Développement durable dans le domaine FRI

Vue d’ensemble des activités centrées sur le développement durable

État : juilett 2022

Table des matières

Activités centrées sur le développement durable dans la recherche et l’innovation 2
Activités centrées sur le développement durable dans le domaine des hautes écoles 8
Activités centrées sur le développement durable dans la formation professionnelle et la formation continue 10
Activités centrées sur le développement durable dans la coopération en matière de formation et la formation générale 13

Le développement durable est un thème transversal important qui doit être pris en considération dans la formation, la recherche et l'innovation (FRI). La présente vue d'ensemble met en évidence les instruments et les mesures qui sont mis en œuvre et les activités qui sont encouragées en premier lieu par le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) ou par des institutions soutenues par le SEFRI. Elle n'est pas exhaustive et sera mise à jour en cas de besoin. Elle ne fait pas mention des activités et des mesures concernant l'école obligatoire, celles-ci relevant entièrement de la compétence des cantons et des communes.

Activités centrées sur le développement durable dans la recherche et l'innovation	
La loi fédérale sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI) dispose que les organes de recherche tiennent compte, dans l'accomplissement de leurs tâches, du développement durable de la société, de l'économie et de l'environnement (art. 6, al. 3, let. a, LERI ; art. 60 O-LERI). Ce principe a été repris dans la loi sur Innosuisse (LASEI).	
Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)	**Fonds national suisse de la recherche scientifique** (FNS) - Dans sa **charte**, le FNS présente comment il entend s'engager pour les chercheurs, les mandants politiques, le grand public et son personnel. - Sur mandat de la Confédération, le FNS encourage la recherche scientifique afin de soutenir l'innovation parmi les milieux scientifiques et au sein de la société. L'allocation des fonds s'appuie sur une sélection basée sur la compétition, la qualité et l'indépendance. Sur son portail de données, le FNS publie des informations sur les projets évalués et sur les personnes impliquées. Le portail permet aussi de rechercher des données sur les projets de recherche en cours ou achevés dans le domaine de la durabilité (recherche avec les mots-clés « développement durable », « changement climatique », etc.). - Dans son **programme pluriannuel 2021-2024**, le FNS aborde la thématique de la durabilité. o Avec **SPIRIT,** le programme suisse pour les projets de recherche internationaux des équipes de recherche scientifique lancé en 2019, le FNS souhaite renforcer la coopération scientifique de la Suisse avec les pays à faibles et moyens revenus. SPIRIT remplace l'ancien instrument SCOPES et se substituera à moyen terme aussi au **Swiss Programme for Research on Global Issues for Development** (programme r4d). Le programme r4d du FNS et de la DDC s'adresse à des chercheurs en Suisse et dans les pays en voie de développement et émergents menant des recherches conjointes sur des questions globales. Le programme est axé sur la réduction de la pauvreté et la préservation des biens publics dans les pays en voie de développement. - Les **programmes nationaux de recherche (PNR)** sont pertinents tant sur le plan scientifique que sur le plan politique dans la mesure où ils produisent des connaissances qui contribuent à la résolution de problèmes actuels. o Le site du SEFRI fournit des informations sur le déroulement et le lancement des PNR et sur les programmes en cours ou achevés. o Exemples de PNR en rapport direct avec le développement durable : ▪ PNR 77 « Transformation numérique » ;

