



# COLLOQUE 2019

## - RESTITUTION DES ATELIERS -

### Table des matières

<b>ATELIER 1 - COMMENT FAIRE DE LA DEMARCHE QUALITE UN LEVIER DE DEVELOPPEMENT DE LA RELATION AVEC LES ENTREPRISES ? .....</b>	<b>2</b>
<b>ATELIER 2 - QUELLE DEMARCHE QUALITE DES ETABLISSEMENTS POUR LES RELATIONS AVEC LES DIPLOMES ET LEURS RESEAUX ? .....</b>	<b>4</b>
<b>ATELIER 3 - COMMENT LES ECOLES PEUVENT-ELLES ASSURER UN SUIVI DE LA QUALITE DE LEURS SERVICES AUX ETUDIANTS ?.....</b>	<b>7</b>
<b>ATELIER 4 - QUELLE DEMARCHE QUALITE DES ETABLISSEMENTS AVEC LES PARTENAIRES INTERNATIONAUX, DANS LE CONTEXTE DE PROJETS CONJOINTS ? .....</b>	<b>9</b>
<b>ATELIER 5 - QUELS INDICATEURS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA DEMARCHE QUALITE DES ETABLISSEMENTS ?.....</b>	<b>12</b>
<b>ATELIER 6 - LA DEMARCHE QUALITE : UN LEVIER POUR DEVELOPPER LES COMPETENCES DES RESSOURCES HUMAINES ? .....</b>	<b>15</b>

## **ATELIER 1** - COMMENT FAIRE DE LA DEMARCHE QUALITE UN LEVIER DE DEVELOPPEMENT DE LA RELATION AVEC LES ENTREPRISES ?

**Sous-titre de l'atelier :** Démarche qualité et relations entreprises

### **Equipe CTI**

- Noël BOUFFARD : préparation et animation
- Jean-Yves KOCH : prise de notes et restitution orale
- Anne de CAGNY et Marie-Véronique LE LANN : prise de notes et restitution écrite

### **Objectifs**

- Identifier les enjeux et les critères qualité des relations avec les entreprises,
- Identifier les manières de développer ces relations ainsi que les métriques et exemples de meilleures pratiques.

### **Enjeux et problématiques posés :**

- Les freins éventuels pour nouer des liens avec les entreprises ;
- Les impacts de la loi du 5/9/2018 sur l'apprentissage et les liens avec les entreprises pour la mise en œuvre de l'alternance ;
- La présence des entreprises au sein des écoles dans la gouvernance, les projets, les laboratoires de recherche, les juniors entreprises ;
- Les soutiens apportés par les entreprises quant aux aspects pédagogiques : participation aux enseignements, aux jurys... ;
- Les financements possibles des écoles par les entreprises : fondation, mécénat, chaire, taxe d'apprentissage, BDE, Alumni... ;
- Les liens écoles/entreprises dans le cadre de l'insertion professionnelle,
- Autres thématiques : Formation Continue, échanges de bonnes pratiques dans la démarche qualité entre écoles et entreprises...

### **Restitution**

*Deux sessions successives ont été organisées en format « World café » permettant la rotation des participants et ont permis de dégager les réflexions et propositions suivantes.*

Concernant les enjeux et les constats, les participants ont souligné les points suivants :

Les écoles sont engagées dans cette démarche à des degrés divers, mais la compétition devient internationale et requiert une mobilisation des écoles pour garder une attractivité suffisante aux yeux des entreprises.

Les entreprises doivent être considérées comme une partie prenante de l'école, ce qui se traduit, par exemple, par des moyens pour l'école, une participation à l'évaluation des compétences acquises, une collaboration dans la définition de la stratégie de l'école.

Cette acculturation mutuelle est favorisée par la proximité écoles-entreprises, d'autant qu'elle s'inscrit dans un historique parfois important.

La présence des entreprises auprès des écoles peut s'inscrire dans toute la chaîne de valeur : recrutement/diplômation/1er emploi/Formation Continue.

Le risque d'une fragmentation des relations école/entreprise doit être contenu par la formalisation de ces relations et l'identification claire d'interlocuteurs, tant côté école que côté entreprise.

La recherche de l'adéquation entre les compétences des diplômés et les besoins des entreprises est à poursuivre, malgré l'anticipation variable des besoins par les entreprises. Il est à noter l'importance pour les recruteurs du savoir-être (« soft skills »).

Les entreprises expriment leur attente auprès des écoles de proposer des stages, projets, contrats de recherche afin de les aider à travailler sur des cas réels d'entreprise.

Des critères qualité et métriques ont été suggérés comme suit :

Les critères qualité peuvent s'appliquer à une multiplicité de registres d'application : formations, recherche, projets/stages, gouvernance, ressources propres, incubateurs, *alumni*, actions communes externes...

