

Plan Transition 2021 – 2026

Volet recherche

Février 2021

RECHERCHE

1. Vision

Le rôle des universités dans la transition vers un développement durable est essentiel. Elles constituent un foyer de pensée libre où différentes disciplines se côtoient. Elles disposent des expert-es et des plateformes technologiques qui peuvent contribuer aux innovations que requiert la transition vers un monde plus durable. Si l'innovation technologique est indispensable, elle est cependant, insuffisante. La transition vers le développement durable implique également une capacité à remettre en cause les paradigmes sociétaux.

Pour contribuer à ces transformations profondes, le monde de la recherche a un rôle majeur à jouer via des recherches de type fondamental ou plus appliqué, disciplinaire, interdisciplinaire voir même transdisciplinaire puisque les problématiques liées au développement durable sont, par nature, transversales, qu'elles touchent à l'innovation technologique et sociale, aux questions de gouvernance, de culture ou encore de changements de comportement.

Si les recherches interdisciplinaires combinent différentes disciplines autour d'un même objet d'étude, les recherches transdisciplinaires intègrent, quant à elles, différentes disciplines avec l'expertise des acteurs et actrices sociales et sociaux (qu'elles et ils soient issus-es du monde des entreprises, de la société civile ou des pouvoirs publics). Dans ce type de protocole de recherche, la collaboration avec ces acteurs et actrices se noue dès l'amont du processus de recherche. La formulation des questions de recherche se fait en étroite connexion avec les besoins des acteurs et actrices. Il s'agit également de mieux prendre en compte les contraintes inhérentes aux contextes dans lesquels les acteurs et actrices opèrent. Ce type de démarche permet non seulement une diffusion et une appropriation plus large des résultats de recherche au sein des différents secteurs de la société mais aussi de faire progresser la connaissance grâce à la co-construction des savoirs.

Si la problématique de la transition renvoie à des thématiques stratégiques de recherche, elle interpelle aussi les conditions de la recherche, en particulier celles des recherches de type interdisciplinaire et transdisciplinaire qui sont souvent perçues comme (trop) risquées. Ce type de recherche nécessite de traverser les frontières disciplinaires mais également celles de l'université pour travailler avec les acteurs et actrices en dehors du monde scientifique. Elles s'inscrivent souvent dans un cycle de temps plus long et ne se limitent pas à des contributions dans des revues scientifiques disciplinaires. Autant d'éléments qui peuvent être perçus comme des freins dans une carrière scientifique. Il s'agit donc pour l'université de penser, également, les conditions de recherches interdisciplinaires et transdisciplinaires durables et de qualité.

2. Contexte

De nombreuses recherches dans les instituts et centres de recherche traitent tout le spectre des Objectifs du Développement Durable (ODD) à l'UCLouvain, depuis de très nombreuses années.

Certains groupes de recherche se sont constitués autour d'enjeux bien identifiés comme le "Georges Lemaître Centre for Earth and Climate Research (TECLIM), le groupe « Architecture et Climat » ou encore la plateforme de recherche LPTransition qui a objectif d'explorer les chemins vers la transition écologique et sociale à partir d'une perspective transdisciplinaire, c'est-à-dire, en proche collaboration avec la société et sur base des innovations qu'elle a déjà initiées. Citons également le GRICE, séminaire de recherche interdisciplinaire sur la crise écologique et la transition. De nombreuses équipes participent à de programmes de recherche régionaux, nationaux et européens dont certains sont orientés à soutenir des projets dans le domaine du développement durable.

L'UCLouvain a lancé en 2013 une initiative de recherche transversale : les Louvain4, plateformes de recherche qui rassemblent des scientifiques de différentes disciplines autour d'un même enjeu sociétal stratégique comme l'éducation, l'énergie, la nutrition, le vieillissement, l'eau, le travail, l'évolution, les villes, les migrations, l'espace. L'objectif de ces initiatives est de rassembler des chercheurs et chercheuses de différentes disciplines en vue de susciter la réflexion, le débat et de nouvelles collaborations de recherche pour relever ces défis sociétaux.

Développer des projets de recherche qui traversent les frontières sectorielles de l'université reste un défi. Ces projets doivent reposer sur une démarche rigoureuse développée par des scientifiques en réponse à des problèmes qui sont à l'interface de leur discipline respective et qui requièrent une large palette de compétences et de techniques incompatibles avec la seule approche monodisciplinaire.

Les modes d'évaluations des projets de recherche par les différent-es bailleurs et bailleuses de fonds sont généralement organisés sur la base de commissions monodisciplinaires ou de critères de sélection spécifiques de l'un ou l'autre domaine scientifique, ce qui tend à décourager l'interdisciplinarité et les démarches transdisciplinaires.