	▪ PNR 74 « Système de santé » ; ▪ PNR 73 « Économie durable » ; ▪ PNR « Énergie » : PNR 71 « Gérer la consommation d'énergie » et PNR 70 « Virage énergétique » ; ▪ PNR 69 « Alimentation saine et production alimentaire durable » ; ▪ PNR 68 « Ressource sol » ; ▪ PNR 66 « Ressource bois ». - Par la création des **pôles de recherche nationaux (PRN)**, la Confédération encourage la recherche de pointe. Elle soutient des projets de longue durée sur des thèmes d'importance stratégique pour l'avenir de la recherche et de l'innovation suisses. Exemples de PRN en rapport avec le développement durable : ▪ PRN « On the Move » : entre migration et mobilité ; ▪ PRN « Dependable Ubiquitous Automation »: amélioration de la fiabilité et de la souplesse des systèmes intelligents (par exemple dans les domaines de la gestion de l'énergie, des transports et des processus industriels) ; ▪ PRN « Catalysis » : création de bases permettant de rendre les procédés et les produits chimiques, mais aussi l'industrie chimique dans son ensemble, plus durables, plus économes en ressources et neutres en termes d'émissions de CO_2.
Académies suisses des sciences	**Académies suisses des sciences** (site web) Selon la planification pluriannuelle 2021-2024, le développement durable est l'une des trois priorités stratégiques de l'association Académies suisses des sciences. - Dans leurs domaines prioritaires (science et société, habileté numérique et technologie, mutation du système de santé, développement durable), les académies élaborent des bases qui serviront aux prises de décisions sociétales. À cet effet, elles créent des réseaux d'experts, disciplinaires et transdisciplinaires, coordonnent des programmes d'impulsion nationaux sur mandat de la Confédération et fournissent une contribution à l'aménagement de conditions-cadres optimales pour la recherche. - Dans la priorité thématique du développement durable, les académies réunissent les connaissances scientifiques actuelles sur des thèmes importants concernant la durabilité. Elles assurent la reconnaissance précoce des développements notables, définissent un agenda, contribuent au dialogue avec les milieux politiques, sensibilisent la société, encouragent la relève scientifique et renforcent la recherche transdisciplinaire afin de soutenir la mise en œuvre des objectifs de développement durable. - L'élaboration, sous forme d'agenda, de thèmes prioritaires pour la recherche sur le développement durable a permis de clarifier un certain nombre de questions relatives à la recherche dans ce domaine, de contribuer à de nouveaux programmes de recherche et de mieux mettre en réseau les acteurs – auparavant dispersés – aux niveaux national et international. Publié en 2020 et s'appuyant sur six thèmes prioritaires, le « Livre blanc sur la recherche en développement durable » expose les principaux axes que la Suisse doit poursuivre en matière de recherche pour atteindre les objectifs de développement durable de l'ONU.

	- Élaboration de bases sur les connaissances scientifiques les plus récentes dans les domaines du climat, de l'énergie, de la biodiversité, du génie génétique et des rapports Nord-Sud. o *Climat :* en complément des bases scientifiques existantes sur le changement climatique, les Académies suisses des sciences publient régulièrement les résultats les plus récents sous la forme de synthèses. o *Énergie :* les Académies suisses des sciences intègrent les résultats de la recherche de différentes institutions nationales et internationales afin de mettre en évidence les rapports et les interactions, d'établir une vue d'ensemble du système d'approvisionnement énergétique et de développer des bases pour des instruments politiques. o *Régions de montagne, zones protégées et développement du paysage* : cette thématique complexe est traitée par le forum Paysage, Alpes, Parcs (FoLAP) nouvellement constitué, en incluant le développement du paysage et sur la base de la Convention alpine et de la Convention du paysage. Cette démarche intégrée, qui est possible dans toutes les disciplines des académies suisses et dans le dialogue avec l'administration, les milieux politiques et d'autres domaines de la société, offre un fort potentiel dans le domaine du développement durable. o *Recherche polaire et de haute altitude* : les académies assurent, à travers la Commission suisse pour la recherche polaire et de haute altitude (CSPH), la coordination au sein de la communauté de recherche, la représentation dans des comités scientifiques internationaux (Comité scientifique pour la recherche antarctique [SCAR], Comité arctique international de la science [IASC]) et l'accompagnement scientifique des activités de politique extérieure déployées par la Confédération. o *Biodiversité* : le Forum Biodiversité Suisse mettra l'accent ces prochaines années sur l'intégration de la biodiversité dans les domaines de la politique et de la société qui ne se sont que peu engagés jusqu'à présent pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité. Avec des acteurs du domaine, il élabore des options d'action sur la base des connaissances les plus récentes. o *Recherche génétique* : outre son grand potentiel économique, le génie génétique peut aussi contribuer à répondre à différents défis, par exemple à développer des vaccins contre le COVID-19. Il fait pourtant l'objet de controverses dans la société pour les questions d'ordre éthique, juridique et social qu'il soulève. Des informations neutres et étayées par des preuves sont dès lors essentielles dans ce contexte. Il est prévu de procéder à une analyse approfondie pour déterminer dans quels domaines la biotechnologie et le génie génétique peuvent contribuer à atteindre les objectifs de développement durable en Suisse et à l'échelle internationale. o *Partenariats scientifiques Nord-Sud* : la coopération en matière de recherche transdisciplinaire avec des partenaires du Sud dans les domaines des sciences, de la technologie et de l'innovation couvre des aspects essentiels du développement durable à l'échelle mondiale. Forte de ses compétences méthodologiques éprouvées, la Commission pour le partenariat scientifique avec les pays en développement (KFPE) des Académies suisses des sciences s'investit en faveur d'une coopération efficace et équitable et encourage des partenariats scientifiques avec des chercheurs de pays à revenus faibles et intermédiaires.

