

DOSSIER DE PRESSE

Jeudi 8 septembre 2016

Inauguration des nouveaux locaux de l'ESITC Caen



SOMMAIRE

- ⇒ Communiqué de presse
- ⇒ Le Mot du Président de La Région Normandie, Hervé Morin
- ⇒ Le Mot du Maire de Caen et Président de la Communauté d'agglomération Caen la mer, Joël Bruneau
- ⇒ Le Mot du Président de l'ESITC Caen, Philippe Gruat
- ⇒ L'ESITC Caen
- ⇒ Historique du projet
- ⇒ Descriptif du projet
- ⇒ Acteurs du projet
- ⇒ Calendrier des travaux
- ⇒ Coût du projet
- ⇒ Extension du Laboratoire de recherche de l'ESITC Caen
- ⇒ Eco-pavés drainants
- ⇒ Portrait d'un diplômé
- ⇒ Discours
 - Sonia de LA PROVÔTÉ



Communiqué de presse

9 septembre 2016

Inauguration des nouveaux locaux de l'ESITC Caen



© DHA

Une inauguration qui marque le soutien des collectivités et des fédérations professionnelles

Hervé Morin, Président de la Région Normandie, Joël Bruneau, Maire de Caen, Président de la Communauté d'agglomération Caen la mer, Sonia de la Provôté, Vice-présidente du Conseil Départemental du Calvados, Philippe Gruat, Président de l'ESITC Caen, Président du CERIB et de la Fédération de l'Industrie du Béton, Emanuelle Perron, Vice-présidente de la Fédération Nationale des Travaux Publics (FNTP) et membre du Comité exécutif de la Fondation Ambitions TP, ont inauguré, ce jour, l'extension de l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction de Caen, établissement ouvert depuis 1993. Cette extension double ainsi sa surface initiale pour passer à 7 350 m².

Le coût global de l'extension s'élève à 9,6 millions d'euros TTC (hors équipements). Confort, performance et respect de l'environnement ont été les maîtres mots de ce projet qui visait avant tout à accroître la qualité du cadre de travail des élèves ingénieurs et à répondre à une demande

croissante de la part des entreprises du secteur de recruter des ingénieurs BTP. Ainsi, l'ESITC Caen, souhaite atteindre 750 élèves à l'horizon 2020. L'école en accueille aujourd'hui 450. Objectif en voie de réalisation, puisque les effectifs de cette rentrée 2016 devraient afficher une hausse de 7 à 8 % d'étudiants.

« Cette école de bâtisseurs est un symbole de l'excellence des études supérieures de la Normandie. Dans cette région marquée par la reconstruction, l'ESITC Caen, ouverte depuis plus de vingt ans, a su imprégner son savoir-faire en matière de bâtiment et de travaux publics. Cette extension conforte sa notoriété » a déclaré Hervé Morin, Président de la Région Normandie.

Un bel outil de travail à Caen pour former les ingénieurs du BTP

Un nouveau bâtiment reflète la philosophie de l'école. Celle-ci a toujours privilégié la recherche et l'enseignement. Ce projet a permis de porter la surface actuelle de 3 640m² à 7 350m². L'ensemble compte :

- un Pôle Enseignement comptant une dizaine de salles de cours
- un Pôle Recherche
- 4 amphithéâtres dont un de 500 places,
- un Pôle « Elèves » de 450 m² environ, composé d'un espace détente de 300 m² et de locaux dédiés aux associations
- et enfin des surfaces administratives.

Les diplômés, comme leurs prédécesseurs, trouvent un emploi partout en France, comme à l'international. Comme le prouvent les résultats de la dernière enquête d'insertion de l'ESITC Caen 98% des jeunes diplômés 2015 de l'ESITC Caen ont un travail à la sortie de leur cursus, avec un salaire moyen de 34 000 €.

Une extension éco-responsable, connectée et innovante

Pour minimiser la consommation énergétique, le bâtiment a été conçu avec une isolation performante de l'enveloppe, une bonne étanchéité à l'air et le choix de systèmes techniques efficaces. *« Au total 14 cibles de la certification HQE ont été respectées »*, explique le cabinet d'architectes DHA en charge du projet.

Les pavés drainants réalisés à base de coquillages, issus des travaux de recherche du laboratoire de l'ESITC Caen ont été utilisés pour réaliser une partie du parking (projet expérimental VECOPexp).

L'éclairage de l'extension, quant à lui, se fait uniquement par LED, plus écologique, moins gourmand en énergie et pour lequel la maintenance est simplifiée.

Un système de GTC* assure la régulation des équipements via une interface graphique adaptée aux besoins de l'utilisateur. La GTC prévoit un comptage énergétique fin qui permettra d'éviter les dérives de consommation. La norme PoE (Power Over Ethernet) permet de télé-alimenter les équipements (téléphone IP, caméra IP, borne wifi...).

* GTC : Gestion Technique Centralisée est un mode de gestion par système d'automate centralisé, gérant un très grand nombre de paramètres et de fonctions différents (fonctions d'éclairage, de chauffage, de volets roulants, d'alarme...), à partir des données envoyées par des capteurs.

Un projet de 9,6 millions d'euros

La maîtrise d'ouvrage a été assurée par le Conseil Régional de Normandie. Le coût global de ce projet s'élève à 9,6 millions d'euros financé par les collectivités locales : la Région Normandie 5,144 millions €, le Département du Calvados 2 millions €, la Communauté d'agglomération Caen la mer 1,456 million €, la fédération nationale des travaux publics et la fondation Ambitions travaux publics 1 million €.

Les équipements scientifiques de recherche acquis pour l'extension de l'ESITC Caen sont cofinancés par l'Union européenne dans le cadre du programme opérationnel FEDER 2014-2020 et l'ESITC Caen pour un montant total de 2 millions €.

Un regroupement d'Architectes

La maîtrise d'œuvre de ce chantier a été confiée au cabinet DHA Paris, associé au cabinet Lionel Carli de Granville et aux bureaux d'études Babin et Roptin. « *Une architecture qui accompagne l'ESITC Caen dans ses mutations vers l'excellence et tout en s'imposant à ce que les extensions se fondent dans l'existant pour réellement donner le sentiment d'un bâtiment unitaire, comme s'il avait toujours existé* », explique le cabinet DHA.

Conjoncture bonne ou mauvaise, un fort besoin d'ingénieurs pour le BTP

Technicité accrue, intérêt grandissant pour la protection de l'environnement, efficacité énergétique des bâtiments, rénovation... Les entreprises du secteur du BTP, sollicitées sur un large spectre d'activités et sur des projets complexes, ont besoin d'ingénieurs de haut niveau pour répondre à ces nouveaux enjeux. La formation d'ingénieur ESITC Caen répond au plus près des besoins du marché : ouverture du 1^{er} centre de compétences dédié à la maquette numérique, formation au Lean management adapté au domaine de la construction, infrastructures marines (dont EMR), travail en contexte international...

