

Cdefi : deuxième année de la commission TEDS, priorité à la formation des personnels et des élèves

News Tank Éducation & Recherche -

Paris - Actualité n°342776 - Publié le 04/11/2024 à 18:14

Imprimé par Claire Rossi - abonné #103226 - le 05/11/2024 à 14:32



Lionel Torres, Claire Rossi, Carole Deumié, commission TEDS de la Cdefi - © Lionel Torres, UTC, Centrale Méditerranée



Écoutez la synthèse

00:00

00:00



La commission transition écologique et sociétale de la Cdefi (Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs) « engage cette année une réflexion sur le thème de la formation des personnels, qui sera suivie par une réflexion sur la formation des élèves et les nouveaux métiers », annonce [Carole Deumié](#), présidente de cette commission et directrice de Centrale Méditerranée, à News Tank, le 28/10/2024. En parallèle, la commission organise des groupes de travail, qui permettent aux écoles de se rassembler sur des thèmes de fond, régulièrement tout au long de l'année.

La commission est née à l'automne 2023, sous l'impulsion d'[Emmanuel Duflos](#), lorsqu'il a pris la présidence de la Cdefi. Lors de cette première année, la commission s'est focalisée sur le développement des schémas directeurs DD&RS (Label développement durable et responsabilité sociétale)

« Le commissariat général au développement durable nous avait recommandé de commencer par le débat sur les schémas directeurs, qui a la capacité d'emporter tout le reste. Nous allons maintenant entrer dans les sujets de cœur de métier des écoles : partenariats, formation, mobilités, il va y avoir énormément d'échanges. Nous attendons tous beaucoup de l'année qui arrive », déclare Carole Deumié.

Un des sujets ouverts est la transdisciplinarité des formations : « Cela questionne l'expertise de l'enseignant qui doit se projeter dans l'impact environnemental de sa discipline », d'après Carole Deumié.

[Lionel Torres](#), vice-président de la commission et directeur de Polytech Montpellier, évoque les moyens pour mettre en œuvre ces transformations : « Ils sont contraints, il y a beaucoup de volonté, et le travail fait par des écoles est admirable, mais il faut arriver à trouver de l'accompagnement financier. Parfois cela se fait par les

Comp (Contrat d'objectifs, de moyens et de performance) des établissements, parfois sur appel à projets, mais souvent cela reste trop limité ».

Formation des personnels : « Pas du jour au lendemain »

Sur la formation des personnels, un des deux axes prioritaires de la commission transition écologique et sociétale de la Cdefi cette année, [Claire Rossi](#), vice-présidente de la commission et directrice de l'Université de technologie de Compiègne, annonce :

« Nous lançons un groupe de travail réunissant plusieurs écoles pour faire remonter les points critiques et les moyens nécessaires. Il y a déjà eu es ateliers thématiques sur la formation des personnels, mais là il s'agit de passer une étape de mise en musique à une plus grande échelle, en tout cas d'avoir une liste d'actions à proposer. »

Même s'il s'agit d'une priorité cette année, la prise en compte des impacts environnementaux dans les cours reste un processus au long cours selon elle :

« Pour la plupart des enseignants-chercheurs, avant de prendre le tournant de modifier leur cours, ils ont eux-mêmes besoin de se sentir légitimes sur les sujets. Ce temps d'appropriation des enjeux et méthodes d'accompagnement des étudiants peut être long. »

Lionel Torres confirme : « Modifier une maquette pédagogique est un processus long, entre trois à cinq ans. Ça demande aussi des re-directions de missions de nos personnels, et cela ne se fait pas du jour au lendemain. »

Pour lui, c'est « une question de ressources et de volonté. Modifier nos enseignements, former nos personnels, y compris administratifs et techniques, c'est une dynamique globale. Elle peut s'appuyer sur certains collègues, mais il faut qu'elle soit accompagnée, ce qui signifie des ressources financières à trouver ».

A ce propos, Carole Deumié note « un paradoxe entre l'urgence d'agir, l'attente des étudiants, et le temps de faire évoluer les expertises ».

