



Recherche pour les innovations sociétales dans les hautes écoles spécialisées (HES)

Potentiels, conditions-cadres, domaines d'action

Une feuille de route des Académies suisses des sciences

Préambule

Nous sommes aujourd'hui confrontés à l'important et aussi magnifique défi de non seulement créer du savoir, mais encore de le concrétiser et de le mettre en œuvre dans, avec et au profit de la société. Ces processus innovants et de transformation nécessitent une collaboration étroite entre la science et la société, comprenant aussi bien les niveaux technique et scientifique que les niveaux social et politique. Des approches et des méthodes sont développées dans la recherche universitaire pour relever ces défis. Le savoir n'est pas produit dans une tour d'ivoire, mais inclut toutes les perspectives disciplinaires et sociétales nécessaires. Des procédures systématiques sont mises au point, incluant des processus de négociation et de recherche de solution aux problèmes. En dialogue avec les parties prenantes concernées, les chercheuses et chercheurs s'engagent à promouvoir une compréhension des différents états de connaissance, à cultiver l'ouverture à la diversité culturelle basée sur les valeurs, à créer en conséquence des visions d'avenir et des connaissances de transformation orientées vers l'intérêt général. C'est ainsi que la culture scientifique évolue, l'interdisciplinarité produisant des formes de travail transdisciplinaires : l'ouverture méthodologique crée des opportunités et des bases pour faire avancer la recherche pluraliste, diversifiée, décoloniale et axée sur la justice sociale.

La recherche transdisciplinaire est particulièrement importante pour trouver des réponses à des défis sociétaux complexes et en rapide évolution qui affectent une grande diversité d'actrices et d'acteurs aux intérêts parfois conflictuels. La crise actuelle du SARS-CoV-2/COVID-19, touchant toutes les classes de la société, met justement et brutalement en évidence de tels conflits dans les objectifs sociaux. Un avis (politico-) scientifique fragmenté n'aide jamais dans ces situations et ne peut désamorcer que très partiellement les problèmes d'équilibre. Les approches transdisciplinaires peuvent ici apporter une contribution efficace, par exemple en incluant des parties prenantes non académiques pertinentes déjà dans la structuration des problèmes, puis dans la validation, par processus itératifs, des solutions proposées « dans et avec la pratique ».

Le paysage scientifique suisse façonne la recherche transdisciplinaire depuis un demi-siècle. La Suisse figure en très bonne place dans le rapport publié récemment par l'OCDE sur la transdisciplinarité. Après que l'OCDE ait lancé déjà dans les années 70 le débat sur la contribution scientifique

aux innovations sociétales et à la transformation durable, elle appelle encore une fois à davantage de recherches transdisciplinaires dans son rapport de 2020. La paternité internationale choisie pour ce rapport fait référence à plusieurs études de cas suisses provenant de tout le spectre du monde scientifique, surtout des hautes écoles spécialisées (HES). Ceci nous encourage à continuer dans cette voie et à ancrer fermement la recherche transdisciplinaire dans nos structures.

Les Académies suisses des sciences positionnent le pôle suisse du savoir et de l'innovation dans la politique scientifique nationale et internationale et elles s'engagent plus spécifiquement pour un dialogue engagé entre la science et la société. Nous représentons les sciences à travers les institutions et les disciplines. Nous appelons à un consensus et à un travail en commun de tous les types de recherche dans les différentes institutions publiques universitaires et de recherche. Cette diversité dans le système est très importante, car c'est la seule façon de créer un paysage de recherche diversifié qui rend notre société durable grâce à des effets complémentaires. Dans cette prise de position, nous nous concentrons sur les hautes écoles spécialisées et souhaitons les inciter à définir encore plus clairement leur rôle dans la recherche et à se diversifier dans le large spectre des approches scientifiques. Le point de départ est le constat que le potentiel des hautes écoles spécialisées - avec leur très large ancrage parmi les spécialistes et dans les différentes classes sociales - n'est perçu et exposé que de façon encore limitée en ce qui concerne le développement des pratiques interdisciplinaires et transdisciplinaires. Les conditions-cadres et les incitations existantes doivent pour cela être aussi remises en question.