Contacts Presse :

- Région Normandie : Emmanuelle Tirilly – tel : 02 31 06 98 85 / Charlotte Chanteloup : 02 31 06 98 96
- Département du Calvados : Marianne Fresnais – tel : 02 31 57 11 20
- Communauté d'agglomération Caen la mer : Marc Thébault – tel : 02 31 39 40 56
- ESITC Caen : Marie-Caroline Coubé – tel : 02 31 46 23 05
- Sandra Ammara : 01 41 43 72 74 / 06 79 92 71 34

A propos de l'ESITC Caen : L'ESITC Caen est une grande école d'ingénieurs créée en 1993 et spécialisée en BTP. Établissement d'enseignement supérieur privé reconnu par l'État et membre de la Conférence des Grandes Ecoles (CGE), l'ESITC Caen est habilitée par la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI) à délivrer le diplôme d'Ingénieur sous statut d'étudiant et d'apprenti. Pendant la durée des études, 3 ou 5 ans, il est proposé aux élèves-ingénieurs un grand nombre de parcours au choix parmi les diverses dominantes métier et spécialisations. L'école compte aujourd'hui 450 élèves (750 à terme). L'ESITC Caen propose également deux Mastères spécialisés (Bac+6) sur ses axes de compétence forts : « **Construction durable : Eco-matériaux et conception numérique** » et « **Ouvrages maritimes et portuaires** ». www.esitc-caen.fr

LE MOT DU PRÉSIDENT DE LA RÉGION NORMANDIE



Hervé Morin,

Président de la Région Normandie

« Cette école de bâtisseurs est un symbole de l'excellence des études supérieures de la Normandie. Dans cette région marquée par la reconstruction, l'ESITC Caen, ouverte depuis plus de vingt ans, a su imposer son savoir-faire en matière de bâtiment et de travaux publics. Cette extension conforte sa notoriété ».

LE MOT DU PRESIDENT DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION CAEN LA MER



Joël Bruneau,

Maire de Caen et Président de la
Communauté d'agglomération Caen la mer

« L'enseignement supérieur, sur le territoire de Caen la mer, compte sur de nombreux marqueurs d'excellence et l'ESITC Caen est incontestablement l'un d'eux. Facteur d'attractivité confirmé pour des étudiants qui souhaitent suivre un cursus à très forte renommée, l'ESITC Caen est aussi un facteur de notoriété pour tout notre territoire. Caen la mer est donc heureuse et fière d'avoir contribué à offrir aux étudiants les meilleures conditions possibles d'apprentissage et, ainsi, renforcer l'enseignement délivré. »

LE MOT DU PRESIDENT DE L'ESITC CAEN



Philippe Gruat,
Président de l'ESITC Caen,
Président du CERIB et de la Fédération de
l'Industrie du Béton

« En formant des ingénieurs hautement qualifiés et en développant une recherche originale et pertinente sur les matériaux de construction, l'ESITC Caen contribue au développement de notre société. La situation de plein emploi rencontrée par les ingénieurs ESITC Caen depuis la création de l'école en 1993, et jamais démentie depuis, atteste d'un besoin fort du secteur, indépendant des effets de conjoncture.

Le Conseil d'Administration de l'école et l'ensemble de ses salariés remercient les collectivités territoriales et les Fédérations Professionnelles partenaires indissociables du développement de l'ESITC Caen. Tous s'engagent à poursuivre l'essor d'une grande école solidement ancrée sur le territoire Normand. »



Ecole Supérieure d'Ingénieurs
des Travaux de la Construction

L'ESITC CAEN

Ecole Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la
Construction de Caen



Créée en 1993, l'ESITC Caen est une école d'ingénieurs **spécialisée en BTP**. C'est un établissement d'enseignement supérieur privé reconnu par l'État (2001) et contractualisé depuis 2009. Il est géré par une association loi 1901 à but non lucratif.

Le 12 mai 2016 l'ESITC Caen a obtenu la qualification d'Etablissement d'Enseignement Supérieur Privé d'Intérêt Général (E.E.S.P.I.G. label d'Etat).

Effectifs

On comptabilise 480 élèves-ingénieurs et étudiants Bac+6 à la rentrée 2016. L'extension des locaux de l'école permettra un accroissement des promotions de 100 à 160 diplômés par an (habilitation CTI 2014).

⇒ 750 élèves à l'horizon 2020/2022.

Particularités école

- ⇒ **en 5 ans** : un peu plus de la moitié des élèves qui intègrent l'école le font post bac (candidatures via portail APB). L'autre moitié de l'effectif intègre pour 3 ans après classes préparatoires aux grandes écoles (concours e3a et banque PT), IUT Génie Civil ou BTS Bâtiment ou Travaux Publics.
- ⇒ **De nombreuses Spécialités** : dont grands Ouvrages d'Art, ouvrages souterrains maritimes et fluviaux, bâtiments techniques, enveloppe du bâtiment et éco-matériaux ... en management de travaux, conception structures, méthodes ou entrepreneuriat/innovation.

- ⇒ **Maquette numérique (BIM)** : les nouvelles technologies révolutionnent le monde de la construction. L'école a intégré dans son cursus « le langage » BIM (Building Information Modelling ou Bâtiment et informations modélisés) : Tout au long du cursus et depuis plus de 4 ans les cours sont dispensés en utilisant la maquette numérique. Deux nouvelles salles de modélisation viennent d'être livrées, dans le cadre des travaux d'extension.
- ⇒ **Apprentissage** : 20 % des élèves du cycle ingénieur peuvent depuis 2004 poursuivre leur parcours sous statut d'apprenti.
- ⇒ **Politique d'ouverture sociale** : la moitié des élèves du cycle-ingénieur est aidée financièrement : bourses (d'Etat, de l'école, d'organismes professionnels et Clubs services) et/ou Apprentissage.
- ⇒ **Pourcentage d'étudiantes suivant le cursus** : 25% en moyenne.
- ⇒ **Grande proximité avec les entreprises** : taux d'embauche lors de la remise des diplômes (janvier) : supérieur à 95 %

Partenariats

- ⇒ Avec l'Université Caen-Normandie (dernière convention cadre signée début 2013) : mutualisation d'enseignements, double diplôme MAE, collaborations Recherche, Association à l'école doctorale SIMEM (future PSIME)
- ⇒ A l'international : nombreux partenariats dont un « Master » européen et des doubles diplômes.

2 Mastères spécialisés CGE

L'ESITC Caen propose également deux **Mastères spécialisés** (formations d'excellence de niveau bac+6 accréditées par la CGE – Conférence des Grandes Ecoles) : « **Expert Eco-matériaux et BIM** » et « **Expert Ouvrages maritimes et portuaires** ».

Recherche

L'activité de Recherche dans le domaine des matériaux de la construction porte sur des enjeux environnementaux et territoriaux développés avec des laboratoires universitaires français (en particulier de l'Université Caen Normandie) et européens et des entreprises du BTP.

Les enjeux de la recherche : éco-matériaux, efficacité énergétique des bâtiments, EMR, recyclage des déchets, des sols et des sédiments, matériaux biosourcés...