Les indicateurs suggérés sont par exemple :

- Les taux, la vitesse, les lieux d'insertion professionnelle ;
- La satisfaction des interlocuteurs, notamment des tuteurs et des maîtres d'apprentissage ;
- Le nombre d'offres de stages, de contrats apprentissage ;
- Le taux de participation des entreprises dans les domaines de la gouvernance et de la pédagogie ;
- Le nombre d'entreprises partenaires ;
- Voir le chiffre d'affaires généré par les enseignants-chercheurs...

Il est rappelé l'importance de la pérennité des relations au-delà des personnes, et de la traçabilité des informations dans un système dédié.

Exemples et idées de bonnes pratiques Qualité :

Les participants ont cité des exemples de thématiques avec le cas échéant des suggestions d'indicateurs. Un recueil de bonnes pratiques à partager a également été évoqué.

- Structures de recherche contractuelle à l'école ou chez les partenaires avec un nombre minimax des projets de recherche ;
- Projets/stages des élèves en entreprise (durée minimum préconisée, % en nombre minimax),
- Participation aux instances de gouvernance : CA ou Conseil, Conseil de Perfectionnement, jurys..., cercle de DRH ;
- Participation de professionnels aux formations (% volume horaire minimax) et TP dans les entreprises ;
- Expertise/prestations d'enseignants-chercheurs en entreprise mais aussi visite des stagiaires/apprentis en entreprise ;
- Implication des *alumni*, au travers de conférences, de rencontres avec les élèves ;
- Participation des entreprises au financement de ressources propres : taxe d'apprentissage, mécénat, chaires, matériel pédagogique, plateformes techniques... ;
- Ambassadeurs actifs de l'école dans entreprises-cibles et réciproquement ;
- Conventions de partenariat entreprise/école actives (indicateurs : nombre, pérennité, résultats) ;
- Relations avec entreprises : établir une segmentation par taille/secteur d'entreprise ;
- Elargir les relations à l'écosystème : clusters, CFA, challenges multi-établissements, collectivités territoriales... ;
- Traçabilité des relations école/entreprise dans un système de type « CRM », interlocuteurs dédiés ;
- Enquêtes de satisfaction intégrées au système qualité (« CRM ») et plans d'action suivis.

## **ATELIER 2** - QUELLE DEMARCHE QUALITE DES ETABLISSEMENTS POUR LES RELATIONS AVEC LES DIPLOMES ET LEURS RESEAUX ?

**Sous-titre** : comment exploiter pleinement la richesse du réseau des alumni ?

### **Equipe CTI :**

- Marie-Annick GALLAND : animatrice
- Georges SANTINI : restitution orale
- Isabelle AVENAS-PAYAN : restitution écrite

### **Contributeurs**

- Une session de 33 participants et une session de 20 participants. 8 étrangers dont 1 expert de la CTI.
- Une très grande majorité vient du monde académique (plus de 85%) ; les quelques autres sont des experts élèves ingénieurs ou des experts CTI.

### **Objectifs**

- Partager les retours d'expérience et bonnes pratiques sur les relations entre écoles et alumni ;
- Recenser l'ensemble des apports potentiels des alumni et leurs impacts sur l'ensemble de l'école ;
- Etablir quelques pistes pour imaginer des relations fortes et nombreuses avec des alumni dispersés.

### **Enjeux et problématiques posées :**

Les alumni et leurs réseaux constituent un partenaire important pour les écoles d'ingénieurs. Leurs missions s'organisent généralement autour de trois axes : le rayonnement de l'école, l'animation de la communauté et le soutien à l'école. Ils constituent donc un élément primordial de veille, de mesure, de diffusion ainsi qu'une ressource pour les écoles ; ils contribuent à l'amélioration de leurs performances. Les relations entre une école et son réseau d'alumni prennent des formes multiples, entre association indépendante, intégration totale dans l'école, fondation, ... sans compter également les implications directes dans les instances de l'école et les participations ou accompagnements à la formation des élèves-ingénieurs. Ces relations évoluent avec les moyens de communication, en particulier les réseaux sociaux tels LinkedIn ; elles s'affaiblissent aussi par l'éloignement et la dispersion des diplômés sur toute la planète. Les écoles font souvent le constat que le potentiel représenté par les Alumni n'est pas pleinement exploité. Dans cet atelier, on s'appuiera sur le partage de bonnes pratiques, le retour d'expérience pour tenter de répondre aux questions suivantes :

- Quelles attentes des écoles vis-à-vis des alumni pour soutenir leurs actions et leurs évolutions ?
- Quelle structuration pour les relations école-alumni ? relations directes, relations via l'association des anciens ? rôle de chacun
- Comment bien exploiter la richesse du réseau dans son ensemble ? Quelle évolution des relations école-alumni à l'heure des réseaux sociaux ? Comment garder le lien quand la dispersion des alumni s'amplifie ?