	○ *Nutrition 4.0 production alimentaire durable* : les objectifs de développement durable concernent notamment la sécurité alimentaire, l'agriculture durable et les modes de consommation et de production durables. Les académies fournissent une contribution à la coordination des activités de dialogue entre tous les groupes d'intérêt, au développement de réseaux de chercheurs et à l'organisation de rencontres réunissant des groupes d'experts du secteur de la technologie alimentaire. Pour les académies, le dialogue entre la communauté scientifique et la société, les milieux politiques et l'administration (notamment par l'organisation d'activités de sensibilisation en rapport avec l'Agenda 2030) est un sujet important.
Innosuisse – Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation	**Innosuisse – Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation** (site web) En vertu de l'art. 2, al. 2 de la loi fédérale sur l'Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (loi sur Innosuisse, LASEI), Innosuisse poursuit le but qui lui est fixé – encourager l'innovation fondée sur la science dans l'intérêt de l'économie et de la société – en respectant les principes visés à l'art. 6 de la loi fédérale sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI), notamment l'objectif de développement durable de la société, de l'économie et de l'environnement. De plus, l'art. 19, al. 5, LERI stipule qu'Innosuisse encourage tout particulièrement les projets qui contribuent à l'utilisation durable des ressources. Comme exposé dans le **programme pluriannuel 2021-2024**, Innosuisse porte une attention particulière aux objectifs de durabilité de l'Agenda 2030 dans son action d'encouragement et donc à la transition vers une économie viable ménageant les ressources. - La durabilité fait expressément partie des critères dont Innosuisse tient compte dans l'évaluation des projets d'innovation. Innosuisse optimisera l'examen de ce critère de sorte à axer l'évaluation sur les objectifs de développement durable. Cette démarche est conforme au principe juridique selon lequel Innosuisse soutient des projets qui contribuent à l'utilisation durable des ressources (art. 19, al. 5, LERI). - L'encouragement public de l'innovation en Suisse est régi par les principes de la subsidiarité, de l'autonomie des acteurs, de la coopération, de la compétitivité et de la qualité. L'encouragement repose en conséquence sur une démarche ascendante. Dans certains cas fondés, Innosuisse entend toutefois, par des mesures d'incitation, encourager les candidats à aborder plus souvent des sujets présentant un intérêt particulier pour le développement durable du pays. - Durant la période de contribution 2021-2024, des thèmes de nature plutôt générique et d'importance intersectorielle tels que les questions fondamentales de la numérisation (informatique quantique, intelligence artificielle, big data, Internet des objets, cybersécurité, etc.) et les défis liés à la transformation énergétique ou d'autres questions liées au développement durable (climat, eau et autres ressources naturelles, santé, migration, vieillissement, etc.) doivent être abordés pour le développement de solutions concrètes pour l'économie et la société (projets de l'initiative Flagship selon le programme pluriannuel 2021-2024 d'Innosuisse, p. 19).

	Une révision totale de l'ordonnance sur les contributions d'Innosuisse est en cours. Elle comprend les dispositions nécessaires au niveau de l'ordonnance pour la mise en œuvre des modifications de la loi fédérale du 14 décembre 2012 sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI, RS *420.1*) décidées par les Chambres fédérales lors de la session d'hiver 2021. En outre, l'art. 2 prévoit désormais explicitement qu'Innosuisse n'encourage aucun projet ni aucune activité ayant globalement une incidence négative sur le développement durable de la société, de l'économie et de l'environnement. Tout bénéficiaire d'un encouragement d'Innosuisse doit prendre en compte, dans les activités soutenues, des objectifs d'un développement durable de la société, de l'économie et de l'environnement.
Établissements de recherche d'importance nationale	**Établissements de recherche d'importance nationale** L'objectif premier de cet instrument d'encouragement est de garantir la présence d'une base de recherche de haut niveau dans des domaines scientifiques très spécifiques. Les institutions subventionnées – infrastructures de recherche, institutions de recherche et centres de compétences technologiques – participent à la création d'une valeur ajoutée scientifique dans les domaines de recherche concernés en complément des activités de recherche des hautes écoles et du domaine des EPF. Durant la période 2021-2024, la Confédération soutient notamment (sur la base de l'art. 15 LERI) les infrastructures et les institutions de recherche suivantes, qui œuvrent pour le développement durable : ▪ Centre de compétence suisse 3R, 3RCC, Berne ; ▪ swisspeace, fondation suisse pour la paix, Berne ; ▪ Institut tropical et de santé publique suisse, Swiss TPH, Bâle ; ▪ Swiss Polar Institute
Programmes-cadres de recherche de l'Union européenne **Infrastructures de recherche internationales**	**Programmes-cadre de recherche et d'innovation** Le développement durable était un objectif prioritaire du programme-cadre Horizon 2020. - Notamment le volet Défis sociétaux d'Horizon 2020, qui s'appuie sur les priorités de la stratégie Europe 2020, aborde des thèmes majeurs pour le développement durable avec ses trois dimensions que sont l'environnement, la société et l'économie : les énergies renouvelables (sur la base du plan stratégique européen pour les technologies énergétiques, dit plan SET), la protection du climat, l'utilisation durable des ressources, l'agriculture et la sylviculture durables, les transports ménageant l'environnement, les innovations écologiques (en vertu du plan d'action européen en faveur de l'éco-innovation PAEI), la santé et le bien-être de la population et les sociétés inclusives, sociales et sûres. Par rapport à Horizon 2020, Horizon Europe met encore davantage l'accent sur les objectifs d'ordre climatique. L'environnement est aussi l'une des premières priorités de la Commission européenne avec le nouveau « Pacte vert » qui lui est consacré (Communication Le pacte vert pour l'Europe). Il s'agit ici d'une double transition – verte et numérique –, ce qui signifie qu'écologie et numérisation doivent avancer main dans la main.