Formation des ingénieurs : « Travailler dans le cadre des limites planétaires »

Le vivant « au cœur des formations »

La formation des ingénieurs est le deuxième axe prioritaire de la commission transition écologique et sociétale de la Cdefi cette année, le « cœur du réacteur », d'après Carole Deumié.

« On sait tous que les métiers évoluent, des métiers "verts" apparaissent. Il y a un immense besoin de détecter les nouveaux métiers, ceux qui permettent de travailler l'atténuation du changement climatique et l'adaptation. »

« Cela nécessite des évolutions de programme sur les basiques : les incontournables de l'Anthropocène, le bilan carbone, des analyses de cycle de vie.

Mais aussi des évolutions plus profondes des formations : le colloque annuel de la Cdefi à Montpellier [en juin 2024 sur le thème des transitions] a mis un focus sur le sujet du vivant dans les formations d'ingénieurs. Cela veut dire sensibiliser nos jeunes à l'impact de leurs actions dans leur futur métier, dans le cadre des limites planétaires. »

« L'aspect passif d'acquisition des connaissances ne suffit plus »

Sur ce que doit être la pédagogie de l'enseignement de TEDS (Transition écologique pour un développement soutenable) aux élèves ingénieurs, entre transmission des savoirs et apprentissage par projets, Claire Rossi répond : « Il faut un peu des deux. Les étudiants souhaitent être acteurs, l'aspect passif d'acquisition des connaissances ne suffit plus. Ils sont investis dans les apprentissages par projet en interdisciplinarité.

Mais en même temps, notre rôle est de nourrir les étudiants avec des socles de compétences solides. Nous devons leur apporter des expertises afin de les entourer et les guider pour mener à bien les projets. C'est le défi actuel d'avoir les bons experts. »

Partenariats avec les entreprises : « de vraies interrogations »

Sur les partenariats des écoles d'ingénieurs avec le monde socio-économique, qui a fait l'objet d'une table ronde au colloque de la Cdefi à Montpellier, Lionel Torres déclare :

« Nous sommes assez sollicités par nos étudiants sur ce sujet, avec des questionnements sur leur relation aux enjeux de transition écologique. Cela nous interroge, car nous ne nous en saisissons pas toujours très bien, ou plus exactement les réponses se font au cas par cas sans définir toujours clairement ce que l'on attend de l'impact d'un partenariat en lien avec la transition écologique. »

D'après lui, « il faut travailler avec les entreprises qui ont aussi des contraintes très fortes dans ce domaine, mieux caractériser des nouveaux métiers et répondre à une attente sociétale.

Ensuite, il faut mettre en place un canal de discussion avec nos personnels, nos étudiants, les entreprises, afin que l'on soit cohérent entre les formations mises en place et les métiers qui seront présents par la suite. »

Mobilité internationale, « un des sujets à travailler »

Carole Deumié s'exprime sur l'obligation de mobilité internationale dans certaines écoles, un « sujet assez complexe » :

« Les écoles sont convaincues de la nécessité de développer une culture internationale qui passe par cette mobilité, mais alors que devons-nous faire dans le cadre des limites planétaires ? Ce sera un des sujets à travailler pendant l'année.

Il existe des pistes pour donner plus de temps, trouver des combinaisons intéressantes pour favoriser les mobilités vertes. Il y a d'autres questions à se poser : faut-il maintenir autant de mobilité, faut-il obliger la mobilité ? Quel poids par rapport à la recherche, qui part parfois aux quatre coins du monde ? »

TEDS dans les écoles d'ingénieurs, « un mouvement lancé depuis 10 ans »

D'après Carole Deumié, « cela fait plus de 10 ans que les écoles d'ingénieurs se sont saisies des sujets de TEDS, mais il y a eu une accélération radicale depuis le Covid, au contact direct du besoin des entreprises ».