### **Déroulement de l'atelier**

L'atelier s'est déroulé au format World café, en 5 temps :

- Introduction d'Anne-Marie Galland
- Sondage de l'assemblée sur 5 questions
- 1e séance de réflexion table par table
- 2e séance de réflexion table par table
- Restitutions de chaque table par les hôtes de table

Les 2 questions posées aux tables pour réflexion :

- 1- Quelles attentes des écoles vis-à-vis des alumni pour soutenir leurs actions et leurs évolutions ?
- 2- Comment bien exploiter la richesse du réseau dans son ensemble ?

### **Synthèse des contributions**

L'analyse des résultats des sondages des contributeurs nous amènent aux constats suivants :

- Une majorité d'écoles (plus de 75%) a une association d'alumni indépendante ;
- Le nombre d'adhérents à l'association d'alumni est inférieur à 20% des diplômés pour la majorité des associations ;
- L'utilisation des réseaux sociaux a pour objectifs principaux de communiquer sur l'école et de suivre les alumni.

En toile de fond, il ressort une préoccupation majeure de qualité des relations entre l'école et ses alumni, via des contributions et des services en constante amélioration.

Une contribution est à noter. L'une des équipes a comparé l'ensemble des communautés à un arbre. Les racines représentent les écoles qui forment des ingénieurs évolutifs dans leur carrière et qui alimentent le monde socio-économique ; les feuilles représentent les diplômés qui construisent chacun leur propre carrière et transmettent à l'école leur connaissance de l'entreprise. L'association des alumni joue un rôle important dans la vie de l'école en développant un lien constant et évolutif avec l'école et les élèves.

Les attentes des écoles envers les alumni sont de plusieurs ordres :

#### 1- La formation des élèves

Un diplômé peut assurer des enseignements (en formation initiale ou continue), suivre un apprenti, proposer des stages (en France comme à l'international) ou des sujets de projets. Il peut aussi conseiller les élèves pour leur recherche d'emploi et les aider à découvrir l'entreprise, parfois avec un système de parrainage. Il peut encore conseiller l'école elle-même dans l'évolution des enseignements pour adapter les compétences acquises aux nouveaux métiers des entreprises.

#### 2- Le rayonnement de l'école

Un diplômé peut participer à la gouvernance de l'école en s'impliquant dans un Conseil (administration, perfectionnement, scientifique, ...). Il peut aider au financement de l'école par une contribution personnelle (pour des projets d'élèves ou d'entrepreneuriat) ou par la contribution de son entreprise avec la taxe d'apprentissage par exemple.

Pour une association active, il est nécessaire de construire des liens entre les diplômés de l'école d'une part mais aussi avec les élèves (futurs diplômés) et l'école. Le défi est d'assurer réciprocité, solidarité et co-construction. Les sujets posent de nombreuses questions :

#### 1- Adhésion à l'association

Faut-il courir après les adhésions ? Faut-il rendre l'adhésion obligatoire ? Faut-il créer une adhésion à vie ? Faut-il rajeunir la gouvernance de l'association ? Les réponses ne sont pas uniques.

#### 2- Association versus réseaux sociaux

Les réseaux sociaux sont des outils qui sont de plus en plus utilisés, par l'école pour le suivi des diplômés et par l'association pour l'animation de la communauté. Ce peut être un moyen de mobiliser/engager voire de faire adhérer des diplômés à l'association.

#### 3- Activités conjointes association-école

Une activité conjointe à l'école et à l'association peut être la tenue d'un annuaire des alumni de qualité, en s'assurant qu'il n'y a pas de conflit ni d'interférences entre les 2 entités.

Certaines écoles organisent des événements conjointement avec l'association comme, par exemple, un forum d'entreprises ou des conférences.

#### 4- Concept de l'association

Le concept d'association a besoin d'être redéfini, notamment par rapport aux réseaux sociaux. Le point important et différenciant pour l'association est de développer les relations personnelles au sein de l'association et avec l'école.

Enfin l'école peut rendre des services à l'association afin que cette dernière se porte bien et qu'elle puisse aider l'école. Quelques services ont été évoqués :

- 1- Propositions de formation tout au long de la vie et de formation continue aux alumni de l'école
- 2- Soutien à l'association : financier, mise à disposition d'une assistante, d'un local, interface avec les élèves. Mais attention car une aide trop forte de l'école peut entraîner un affaiblissement de l'association
- 3- Partage des réseaux élèves, nouveaux et anciens diplômés

Autant d'écoles, autant d'associations et de modèles de collaboration : la diversité est bien présente.

## **ATELIER 3 - COMMENT LES ECOLES PEUVENT-ELLES ASSURER UN SUIVI DE LA QUALITE DE LEURS SERVICES AUX ETUDIANTS ?**

### **Equipe CTI**

- M. William LIS (william.lis@cti-commission.fr) : animateur principal
- Mme Nathalie CAYOT (nathalie.cayot@cti-commission.fr) : restitution orale
- M. Alain MORETTO (alain.moretto@cti-commission.fr) : restitution écrite
- Alexia SIEWIERSKI (formations@bnei.fr) : responsable formation au BNEI
- Constantin FOREAU (contact@bnei.fr) : président du BNEI

Ce document présente la synthèse de l'atelier 3 qui a réuni plus de 90 participants, témoignant du très grand intérêt porté par nos établissements à la qualité de service apportée à nos apprenants.