Effectif du laboratoire : 15 personnes au laboratoire parmi lesquels un HDR, un chef de projets, un ingénieur R&D, un technicien, et 6 Enseignants-Chercheurs, doctorants

HISTORIQUE DU PROJET

Dans le cadre de son schéma régional de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche pour renforcer l'offre de formation supérieure en Basse-Normandie et la demande croissante d'ingénieurs en BTP, la Région s'est engagée, aux côtés du Département du Calvados, de l'Agglomération de Caen la mer et des fédérations du BTP, en juin 2013, dans la construction d'une extension de l'ESITC Caen.

Outre de nouvelles salles de classe, un nouvel amphithéâtre, des espaces élèves, cette extension de 4000m² comporte plus particulièrement un volet recherche renforcé qui se déploiera sur environ 1200m² à partir de mai 2016. Doté entre autres d'une Halle aux Matériaux pour des 'essais grand format' et d'enceintes climatiques, le laboratoire pourra développer la thématique « énergétique » pour les matériaux de construction. Les locaux d'enseignement seront eux ouverts pour la rentrée prochaine.

©ESITC Caen



DESCRIPTION DU PROJET

<p>Maitrise d'ouvrage : Région Normandie</p> <p>Engagement de la Région : 5,144 M€ sur un montant prévisionnel de 9,6 M€</p> <p>Calendrier des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lancement des travaux : mars 2015 - 1^{ère} pierre le 10 juillet 2015 - Ouverture partielle des locaux pour le volet enseignement : octobre 2015 - Réception globale : 2 juin 2016 	
---	--

<p>Chiffres clés</p> <p>Actuellement, plus de 450 étudiants dont 37 en apprentissage, Objectif de l'École : 750 à l'horizon 2020.</p> <p>Chantier Sur 21 lots, 16 attribués à des entreprises bas-normandes</p> <p>Partenaires Conseil Départemental 14 Agglomération Caen la mer Fédération Nationale des Travaux Publics Fondation Ambitions TP</p> <p>Surfaces totales de l'extension 3 700m² (dont 1 200 m² pour la Recherche)</p> <p>Démarche Environnementale bâtiment BBC</p>	<p>En 1992/1993, afin de renforcer l'offre de formation supérieure professionnelle, la Région, avec le CG14 et le District du Grand Caen décidait la construction de locaux à Epron, sur des terrains acquis par la collectivité régionale, pour accueillir une école d'ingénieurs en BTP qui deviendra l'ESITC Caen.</p> <p>Pour accompagner son développement et répondre ainsi aux recommandations de la Commission des Titres d'Ingénieurs, la Région, a donné son accord pour assurer une extension (AP du 27 juin 2013) dans le prolongement de l'École actuelle. Outre de nouvelles salles de classe, amphithéâtre, des espaces élèves, cette extension de 3 700 m², comporte plus particulièrement un volet recherche renforcé qui se déploiera sur environ 1 200 m².</p> <p>Montant total de l'opération : 9,6 M€, répartis comme suit : Région Normandie : 5,144 M€ Agglomération Caen la mer : 1,456 M€ Conseil Départemental 14 : 2 M€ Fédération Nationale des Travaux Publics / Fondations BTP + : 1 M€</p> <p>Points techniques : Maîtrise d'œuvre : Cabinet DHA Paris pour la conception, associé au cabinet Lionel Carli à Granville pour la réalisation et aux bureaux d'études Babin-Roptin (Caen) Bureau de contrôle : APAVE (Caen) CSPS (sécurité) : cabinet PRESENT (Harfleur) OPC (ordonnancement et pilotage et coordination du chantier) : ECIB (Caen)</p> <p>Les travaux d'extension se sont articulés en 2 chantiers distincts :</p> <p><u>Extension Nord</u> : construction du Pôle enseignements et Pôle élèves.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déconstruction de la pointe Nord du bâtiment principal - Création de 12 salles de classes dans un bâtiment (R+1) - Construction d'un amphithéâtre de 470 places pouvant être modulables en 3 volumes indépendants - Création du pôle élève sous l'amphithéâtre regroupant les bureaux des associations, la cafétéria et le foyer étudiant - Création de places de parking et d'un garage à vélo et aménagement des espaces extérieurs
--	---

Extension Sud : construction des pôles recherche et administratif

- Création d'un laboratoire de recherche, d'un hall des matériaux et d'enceintes climatiques destinées aux tests grandeur nature sur les matériaux
- Construction de bureaux pour les personnels chercheurs et administratifs

Déroulement de l'opération en site occupé :

Pour répondre à la demande de l'ESITC Caen d'occuper au plus tôt les nouveaux locaux, le chantier a été livré en plusieurs phases.

Le chantier a démarré en Mars 2015 par l'extension Nord qui a été livrée au mois d'octobre suivant.

La construction des pôles recherche et administratif a commencé au mois de juillet 2015.

La réception globale des travaux des 2 extensions s'est déroulée début juin 2016 ce qui représente au global un peu moins de 15 mois de chantier.

Le 14 juin 2016, la commission de sécurité a émis un avis favorable à l'ouverture au public de l'ensemble de l'établissement.

Il est à noter la motivation et la réactivité des entreprises pour réaliser ce chantier dans ce délai contraint ainsi que la collaboration positive des différents acteurs de ce chantier (utilisateurs de l'ESITC Caen, mairie d'Epron, le SDIS14).

Cadre de référence de l'opération : le Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur et Recherche adopté en Assemblée plénière (SRESR) :

- Renforcer et diversifier l'offre de formation supérieure sur le territoire, pour une politique d'accès à l'enseignement supérieur et de réussite des étudiants pour une insertion professionnelle et sociale,
- Soutenir le pôle métropolitain caennais d'enseignement supérieur et recherche,
- Faciliter la réussite des étudiants en particulier par l'accès à des conditions d'études et de vie de qualité.

ACTEURS DU PROJET

Maitrise d'ouvrage

La Région Basse-Normandie, puis la Région Normandie ont été les maîtres d'ouvrage de ce projet d'agrandissement des locaux de l'ESITC Caen.

Partenaires

La Fondation Ambitions Travaux Publics :

Créée en mars 2007, par la Fédération Nationale des Travaux Publics (FNTP) et le Syndicat des Entrepreneurs de Travaux Publics de France (Syndicat de France), la Fondation Ambitions Travaux Publics fonctionne sous l'égide de la Fondation de France. Elle a pour objet de favoriser l'insertion dans la vie professionnelle, le maintien dans l'emploi et la formation. Elle encourage les initiatives en faveur de l'emploi des jeunes, des handicapés et des seniors. Elle participe à l'amélioration des conditions et capacités d'accueil des jeunes en formation, de leur hébergement et de leur transport. Elle a également vocation à soutenir les initiatives en faveur de meilleures conditions de travail, de l'amélioration de la sécurité et de la santé des salariés des Travaux Publics.

Depuis 9 ans, la Fondation Ambitions Travaux Publics a investi près de 7,5 M euros permettant la réalisation de projets d'agrandissement de locaux d'écoles et de CFA de la Profession. La Fondation a par ailleurs contribué à l'attribution de 1 272 000 euros de bourses au profit d'élèves de la profession, dont de l'ESITC Caen.

