

ESKAL-EUREKA
plateforme technologique du BTP



1. INTENTION DE STRUCTURE COLLABORATIVE : Déjà une réalité (depuis 2003)

Depuis 2003, la plate-forme technologique du BTP « ESKAL-EUREKA » labellisée par le Ministère de l'enseignement Supérieur et de la recherche, sur la base d'un audit AFAQ AFNOR de satisfaction client, est un espace de collaboration inter-établissement pour l'enseignement de l'interopérabilité dans les ateliers de projet. (C'est la seule plate-forme technologique du BTP labellisée par le ministère).

Présentation de l'organisation:

ESKAL-EUREKA est une Association loi de 1901, présidé depuis 2003 par la Fédération du Bâtiment et des Travaux Publics des Pyrénées-Atlantiques (FBTP 64)

ESKAL-EUREKA s'appuie sur 3 établissements d'enseignement et de recherche et collabore avec d'autres établissements parmi lesquels :

- Ecoles d'Ingénieurs : ESTIA, ISA BTP, INSA Toulouse
- Ecole d'Architecture et des paysages de BORDEAUX : ENSAPBordeaux Aquitaine
- 3 Universités : Université de PAU, Université de Bordeaux 1, Université de la Rochelle
- 2 Lycées techniques et 1 IUT Génie Civil

Des Organisations privées : Bureaux d'études, Centres de R&D privés

- Des Partenaires de la construction :
- 40 Entreprises (EIFFAGE, ETCHART, GDF SUEZ etc...)
- 10 Industriels (Saint GOBAIN, REGEN, PEYRICHOU..),

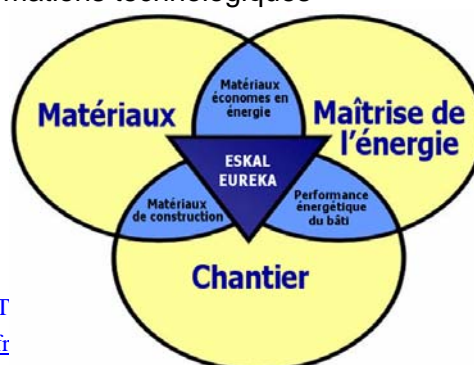
Des Acteurs de la construction (Bureau d'études, bureau de contrôle, architectes, assureurs, banquiers...)

Des organisations professionnelles ou institutionnelles de la construction

Mode d'action et activités:

Depuis 2003, ESKAL-EUREKA un architecte de gestion de projet pour atteindre des résultats concrets dans les domaines suivants :

- Performance énergétique des bâtiments et énergies renouvelables
- Matériaux et recyclage des déchets
- Produits du BTP et process (du développement à la certification)
- Matériels de diagnostic et mise en œuvre
- Evolution des compétences métiers et des formations technologiques
- TIC dans le BTP



ESKAL-EUREKA est une cellule d'animation de cluster, véritable catalyseur de projet de transfert de technologie et de formation ; ESKAL-EUREKA coordonne et pilote des projets concrets et pratiques dans les établissements de formation-recherche pour répondre à des besoins spécifiques de professionnels. (projets collaboratifs collectifs et projets individuels) :

- Actions en direction des entreprises

- Piloter et coordonner des projets
- Associer et mettre en relation les entreprises et acteurs (réseau) pour dégager de la valeur ajoutée, et impacter le marché
- Mettre à dispositions des entreprises des compétences techniques, des installations et/ou moyens matériels
- Ouvrir un accès des professionnels au monde de la formation

- Actions en direction de la formation et la recherche

ESKAL est un ambassadeur de ses partenaires. A leur service, son rôle consiste à capter des projets qui valorisent leurs savoir-faire.