### **Introduction**

Le BNEI nous a fait part des résultats de l'enquête Facebook menée auprès des élèves ingénieurs. Il apparaît que :

- 40% des élèves qui n'ont jamais entendu parler de la démarche qualité de leur établissement ;
- 95% des étudiants interrogés souhaitent être impliqués dans cette démarche.

Ces mêmes sondés constatent :

- Qu'il y a trop rarement de retour des sondages effectués par les établissements ;
- Que, pour beaucoup d'établissement, s'intéresser à la satisfaction étudiante se limite à des enquêtes de satisfaction sur les enseignements alors que les services supports (scolarité, accueil, service des stages, relations internationales, infirmerie, handicap, restauration, hébergement d'urgence, accessibilité ...) sont en lien direct avec leur sentiment de satisfaction ou d'insatisfaction et qu'aucun établissement ne demande un retour sur le pilotage de l'établissement (direction et direction des études) ;
- Qu'il y a un problème de transparence, ils aimeraient connaître un peu plus ce qu'il se passe.

Ils ont souvent enfin la sensation que l'établissement ne laisse pas la liberté ou la possibilité de s'exprimer à tous les niveaux.

En réponse, quelques intervenants affirment

- Que les enseignants sont extrêmement résistants au changement et qu'ils sont réfractaires à la démarche qualité ;
- Que les étudiants n'ont clairement pas la maturité ni la légitimité pour émettre un avis valide sur la conduite de l'école ;
- Que c'est aux étudiants d'effectuer un benchmark des écoles avant d'effectuer un choix pour être certains que l'école répond bien à leurs valeurs et qu'ils cessent de vouloir conformer les écoles à leur propre vision qui de toute façon change d'une année à l'autre ;
- Si 95% souhaitent s'impliquer mais pourquoi ne le font-ils pas. Pourquoi ne s'impliquent-ils pas ?

Nous nous sommes donc fixés deux objectifs principaux :

- Le premier, était de dégager des pistes pour une démarche continue d'amélioration de la qualité, à la fois au service des étudiants d'année en année et également au service de chaque étudiant au cours de sa scolarité ;
- Le deuxième, était de réfléchir à comment faire des étudiants des éléments moteurs de la démarche qualité.

## Synthèse des ateliers

Cinq grandes thématiques sont apparues :

1. Nécessité de définir ce que l'on entend par qualité.
  - Définir les attentes des uns et des autres. Quelle est la définition de la qualité par les étudiants : il faut parler de la même chose. Entre nous, nous parlons processus, certification mais eux, qu'attendent-ils vraiment ? il faut commencer par cela ! C'est en s'intéressant à ce qu'ils pensent et perçoivent que nous pourrons les impliquer, y compris dans l'écriture et l'orientation des questionnaires et la façon de les traiter ;
  - Ecrire les procédures et arrêter les contours ;
  - C'est un processus d'adaptation continue, d'évolution (les étudiants changent, leurs attentes aussi).
2. Impliquer les étudiants à tous les niveaux.
  - Les prospects (par les forums et salons étudiants, les élèves ingénieurs, les alumni) ;
  - Leur permettre d'interagir pour qu'ils aient une vision de l'évolution de la qualité au cours du temps sinon nous nous retrouvons dans la situation où la qualité perçue peut être très inférieure à la qualité qui pourrait être objectivement mesurée.
3. Valoriser l'engagement étudiant sans préjuger de la nature de cet engagement, comme le préconise la CTI.
4. Définir des indicateurs qui soient simples et lisibles.
  - L'évolution de la qualité doit pouvoir être observée dans le temps ;
  - Certains établissements ont Co-construit les questionnaires avec les étudiants. Ils ont observé que les taux de réponse sont alors beaucoup plus importants.
5. Accompagner la démarche.
  - C'est l'affaire de tous dans les écoles. C'est une responsabilité des directions, des enseignants mais aussi des personnels administratifs et techniques ;
  - Sans réel accompagnement de toutes les équipes par la conduite du changement et sans impliquer les étudiants, l'impact reste extrêmement limité, la démarche ne prend pas de sens pour l'ensemble des parties prenantes ;
  - Transmissions de bonnes pratiques, par exemple lors de la passation entre bureaux des associations étudiantes. Former les étudiants élus dans les différentes instances ;
  - Interaction avec le BNEI.
6. Faire savoir (communication interne/externe).
  - Instance dédiée en interne ;
  - Participations aux forums (Les étudiants prennent souvent conscience de la qualité de qui leur est proposé au moment où ils doivent en faire la promotion) ;
  - Organisation d'événementiel de sensibilisation aux sciences, y compris à de très jeunes publics ;
  - Participation des étudiants au conseil d'administration et aux instances décisionnelles avec droit de vote ;
  - Implication des alumni dans les conseils de perfectionnement ;
  - Présentation des conclusions de la CTI devant le personnel ET les élèves. Même chose pour les comptes rendus de certifications ISO ;
  - Une attention particulière doit être donnée aux types de médias choisis pour communiquer en fonction de la communication externe.