La progression dans la carrière d'un-e jeune scientifique est liée à la reconnaissance de ses contributions scientifiques par les pairs, ce qui implique de développer un ancrage disciplinaire fort, indispensable, mais pas nécessairement corrélé à la capacité à s'ouvrir à l'interdisciplinarité.

C'est donc sur l'incitation et le soutien aux démarches inter et transdisciplinaires que s'articulent les objectifs du plan transition en termes de recherche.

Objectif R1 : Stimuler l'émergence des recherches interdisciplinaires dans le champ du développement durable et de la transition

Si les rouages des recherches disciplinaires sont bien rodés, il est important de créer les conditions de synergies entre les disciplines autour de thématiques centrales dans le champ du développement durable.

Action R1.1 : Organiser des journées autour des thématiques des Louvain4

Les Louvain4 sont des groupements de chercheurs et des chercheuses d'horizons disciplinaires différents autour d'enjeux stratégiques pour le développement durable. Ils constituent un des creusets pour faire émerger des projets de recherche interdisciplinaire.

Chaque année seront organisées au moins deux journées, chacune d'elles autour d'une thématique des Louvain4 pour visibiliser les collaborations et recherches interdisciplinaires qui y sont menées à l'intérieur de la communauté universitaire et au-delà en invitant des acteurs et actrices scientifiques et plus largement (société civile, entreprises, pouvoirs publics...) et inciter la participation de nouveaux membres. Au-delà de la diffusion d'information, l'objectif est aussi de faire émerger des collaborations de recherche interdisciplinaire voir transdisciplinaire : séminaires de recherche ou projets qui pourront être soumis (projet ARC, projets Green Deal régionaux, nationaux, européens...).

Dans un second temps, ces journées pourraient être ouvertes aux universités membres de Circle U afin de répondre à un de ses objectifs à savoir : faciliter l'émergence de consortium internationaux de recherches interdisciplinaires.

Action R1.2 : Organiser un « sandpit » autour des enjeux du développement durable et de la transition

Faire émerger des projets de recherche nécessitant la combinaison d'expertises indépendantes d'horizons disciplinaires variés constitue un défi épistémologique et méthodologique.

La méthode du « research sandpit »¹ vise à créer d'un « creuset expérimental » pour faire émerger des projets innovants. Il s'agit d'un séminaire, étalé sur plusieurs sessions, rassemblant une trentaine de scientifiques d'horizons variés dans un cadre extérieur et dont le but final est d'incuber des projets de recherche novateurs à partir d'idées et d'expertises issues de différentes disciplines.

Dans cette optique, l'université organisera en 2021 un premier « sandpit » autour des enjeux du développement durable en ciblant particulièrement les jeunes académiques.

A l'issue de ce « sandpit », pour stimuler la formulation et le dépôt effectif de projets, des aides ciblées sur le montage de projets (« seed funds ») pourront être octroyées, en fonction des besoins, aux meilleures initiatives qui émaneront de cette démarche.

Dans un second temps, ces « sandpits » pourraient être organisés au niveau de Circle U pour stimuler le dépôt de projets européens en particulier autour des thématiques des « knowledge hubs ».

1

<https://epsrc.ukri.org/funding/applicationprocess/routes/network/ideas/whatisasandpit/>, <https://www.vitae.ac.uk/events/browse-event-presentations-reports-outcomes/presentations-from-2014-events/presentations-from-vitae-conference-2014/d5-cultivating->

Action R1.3 : Stimuler des articles/chapitres de thèses interdisciplinaires dans le champ du développement durable et de la transition

Les démarches interdisciplinaires sont peu valorisées par le fonctionnement actuel du système en particulier pour les jeunes chercheurs et chercheuses dont la reconnaissance se mesure aux contributions disciplinaires qu'ils et elles produisent.

Pour visibiliser et inciter les démarches interdisciplinaires des doctorant-es dans le domaine du développement durable, une journée doctorale sera organisée chaque année où elles et ils pourront présenter leurs travaux. Un premier appel sera lancé dès 2020 – 2021.

A l'issue de cette journée, les meilleurs travaux pourront postuler à un fonds qui pourra octroyer un appui ciblé pour une publication « open source », afin de vulgariser la recherche pour qu'elle soit facilement accessible à tous.

Objectif R2 : Soutenir des démarches transdisciplinaires dans le champ du développement durable et de la transition

Une génération d'avant-garde de programmes de recherche dans les études sur la transition s'est centrée sur la transdisciplinarité dont la spécificité outre le croisement des disciplines est de mettre en lien le monde de la recherche et les acteurs sociaux et actrices sociales.