La Fédération Nationale des Travaux Publics :

La Fédération Nationale des Travaux Publics regroupe, par l'intermédiaire de ses 20 Fédérations Régionales, 8000 entreprises exerçant une activité de Travaux Publics et représente 260.000 salariés. Elle suscite les conditions du développement du marché des Travaux Publics, informe les entreprises sur les conditions d'exercice de leur activité et répond à leurs demandes.

Pour en savoir plus : www.fntp.fr - www.relancetravauxpublics.fr @fntp_info

Le mot de Bruno Cavagné, Président de la FNTP :



« Alors qu'une timide reprise semble se dessiner dans le secteur des Travaux Publics, nos entreprises ont plus que jamais besoin de recruter et fidéliser des personnels hautement qualifiés pour anticiper l'avenir. L'excellence des formations délivrées par l'ESITC Caen est unanimement reconnue. Ce projet d'extension de ses locaux illustre parfaitement le rôle joué par la Fondation Ambitions Travaux Publics et l'AGFAS et plus largement la FNTP. Il démontre la forte implication du secteur dans le domaine de la formation. L'ESITC Caen dispose désormais d'un formidable outil pour former nos futurs ingénieurs. On ne pourra maintenir l'attractivité de notre pays sans entretenir et moderniser nos infrastructures.

On ne pourra assurer la transition énergétique, s'adapter au changement climatique, développer la France numérique ou même imaginer la ville de demain sans investir dans les réseaux. Alors tous ensemble « Réinvestissons la France »

ARCHITECTES

La maîtrise d'œuvre de ce chantier a été confiée au Cabinet DHA Paris, associé au cabinet Lionel Carli sis à Granville et aux bureaux d'études Babin – Roptin.



La société DHA, architectes urbanistes ayant plusieurs filiales en France et à l'étranger, a réuni pour le projet de l'ESITC Caen la société DHA Paris dirigée par Anne Marie VIEILLEDENT et DHA Normandie dirigée par Lionel CARLI.

Depuis quasiment sa création en 1985, DHA architectes urbanistes, cabinet de 30 personnes a une particularité qui est sa diversité : DHA réalise des projets dans sensiblement tous les domaines, mais aussi dans la plupart des secteurs géographiques, nationaux comme internationaux. L'avantage de cette ouverture globale sur le monde et d'autres domaines architecturaux est qu'elle est une source d'inspiration et de renouvellement pour la conception de projets complexes. Notre diversité fait notre richesse : elle est notre cachet. Elle se reflète dans les thèmes étudiés (enseignement, santé, habitat, etc.), dans la taille des projets (de 1 000 à 500 000 m²), dans les lieux (en Europe et sur tous les continents), dans le style (de la rénovation du patrimoine à une modernité de haute technologie), dans les Maîtres d'ouvrage (publics, privés, grands groupes, etc.). Elle nous permet à la fois d'apporter un regard nouveau sur chaque projet, tout en étant expérimentés par une complémentarité de savoir-faire spécifique à chaque domaine. Cette culture d'entreprise est née d'un sentiment profond de respect de l'ensemble des intervenants et paramètres, qui font la conception et la réalisation d'une œuvre, dont les qualités se révèlent par la simplicité d'une création originale. Pour atteindre cet objectif, DHA s'est nourri au fur et à mesure, de toute la richesse humaine qu'il a rencontrée au travers de ses projets. Il a construit une équipe enthousiaste, complice, exigeante, qui lui permet d'accéder à la maturité source d'authentiques projets.

DHA Paris
10, Rue du Chevalier de Saint George
75001 PARIS
Tél 01 42 22 82 17
Dha.paris@dha.eu
contact : Anne Marie VIEILLEDENT

DHA Normandie
13, Rue Paul Doumer
14 000 CAEN
tél 02 31 44 22 02
Dha.normandie@dha.eu
contact : Lionel CARLI*

ENTREPRISES

Attribution des marchés de travaux

Lot	Entreprise
VRD – ESPACES VERTS	EUROVIA BASSE-NORMANDIE (14)
GROS-ŒUVRE	ABSCIS BERTIN CONSTRUCTION (14)
CHARPENTE BOIS	SAS MICARD (61)
CHARPENTE METALLIQUE – SERRURERIE – BARDAGE METALLIQUE	DESCHAMPS SA (53)
ETANCHEITE	SAS MICARD (61)
BARDAGE STRATIFIE	MARIE ET CIE MARIETOIT (50)
ENDUIT MINCE SUR ISOLATION	SAS MORIN (27)
MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM – BRISE SOLEIL	CTI BAT (50)
PLATRERIE – ISOLATION	CIP (14)
MENUISERIE INTERIEURE BOIS	LA FRATERNELLE (14)
PLAFONDS SUSPENDUS	DESBONT (14)

Lot	Entreprise
CARRELAGE – FAIENCE	SARL KORKMAZ CARRELAGE (27)
PEINTURE – REVETEMENTS MURAUX	PIERRE PEINTURES (50)
REVETEMENTS SOLS SOUPLES	PIERRE PEINTURES (50)
ASCENSEUR	KONE (76)
PLOMBERIE SANITAIRE – CHAUFFAGE – VENTILATION	SAS SCF (61) et CTT : SCF NORMANDIE (14)
EQUIPEMENT DE LABORATOIRE	SARL Ets POSSEME (56)
ELECTRICITE – COURANTS FORTS – COURANTS FAIBLES – SSI	LAFOSSÉ ELECTRICITE (50)
PORTES INDUSTRIELLES	Entreprise LE COGUIC (14)
PONT ROULANT	LEROUX BROCHARD (14)
MOBILIER AMPHITHEATRE	SIGNATURE F (24)

1

Sur 21 lots, 16 ont été attribués à des entreprises bas-normandes :

Eurovia Basse-Normandie, Abscis Bertin construction, Micard, Deschamps SA, Marietoit, Morin, CIP, La Fraternelle, Korkmaz Carrelage, Pierre SA, Kone, SAS SCF, Possemé, Lafosse Electricité, Le Coguic, Leroux Brochard, Signature F, CTI Bat, Desbont

CALENDRIER DES TRAVAUX

- ⇒ **Juin 2013** : Décision de réaliser une extension de l'ESITC Caen.
- ⇒ **Mars 2015** : Lancement des travaux
- ⇒ **10 juillet 2015** : 1^{ère} pierre
- ⇒ **Octobre 2015** : Ouverture partielle des locaux pour le volet enseignement : une dizaine de nouvelles salles (dont deux dédiées au BIM)
- ⇒ **Janvier 2016** : Livraison des 450m² du pôle élèves, l'amphithéâtre de 500 places ainsi que trois laboratoires de matériaux
- ⇒ **Printemps 2016** : Livraison de la totalité du laboratoire de recherche et su laboratoire d'origine restructuré pour des essais d'hydraulique
- ⇒ **Mai 2016** : Livraison de l'extension du pôle administratif
- ⇒ **2 juin 2016** : Réception globale

COÛT DU PROJET

9,6 millions d'€ TTC

Le coût total de cette extension s'élève à 11,6 millions d'euros dont 2 millions d'euros pour le matériel pédagogique et les équipements de recherche. Le bâtiment est financé par les collectivités : la Région Normandie (50 %), maître d'ouvrage de l'opération, le Département du Calvados (25 %), la Communauté d'agglomération Caen la Mer (15 %) et la Fédération nationale des Travaux Publics et la Fondation Ambitions Travaux Publics (10 %). Les équipements pédagogiques et de recherche sont financés par l'ESITC Caen et le Fonds FEDER. L'ESTIC y contribue à hauteur de plus de 1,3 million d'euros, l'Europe, quant à elle, apporte un financement de 680 000 euros.