## **ATELIER 4 - QUELLE DEMARCHE QUALITE DES ETABLISSEMENTS AVEC LES PARTENAIRES INTERNATIONAUX, DANS LE CONTEXTE DE PROJETS CONJOINTS ?**

### **Equipe Cti et contributeurs :**

- Anne-Marie JOLLY : préparation et animation
- Patricia SOURLIER, Hélène GRIMAUULT-DUC : prise de notes et restitutions
- Contributeurs : Eric Savattero directeur des études de l'EPF, Mathilde Begrand de l'Agence Erasmus+
- Témoignage (salle/1<sup>ère</sup> séance) ; Jean MAQUET, directeur formation et vie étudiante de l'INSA de Rouen

### **Objectifs**

Par la découverte de l'univers des projets internationaux conjoints et de leurs problématiques spécifiques de qualité, donner envie aux écoles de se lancer dans des projets conjoints internationaux, ce qui permettra de développer leur internationalisation.

### **Enjeux et problématiques posées**

Actuellement, on ne compte que deux écoles CTI qui ont développé des formations permettant de délivrer pour l'une des cursus conjoints, pour l'autre un diplôme conjoint. Le nouveau R&O ouvre la possibilité à de nouvelles formes de coopération co-construites, accessibles notamment aux écoles ne recrutant qu'après bac +2. Par ailleurs, dans le cadre de l'admission par l'Etat en Flandres, la CTI a accordé le label EUR ACE à des Master Erasmus Mundus ayant pu démontrer la robustesse de leur système qualité.

Agro Paristech est par ailleurs partenaire ou coordinateur de 5 ERASMUS MUNDUS. Modèle qui peut également se développer, notamment du fait de l'évolution de R&O (qui permet désormais la diplomation après moins de semestres que précédemment dans l'école d'origine).

Si ces formations et diplômes communs permettent indéniablement d'accélérer le développement international de l'établissement/école, se posent rapidement entre les partenaires des problématiques de gestion de la qualité en commun qui peuvent influencer sur la pérennité de ces projets : comment définir une qualité commune co-construite ? quelles sont les instances à mettre en place ? On observera (et appréciera !) que R&O se trouve sur de nombreux points moins contraignant que les exigences d'autres agences...

### **Formation franco-allemande de l'EPF (Diplôme conjoint) :**

Existe depuis 2012 avec la **Hochschule de Munich**. Premiers contacts dès 1993.

A la base, analyse des besoins de l'industrie, y compris en post ingénieur (doctorat). Besoins traduits en compétences définies en amont. Des prérequis en ont été déduits et les syllabus d'une formation d'ingénieurs, en 5 ans, conjointe ont été élaborés en commun.

### ***Formation/Programme***

Admission en France via candidature parcours sup. C'est donc un choix de l'étudiant après le bac. Côté allemand, c'est au cours de la première année qu'il choisit de postuler ou pas sur le parcours binational. La 1<sup>ère</sup> année (propre à chaque établissement) est plus orientée sur les softskills. Le programme commun (cohorte commune) débute en 2<sup>ème</sup> année et court sur les 4 années. Les 2<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années se déroulent en Allemagne, à Munich (avec critères pédagogiques et qualitatifs allemands), la 3<sup>ème</sup> année ainsi que le semestre 9, en France, à Sceaux. Le pays du PFE est laissé au choix de l'élève. Les étudiants sont inscrits dans les 2 écoles.

Si succès, à l'issue des 5 années de scolarité, 3 diplômes : Diplôme d'ingénieur CTI, diplôme d'ingénieur allemand ASIIN et diplôme de l'Université franco-allemande (qui finance la mobilité). Chaque diplôme est cosigné par l'autre école.

Un Bachelor Arbeit (allemand) est délivré après 3 ans ½ (utile aux rares étudiants qui désirent rejoindre le marché du travail en cours de scolarité et/ou qui ne réussissent pas le cursus de 5 ans).

### **Fonctionnement**

Les adaptations des calendriers universitaires ont été faites dans les deux pays. Nécessite d'**équipes (pédagogiques et administratives) totalement bilingues**, formées à l'internationalisation des cursus. Suivi effectué lors des rencontres fréquentes (1 fois / trimestre), **soit 3 à 4 réunions physiques par an.**

### **Jurys communs. Dialogue hebdomadaire.**

Actuellement, la formation (dont 3 promotions sont déjà sorties/diplômées) accueille 20 étudiants/an : 2/3 français et 1/3 étudiants allemands. (→ s'appuyer sur les entreprises pour communiquer sur des perspectives d'emploi intéressantes pour attirer plus d'allemands ?)