	- Horizon Europe (HEU) entend contribuer pour environ 35 % de son budget à la réalisation des objectifs de protection du climat. Tous les domaines d'Horizon Europe sont invités, notamment dans les secteurs thématiques « Climat, énergie et mobilité », « Alimentation et ressources naturelles » et les thèmes transversaux comme « Adaptation au changement climatique », « Villes climatiquement neutres et intelligentes », « Santé des sols et alimentation », à fournir une contribution à la réalisation des objectifs de développement durable. - Le plan stratégique 2021-2024 d'Horizon Europe a été publié le 15 mars 2021. C'est sur lui que s'appuient les programmes de travail. Deux des quatre orientations stratégiques ont trait au développement durable : l'une vise à restaurer la biodiversité et les écosystèmes européens et à gérer la durabilité des ressources naturelles, et l'autre à faire de l'Europe la première économie circulaire fondée sur les technologies numériques, climatiquement neutres et durables. - La volonté affichée de placer les objectifs de développement durable au centre d'Horizon Europe se manifeste entre autres par la réorganisation de la direction générale de la recherche et de l'innovation (DG RTD) et la mise en place d'un monitorage ciblé pour mieux chiffrer la contribution d'Horizon Europe aux objectifs de développement durable. **Infrastructures de recherche internationales** Toutes les infrastructures internationales de recherche sans exception mettent fortement l'accent sur le développement durable et sur l'égalité des chances (tant dans leur politique du personnel que dans les règles d'accès aux infrastructures de recherche pour les scientifiques) dans leur fonctionnement général. Les délégations de la Suisse dans les organes de gouvernance de ces infrastructures soutiennent ces efforts et ne manquent pas de poser des questions critiques pour s'assurer qu'il s'agit d'actes et pas juste de paroles.
Affaires spatiales	- Les technologies spatiales et les systèmes spatiaux sont des instruments pertinents pour mesurer les progrès réalisés dans la réalisation des objectifs de développement durable et fournir des informations fiables aux décideurs. Les programmes d'observation de la terre de l'ESA concourent par exemple à la mesure des émissions polluantes, à la détermination de la qualité de l'air, à la mesure du changement de la masse des calottes polaires ou à la collecte de variables essentielles sur le climat et d'informations sur leur changement à long terme. - Chacun des 17 objectifs de développement durable de l'Agenda 2030 pour le développement durable est soutenu par les programmes de l'ESA. - L'ESA soutient l'ONU dans l'établissement d'un compendium des solutions spatiales, qui démontre l'apport des projets spatiaux et des technologies spatiales à la réalisation des objectifs de développement durable. - Dans ce cadre, l'ESA tient son propre catalogue, complémentaire et public : « Catalogue des activités de l'ESA soutenant les objectifs de développement durable ». - La Suisse soutient ces activités de l'ESA par sa participation aux programmes correspondants.