Action R2.1. Visibiliser les lieux d'interface entre l'UCLouvain et la société

De nombreux lieux existent déjà dans l'écosystème de l'UCLouvain où la rencontre des chercheurs et des chercheuses, des étudiants et des étudiantes et la société fait émerger des projets transdisciplinaires : Fermes universitaires, Maison du Développement Durable, Louvain Coopération, Legal clinic « Rosa Parks », classes d'innovation de l'open hub, Musée L, ...

L'université s'engage à visibiliser ces lieux d'interface tant auprès des étudiant.es et des chercheurs et chercheuses que des acteurs et actrices sociaux.ales pour faciliter leur rencontre et favoriser l'émergence de projets de recherche transdisciplinaire. L'université invitera des acteurs et actrices qui ont développé des démarches de science

[cross-disciplinary-researchers-communities-2014.pdf/@@download/file/D5-Cultivating-cross-disciplinary-researchers-communities-2014.pdf](https://www.vitae.ac.uk/events/browse-event-presentations-reports-outcomes/presentations-from-2014-events/presentations-from-vitae-conference-2014/d5-cultivating-cross-disciplinary-researchers-communities-2014.pdf/@@download/file/D5-Cultivating-cross-disciplinary-researchers-communities-2014.pdf)

citoyenne (« citizen science ») pour explorer la transposabilité de cette démarche dans l'écosystème UCLouvain.

Action R2.2 Soutenir le développement des « knowledge hubs » au sein de l'alliance Circle U

Dans le cadre de Circle U, les « knowledge hubs » seront des lieux virtuels et physiques de recherche transdisciplinaire autour de 3 thématiques : changement climatique, démocratie et santé globale.

Les étudiant-es seront invité-es à résoudre des questions en lien avec ces thématiques et bénéficieront de connaissances provenant de différentes disciplines et contextes nationaux variés. Les « Knowledge Hubs » constitueront également la base sur laquelle seront développés des cours, des universités d'été et des programmes diplômants. Pour stimuler l'engagement, des fonds d'amorçage (« seed funds ») seront proposés pour les initiatives menées par des membres de la communauté universitaire afin de co-créeer des activités d'apprentissage conjointes et innovantes.

Action R2.3 : Stimuler des projets ambitieux de recherche transdisciplinaire dans les écosystèmes de l'UCLouvain

Ces projets s'inscrivent dans différents axes pour le déploiement de campus durables.

Dans le volet énergie, l'action B2.2. touche à la production d'électricité renouvelable. Les investissements en éolien et en solaire pourront non seulement permettre la production de l'électricité renouvelable pour les besoins de consommation mais aussi être le support d'une démarche de recherche et d'innovation en impliquant des membres de notre communauté universitaire. Pour ce faire, une partie des installations de production serait le support de recherches opérationnelles et d'enseignement.

Dans le volet consommation, l'action C1.5 qui vise à soutenir les acteurs et actrices de l'économie de la réparation de l'écosystème de la Ville d'Ottignies – LLN. L'université, via son partenariat avec la Maison du Développement Durable, s'investit afin de visibiliser et faire croître l'économie de la réparation via le projet européen SHAREPAIR qui rassemble l'EPL, la ville et des opérateurs et opératrices de l'économie de la réparation.

Dans le volet alimentation, le projet de « Centre de transformations agroalimentaires » sur le site de la ferme de Lauzelle (CTRAL) vise à investir dans le domaine des procédés de transformation via une démarche transdisciplinaire (action A2.2).

Dans le volet de développement territorial, tant le quartier Athéna-Lauzelle que le parc scientifique se veulent être des vitrines de la durabilité.

Pour le quartier d'habitat, il s'agit de se reposer sur l'expertise de son administration et de ses scientifiques pour la conception d'un quartier répondant aux défis de la transition tant en termes de mobilité, d'énergie, d'accès au logement que d'alimentation durable, en osant à nouveau

marquer les 50 prochaines années d'une audace visionnaire.

Les nouvelles zones du Parc Scientifique doivent aussi être pensées comme des outils au service des missions de l'université, des laboratoires d'expérimentation et d'apprentissage au bénéfice tant des chercheurs et chercheuses que des étudiant-es. Sous la houlette du conseiller au recteur pour le lien avec les entreprises, une « taskforce » spécifique sera mise sur pied pour stimuler et intensifier les interactions entre les expert-es universitaires et les entreprises engagées dans la transition dans le parc scientifique (chaires universitaires, projets de recherche conjoints...)