Une des raisons évoquées : « Les nombreux mouvements étudiants dans les dernières années, où le métier d'ingénieur a été remis en question par moments. Notamment avec l'exemple des "déserteurs". »

Claire Rossi avance la raison du lien naturel des écoles d'ingénieurs et des universités de technologie avec le monde de l'entreprise :

« Nous cherchons de longue date à répondre aux besoins en termes d'évolution des métiers mais aussi à intégrer la question de l'impact sociétal dans nos formations. La spécificité des écoles d'ingénieurs, c'est aussi porter l'entrepreneuriat. De longue date, nous accompagnons les projets de start-up de nos étudiants : en effet, les étudiants s'approprient et répondent à ces enjeux via le développement de solutions avec une approche de transformation en prenant en compte les contraintes écologiques. »

Lionel Torres ajoute : « Dans nos forums métiers, on a de plus en plus de retour de nos diplômés sur les métiers à impact. Ce sont des messages qui passent très bien au niveau de nos étudiants, qui démontrent toute l'innovation en termes d'entrepreneuriat en alliant transition écologique, sciences et technologie ».

Sur un sujet engageant, accepter le débat

« Ces sujets ne laissent pas indifférents. Je trouve normal qu'il y ait des approches différentes. Il existe différents niveaux d'engagement parmi les collègues, différents niveaux d'expertise aussi. Il y a des sujets qui sont très politiques. Faut-il toujours parler de croissance économique par exemple ? », déclare Carole Deumié.

« Je suis convaincue que face à de telles difficultés, ce qui est essentiel est de débattre. Il faut oser aborder des sujets. On ne peut pas fonctionner de manière linéaire, il va falloir accepter que des avis différents s'expriment. »

Tout comme les enseignants, les étudiants ne forment pas un « tout homogène », selon elle. « Certains sont engagés voire militants, il y a des éco-anxieux mais aussi des plutôt neutres. Sur des sujets qui touchent des racines aussi importantes, il faut que les étudiants se retrouvent eux-mêmes sur des causes qui leur parlent. Qu'ils trouvent aussi du choix dans le cadre des formations car ils sont tous très différents ».

Pour Lionel Torres, le rôle des écoles est « d'amener les étudiants à avoir un esprit critique, grâce à des connaissances, des compétences. Ce sont eux qui se forgeront leur propre conviction en fonction de ce qu'ils ont pu recevoir ».

Claire Rossi ajoute que les questionnements sont permanents avec les données scientifiques qui s'actualisent : « On est sur quelque chose de très mouvant, absolument pas dans la certitude. C'est dans ce sens-là qu'on forme nos étudiants et enseignants. Dans l'histoire de la science, c'est le seul moment où les scientifiques sont en train de réfléchir à des choses changeantes sur des temps extrêmement courts et doivent en même temps former au mieux les étudiants. Cela peut être déstabilisant pour les enseignants-chercheurs. »



Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs (CDEFI)

Gouvernance : Le Bureau, élu pour deux ans, est composé du président et de trois vice-présidents. La Cdefi est administrée par un conseil d'administration dénommé Commission permanente et composée de 20 membres.

Catégorie : Associations, réseaux

Adresse du siège

44 rue de cambronne
75015 Paris France

Général

Date de création	1976
Statut	Association loi 1901
Implantations (dont siège)	Paris (siège)
Missions et objectifs	Représenter les écoles d'ingénieurs et les universités de technologie auprès de l'Etat, de l'Union européenne et des organisations internationales.
Présidence	Président : Emmanuel Duflos (élu le 14/06/2023), directeur de l'EPF Vice-présidents : <ul style="list-style-type: none">• Premier vice-président : Laure Morel, directrice de l'ENSGSI.• Deuxième vice-président : Romuald Boné, directeur de l'Insa Strasbourg.• Troisième vice-présidente : Cécile Delolme, directrice de l'ENTPE.• Quatrième vice-président : Dominique Baillargeat, directrice de 3iL Ingénieurs.

Fiche n° 1925, créée le 05/05/2014 à 12:22 - Màj le 04/11/2024 à 09:22

© News Tank Éducation & Recherche - 2024 - **Code de la propriété intellectuelle** : « La contrefaçon (...) est punie de trois ans d'emprisonnement et de 300 000 euros d'amende. Est (...) un délit de contrefaçon toute reproduction, représentation ou diffusion, par quelque moyen que ce soit, d'une oeuvre de l'esprit en violation des droits de l'auteur. »