Activités centrées sur le développement durable dans le domaine des hautes écoles	
En vertu de la loi sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles (LEHE), la Confédération assure la coordination des activités communes de la Confédération et des cantons dans le domaine des hautes écoles. Les hautes écoles sont autonomes et jouissent d'une entière liberté de l'enseignement et de la recherche, mais elles sont tenues de respecter les **principes du développement durable**. Dans leur exploitation comme dans leurs projets de construction, elles s'attachent à adopter une conduite responsable des points de vue écologique et social. Les initiatives des différentes institutions sont très diverses. À la demande du SEFRI, swissuniversities (Conférence des recteurs des hautes écoles suisses) a lancé un **site web** au sujet du développement durable avec une vue d'ensemble des activités des **hautes écoles** dans ce domaine. Toujours sous la coordination de swissuniversities, un **« réseau durabilité »**commun aux trois types de hautes écoles a été mis en place en mars 2020. Il réunit des experts et des représentants des différents établissements du domaine des hautes écoles dans le but de définir une approche coordonnée et commune à toutes les hautes écoles pour le thème du développement durable.	
Hautes écoles **(universités, hautes écoles spécialisées, hautes écoles pédagogiques)**	- Les universités, les hautes écoles spécialisées (HES) et les hautes écoles pédagogiques (HEP) sont autonomes et soumises à la surveillance de leur collectivité responsable respective. Elles disposent de leurs propres lois et directives. La Confédération assume avec les cantons des tâches de coordination dans le domaine des hautes écoles, comme le prévoit la LEHE. - Pour obtenir l'accréditation exigée par la LEHE, toute haute école doit justifier d'un **système d'assurance qualité** qui garantit la prise en compte d'un développement économiquement, socialement et écologiquement durable dans l'accomplissement de ses tâches. - Dans le cadre des **contributions liées à des projets**, la Confédération soutient la promotion du développement durable dans l'intérêt des générations actuelles et futures. Au cours de la période FRI 2013-2016, elle a notamment encouragé le projet « Sustainable Development in Teaching and Research at Swiss Universities ». Actuellement, elle soutient le projet « U Change – Initiatives étudiantes vers un développement durable », qui avait déjà été soutenu pendant la période FRI 2017-2020. - Conformément à leur **mandat de formation**, les HEP préparent dans le cadre d'une formation initiale ou continue les **enseignants** à intégrer le développement durable dans leur enseignement à l'école obligatoire. Par ailleurs, les diplômés des universités et des HES agissent en tant que **spécialistes** dans différents domaines du développement durable selon leur filière d'études. - Nombre de chercheurs dans les hautes écoles suisses s'occupent de thèmes liés au développement durable dans le cadre de leur **activité scientifique** ; en outre, ils s'emploient notamment à acquérir les financements nécessaires à cet effet (pour plus d'informations sur les activités de recherche, voir le chapitre « Activités centrées sur le développement durable dans la recherche et l'innovation »). - Différentes hautes écoles exploitent des **centres de compétence** interdisciplinaires dédiés à une ou plusieurs thématiques liées au développement durable. - Des informations spécifiques sur les initiatives des différentes hautes écoles sont disponibles dans la **vue d'ensemble de swissuniversities**.

Domaine des EPF **(ETH Zurich, EPFL, PSI, WSL, Empa, Eawag)**	- Les institutions du domaine des EPF sont elles aussi autonomes, mais elles sont placées sous la surveillance de la Confédération. L'ETH Zurich et l'EPFL sont soumises aux mêmes **critères d'accréditation** selon la LEHE que les autres hautes écoles. - Le domaine des EPF est géré au moyen d'**objectifs stratégiques**. Le Conseil fédéral y accorde une place importante au développement durable. - Conformément à leur mission de base, les deux écoles polytechniques forment notamment des experts en sciences naturelles et des ingénieurs qui deviennent des **spécialistes** de nombreux aspects du développement durable. Elles mènent par ailleurs diverses initiatives qui sont présentées dans la **vue d'ensemble de swissuniversities**. - Les scientifiques dans les EPF réalisent un **travail de recherche fondamental** en matière de développement durable. Les connaissances ainsi obtenues forment la base de nouveaux projets et du développement de ce domaine thématique (pour plus d'informations sur les activités de recherche, voir chapitre « Activités centrées sur le développement durable dans la recherche et l'innovation »). - Les **établissements de recherche** du domaine des EPF (PSI, WSL, Empa et Eawag) sont des acteurs centraux de la recherche orientée vers la pratique et du transfert de savoir, notamment en matière d'énergie, d'environnement, de construction et de mobilité. - Le domaine des EPF exploite de nombreux instituts et plusieurs **centres de compétence, plateformes de recherche et plateformes technologiques** qui dépassent le cadre d'un institut, consacrés à un thème lié au développement durable (notamment Competence Center Environment and Sustainability CCES, Competence Center Energy and Mobility CCEM, World Food System Center WFSC, Next Evolution in Sustainable Building Technologies NEST, Move pour la mobilité durable). Dans le cadre du plan d'action Recherche énergétique suisse coordonnée, le domaine des EPF a participé aux huit pôles nationaux de compétence en recherche énergétique (SCCER). Actuellement, des institutions du domaine des EPF dirigent trois des quatre consortiums sélectionnés lors du premier appel d'offres du programme d'encouragement **Swiss Energy research for the Energy Transition (SWEET)** de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). Elles participent au quatrième consortium à titre de partenaires. - Par ailleurs, **l'Office fédéral de l'environnement OFEV collabore avec le WSL, l'Empa et l'Eawag** dans les domaines de la recherche sur les réserves forestières, dans le Réseau national d'observation des polluants atmosphériques (NABEL), dans la Surveillance nationale continue des cours d'eau suisses (NADUF) et dans l'étude de la neige et des avalanches. - Les institutions du domaine des EPF examinent comment intensifier les coopérations afin de mieux exploiter les synergies et d'axer la recherche de manière encore plus ciblée sur des questions telles que le **changement climatique** et le **développement durable**. Le domaine des EPF est en outre l'un des acteurs de l'initiative de la Confédération « **Exemplarité Énergie et Climat** ». - Le domaine des EPF sert de terreau à de nombreux **spin-off**, en particulier dans le domaine des produits et services durables.