PROJET ARCHITECTURAL

Une architecture qui accompagne l'ESITC Caen dans ses mutations vers l'excellence.



DHA : LA PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS

Nous avons pris le parti de concevoir ces extensions avec la simplicité et la qualité. L'enveloppe est traitée dans tous les détails, que ce soit au sujet des ponts thermiques ou des infiltrations à l'air. Les menuiseries aluminium sont le meilleur compromis entre maintenance et pérennité de la qualité et sont également les plus étanches à l'air.

Le système de production se résume à deux chaudières gaz à condensation. Elles alimentent des centrales de traitement d'air double flux à échangeur à roue qui connaissent des rendements de récupération énergétique supérieurs à 80%. Les émetteurs finaux sont soit des panneaux rayonnants, soit des radiateurs à basse température, lesquels sont régulés par des thermostats d'ambiance.

Pour le confort des utilisateurs, la conception s'est orientée vers un accès à la lumière naturelle pour l'ensemble des locaux. Les bureaux de recherche donnent sur des patios intérieurs pour créer un espace de travail en toute sérénité. Le confort visuel des classes a été simulé pour vérifier l'atteinte des objectifs en termes de Facteur de Lumière du Jour. L'éclairage artificiel de type LED est généralisé et régulé suivant une sonde de luminosité naturelle.

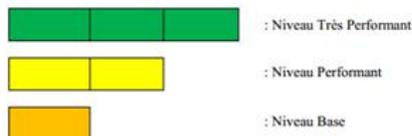
Un autre point singulier de ce projet est le travail sur le confort d'été. Un accès à l'inertie des dalles béton en plafonds sera effectif par la mise en place de plafonds acoustiques partiels. Cette inertie permettra de décharger thermiquement les classes la nuit par le biais d'une ventilation mécanique nocturne. Les amphithéâtres disposent d'ouvrants en partie basse et en partie haute, ce qui permettra de ventiler naturellement par un air extérieur frais, les locaux en cas de forte occupation.

Les parkings seront paysagés. Les noues d'infiltrations paysagères récupéreront les eaux de ces toitures.

D'un point de vue entretien, l'ensemble des vitrages peut se nettoyer de l'intérieur. Le polycarbonate utilisé pour les façades de la Halle des Matériaux et la vêtiture type Fundermax pour les autres bâtiments nécessitent peu d'entretien. Les espaces verts sont prévus pour être sans besoin d'arrosage.

La conception et la construction de cette extension de l'ESITC Caen ont intégré une démarche environnementale souhaitée par la Région Basse Normandie. Celle-ci est inspirée de la démarche de certification HQE (Haute Qualité Environnementale) suivant le profil ci-dessous :

CIBLE	EXTENSION ESITC CAEN		
	B	P	TP
Cible 1 - Relation du bâtiment avec son environnement immédiat			
Cible 2 - Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction			
Cible 3 - Chantier à faible impact environnemental			
Cible 4 - Gestion de l'énergie (RT 2012)			
Cible 5 - Gestion de l'eau			
Cible 6 - Gestion des déchets d'activité			
Cible 7 - Maintenance - Pérennité des performances environnementales			
Cible 8 - Confort hygrométrique			
Cible 9 - Confort Acoustique			
Cible 10 - Confort visuel			
Cible 11 - Confort olfactif			
Cible 12 - Qualité sanitaire des espaces			
Cible 13 - Qualité sanitaire de l'air			
Cible 14 - Qualité sanitaire de l'eau			



Une relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement et une organisation du plan masse pertinente :

Aménagement de la parcelle :

Initialement, le projet prévoyait l'utilisation d'un béton drainant à base de déchets de coquilles développé par l'école afin de limiter l'imperméabilisation de la parcelle sur une large surface d'espaces extérieurs. Faute de demande d'ATEX afin d'utiliser ce matériau non homologué, cette solution n'a pas pu être entièrement mise en œuvre. Toutefois, pour permettre à l'école le développement de ce matériau innovant, une partie du parking a été mise à leur disposition pour la mise en œuvre de ces pavés drainants.

Ambiance des espaces extérieurs : Un effort sur la compacité du projet a permis de limiter l'étalement du bâtiment, les extensions étant placées au nord et au sud du bâtiment.

Des extensions lumineuses pour réduire le poste d'éclairage artificiel :

L'ensemble des extensions disposent d'accès à la lumière naturelle. Un patio est mis en place dans le pôle recherche pour préserver l'intimité du travail des chercheurs tout en leur donnant un accès à la lumière naturelle. Dans la majorité des locaux, les bandeaux vitrés, gage d'un apport optimal en lumière naturelle, ont été privilégiés. Sur les façades où le parti architectural retenu engendre des

ouvertures verticales, les ouvertures sont centrées, assez larges et réparties le plus uniformément possible sur la façade de la pièce.

Pour les classes, laboratoires et bureaux, des calculs de Facteur de Lumière du jour ont été réalisés afin d'optimiser les surfaces vitrées et les couleurs des revêtements intérieurs.

A ces dispositions passives, un éclairage artificiel intelligent et de faible puissance (inférieure à 6W/m²) a été mis en œuvre. La mise en place d'une gestion par détection de présence dans les locaux à occupation passagère (circulations, sanitaires) est ainsi installée. La mise en œuvre de modules permettant la gradation de la luminosité en fonction de la lumière naturelle a été retenue pour l'amphithéâtre : ces deux solutions permettent d'optimiser l'éclairage tout en réduisant les consommations.



Un bâtiment confortable en toute saison :

Confort d'été : Deux typologies d'espace étaient particulièrement susceptibles de subir des inconforts estivaux du fait de leur densité: les classes d'enseignement, les 3 parties de l'amphithéâtre. Aussi, le confort d'été a-t'il été étudié avec soin via Simulation Thermique Dynamique afin d'optimiser la conception du bâtiment.

Salles de classe :

Dans les classes ont été mis en place les principes nécessaires au confort d'été suivant :

La réduction des charges internes : la puissance d'éclairage artificiel est réduite au maximum

La réduction des apports externes : il est mis en place des brises soleils orientables et motorisés sur l'ensemble des façades des classes

La ventilation naturelle : chaque salle dispose d'un minimum de 30% d'ouvrants : la quasi-totalité des menuiseries présente une ouverture oscillo-battante ou oscillante (rez-de-chaussée).