### **Les plus :**

- Fonctionne très bien. (Avantage aux élèves des cursus antérieurs franco-allemands !);
- Salaires bruts > 5 K€ aux autres EPF. Embauchés avant la sortie ;
- Elèves parfaitement trilingues. Préparés pour aller travailler à l'international qu'ils côtoient depuis la 2<sup>ème</sup> année (sur cinq).

### **Difficultés :**

- Synchronisation entre les calendriers CTI et ASIIN inexistante actuellement : le processus est pour l'instant assez laborieux ;
- Peu de stabilité dans le processus d'accréditation côté ASIIN. Position évolutive selon les régions sur le format des UE, par exemple.

*Témoignage INSA de Rouen* : le cursus en 3ans (cycle ingénieur) commun avec les allemands aboutit à la délivrance de deux diplômes. Il a obtenu le soutien de l'université franco-allemande. Il ne peut cependant pas prétendre au vocable « diplôme conjoint », il s'agit donc d'un cursus conjoint, seule l'accréditation de la CTI ayant été obtenue. Quasi équilibre France/Allemagne dans les effectifs.

### **Master conjoint Erasmus Mundus (voir également le CR de la journée précédente)**

Création/Règles de base : Le master doit être mis en œuvre par un consortium d'établissements d'enseignement supérieurs d'au moins 3 pays (sur les 34 du programme), participation possible de pays partenaires, et de partenaires associés de type ONG, fondations, entreprises ... (Les partenaires peuvent être des Summer/Winter Schools).

Sont éligibles les Masters et formations d'ingénieurs (valant grade de master). Le master conjoint doit être opérationnel au moment du dépôt de la candidature. L'étudiant doit passer a minima dans 2 pays européens → Délivrance d'un diplôme multiple (double) conjoint (si tous les partenaires étaient, au moment de sa candidature, habilités à délivrer le diplôme).

Soutien d'ERASMUS MUNDUS à hauteur de 3 à 4 M€ par projet. 70 bourses (pour 4 cohortes) à l'international et en local (couvre frais de participation/inscription, voyage et installation). Financement de la mobilité, et des frais de gestion du consortium. 8 ans de financement possible au total.

Pour que le projet perdure au-delà, les sources alternatives de financement sont à envisager dès le départ, notamment en étudiant le besoin exprimé par les acteurs socio-économiques (relais en matière de financement). Cette durabilité est prise en compte dès l'évaluation du dossier par l'Europe. L'organisation de l'assurance qualité mise en place est également évaluée.

Actuellement : 70 masters avec un partenaire français en cours (dont 16 avec une école d'ingénieur), 11 institutions concernées

### **Un pionnier, Agro Paristech, partenaire ou coordinateur de 5 ERASMUS MUNDUS (2011)**

- 1 première année en commun ;
- 57 nationalités accueillies (interculturalité), 8 cohortes ;

- Amélioration significative du taux d'embauches à court terme ;
- Fort impact sur l'internationalisation de l'établissement (lisibilité à l'international, création offre en anglais, amélioration des pratiques, notamment d'accueil, ...).

### **Conclusion**

La **démarche qualité** (évaluée aussi bien dans les masters Erasmus Mundus que pour les diplômes conjoints) est un élément constitutif de ces formations communes, qui par ailleurs facilite grandement la mise en œuvre du programme.

**Co-construction préalable incontournable**, syllabus identiques, délivrance des ECTS identique, gestion administrative et financière partagée, learning outcomes identiques... Il est nécessaire d'étudier dès le début les critères à remplir et de tenter de répondre aux questions : pourquoi, pour qui, pour répondre à quel besoin, quelles compétences à construire, à évaluer, quel degré d'exigence/examens, quelles modalités pour la sélection candidats, quels impacts envisagés, quel lien avec la stratégie de l'établissement ?

Réflexion et projet à intégrer dans la **stratégie de l'établissement** (effet levier)

A la clé :

- Booster de l'**internationalisation** des écoles ;
- Richesse de la confrontation à d'**autres pratiques** (qualité et au-delà) ;
- Incubateur d'**Innovations pédagogiques** gages de réussite de la co-construction.

## ATELIER 5 - QUELS INDICATEURS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA DEMARCHE QUALITE DES ETABLISSEMENTS ?

### Équipe Cti

- Claire Peyratout : préparation et animation
- Agnès Fabre : prise de notes et restitution orale
- Joël Moreau, Bernard Pineaux : prise de notes et restitution écrite

### Contributeurs

Témoignages sur des démarches abouties d'établissements certifiés : stratégie de mise en place de la démarche qualité, choix des outils du tableau de bord et lien entre les indicateurs et l'amélioration continue.