	- Davantage d'informations, en particulier concernant la Charte environnementale du domaine des EPF, sont disponibles sur le site internet du Conseil des EPF.

Activités centrées sur le développement durable dans la formation professionnelle et la formation continue

La formation professionnelle est une tâche commune de la Confédération, des cantons et des organisations du monde du travail. Les mesures de la Confédération visent à encourager autant que possible, par des subventions ou par d'autres moyens, les initiatives des cantons et des organisations du monde du travail (art. 1 de la loi fédérale sur la formation professionnelle, LFPr, RS 412.10).

L'ancrage du développement durable dans la formation professionnelle et continue soutient la performance économique de chaque individu et des entreprises et promeut une société égalitaire et intégrative, conformément aux objectifs de la loi fédérale sur la formation professionnelle (art. 3 LFPr).

Formation professionnelle	**Responsables de la formation professionnelle** L'art. 48 de l'ordonnance sur la formation professionnelle (OFPr) fixe les contenus de la formation à la pédagogie professionnelle des responsables de la formation professionnelle. Le développement durable fait partie des thèmes d'intérêt général définis dans l'ordonnance (art. 48, let. g, OFPr). Le SEFRI est responsable de l'élaboration et de la mise à jour des plans d'études cadres pour les responsables de la formation professionnelle. Ces derniers précisent les dispositions légales relatives aux responsables de la formation professionnelle de tous les lieux de la formation professionnelle initiale et des écoles supérieures. Ils définissent les objectifs et les contenus majeurs de la formation à la pédagogie professionnelle et les rattachent aux normes à atteindre. La révision en cours des plans d'études cadres apporte davantage de précisions sur le volet développement durable, qui figure déjà parmi ces contenus. **Promotion de projets** Le SEFRI peut promouvoir des projets de développement de la formation professionnelle et soutenir financièrement des prestations particulières d'intérêt public (art. 54 et 55 LFPr). La Confédération peut également soutenir des initiatives de tiers visant à encourager l'éducation et la formation en vue d'un développement durable (EDD) dans la formation professionnelle.
Formation professionnelle initiale	Les contenus des diplômes de la formation professionnelle sont définis par les associations professionnelles (organes responsables). La Confédération n'intervient que de façon subsidiaire sur les contenus, mais elle veille à ce que les thèmes actuels et les exigences politiques soient pris en compte et, si possible, intégrés aux contenus de la formation par les associations professionnelles. - La formation au développement durable est l'un des aspects à prendre en compte dans le développement des professions. La Confédération soutient les organes responsables à cet effet et recommande de définir des compétences en la matière, spécifiques au champ professionnel concerné, lors de la révision quinquennale de la profession ou dans le cadre de la création de toute nouvelle formation professionnelle initiale. Voir à ce propos :