Avec ces trois éléments, et d'après les résultats de la simulation thermique dynamique, la température intérieure des classes dépassera les 28°C moins de 2% du temps d'occupation.

Amphithéâtre :

Pour les amphithéâtres, les surchauffes peuvent venir lors de conférences qui durent toute une journée, voire du fait d'une accumulation de température sur plusieurs jours de conférence.

La simulation thermique dynamique effectuée montre que l'utilisation des portes de secours à des fins de ventilation naturelle, associée à l'ouverture des lanterneaux en toiture, permet de garantir un confort estival dans l'amphithéâtre, même en cas de forte occupation.

ZONE	Nombre d'heures d'occupation où la température >28	
	Sans ventilation naturelle	Avec ventilation naturelle
AMPHI E	203	36
AMPHI M	125	17
AMPHI O	191	35

En sus, la ventilation hygiénique fonctionnera la nuit si la température intérieure dépasse 23°C et la température extérieure est inférieure à 20°C, de manière à rafraîchir l’amphithéâtre avant l’arrivée des occupants. Elle pourra si besoin être associée à une ventilation naturelle par ouvertures des fenêtres grâce aux ouvrants des espaces Est et Ouest, oscillants, et des lanterneaux en toiture. Les portes dans les cloisons séparant l’amphithéâtre en 3 espaces seront aussi ouvertes de manière à faire circuler l’air y compris dans l’espace central.

Confort d’hiver : Sur le projet, l’ambiance des locaux disposant de radiateurs est réglée grâce à leurs robinets thermostatiques ; celle des locaux équipée de panneaux rayonnants est réglée grâce à des thermostats d’ambiance équipés de sondes de température. La Gestion Technique Centralisée mise en œuvre sur le bâtiment permettra de garantir les températures de consignes souhaitées sur les temps d’occupation du bâtiment.

Une optimisation de la performance énergétique pour une gestion optimisée de l’énergie :

Une enveloppe thermique optimisée : Dans l’objectif d’obtenir un faible besoin bioclimatique (BBio), une isolation performante majoritairement par l’extérieur a été mise en œuvre. Le traitement des ponts thermiques a été réalisé de plusieurs manières : contournement de l’isolant au-dessus de l’acrotère, descente de l’isolant en pied de façade pour l’isolation par l’extérieur, minimisation des ruptures d’isolation sur les façades de l’amphithéâtre, isolée par l’intérieur. L’étanchéité à l’air de la façade a été réalisée avec soin pour obtenir un indice d’étanchéité à l’air I4 inférieur à 0.8 m3/h/m² de façade, mesures en chantier à l’appui.

Des systèmes simples et efficaces : La production de chauffage réside en une chaudière gaz à condensation - de très bon rendement grâce à la récupération de la chaleur latente contenue dans les fumées - en cascade avec une chaudière gaz plus classique. Le traitement d’air est réalisé en amont par des centrales à double flux à haut rendement (supérieur à 80%). Un traitement terminal est réalisé par des radiateurs de type basse température équipés de vannes thermostatiques (variation temporelle K < 0.27) dans les espaces de petit volume (bureaux), par des panneaux rayonnants dans les espaces plus vastes (ateliers), et en tout air dans l’amphithéâtre.

Le respect des objectifs de performance thermique :

Les objectifs de performance énergétique du bâtiment respectés pour le pôle enseignement et recherche (bureaux) sont :

	Bbio	Cep
Pôle enseignement et recherche (bureaux)	45	45 kWhEP/m ² /an

En raison des spécificités liées à son usage (hygrométrie, apports internes, grande variabilité de l’occupation), il n’est pas possible de définir un scénario conventionnel pour un amphithéâtre ; ce type de bâtiment n’est donc soumis à aucune réglementation thermique. En revanche, la réflexion de la maîtrise d’œuvre pour la conception de cet ouvrage prend en compte les enjeux de réductions de consommation d’énergie, afin de réaliser un bâtiment optimal à la fois en termes de consommations énergétiques et de confort thermique.

Suivi des consommations et des performances énergétiques du bâtiment :

Une GTC est prévue sur le projet. Chaque équipement sera autonome dans sa fonction. La finesse de régulation des équipements via une interface graphique est adaptée en fonction du niveau souhaité

par l'équipe technique présente sur site. La GTC prévoit un comptage énergétique fin qui permettra d'éviter les dérives de consommation.

Un chantier à faibles nuisances :

Tout au long du chantier, les préconisations de la charte environnementale du chantier ont été strictement appliquées et vérifiées (gestion du trafic, gestion du bruit, maîtrise des pollutions, réduction des consommations d'eau et d'électricité, gestion des déchets).

Les déchets du chantier ont fait l'objet d'un tri sélectif sur site puis en centre de tri, permettant d'atteindre un taux de valorisation de 30% de ceux-ci.

L'EXTENSION DU LABORATOIRE DE L'ESITC CAEN

Le laboratoire de recherche en quelques mots

Le laboratoire de recherche de l'ESITC Caen est spécialisé dans les matériaux de construction et conduit des travaux de recherche permettant le développement de connaissances et la mise au point de matériaux de construction répondant aux exigences techniques et environnementales.

Les travaux de recherche reposent sur deux principales approches scientifiques :

- ⇒ Les corrélations microstructure-comportements physico-mécaniques et énergétiques des matériaux et composites cimentaires.
- ⇒ Les propriétés de transfert dans les matériaux poreux, et leurs applications à la durabilité des matériaux de construction.

La recherche menée au laboratoire est axée sur les matériaux et éco-matériaux de construction et couvre 4 thématiques :

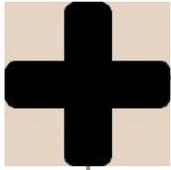
- ⇒ Matériaux pour la Géotechnique Environnementale,
- ⇒ Matériaux pour l'Eco-Construction,
- ⇒ Matériaux pour l'efficacité énergétique des bâtiments*,
- ⇒ Matériaux pour les infrastructures maritimes*.

**Les deux dernières thématiques ont été actées lors du conseil scientifique du 18 juin 2015 et viennent conforter les activités de recherche du laboratoire afin de répondre aux enjeux multidisciplinaires des matériaux de construction.*

Le laboratoire de recherche de l'ESITC Caen est également associé depuis 2014 à l'Ecole Doctorale SIMEM (désormais PSIME) et s'inscrit dans une démarche d'association à la communauté d'universités et établissements Normandie Université. L'association de l'équipe de l'ESITC Caen a permis le renforcement des compétences en région, associant une équipe de recherche dynamique et apportant une expertise nouvelle dans le domaine des matériaux de construction à une école doctorale d'excellence.

L'extension du laboratoire de recherche de l'ESITC Caen : 1500m² supplémentaires

Dans le cadre de l'important chantier d'extension de l'ESITC Caen et afin d'accompagner son développement, le laboratoire de recherche augmente sa surface de 1500m² supplémentaires et développe son parc matériel proportionnellement à ses ambitions.