Action R2.4 : Stimuler les chapitres de thèses transdisciplinaires

Certain-es doctorant-es souhaitent également développer une démarche transdisciplinaire. Un workshop annuel sur la démarche transdisciplinaire sera organisé dès 2020-2021 en collaboration avec la LPT Transition où sera présenté le vademecum de la recherche transdisciplinaire et la présentation de recherches de ce type par des doctorant-es en fin de parcours.

A l'issue de cette journée, les travaux de qualité pourront postuler à un fonds qui pourra octroyer un appui ciblé pour une publication « open source », afin de vulgariser la recherche pour qu'elle soit facilement accessible à tous.

Objectif R3 : Mobiliser des solutions créatives de soutien aux initiatives de recherche dans le champ du développement durable et de la transition

Il s'agit de visibiliser les fonds existants et d'explorer toutes les pistes afin de faciliter le financement de recherches de qualité dans le domaine de la transition économique, écologique et sociale.

Action R3.1 : Visibiliser et inciter au dépôt de projets via les financements existants

L'organisation des sources de financements existantes pour les projets de recherche répond à différents critères qui ne facilitent pas l'émergence de recherches inter ou transdisciplinaires.

Cependant, certains programmes et fonds s'inscrivent de manière de plus en plus explicite dans cette perspective : commission Foresight du FNRS, certains programmes d'Innoviris en région bruxelloise, European Green Deal au sein du programme H2020, Horizon Europe...

Dès lors, l'université visibilisera ces appels à projets et incitera le dépôt de projets.

Action R3.2 : Mobiliser des solutions créatives de financement de la recherche

L'université mobilisera l'expertise de la Fondation Louvain pour susciter des bailleurs et bailleuses de fonds pour certains projets spécifiques d'ampleur portés idéalement par un groupe d'académiques de différents horizons disciplinaires et en lien avec les écosystèmes de l'UCLouvain (parcs scientifiques, Athéna-Lauzelle, Fermes universitaires, ...) autour d'enjeux stratégiques pour la transition (mobilité, énergie, alimentation, biodiversité...). Une chaire d'enseignement et de recherche sur l'économie circulaire verra le jour dès septembre 2021 au LRIM.

Certains instituts de recherche de l'UCLouvain développent des stratégies de crowdfunding pour des projets novateurs et non finançables par ailleurs, en mobilisant les ressources de leurs membres (comptes de fonctionnement et de ressources diverses suivant le type de dépense). Ce dispositif sera présenté aux instituts qui souhaiteraient l'expérimenter.

Action R3.3 : Exercer un plaidoyer

L'université soutiendra le développement de programmes de recherche auprès des bailleurs et bailleuses de fonds, notamment en Région Wallonne, en insistant sur l'importance de développer le soutien aux recherches plus risquées, inter ou transdisciplinaires, et pas uniquement axées sur les innovations technologiques.

Ainsi, dans sa déclaration de politique régionale, le Gouvernement wallon a identifié une série de défis liés à la transition qu'il sera crucial de relever dans les prochaines années. Les universités se reconnaissent le devoir d'y contribuer en développant des recherches ambitieuses, risquées, novatrices et même disruptives, à la hauteur des défis qui s'imposent à la société. Cette volonté s'inscrit dans l'invitation des universités faite au Gouvernement wallon et au Gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles de renforcer la recherche stratégique en Wallonie en créant deux nouveaux instituts interuniversitaires de recherche d'excellence inspirés par les succès du dispositif WELBIO. Aux côtés de WELBIO (sciences de la vie) et de WELTECH (sciences et techniques), le projet WELCHANGE veut mettre les sciences humaines et sociales au service de la transition sociale, écologique et économique de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Centrés sur la société et ses citoyens et citoyennes, les projets viseront à produire des recherches de pointe dotées, au moins pour partie, d'un potentiel de rayonnement au-delà de nos frontières. Les grandes problématiques qui seront soumises à l'attention des chercheurs et chercheuses devront être systématiquement traitées dans leurs dimensions économique, sociale, de gouvernance et environnementale. À la croisée du fondamental et de l'appliqué, les recherches devront paver la voie à l'action et formuler des propositions relatives à des mesures concrètes (législation, structures institutionnelles, modèles économiques, fiscalité, programmes pédagogiques, actions culturelles...).

L'université veillera également à ce que les dispositifs d'évaluation soient adéquats et adaptés pour que les projets interdisciplinaires de qualité puissent être financés. Ce plaidoyer s'exercera à différents niveaux (régional, national, européen). Notamment dans le cadre de Circle-U dont un des objectifs est la production d'un livre blanc sur « l'identification des barrières structurelles aux recherches interdisciplinaires et l'élaboration de recommandations à l'échelle de Circle-U » ainsi qu'un mémorandum visant la définition de critères d'évaluation valorisant l'interdisciplinarité dans la carrière académique.

