

Extrait du symposium "Agir ensemble pour former les étudiants au développement durable" (C. Verzat (resp.)) présenté au Congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire, Rennes, France. <https://aipu2022.sciencesconf.org/browse/>

# **Construire une vision partagée sur l'enseignement pour le développement durable et la transition à l'UCLouvain**

Audrey Beghon (UCLouvain, Louvain-la-Neuve, [audrey.beghon@uclouvain.be](mailto:audrey.beghon@uclouvain.be))

Christine Dupont (UCLouvain, Louvain-la-Neuve, [christine.dupont@uclouvain.be](mailto:christine.dupont@uclouvain.be))

Nathalie Kruyts (UCLouvain, Louvain-la-Neuve, [nathalie.kruyts@uclouvain.be](mailto:nathalie.kruyts@uclouvain.be))

Marthe Nyssens (UCLouvain, Louvain-la-Neuve, [marthe.nyssens@uclouvain.be](mailto:marthe.nyssens@uclouvain.be))

Leticia Warnier (UCLouvain, Louvain-la-Neuve, [leticia.warnier@uclouvain.be](mailto:leticia.warnier@uclouvain.be))

## **Résumé**

Face à l'urgence des défis environnementaux et humains, l'UCLouvain a adopté un Plan Transition destiné à mettre en œuvre une transition écologique et sociale pour l'ensemble des activités de l'Université. Dans son volet enseignement, le plan prévoit de former tous les étudiant·es de bachelier aux enjeux du développement durable et de la transition (DD/T), toutes disciplines confondues. Ce travail présente le processus développé à l'UCLouvain pour créer un modèle de compétences DD/T et ainsi créer une vision partagée de l'enseignement pour le DD/T. Ce processus se décompose en trois temps. Premièrement, nous nous basons sur la méthode Delphi, une méthode d'intelligence collective qui permet de structurer la communication au sein d'un groupe pour parvenir à une solution collective et consensuelle à un problème complexe. Ici, notre groupe était constitué des représentant·es des différents secteurs et des différents corps de l'UCLouvain. Deuxièmement, nous avons analysé les résultats obtenus avec Delphi pour construire un modèle de compétences. Enfin, ce modèle a été évalué à l'échelle de plusieurs cours et programmes comme outil de réflexion et de cadrage pour l'intégration d'acquis d'apprentissage DD/T dans les cours ou les programmes. La méthode Delphi elle-même a été évaluée par les expert·es. Cette communication permet de montrer comment nous avons réussi à construire collectivement ce modèle de compétences DD/T. Elle soulève également un certain nombre de questions, notamment celle de l'appropriation du modèle par les enseignant·es et responsables de programme.

## **Abstract**

To deal with the urgency of the environmental and human challenges, UCLouvain has adopted a strategic agenda designed to foster an ecological and social transition in all University's activities. Regarding education, the agenda plan to equip all bachelor students with competences that are necessary to address the issues of sustainable development and transition (SD/T). This work presents the process developed at UCLouvain to build a model of competences for SD/T and thereby create a shared vision of teaching for SD/T. This process consisted in three stages. Firstly, we used the Delphi method, a method that structures the interactions within a group in order to reach a collective and consensual solution to a complex problem. In this case, our group was made up of representatives from the different sectors and status of the University. Secondly, we analysed the Delphi results to build a competences model. Finally, this model was assessed as a tool for the integration of SD/T learning outcomes through several courses and programmes. This paper shows how we succeed in collectively building a model of SD/T competences. It also raises a number of issues, including the ownership of the model by teachers and programme leaders.

### **Mots-clés**

AE dans le champ de l'accompagnement ; Interactions individuels/collectifs ; Création de dispositifs d'accompagnement ; Enjeux ; Référentiel de compétences

## **1. Introduction**

Les défis liés à la non-soutenabilité de nos systèmes de gouvernance s'accroissent et se complexifient. Il est de la responsabilité éthique des Universités de s'engager dans une transition qui permette de faire face à cette urgence. C'est la raison pour laquelle l'UCLouvain a adopté en mars 21 son Plan Transition. Celui-ci s'articule autour de trois axes (l'enseignement, la recherche et la vie sur le campus) pour permettre une transition tournée vers l'intérêt des générations futures.

En matière d'enseignement, le plan prévoit de former l'ensemble des étudiant·es aux enjeux du développement durable et de la transition (DD/T). Concrètement, l'UCLouvain s'engage à ce que tous les programmes de bachelier intègrent des acquis d'apprentissage en lien avec le DD/T. Les acquis d'apprentissage (AA) d'un programme sont l'ensemble des connaissances, compétences et attitudes qu'un·e diplômé·e doit maîtriser à la fin de son parcours. En engageant les programmes à intégrer des AA plutôt qu'en prévoyant un dispositif spécifique (tel un cours

d'introduction dans tous les programmes par exemple), l'institution donne la liberté aux Facultés de définir le dispositif le plus adéquat pour intégrer ces enjeux de société dans leurs programmes.