Les + de l'extension

- + Nouveaux équipements permettant de mener de nouvelles expériences : chambres climatiques, presses de haute capacité...
- + Nouvelles collaborations envisageables avec des entreprises et des universités de grande envergure
- + Expérimentation à l'échelle 1 permettant d'avoir des résultats à confronter aux résultats : sur petits échantillons, par simulation numérique et sur bâtiments réels
- + Certains équipements uniques en région Normandie
- + Forte capacité de mutualisation des équipements en local (autres laboratoires du campus et désormais de la région)
- + Développement des compétences des équipes du laboratoire de l'ESITC Caen qui apportera une plus-value scientifique dans l'enseignement des futurs ingénieurs du BTP

Les avantages et objectifs de l'extension du laboratoire

Pour compléter son matériel déjà existant au sein de ses locaux et pousser toujours plus loin ses analyses et ses expérimentations en recherche appliquée, le laboratoire de l'ESITC Caen se dote d'appareillages permettant d'approfondir les connaissances techniques et scientifiques sur le comportement des matériaux de construction dans plusieurs domaines tels que : l'efficacité énergétique des bâtiments, les infrastructures maritimes (Energies Marines Renouvelables (EMR)) et le recyclage et la valorisation des ressources locales. Les nouvelles infrastructures permettront également la réalisation de tests à grandeur réelle et en ambiances contrôlées (température et humidité).

D'un point de vue scientifique, l'extension du laboratoire et l'acquisition de ces nouveaux équipements assurera au laboratoire le développement de son expertise scientifique, notamment par :

- ⇒ une meilleure connaissance et compréhension des matériaux et éco-matériaux de construction,
- ⇒ l'étude de la durabilité des nouveaux matériaux et leur comportement sur site. Les études à l'échelle de l'éprouvette (au laboratoire) ne permettent pas de cerner le comportement in situ des matériaux. Le changement d'échelle, les dispositifs constructifs ainsi que les conditions climatiques (internes et externes aux bâtiments, milieu marin, etc.) sont des paramètres qui nécessitent davantage de recherche et pourront désormais être étudiés dans le laboratoire de l'ESITC Caen,
- ⇒ la mise au point de matériaux légers et de matériaux de structures à base de coproduits avec des propriétés d'usage améliorées et maîtrisées. Ce point traitera particulièrement la valorisation, dans la construction, de tous types de déchets minéraux et des fibres végétales,
- ⇒ la quantification et la maîtrise de l'impact environnemental et sanitaire des matériaux.

Ces résultats permettront au laboratoire d'apporter des solutions aux préoccupations des professionnels du secteur de la construction et du BTP et ainsi, de mettre en place et mener à bien des projets scientifiques innovants en collaboration avec ces entreprises, des établissements de

recherche et le soutien des collectivités. **L'ESITC Caen sera en mesure de répondre à de nouveaux projets collaboratifs de recherche appliquée à la dimension scientifique plus large et d'accéder au rang de laboratoire de référence en matière de R&D sur les matériaux de la construction en France et en Normandie.** Les résultats de ces futurs projets serviront les enjeux locaux et du territoire en créant du lien entre les principales activités économiques et en augmentant le potentiel de valorisation des ressources.

De même, le développement des compétences des équipes du laboratoire de l'ESITC Caen apportera une plus-value scientifique dans l'enseignement auprès des futurs ingénieurs du BTP qui seront d'autant plus sensibilisés aux atouts de la mise en place d'une stratégie de développement durable et d'innovation au sein de leurs futurs projets de construction. Les élèves profiteront désormais d'équipements et de salles dédiés à l'enseignement notamment dans le cadre de travaux pratiques et auront la possibilité d'utiliser du matériel de pointe pour mener à bien leur Projet Recherche de 4^{ème} année.

Les nouveaux équipements et infrastructures

Les équipements scientifiques de recherche acquis dans le cadre de l'extension de l'ESITC Caen sont cofinancés par l'Union européenne dans le cadre du programme opérationnel FEDER 2014-2020.

Pour mener à bien ces objectifs, l'ESITC Caen lança en octobre 2015 une consultation pour 5 macro-lots de matériels techniques :

- > **Lot A** : Presses mécaniques dédiées à l'étude du comportement mécanique des matériaux (béton, roches...)



Banc pour essai de flexion sur poutre 2x300kN



Machine d'essai de compression 4000kN

- > **Lot B** : Equipements dédiés à l'étude du comportement des sols : mécanique des sols (presse CBR 50kN, presse triaxial 10kN, machine d'essai de cisaillement, odomètre automatique...), essais sur granulats et sciage des éprouvettes



Compacteur automatique Proctor et CBR



Malaxeur 140L



Scie grande capacité et de précision

- > Lot C : Equipements dédiés à l'étude de la durabilité du béton : essais sur béton (perméabilimètre à gaz Cembureau, rectifieuse à béton, malaxeurs...), analyse hydrique des matériaux, physico-chimie, rhéologie



Analyse gravimétrique de sorption de vapeur



Malaxeur conique 150L

- > Lot D : Equipements de confection et de manipulation de prototypes de construction.



Presse pour confection de pavés, parpaings



Presse de confection de briques

- > Lot E : Etude des matériaux en environnements contrôlés : contrôle d'ambiance, conditionnement et maintenance. Les équipements du macro-lot E viennent en complémentarité de la réalisation de 4 salles climatiques dans l'extension du laboratoire.



Enceinte climatique 400L



Etuve 1000L



4 enceintes climatiques contrôlées en température et humidité

Les projets en cours du laboratoire de l'ESITC Caen

BTONLIN

Projet collaboratif de valorisation du lin en éco-matériaux pour le secteur de la construction cofinancé par l'Union Européenne dans le cadre du programme FEDER et la Région Normandie et labellisé par le Pôle de compétitivité Ensembles Métalliques et Composites Complexes (EMC2). Partenaires : ESITC Caen, Entreprise CMEG. (Cf. communiqué de presse)

VECOP-EXP

Projets de valorisation de coproduits coquilliers marins en éco-pavés drainants à usage urbain pour une gestion durable des eaux de pluie cofinancé par l'Union Européenne dans le cadre du programme FEDER et la Région Normandie. Partenaires : Point P, ESITC Caen, TECAM, MARC SA.

VALGAL

Projets de valorisation de gâteau de filtration des algues marines en matériaux de construction cofinancé par la Région Normandie. Partenaires : ESITC Caen, Cargill.

ECO-PAVES DRAINANTS

Sous les pavés du parking de l'ESITC Caen la mer... presque... des coquillages

Recycler les coquillages pour la construction de pavés urbains drainants



Fort de l'expertise de son laboratoire de recherche dans le domaine des éco-matériaux, l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction de Caen (ESITC Caen) a lancé en 2011 le projet VECOP qui consiste à développer un nouveau matériau pour les travaux publics, des « éco-pavés » drainants, grâce à la valorisation des coproduits coquilliers issus des pétoncles, Saint-Jacques et crépidules, ..., permettant ainsi une meilleure gestion des ressources naturelles.

