pendant les vingt années passées, des étudiants ont contribué de façon déterminante au bilan réjouissant des initiatives prises dans l'enseignement et la recherche. L'observation selon laquelle les initiatives prises jusqu'ici en matière de développement durable sont venues davantage de la base que de la direction des hautes écoles universitaires va dans le même sens.

Les Académies suisses des sciences apprécient le fait que des étudiants s'investissent pour intégrer le développement durable dans l'enseignement et la recherche. Elles reconnaissent également l'engagement des enseignants et des chercheurs et l'ouverture des structures universitaires qui ont admis les initiatives estudiantines et les ont intégrées comme facteurs d'évolution à différents niveaux des activités universitaires. Pour favoriser aussi à l'avenir cette coopération fructueuse entre les générations, les Académies suisses des sciences proposent aux hautes écoles universitaires

- de créer des sphères d'expérience dans lesquelles les chercheurs et les enseignants travaillent ensemble avec des étudiants pour donner forme au développement durable dans l'enseignement et la recherche.
- d'associer résolument les étudiants aux processus de planification et de développement correspondants.

**Les expertes et experts suivants ont collaboré à la réalisation de l'état des lieux et à l'élaboration du présent document et en soutiennent les thèses :**

Dr. Maik Adomssent, Leuphana Universität Lüneburg  
Ueli Bernhard, WWF Schweiz  
Prof. Dr. Dominique Bourg, Université de Lausanne  
Prof. Dr. Paul Burger, Universität Basel  
Dr. Hans-Peter Burkhard, Universität Zürich  
Dr. Christine Bratrich, ETH Zürich  
Camelia Chebbi, Universität Basel  
Dr. Antonietta Di Giulio, Universität Bern  
Prof. Dr. Thomas Dyllick, Universität St. Gallen  
Dr. Manuel Flury, Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit  
Dr. Peter Frischknecht, ETH Zürich  
Julien Forbat, Université de Genève  
Prof. Dr. Olivier Graefe, Universität Fribourg  
PD Dr. Nikolaus Gotsch, ETH Zürich  
Prof. Dr. Thomas Hammer, Universität Bern  
Dr. Jost Hamschmidt, oikos-Stiftung, St. Gallen  
Prof. Dr. Gertrude Hirsch Hadorn, ETH Zürich  
Prof. Dr. Patricia Holm, Universität Basel  
Prof. Dr. Hans Hurni, Universität Bern  
Dr. Olivier Jacquat, Bundesamt für Umwelt  
Prof. Dr. Claire Jaquier, Université de Neuchâtel  
Prof. Dr. Ruth Kaufmann-Hayoz, Universität Bern  
Dr. Felix Keller, Academia Engiadina Samedan  
Andreas Kläy, Universität Bern  
Prof. Dr. Frank Krysiak, Universität Basel  
Prof. Dr. Roderick Lawrence, Université de Genève  
Dr. Jon-Andri Lys, KFPE  
Dr. Erika Meins, Universität Zürich  
Prof. Dr. Gerd Michelsen, Leuphana Universität Lüneburg  
Prof. Dr. Andreas Muhar, Universität für Bodenkultur Wien  
Theres Paulsen, Akademien der Wissenschaften Schweiz  
Dr. Christian Pohl, Akademien der Wissenschaften Schweiz  
Prof. Dr. René Schwarzenbach, ETH Zürich  
Prof. Dr. Claude Siegenthaler, oikos-Stiftung, St. Gallen  
Dr. Michael Stauffacher, SAGUF  
PD Dr. Bernhard Truffer, EAWAG  
Prof. Dr. Hansruedi Voelkle, Universität Fribourg  
Dr. Philippe Vollichard EPF Lausanne

Prof. Dr. Daniel Wachter, Bundesamt für Raumentwicklung  
Prof. Dr. Urs Wiesmann, Universität Bern  
Prof. Dr. Heinzpeter Znoj, Universität Bern

**Editrice**

Académies suisses des sciences  
Hirschengraben 11, case postale 8160, 3001 Berne  
Tel. 031 313 14 40, Fax 031 313 14 50  
[www.academies-suisse.ch](http://www.academies-suisse.ch), [info@academies-suisse.ch](mailto:info@academies-suisse.ch)  
© 2010

**Contact**

Dr Christian Pohl  
td-net for transdisciplinary research  
Schwarztorstrasse 9, CH-3007 Berne  
Tél. 031 310 40 94, fax 031 312 16 78  
[www.transdisciplinarity.ch](http://www.transdisciplinarity.ch), [td-net@scnat.ch](mailto:td-net@scnat.ch)

Académies suisses des sciences  
Hirschengraben 11, case postale 8160, 3001 Berne  
Tél. 031 313 14 40, fax 031 313 14 50  
[www.academies-suisse.ch](http://www.academies-suisse.ch), [info@academies-suisse.ch](mailto:info@academies-suisse.ch)