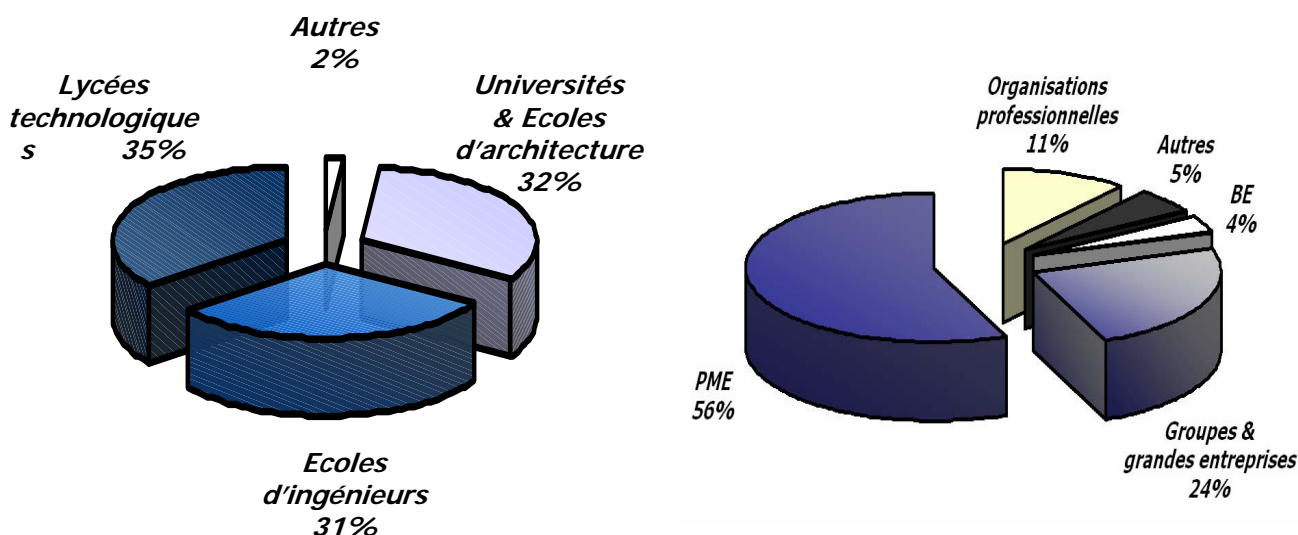
- Proposer un espace d'expérimentation et d'échange avec les professionnels aux établissements
- Proposer des sujets de développement technique et de recherche aux enseignants-chercheurs
- Proposer des thèmes, des projets et des sujets de travail aux enseignants dans un cadre pédagogique
- Proposer des stages, des projets aux lycéens, étudiants et élèves ingénieurs
- Contribuer à l'insertion professionnelle des étudiants en formation et diplômés

Mais aussi :

- Faire travailler ensemble les différentes composantes de la formation et recherche (transversalité)

Chiffres clés d'ESKAL-EUREKA :

- 80 projets traités depuis 2003
- 34 entreprises clientes (17 entreprises fidélisées)
- 9 établissements d'enseignement ont participé à des projets
- 213 élèves ou étudiants impliqués
- 34 enseignants ou enseignants-chercheurs associés



BTP et TIC à ESKAL-EUREKA :

ESKAL-EUREKA développe l'informatisation de la profession (auprès des entreprises adhérentes) et entreprend de bâtir une plate-forme numérique, véritable lieu d'échange et relais écoles-entreprises pour dynamiser sa communication interne et développer la connaissance auprès de ses adhérents entreprises et acteurs du BTP. (Il s'agit d'un espace de travail virtuel pour rassembler les acteurs et de pouvoir les faire échanger et progresser. La plate-forme se présentera sous forme d'un espace numérique interactif, forum ou blog associé au site à faire évoluer d'ESKAL EUREKA).

Par ailleurs, dans le cadre d'un programme Européen, ESKAL-EUREKA pilote un projet thématique (avec école d'ingénieur, une école d'architecture des universités Européennes, etc...), dont le but est de capitaliser les connaissances pour les diffuser en ligne au travers d'une plate-forme collaborative européenne.

Enfin, dans le cadre d'un programme inter-régional, un site internet en collaboration entre ESKAL EUREKA et la fédération Laborale de Navarre (Espagne) est en cours de construction pour partager et diffuser les connaissances.

En Bref, depuis 2003, ESKAL EUREKA c'est :

A l'instar des clusters anglo-saxons ou des modèles coopératifs nord européens, ESKAL EUREKA est une cellule de coopération inter-entreprise et inter-établissements :

En effet, des partenaires s'associent pour développer le modèle collaboratif ESKAL EUREKA :

- 10 Membres fondateurs (personnalités de l'entreprise, de l'éducation et de la recherche)
- 40 Entreprises (Production, industriels & négoce, services et acteurs de la construction)
- 3 Etablissements supports (recherche et formation) et 5 établissements conventionnés

Une structure collaborative de projet, et de coopération interprofessionnelle et inter-établissement existe déjà :

Avec Daniel BANCON, la Fédération du Bâtiment préside ESKAL EUREKA depuis 2003, et le ministère de l'enseignement Supérieur et de la recherche a labellisé ESKAL EUREKA sur la base d'un audit AFAQ AFNOR.

2. Appréciation sur la faisabilité des 11 recommandation du rapport :

R1 : un enseignement collaboratif interprofessionnel à généraliser :

Le but consiste à fédérer et à établir des langages communs, pour que le monde professionnel et le monde de l'éducation et de la recherche se comprennent, apprennent à se connaître, et collaborent au travers de projet concrets, dont les résultats sont mesurables.

La confrontation des étudiants aux problématiques concrètes proposées par les entreprises se traduira par une valeur ajoutée mesurable, et fera évoluer les pratiques pédagogiques vers un développement des projets en phase et en anticipation des besoins du marché.