- Sylvie Ducki, Directrice Qualité, Sigma-Clermont
- Morgan Saveuse, Directeur des Etudes, CESI école d'ingénieurs

### Objectifs

- Définir ce qu'est un indicateur, une mesure, un objectif ;
- Définir ce qu'est un indicateur de pilotage, de résultat ;
- Établir la différence entre un indicateur qualité et un indicateur d'activité ;
- Montrer comment mettre en forme les indicateurs et les tableaux de bord ;
- Présenter l'utilisation d'indicateurs SMART (Spécifique, Mesurable, Ambitieux, Réaliste, Temporel).

### Enjeux et problématiques posées

Le déploiement d'une démarche d'amélioration continue implique de mettre en place des indicateurs de pilotage, notamment au niveau de la stratégie et du management des établissements. Il s'agit pour les directeurs d'école d'identifier un nombre restreint d'indicateurs pertinents, permettant d'une part d'évaluer l'efficacité de tous les processus de l'établissement et d'autre part de prendre en compte les attentes des parties prenantes. Comment définir des indicateurs à partir d'une politique stratégique ? Quels sont les indicateurs qui relèvent du pilotage de l'amélioration continue, et ceux qui s'adressent à la gestion opérationnelle de l'établissement ? Comment obtenir des indicateurs aisément mesurables ?

### Synthèse des contributions

\* **Contexte** : La mise en place du SMQ résulte de la définition des parties prenantes (besoins et attentes), de la définition des enjeux stratégiques (très important pour fixer les indicateurs) et de la définition des domaines d'application. Il en découle la définition des processus et la cartographie des processus. La description de chaque processus précise notamment les activités, les ressources nécessaires, les procédures suivies pour la mise en place des activités, la nature des indicateurs

\* **Définitions** : Un indicateur est une information ou un ensemble d'informations contribuant à l'appréciation d'une situation par le décideur. C'est une mesure qui permet de : - Démontrer les performances de l'organisme - Surveiller l'efficacité des activités - Suivre la satisfaction des parties prenantes

- Indicateur de performance = mesure de l'atteinte de l'objectif
- Indicateur d'activité = vérification des moyens mis en place pour atteindre l'objectif suivi de l'activité (pas d'objectif à atteindre)
- Indicateur d'efficacité = suivi de la satisfaction des parties prenantes

**\* Sylvie Ducki** (directrice qualité de Sigma Clermont):

Mise en place du SMQ à Clermont : définition des parties prenantes, définition des enjeux stratégiques (important pour fixer les indicateurs), définition des domaines d'application qui conduit à la définition des processus et à la cartographie des processus.

Description des processus : activités, ressources et suivis par des indicateurs

Indicateurs permettent de fixer des objectifs, de démontrer les performances de l'organisme, de surveiller l'efficacité des activités, de suivre la satisfaction des parties prenantes.

Illustrations avec des exemples concrets.

**\* Morgan Saveuse** (directeur des études CESI) :

Importance du système d'information et du SMQ

Processus de management (ou de pilotage), processus de réalisation (ou opérationnels), processus support. Processus mis en ligne sur un intranet accessible à tout le personnel. Importance dans le cas d'établissements multi-sites.

Mécanisme de construction de la donnée jusqu'à la donnée certifiée. CESI : 10 à 15 personnes au niveau national pour traiter les données certifiées.

**\* Questions et discussion :**

*Rôles des indicateurs ?*

Ils permettent d'équilibrer les actions (rôle de boussole), d'anticiper (outils de prospective), d'alerter sur des états anormaux du système

*Qui sont les pilotes des processus ?* L'équipe de direction ou les directeurs de services.

*Quelles sont leurs implications sur les processus / l'amélioration continue ?*

Ils doivent être orientés vers une action stratégique, un ou plusieurs objectifs précis, être fiables, être simples à calculer / à mesurer, leur obtention doit avoir un coût acceptable. Ils doivent délivrer une information en temps réel. Ils doivent aider à la prise à la décision.

*Combien d'indicateurs ?*

Entre 4 et 8 par processus, limite inférieure à 2. Un indicateur = une mesure = une action derrière. Choix judicieux à faire (un indicateur n'a pas d'intérêt si on n'a pas de levier pour agir). Attention au trop plein car il faudra mesurer derrière.

Tableau de bord global pour l'établissement, tableau de bord propre à chaque service : suivi des indicateurs à des rythmes différents annuels, mensuels ...

*Comment ont été impliquées les parties prenantes dans l'élaboration des indicateurs ?* Selon les processus. Soit les indicateurs ont un objectif, soit ils évoluent en fonction des retours des clients et des utilisateurs. Indicateurs fonctions de la stratégie.