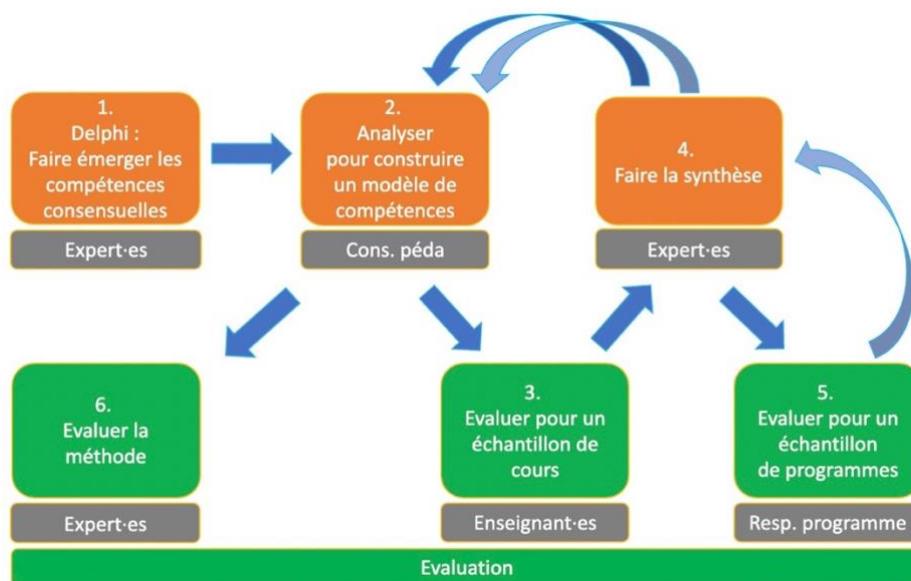
Pour réaliser ces changements, deux étapes sont nécessaires. La première vise à définir les savoirs, savoir-faire, compétences et attitudes spécifiques aux enjeux du DD/T que les étudiant·es ont à maîtriser au terme de leur cursus. La seconde consiste à accompagner les Facultés dans ces changements, afin de les aider à traduire ces acquis de façon concrète dans un programme. Dans cette communication, nous nous concentrons sur la première étape : identifier et définir les AA.

Il existe de nombreuses listes de compétences pour le DD/T et, même si certaines tendances s'observent, aucun consensus n'a encore été atteint. Aussi, ces compétences doivent être bien comprises et partagées par les acteur·rices de l'enseignement et ancrées dans un contexte local pour enfin être traduites en AA dans chaque programme.

Dans cette étude, nous présentons le processus qui a permis la construction d'un modèle de compétences pour le DD/T. Ce processus s'appuie sur une méthode d'intelligence collective, la méthode Delphi. Nous présentons ensuite les trois temps d'évaluation et de consolidation itérative du modèle. Enfin, nous terminons par des éléments de discussion.

## 2. Identification des AA pour le DD/T par la méthode Delphi à l'UCLouvain

Figure 1. Schéma des 6 étapes du processus pour construire un modèle de compétences DD/T



Pour construire le modèle de compétences pour le DD/T, nous avons développé un processus en 6 étapes (figure 1).

La méthode Delphi (étape 1) est une méthode d'intelligence collective qui permet de structurer les interactions au sein d'un groupe pour lui permettre de faire face à un problème complexe en tant que groupe et d'atteindre un objectif précis (Linstone & Turoff, 1975). Notre « groupe » était constitué de 12 expert·es identifié·es en amont, dans le cadre du volet enseignement du Plan Transition. Ces expert·es représentent les différents corps (étudiant, scientifique, académique) et les trois secteurs (sciences humaines, sciences et technologies, sciences de la santé) de l'UCLouvain.

Il n'y a pas de schéma-type pour structurer le processus de communication mais il existe un certain nombre d'invariants : des retours d'information sur les contributions individuelles ; une évaluation de l'opinion du groupe ; une possibilité pour les individus de réviser leurs opinions ; et un certain degré d'anonymat pour les réponses individuelles (Linstone & Turoff, 1975).

Souvent, la méthode se décline en quatre phases (Linstone & Turoff, 1975). La première consiste en une phase d'exploration et de brainstorming sur la problématique (faire émerger les compétences). La deuxième phase permet d'identifier la vision du groupe sur la problématique (identifier le degré de consensus au regard des différentes compétences). Si les désaccords sont importants, la troisième phase permet d'en explorer les raisons sous-jacentes (faire émerger un consensus). Enfin, la dernière phase permet de rassembler les résultats (finaliser le choix des compétences et préciser leur contenu). Nous avons suivi ces différentes phases, à l'exception de la troisième, les désaccords n'étant pas significatifs. Les deux premières phases se sont déroulées à distance, en individuel, la dernière a eu lieu en présence des expert·es à l'occasion d'un atelier collectif.