Selon la loi sur la recherche, les hautes écoles spécialisées devraient mener de la recherche « équivalente, mais différente ». Elles le font déjà avec beaucoup de succès dans le domaine des innovations techniques, comme en témoigne la vive concurrence pour l'obtention de fonds publics de recherche. Les hautes écoles spécialisées sont également impliquées dans le domaine des innovations sociales et des processus d'apprentissage sociaux. Notre rapport montre toutefois qu'il existe dans ce domaine un besoin d'action riche et enrichissant pour que les hautes écoles spécialisées deviennent des partenaires encore plus importants, pouvant jouer un rôle complémentaire dans l'environnement compétitif de la recherche. Des domaines d'action peuvent être nommés pour renforcer l'orientation transdisciplinaire de la recherche dans les hautes écoles spécialisées. Les chercheuses et chercheurs, les directions des hautes écoles et les responsables de la politique nationale de la recherche devraient donc utiliser encore plus activement leurs options pour façonner l'avenir, ce qui contribuera de manière décisive à garantir que la Suisse continue à être innovante, et surtout durable !

Les Académies se considèrent comme une plateforme de dialogue et elles souhaitent accompagner et stimuler le débat sur l'amélioration des pratiques existantes dans le paysage suisse de la recherche. Même si une saine concurrence entre scientifiques et entre instituts de recherche s'est avérée être un moteur essentiel pour la qualité scientifique et une force d'innovation vitale, les Académies préconisent le développement coopératif de la place scientifique suisse et la garantie de l'égalité de toutes les parties concernées. Nous considérons le présent rapport comme un point de départ pour les prochaines étapes. Dans ce contexte, les Académies explorent déjà leur marge de manœuvre quant à la composition de leurs collèges de milice.

Nous espérons que vous accepterez ce rapport comme une contribution à notre travail commun et nous nous réjouissons de parcourir avec vous le chemin qui nous attend.

Theres Paulsen
Cheffe du td-net

Marcel Tanner
Président des
Académies suisses des sciences

Executive Summary

Si la société veut développer des innovations sociales solides et orientées vers l'intérêt général à long terme et si elle veut promouvoir les processus de transformation sociale selon les objectifs internationaux de développement durable (ODD), elle doit alors s'occuper des défis actuels et complexes dans leur contexte respectif. Cela nécessite un paysage de recherche dans lequel diverses institutions universitaires et non universitaires, actrices et acteurs contribuent de manière égale et conjointe à la production, à la validation, à l'innovation et à l'application du savoir (connue sous le terme de production du savoir *Mode 2*¹). Les réalités de la société du savoir et ses attentes vis-à-vis des chercheuses et chercheurs exigent aussi une nouvelle compréhension du rôle de la recherche dans les hautes écoles spécialisées (HES). C'est l'objet de la présente prise de position.

La recherche transdisciplinaire (ci-après « recherche TD ») est une approche prometteuse pour faire face aux défis sociétaux. Elle soutient l'échange mutuel des connaissances et une co-production continue de savoir aux différentes interfaces entre la science et la société. En même temps, elle permet un processus ouvert de recherche ainsi qu'une systématisation et une validation du savoir à la fois critiques, interdisciplinaires et fondés sur la théorie. Bien que la production de savoir en *Mode 2* soit prévue par la Loi fédérale sur l'Encouragement de la Recherche et de l'Innovation (LERI) et bien que la recherche TD soit désormais de plus en plus reconnue par les communautés internationales et les institutions de financement, ce type de recherche est encore beaucoup moins connu que les approches de recherche classique². Les systèmes de financement et d'incitation existants ne soutiennent pas suffisamment les processus de travail de la recherche TD. Ceci concerne en particulier les questions de recherche formulées conjointement par plusieurs parties prenantes, les processus participatifs et récursifs, l'intégration interdisciplinaire, les examens critiques et croisés des connaissances vers la transférabilité, le développement de bases pour la résolution de problèmes, le développement de méthodes, etc. La recherche TD dépend aussi de son indépendance vis-à-vis du financement de mandataires particuliers motivés par leurs propres intérêts.