R2 : tendre vers la pédagogie par projets

Par la confrontation à des projets d'entreprises des enseignants chercheurs et étudiants ou élèves ingénieurs ou élèves architecte, la modalité de travail de la plate-forme technologique du BTP « ESKAL-EUREKA » s'inscrit dans une logique de projet et de résultat ;

Rappel , depuis 2003 :

- 80 projets traités depuis 2003
- 34 entreprises clientes (17 entreprises fidélisées)
- 9 établissements d'enseignement ont participé à des projets
- 213 élèves ou étudiants impliqués
- 34 enseignants ou enseignants-chercheurs associés

R3 : se regrouper pour atteindre une taille critique

ESKAL EUREKA constitue un club d'acteur de la construction composé de PME locales d'entreprise ou groupes régionaux ou nationaux, d'industriels ou négociants, de bureaux d'études, de cabinets d'architecture, de gestionnaires de parcs immobiliers, de fournisseurs d'énergie, d'une part, et de laboratoires et d'écoles d'autre part.

ESKAL-EUREKA constitue un réseau qui s'appuie sur :

- Des établissements d'enseignement et de recherche
- Des Organisations privées : Bureaux d'études, Centres de R&D privée
- Des organisations professionnelles ou institutionnelles de la construction
- Des Acteurs de la construction (Bureau d'études, bureau de contrôle, architectes, assureurs, banquiers...)

R4 : coordination avec la recherche universitaire sur le DD et les TIC, en construction

Il est évident que les logiques de Développement durable, de l'utilisation des TIC, et l'approche globale (technologique, organisationnel, marketing, financier, ...), sera un pré-requis nécessaire à l'insertion des jeunes dans notre profession, pour établir des actions d'équipes plus compétitives.

R5 : le caractère polytechnique des écoles d'architecture

Seule la France conserve une formation d'architecte et une formation d'ingénieur dissociées. Des initiatives sont en cours pour former des « architectes-ingénieurs » inscrites dans des dynamiques de projets d'équipes ingénieurs-architectes.

R6 : plus d'autonomie et d'ouverture dans l'enseignement d'architecture

« La créativité peut s'exprimer en technologie » Pierre CULAND directeur ENSAPBX. Celle ci peut s'exprimer dans un dynamique de projet et dans la recherche.

R7 : vers un regroupement d'excellence

Le regroupement des acteurs établissements dans la plate-forme technologique du BTP « ESKAL-EUREKA », ne reste pérenne que si des résultats sont validés par la profession.

R8 : un atelier de coopération interministérielle

La plate-forme technologique du BTP « ESKAL-EUREKA » associe le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, le ministère de l'Education Nationale, et le ministère de la Culture au travers de l'ENSAPBx. Des projets ont été menés avec des structures dépendantes du MEEDDAT, et d'autres sont en prévision avec les structures rattachées au ministère du logement.

R9 : la formation diplômante dans le contexte du DD et des TIC se fonde dans l'enseignement initial

Le CNAM est membre support de la plate-forme technologique du BTP « ESKAL-EUREKA ». L'ESTIA a développé des dispositifs d'imagerie, de simulation et de e-learning, et de FOAD. D'autres entités abordent le développement d'outils sous des approches globales systémiques innovantes.

R10 : le caractère démonstratif de la formation permanente

Voir programme de formation et de diffusion d'information (via ou non plate forme numérique collaborative) développé par la plate-forme technologique du BTP « ESKAL-EUREKA »

R11 : une structure de service pour les TIC

TIC : véritable levier de fonctionnement collaboratif pour constituer des réseaux et des équipes compétitives, adapté à l'instantanéité et à la richesse des échanges permis par les techniques numériques.

ESKAL-EUREKA contribue à développer l'informatisation auprès des entreprises adhérentes, et entreprend de bâtir une plate-forme numérique, véritable lieu d'échange et relais écoles-entreprises pour dynamiser sa communication interne et développer la connaissance auprès de ses adhérents entreprises et acteurs du BTP. (Il s'agit d'un espace de travail virtuel pour rassembler les acteurs et de pouvoir les faire échanger et progresser. La plate-forme se présentera sous forme d'un espace numérique interactif, forum ou blog et site internet.

Dans le cadre d'un programme Européen, ESKAL-EUREKA pilote un projet thématique, dont le but est de capitaliser les connaissances pour les diffuser en ligne au travers d'une plate-forme collaborative européenne.

Enfin, dans le cadre d'un programme inter-régional, un site internet est en cours de construction pour partager et diffuser les connaissances sur les matériaux.

Ces espaces numériques sont gérés en approche « qualité-totale », et ont été conçus avec l'appui de professionnels de e-learning (entreprises d'informatique & communication et des laboratoires de recherche FOAD (CNAM – ESTIA – ADDEO – Universités...))

« Interaction homme/machine, gestion de la qualité en formation »