## **2.1. Justification de l'utilisation de la méthode pour notre problématique**

Delphi nous est apparue comme une méthode pertinente, pour quatre raisons.

Premièrement, la méthode répondait à notre objectif. Nous devons récolter les opinions d'un groupe d'expert·es en tenant compte de la pluralité des perspectives. Delphi devait donc nous permettre de structurer le processus de communication pour avancer efficacement vers ce résultat.

Deuxièmement, les caractéristiques du groupe d'expert·es justifiaient également la méthode. La diversité des positions au sein de l'institution, la diversité des expériences, des expertises et

des opinions, l'absence d'un historique de travail collectif du groupe demandaient de structurer les interactions pour s'assurer que le résultat représenterait bien le collectif et pas certaines individualités. En particulier, le caractère anonyme des interactions dans les phases à distance permettait aux membres de participer librement.

Troisièmement, collecter les premières informations par email nous a permis d'avancer malgré la période de vacances et le contexte sanitaire.

Enfin, la méthode avait déjà été utilisée avec succès pour définir des compétences et faire évoluer des programmes d'étude (Linstone & Turoff, 1975, Van Steensel et al. 2020 ; Sitlington & Coetzer, 2015).

## **2.2. Analyse des résultats et construction d'un modèle de compétences**

La méthode Delphi a permis de faire émerger 4 groupements de connaissances et compétences pour le DD/T :

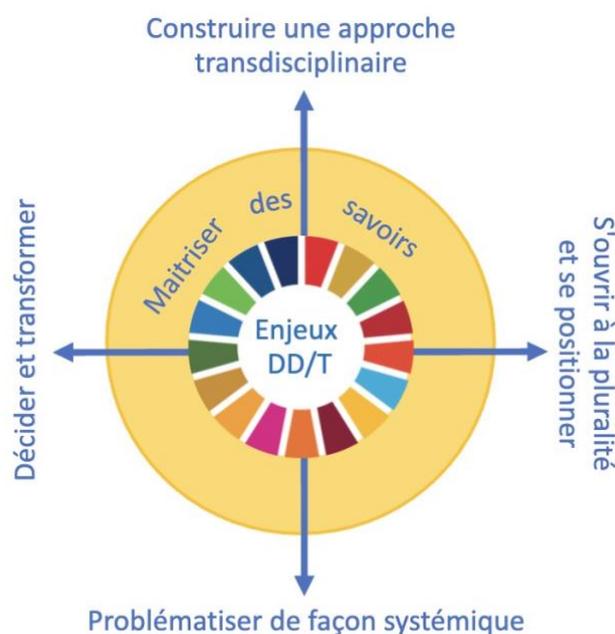
- Les connaissances ;
- La pensée holistique, la pensée systémique, la complexité, l'approche pluridisciplinaire, la collaboration ;
- La réflexion personnelle et critique et la compétence normative ;
- Les compétences de stratégie et d'anticipation.

Les expert·es ont défini le contenu qu'ils associaient à chacun des groupes sur des posters qui ont servi de base à une discussion collective. Ces informations constituaient la matière première pour construire un modèle de compétences au sens de Prégent et. al (2009), c'est-à-dire la définition des compétences que l'étudiant·e aura développées et acquises au terme du programme. Trois conseillères pédagogiques ont analysé les résultats pour préciser les formulations des différentes compétences et synthétiser le résultat dans une représentation schématique.

Pour préciser les formulations, une revue de la littérature et des profils de sortie des diplômés de programmes de l'UCLouvain, ainsi que des AA de cours formant les étudiants au DD/T ont permis d'identifier des acquis spécifiques. Ces informations ont permis de préciser et concrétiser le contenu des compétences identifiées avec Delphi. Des exemples de ces AA figurent dans le modèle final.

En ce qui concerne le schéma, les discussions au sein du comité d'expert·es ont fait émerger l'importance d'une représentation non linéaire des compétences et l'existence d'un cœur constitué des enjeux du DD/T. Si nous avons d'abord envisagé de représenter ces compétences sous la forme de couches successives, il nous est apparu que cette représentation supposait une progressivité linéaire entre les compétences. Or, il semble que les compétences se renforcent mutuellement sans devoir être développées selon un certain ordre. Nous avons dès lors préféré une représentation avec un cœur composé des enjeux et des savoirs, entouré de quatre axes de compétences (figure 2).