*Rôle de l'indicateur ?* Attention à ce que l'on fait de l'indicateur (par exemple, si un taux de redoublement bas est un indicateur de performance, on peut choisir de laisser passer tout le monde en année supérieure pour l'améliorer). Les indicateurs sont partagés et sont moteurs sur le taux de réactivité des personnels.

*Certification ? pas obligatoire pour piloter. Peut-on pour autant atteindre un tel niveau sans certification ?* ISO 9001 structure la manière d'aborder les problèmes. Un audit par an ⇒ le système est remis en question en permanence. Mais le coût n'est pas négligeable. La certification structure et met le doigt sur des points qui auraient pu être négligés ⇒ fixe un cadre. Importance d'un système d'information. ISO 21001 : - orienté formation.

*Questionnaires de satisfaction ? Comment mesure-t-on la satisfaction des élèves ?*

Faire régulièrement et pondérer en fonction de la matière.

*Quel est le coût acceptable pour mettre en place cette démarche ? Coût de la qualité ? C'est l'École qui choisit. Plutôt que mesurer le coût de la qualité, mesurer le coût de la non-qualité.*

*Quid de l'analyse SWOT ?* Analyse des risques par processus. Toujours mettre une action en face des risques identifiés.

*Quel archivage des documents en ligne ?* Tout est dans le système d'information et celle qui est publiée fait foi. Le système d'information doit être performant, gestion en temps réel de l'information fiable.

## **ATELIER 6** - LA DEMARCHE QUALITE : UN LEVIER POUR DEVELOPPER LES COMPETENCES DES RESSOURCES HUMAINES ?

### **Equipe CTI**

- Olivier Ammann
- Didier Erasme
- Xavier Olagne

### **Contexte**

L'expérience acquise dans les formations d'ingénieurs en matière de développement de compétences peut-elle contribuer à une démarche interne de ressources humaines ?

### **Constats**

À l'heure de transitions sans précédent (numérique...), il est nécessaire que les personnels des écoles aient une vision éclairée de leurs compétences acquises et à acquérir. Il est également essentiel pour les établissements de se montrer proactifs

### **Objectifs**

Comment mettre en place une démarche de Gestion prévisionnelle des compétences adaptée aux besoins, avec un souci de management de la qualité, et qui intègre en particulier :

- L'évolution des publics apprenants et des besoins des entreprises ; Les différentes approches pédagogiques ;
- Les enjeux scientifiques et techniques ; Les compétences humaines, organisationnelles et administratives.

Cette démarche doit être mise parallèle avec les évolutions des enseignements.

### **Déroulement de l'atelier**

L'atelier a fonctionné sous la forme d'un world café ponctué par trois questions introduites à chaque rotation : Comment utiliser l'expérience acquise auprès des étudiants pour développer nos propres compétences ? Quelle démarche qualité de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences mettre en place pour répondre à une stratégie d'école et aux transitions en cours, dont le numérique ? Comment évaluer le processus d'identification et de développement des compétences ? Comment en mesurer les impacts ?

### **Résumé des débats**

Pour la mise en place une démarche qualité dans la gestion des ressources humaines au sein d'un établissement, il est important de distinguer les catégories de personnels : les personnels BIATSS, habitués à fiches de poste, référentiels métiers, les enseignants chercheurs, le plus souvent évalués sur les résultats en recherche et pour qui une démarche qualité peut représenter un choc culturel, les intervenants extérieurs à ne pas oublier et qui peuvent aider et enrichir le travail, enfin les équipe direction. Les différences générationnelles seront critiques et la réflexion doit les intégrer.

En matière d'objectifs voire de stratégie d'établissement, il y a lieu de bien identifier les compétences recherchées et les bonnes pratiques, et de définir précisément besoins cibles, de faire état des lieux précis (matrice compétences), et enfin d'évaluer les écarts. Cela demande de distinguer les compétences individuelles et collectives.

Outre les outils RH classiques type grilles/référentiels, fiches poste, entretiens annuels, observatoire métiers, politique de formation, il ne faut pas négliger les modes d'évaluations : individuelles (auto, hiérarchique)/collectives, 180/360°, enquêtes. Les priorités dégagées doivent se retrouver dans les processus de recrutements des enseignants-chercheurs ou des personnels support. Il est envisageable d'utiliser les étudiants comme sources d'inspiration voire comme formateurs et d'intégrer des modes de formation relevant de la pédagogie active (mises en situation, échanges de pratiques,

portfolio/blog, parrainage/coaching). Les bonnes pratiques pourraient être valorisées : certification, primes, promotions, autres.

Seule une politique qualité globale d'établissement peut être efficace avec objectifs et indicateurs SMART avec un objectif d'amélioration continue PDCA suivi par un comité pilotage incluant toutes les parties prenantes (internes/externe) en gardant une attention à ne pas être dans une logique normative qui enferme et réduit, mais impulser une dynamique valorisante, motivante et responsabilisante : donner envie, évaluer la satisfaction globale (et également le bien-être et la QVT).