Les HES ont le mandat légal d'occuper, dans le paysage de la recherche suisse, une place complémentaire à celles des universités. Cette complémentarité d'égal à égal est précieuse pour la recherche TD. Les compétences et atouts spécifiques de la recherche des HES résident essentiellement dans le fait que :

- la recherche et l'enseignement des HES sont étroitement liés à la pratique et caractérisés par une coopération interdisciplinaire ;
- les HES ont tissé des liens très forts avec des actrices et acteurs d'une grande diversité socio-économique (entre autres différents groupes professionnels) et elles bénéficient ainsi d'un large ancrage dans la société suisse quant à l'acceptation des résultats de leur recherche et de leurs compétences méthodologiques ;
- les HES disposent d'une compréhension des différentes façons de penser et d'agir disciplinaires, au vu de leurs expériences de recherche et d'enseignement menées conjointement et depuis de nombreuses années par des représentante et représentants de différentes disciplines ;
- les HES bénéficient d'une longue expérience dans l'accompagnement de la recherche interventionnelle, dans le développement expérimental ainsi que dans la recherche participative et

¹ La production du savoir *Mode 2*, c'est-à-dire « The New Production of Knowledge » selon le titre de la monographie de Gibbons, M. et al. (1994), est fondamentalement différente du mode traditionnel de production du savoir (*Mode 1*) : les universités perdent leur position de monopole comme centre de production du savoir social; les critères sociaux d'utilité remplacent les connaissances de la nature non affectées à un but précis; l'importance des disciplines scientifiques disparaît au profit des contextes de recherche transdisciplinaire; les critères scientifiques internes et les procédures d'assurance-qualité sont assouplis par l'orientation vers des évaluations politiques, économiques et sociales; de même, la responsabilité sociale et la réflexivité des personnes impliquées dans le processus de recherche augmentent.

² Les approches de recherche classiques sont souvent disciplinaires et basées sur un transfert linéaire des connaissances et de la technologie, de la recherche fondamentale à la pratique en passant par la recherche appliquée.

coopérative qui est souvent orientée vers les besoins spécifiques des personnes ayant recours au savoir (recherche orientée vers l'application) ;

- les HES se positionnent aux interfaces entre la recherche fondamentale et la pratique : dans leur production de savoir, elles rassemblent des connaissances spécialisées spécifiques avec une large compréhension des liens avec la pratique.

Les compétences et les forces susmentionnées révèlent le potentiel des HES pour la recherche TD. La position des HES leur permet d'engager un dialogue transdisciplinaire « naturel » ainsi qu'un dialogue théorie-pratique, notamment en ce qui concerne les innovations sociales ou encore les processus de transformation dans le domaine des ODD tels que le développement durable du paysage. Ce potentiel est toutefois encore trop peu utilisé, une situation largement due aux conditions-cadres existantes.

Domaines d'action et objectifs

Pour catalyser les forces des HES pour les innovations sociales au moyen de la recherche TD et pour les ancrer dans le paysage de la recherche suisse, le groupe de travail ad hoc formule des objectifs dans six domaines d'action :