Figure 2. Schéma du modèle de compétences DD/T (axes)



### 3. Evaluation et consolidation du modèle par itération

A travers le processus d'évaluation, nous souhaitons permettre aux enseignant·es et aux responsables de programme de s'appropriier le modèle, de l'améliorer, le corriger ou le préciser en fonction de la réflexion contextualisée sur les dispositifs d'apprentissage et d'évaluation. La méthode Delphi elle-même a également été questionnée auprès des expert·es.

#### 3.1. Évaluation du modèle auprès des enseignant·es

Nous avons organisé un atelier à destination des enseignant·es dont le sujet était « Introduire des AA DD/T dans mon cours ». La promotion de l'atelier a été faite dans le cadre des formations du Louvain Learning Lab. L'atelier a accueilli une douzaine de participant·es issu·es des trois secteurs de l'Université.

Nous poursuivions deux types d'objectifs. Un objectif opérationnel d'une part, l'atelier devant nous permettre de tester le modèle et récolter des premiers retours. Un objectif pédagogique d'autre part. L'atelier était l'occasion pour les participant·es de mettre en pratique le modèle par rapport à un de leur dispositif, de partager leur pratique et leurs questionnements pédagogiques autour des enjeux du DD/T.

L'atelier s'est déroulé en deux temps, un premier temps pour comprendre, s'approprier et mettre en pratique le cadre de compétences à partir d'un cas pratique proposé. Un second temps pour mobiliser ce cadre comme outil facilitant la réflexion pour élaborer un cours visant le DD/T : formuler les compétences DD/T que les étudiant·es ont à développer et questionner la cohérence entre le dispositif (ou leur idée de dispositif) et les compétences DD/T à développer.

A la suite de l'atelier, nous avons envoyé un formulaire d'évaluation comprenant trois questions sur le modèle de compétences :

*Question 1* : Quel est votre avis sur le cadre proposé par les 4 axes de compétences pour le DD/T ? Pour rappel, partant du cœur avec les enjeux DD/T et la maîtrise des savoirs, les axes indiquaient l'approche transdisciplinaire, l'ouverture à la pluralité, l'approche systémique et la capacité à agir et transformer.

*Question 2* : Vous aide-t-il à identifier la contribution de votre cours à l'acquisition de ces compétences ?

*Question 3* : Vous aide-t-il à faire évoluer votre dispositif en faveur de davantage du développement de ces compétences ?

Les réponses seront analysées pour améliorer le modèle de compétences et le valider avec le comité d'expert·es Delphi.

### **3.2. Evaluation du modèle auprès des responsables de programme (après 10/11)**

Le modèle sera alors utilisé pour accompagner les programmes de bachelier qui, à la suite d'un appel à candidature, se sont engagés à être des pilotes pour réaliser une transition dans leur enseignement.

Le travail avec les programmes pilotes durera un an. Le modèle servira de base de réflexion pour une révision des acquis d'apprentissage du programme. Tout au long de ce travail collectif,

les retours seront collectés pour réviser le cas échéant le modèle et proposer une deuxième version pour l'année 22-23.

### **3.3. Evaluation de la méthode Delphi auprès des expert·es (après 10/11)**

Après avoir présenté le modèle de compétences aux expert·es, nous leur avons envoyé une question par mail afin d'évaluer le succès de la méthode au regard de l'objectif de départ.

*Question* : Sur base de votre expérience en tant qu'expert·e, pensez-vous que le processus a permis d'atteindre son objectif de construire un consensus sur les compétences que les étudiant·es de l'UCLouvain doivent développer pour faire face aux enjeux DD/T ?

## **4. Conclusion et discussion**

Le processus développé à l'UCLouvain a permis de construire collectivement un modèle de compétences DD/T en nous basant sur la consultation d'expert·es représentant la communauté universitaire. Ce modèle est censé constituer une vision partagée pour l'enseignement DD/T et servir d'outil de réflexion aux enseignant·es et responsables de programme.

Ces deux objectifs sont-ils réellement atteints ? Cette méthodologie permet-elle une réelle appropriation par les acteur·rices pour penser leur enseignement au regard du DD/T ou y a-t-il d'autres points d'attention à y intégrer ?

Les évaluations ainsi que les échanges avec les participant·es au symposium alimenteront nos réflexions sur ces questions.

### **Références bibliographiques**

Linstone, H. A., & Turoff, M. (Eds.). (1975). *The delphi method*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Prégent, R., Bernard, H., & Kozanitis, A. (2009). *Enseigner à l'université dans une approche-programme: guide à l'intention des nouveaux professeurs et chargés de cours*. Presses inter Polytechnique.

Sitlington, H., & Coetzer, A. (2015). Using the Delphi technique to support curriculum development. *Education+ Training*.

Van Steensel, A, Lecloux, S., Sylin, M. (2020). *La méthode Delphi comme outil de construction d'un profil d'enseignement*. AIPU 2020 : Redéfinir l'expérience d'enseignement et d'apprentissage. Osons l'avenir. Québec (en ligne).