	○ SEFRI, Aspects du développement des professions, Éducation au développement durable - À l'appui des organes responsables, le SEFRI met à disposition des moyens auxiliaires sous forme de documents thématiques tels que : ○ le guide sur le développement durable dans la formation professionnelle, disponible depuis janvier 2021 : www.sbfi.admin.ch/fpi-dev-durable ; ○ les fiches d'information cleantech, qui s'adressent aux organes responsables souhaitant mieux exploiter le potentiel des cleantech dans leur champ professionnel. - D'autres offices fédéraux travaillent en collaboration avec le SEFRI pour encourager le développement durable. Voir à ce propos : ○ OFEV, Éducation à l'environnement dans la formation professionnelle. **Enseignement de la culture générale dans les écoles professionnelles** - L'enseignement de la culture générale dans les écoles professionnelles a notamment pour but de promouvoir des connaissances et des aptitudes économiques, écologiques, sociales et culturelles qui rendent les personnes en formation capables de contribuer au développement durable. L'EDD fait ainsi partie des objectifs de formation inscrits dans le plan d'études cadre pour l'enseignement de la culture générale dans la formation professionnelle initiale (PEC CG). - Dans le cadre du projet « Culture générale 2030 », le plan d'études cadre pour l'enseignement de la culture générale dans la formation professionnelle initiale sera révisé afin de répondre aux exigences de demain ; dans ce contexte, le SEFRI veille à ce que le développement durable reste inscrit parmi les objectifs à prendre en compte. **Maturité professionnelle fédérale** - La maturité professionnelle réunit une formation professionnelle initiale et une formation générale approfondie et donne droit à l'admission dans une haute école spécialisée. L'EDD est inscrite dans les objectifs de la maturité professionnelle au sens de l'art. 3, al. 3, de l'ordonnance sur la maturité professionnelle (OMPr) : les titulaires de la maturité professionnelle fédérale sont aptes « à penser leurs activités et leurs expériences professionnelles dans leurs relations avec la nature et la société » (al. 1, let. c) et « à exercer leur responsabilité à l'égard d'eux-mêmes, d'autrui, de la société, de l'économie, de la culture, de la technique et de la nature » (al. 1, let. d). De plus, l'enseignement menant à la maturité professionnelle « encourage l'apprentissage autonome et durable, le développement global et le travail interdisciplinaire des personnes en formation » (art. 3, al. 2, OMPr). - Les objectifs de la formation en vue d'un développement durable sont inscrits dans le plan d'études cadre pour la maturité professionnelle.

Formation professionnelle supérieure	- Dans la formation professionnelle supérieure, les organes responsables définissent systématiquement, dans les **règlements d'examens fédéraux** et dans les **plans d'études cadres pour les filières de formation des écoles supérieures**, l'apport des profils professionnels pour la société, l'économie et l'environnement. Les compétences opérationnelles sont également inscrites dans le profil professionnel. Pour soutenir les organes responsables, le SEFRI met à disposition des moyens auxiliaires sous forme de documents thématiques. C'est ainsi que le guide sur le développement durable dans la formation professionnelle est disponible depuis janvier 2021 (www.sbfi.admin.ch/fps-dev-durable). - Depuis plusieurs années, les organes responsables des examens fédéraux peuvent bénéficier d'un soutien de l'OFEV et de l'Office fédéral de l'énergie OFEN pour définir les compétences requises en matière **d'économie des ressources et d'efficience énergétique**, d'énergies renouvelables et de design écologique. - Sur la question de la responsabilité sociétale des entreprises (RSE), c'est le Secrétariat d'État à l'économie SECO qui fait autorité.
Formation continue	**Principes** - La loi fédérale sur la formation continue (LFCo) définit les principes de la formation continue, qui s'appliquent également aux formations continues dans le domaine de l'EDD. En complément de lois spéciales, elle encourage par ailleurs les compétences de base chez les adultes. **Compétences de base des adultes** - La Confédération promeut les compétences de base des adultes par le biais de la LFCo, en complément d'autres lois spéciales. Les compétences de base telles que la lecture, l'écriture, l'expression orale dans la langue officielle locale ainsi que les compétences de base dans les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont des conditions d'une participation appropriée à la vie sociale. Elles contribuent ainsi à un développement viable à long terme de la société. **Formation continue dans le domaine EDD** - Du côté de la Confédération, la formation continue dans le domaine EDD est réglée ou encouragée essentiellement par des offices fédéraux tels que l'OFEN ou l'OFEV, en collaboration avec d'autres services fédéraux et les cantons et en complément de la responsabilité individuelle et des offres privées, notamment dans le cadre des programmes suivants : ○ Le programme SuisseEnergie (OFEN) ○ Le site internet SuisseEnergie ○ Éducation à l'environnement (OFEV) ○ Programme Climat – formation et communication (OFEV) ○ Coordination de la formation forestière (OFEV)