- I. Discours sociopolitique : *sortir de la niche - rejoindre le courant dominant*
Les discours sur les politiques sociales et scientifiques s'ouvrent de plus en plus à la nécessité et à la valeur ajoutée de nouvelles formes de recherche (*Mode 2*) ainsi qu'à la reconnaissance de la recherche TD pour les innovations sociétales orientées vers l'intérêt général à long terme.
- II. Ancrage stratégique : *permettre un effet d'expertise croisé*
Il s'agit de clarifier et d'ancrer explicitement dans la stratégie l'importance de la « recherche fondamentale sur des problèmes pratiques » ainsi que de la recherche TD qui nécessite une coopération entre les unités organisationnelles existantes, et la compréhension associée de la qualité.
- III. Capacités de la recherche couvrant plusieurs missions : *renforcer à l'avenir les ressources*
Les HES ont la capacité de s'appuyer sur des résultats de recherche spécifiques à un projet ou à une mission et d'assurer le couplage de la recherche appliquée & développement avec la recherche fondamentale appliquée, contribuant ainsi à l'intérêt général.
- IV. Diversification des structures d'incitation: *développement de profils et impact*
La recherche TD contribue à l'établissement de profils pertinents pour les carrières à l'interface entre la recherche et la société. Ceci est rendu possible grâce à l'adaptation des structures d'incitation et de la représentation dans les organes de milices universitaires qui apprécient le temps investi dans les processus de négociation sur la pertinence sociale.
- V. Ajustements des outils de financement existants : *pertinence sociale - du Add-On au Add-In*
Les critères de soutien des outils de financement existants sont également orientés vers la pertinence sociale et les ressources des personnes impliquées ; ils permettent une recherche TD dans les HES sans préjuger des résultats et orientée vers l'intérêt général.
- VI. Canaux de financement nouveaux et complémentaires : *développer sa propre ligne*
Il existe des organismes de financement qui ciblent directement la recherche TD. En plus des ressources pour l'analyse des problèmes, ces organismes fournissent des ressources accrues pour la formulation conjointe de problèmes ainsi que pour l'élaboration de méthodes et de théories au sein des HES. Elles renforcent le réseau des HES dans la communauté scientifique en recherche TD.

Dynamique des processus, actrices et acteurs

Les domaines d'action susmentionnés se basent sur une discussion sur les enjeux de la recherche dans les HES, en particulier sur leur contribution à la recherche TD. Cette discussion a eu lieu lors d'un atelier du Réseau pour la recherche transdisciplinaire (td-net) des Académies suisses des sciences avec des représentantes et des représentants des hautes écoles spécialisées suisses. Cet atelier a également permis de recueillir des options de conception et de débattre sur la question de quelles actrices et de quels acteurs disposent d'une marge de manœuvre particulière.

Avec la présente prise de position, nous souhaitons encourager d'autres actrices et d'autres acteurs, tels que les organisations à but non lucratif ou encore les représentantes et représentants de l'administration et des entreprises sociales, à s'impliquer encore plus à l'avenir dans les processus de co-production du savoir avec les personnes faisant de la recherche TD dans les HES.

Ce premier état des lieux proposé sur les options d'organisation doit être compris comme une invitation aux actrices et acteurs de la recherche suisse à poursuivre activement le dialogue sur le renforcement de la recherche TD pour les innovations sociales et la coopération avec les HES.

Dans l'étape suivante, d'autres personnes issues des universités, du domaine des EPF (entre autres WSL, EAWAG), de swissuniversities, du FNS, d'Innosuisse et des Académies seront invitées à développer ce premier état des lieux avec des options d'organisation.

Perspectives

Cette prise de position a été rédigée sur la base d'un atelier de discussion. Dans une prochaine étape, d'autres personnes issues des universités, de swissuniversities, d'Innosuisse et des Académies seront invitées à développer ce premier état des lieux. Différentes actrices et différents acteurs seront invités à identifier leur marge de manœuvre créative et devraient ainsi aider à ancrer plus largement la recherche TD dans les HES et dans la recherche suisse. Les Académies et td-net sont prêts à accompagner ce processus d'ancrage. Td-net appelle en particulier les personnes faisant de la recherche TD dans les HES à s'impliquer davantage à l'avenir dans la communauté des chercheuses et chercheurs transdisciplinaires et leurs discours - ce qui signifie que les directions des HES l'autorisent dans leurs structures et savent l'apprécier.

Avec ce projet, les Académies reprennent également les recommandations du Global Science Forum de l'OCDE pour la promotion de la recherche transdisciplinaire. Le rapport « Addressing Societal Challenges using Transdisciplinary Research » a été publié en juin 2020 (OCDE 2020). Il adresse également les gouvernements, les organismes de financement de la recherche, les universités, les communautés universitaires, les organes de milice et les organisations intergouvernementales en tant que soutiens pertinents de la recherche TD.