Activités centrées sur le développement durable dans la coopération en matière de formation et la formation générale	
Le développement durable est un thème important dans les échanges et la coordination avec d'autres services fédéraux et avec les cantons, ainsi que sur le plan international. La Confédération et les cantons entretiennent des échanges réguliers sur les questions de l'éducation en vue d'un développement durable EDD (loi sur la coopération dans l'espace suisse de formation, LCESF). Le SEFRI participe également aux travaux dans le cadre de l'Agenda 2030 de l'ONU et de la Stratégie pour le développement 2030 durable du Conseil fédéral.	
Objectifs politiques en matière de formation	Dans leurs objectifs politiques communs pour l'espace suisse de la formation, la Confédération et les cantons adoptent tous les quatre ans des priorités stratégiques communes afin de garantir des chances de formation optimales à tous les niveaux et pour tous les acteurs du système de formation. Dans leur Déclaration 2019 sur les objectifs politiques communs concernant l'espace suisse de la formation, l'éducation en vue du développement durable (EDD) est définie comme domaine important dans lequel la Confédération et les cantons coordonnent leurs activités.
Monitorage de la formation	Dans le cadre du monitorage de l'éducation en Suisse, le rapport sur l'éducation fournit des données et des informations issues de statistiques, de la recherche et de l'administration sur l'ensemble du système éducatif. L'EDD est également prise en compte à cet égard et fait partie des thèmes traités dans le rapport.
Groupe EDD Confédération	La Confédération conçoit l'encouragement de l'EDD comme une approche gouvernementale intégrée («whole of government approach»). À ce titre, elle coordonne ses activités dans le cadre du groupe interdépartemental EDD Confédération (G EDD), dans lequel les services fédéraux concernés sont représentés. Le G EDD compte des représentants des services fédéraux suivants : Office fédéral du développement territorial (ARE, direction), Direction du développement et de la coopération (DDC), Office fédéral de l'environnement (OFEV), Office fédéral de l'énergie (OFEN), Office fédéral de la santé publique (OFSP), Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV), Secrétariat général du département fédéral de l'intérieur (SG DFI), SEFRI Ces services fédéraux apportent tous une contribution importante à l'EDD par le biais de diverses autres activités et mesures. On peut mentionner par ex. : - Activités de l'OFEV dans le domaine de l'éducation à l'environnement - OFEN : encouragement d'activités dans le cadre du programme SuisseEnergie
éducation21	Soutenu par la Confédération, éducation21 est le centre de compétences et de services en matière d'EDD en Suisse. En tant qu'agence spécialisée de la CDIP, il a pour mission de soutenir l'ancrage pratique, la mise en œuvre et le développement de l'EDD dans le système éducatif.

	- Le portail éducation21 fournit une vue d'ensemble des activités déployées par le centre de compétences. - Le groupe des mandants comprend : ARE, DDC, OFEN, OFEV, OFSP, Promotion Santé Suisse, SEFRI, SG DFI, SG CDIP. - Sur mandat de certains services fédéraux, éducation21 soutient financièrement des projets scolaires en matière d'EDD et de prévention du racisme.
Plans d'études pour l'école obligatoire	La scolarité obligatoire, et par conséquent aussi l'élaboration des plans d'études, relève de la compétence des cantons. L'EDD est inscrite dans les plans d'études des trois régions linguistiques. - Dans le **Plan d'études romand**, la thématique de l'EDD est traitée non seulement dans différents domaines d'études spécifiques, mais également en tant qu'élément de la formation générale. - Pour la Suisse alémanique, sept thèmes transversaux ont été retenus dans le **Lehrplan 21**, dont le thème « Développement durable » avec des chapitres consacrés à l'environnement et aux ressources naturelles. - Quant au **Piano di studio** tessinois, il prend en compte l'EDD par le biais des compétences interdisciplinaires et de la culture générale. Les contenus EDD des plans d'études sont décrits de façon détaillée sur le portail éducation21. On y trouve également un guide (Handreichung, en allemand seulement) pour la mise en œuvre de l'EDD conforme aux plans d'études.
Maturité gymnasiale	L'EDD est une mission centrale de la maturité gymnasiale. Afin de garantir aussi à l'avenir la qualité de la formation gymnasiale, la Confédération et les cantons ont lancé un projet visant à soutenir l'évolution de la maturité gymnasiale. Dans son rapport « Évolution de la maturité gymnasiale : un état des lieux » du 16 avril 2019, le groupe de pilotage propose cinq domaines d'action dont deux, en particulier, concernent l'EDD : 1. Plan d'études cadre : il faut réviser le plan d'études cadre de la CDIP pour les écoles de maturité, qui date de 1994, notamment en renforçant l'éducation au développement durable ainsi que les compétences transversales et l'apprentissage interdisciplinaire. 2. Culture de l'apprentissage et de l'évaluation : il s'agit de développer une culture de l'apprentissage et de l'évaluation et d'encourager une culture pédagogique des échanges. Les formes d'enseignement et d'apprentissage élargies offrent une chance de développer les rôles respectifs des élèves et des enseignants dans des thèmes tels que l'EDD. Il faut souligner le rôle important qui revient aux cantons, aux écoles et aux enseignants dans la mise en œuvre des mesures recommandées.

BNE international	Jusqu’en 2020, le SEFRI a financé des séminaires organisés par l’UNECE pour favoriser l’éducation au développement durable dans la région Europe au niveau de la formation professionnelle. L’encouragement de ces activités doit se poursuivre à l’avenir mais les activités seront probablement réorientées. On pense notamment à une redéfinition du type de formation ciblées (plus forcément uniquement de la formation professionnelle) et un focus géographique adapté, tenant compte des récents développements géostratégiques.