Les enjeux économiques et environnementaux

L'éco-pavé drainant du projet VECOP est destiné à des usages sur des zones à faible trafic ou à moindres contraintes (parkings, bordures, trottoirs, rues piétonnes, etc.). La propriété drainante du matériau permettra de répondre aux besoins d'aménagement urbain durable en évitant l'imperméabilisation des surfaces. L'enjeu écologique est notamment de contribuer efficacement à la reconstitution du cycle naturel de l'eau et en favorisant leur infiltration in-situ. La gestion des eaux pluviales en milieu urbain constitue en effet un véritable enjeu territorial et national.

D'autre part, la filière de valorisation des coproduits coquilliers marins retenue dans le cadre du projet VECOP contribuera également à limiter l'utilisation de matières premières granulaires naturelles, extraites de carrière et non renouvelables.

Enfin, le projet VECOP permettra d'apporter une solution concrète à la problématique de la prolifération des crépidules, en offrant un potentiel de valorisation à forte valeur ajoutée des coquilles décortiquées. Il contribuera ainsi au développement, en régions Basse-Normandie et Bretagne, d'une filière de valorisation des coproduits coquilliers marins, tout en contribuant ainsi à la sauvegarde de l'équilibre des espèces marines.

Le partenariat

Ce projet collaboratif innovant, qui vient d'être labellisé par le Pôle de compétitivité Mer Bretagne, est à l'initiative du Laboratoire de Recherche sur les Matériaux et sur la Construction (LRMC) de l'ESITC Caen, porteur du projet. Il rassemble différents types d'acteurs, avec une forte complémentarité partenariale :

Industriels : Slipper Limpet Processing, Granvilmer, Veolia Propreté, Point P (St-Gobain).

Laboratoires de recherche : ESITC Caen et l'ERPCB de l'Université de Caen Basse-Normandie.





PORTRAIT

Sébastien Harasse, diplômé de l'ESITC Caen a été en charge des aménagements extérieurs lors de l'extension de son école. La boucle est bouclée.

Des bancs d'une école à sa construction

Sébastien Harasse est diplômé de l'ESITC Caen en 2000. 16 ans plus tard, l'ingénieur BTP, devenu chef d'entreprise, a réalisé les aménagements extérieurs de l'ESITC Caen et tout particulièrement les parkings composés d'éco-pavés mis au point par les laboratoires de recherche de l'école. Il met ainsi au service de son école les compétences qu'il y avait acquises.

Il n'y a pas de fumée sans feu dit-on ? Quand à 3 ans on fait des châteaux de sables, qu'à 5 on joue dans le jardin de ses grands-parents à faire des trous, qu'à 7 on construit et déconstruit mille édifices en Lego et qu'à 12 en passant devant un chantier, on se surprend encore à rêver de conduire une grue, c'est que quelque chose se prépare. Sébastien Harasse est ce qu'on appelle un passionné qui depuis sa tendre enfance aime construire et qui prouve que d'un bloc de Lego à une brique de béton, il n'y a qu'un pas.

Après un DUT en génie civil à Rennes, il intègre en 1997 l'ESITC Caen pour devenir ingénieur spécialisé en BTP. Un secteur qu'il a choisi, car on ne se dirige pas dans le BTP par hasard, mais par passion. Pour Sébastien : *« l'ingénieur BTP est avant tout un passionné. Car dans la dimension de bâtir, il y a celles très fortes de s'abriter, de protéger ; donc construire c'est se mettre au service des autres pour leur bien-être, leur qualité de vie. La dimension humaine du secteur du BTP est fondamentale. »*

La force de l'ESITC Caen : ses nombreux intervenants professionnels qui partagent leur passion et leurs expériences et ses nombreux stages qui rendent les diplômés opérationnels dès leur sortie, considère Sébastien Harasse qui en a bénéficié. Il est engagé aussitôt son diplôme en poche par EUROVIA NORMANDIE (groupe VINCI), leader régional de la construction d'infrastructures de transport et des aménagements urbains. Durant 6 ans il y est conducteur de travaux, avant de devenir chef d'agence en 2006. Depuis 10 ans déjà, il manage 200 personnes à ce poste assimilé à celui d'un véritable chef d'entreprise.

Alors, quand en 2015, il voit passer l'appel d'offre pour l'agrandissement de l'ESITC Caen, Sébastien y répond sans hésitation, considérant qu'aider à construire son école était une belle façon de la remercier pour la carrière qu'elle lui a permis d'avoir. L'appel d'offre remporté, ses équipes sont alors chargées des aménagements extérieurs du projet : terrassement, assainissement, parkings... Le diplômé se plaît à passer sur le chantier, à participer aux réunions, à voir le projet sortir de terre. Connaître l'école de l'intérieur, son organisation, son rythme est un plus pour gérer le chantier et en fait un chantier particulier pour Sébastien.

Un chantier d'exception aussi puisque Sébastien a été en charge du terrassement du 1^{er} parking en éco-pavés à base de coquillages mis au point par le laboratoire de recherche de l'ESITC Caen. Un chantier qui a nécessité de nombreuses rencontres avec les chercheurs à l'origine du projet pour bien préciser la méthodologie de pose des éco-pavés et les attentes de l'école. *« Il est rare de rencontrer des chercheurs quand on réalise un chantier. Cette expérience nouvelle a été très enrichissante et nous offre une nouvelle corde à notre arc »*, conclut Sébastien Harasse.

DISCOURS



Sonia de LA PROVÔTÉ
Conseillère Départementale du canton de CAEN 1
Pour le Président, Jean-Léonce DUPONT

C'est, pour moi, un vrai plaisir d'être ici ce matin, et vous l'aurez compris, à double titre, en qualité de Conseillère Départementale, mais également en ma qualité d'Elue Caennaise et vous savez que je suis fidèle aux événements que vous pouvez organiser ici.

Oui, je le dis, un vrai plaisir de vivre ensemble un nouveau beau et grand moment de la vie de votre école, avec cette extension. C'est une fois de plus, la preuve de son dynamisme et de son énergie, portée par toute une équipe.

Je voudrais, tout d'abord, excuser le Président, Jean-Léonce DUPONT, qui m'a demandé de le représenter et de vous dire que le Département du Calvados, aux côtés de l'ensemble des partenaires, a bien entendu, participé à cette très belle et très réussie opération pour un peu plus de 2 millions d'euros. Ce qui, vous en conviendrez, par les temps qui courent, représente une somme certaine.

Mais, nous avons fait ce choix de vous accompagner et ce, pour au moins, deux raisons majeures :

En premier lieu, chacun s'accordera à dire que pour la qualité des formations, pour conforter CAEN dans une fonction métropolitaine essentielle (l'enseignement supérieur), il était important de participer à cette extension de l'ESITC, un établissement très bien implanté dans le paysage des écoles d'ingénieurs, si j'en crois les effectifs et, je le disais à l'instant, le dynamisme de l'école.

L'enjeu est bien de donner à CAEN toutes ses chances pour demain, dans le domaine de l'enseignement et plus globalement de la formation qui, au-delà d'offrir à nos étudiants des conditions d'études optimales, nous fait bénéficier d'une plus grande visibilité et d'une encore plus forte attractivité...

En second lieu, on le sait bien, une opération de cette envergure demande beaucoup de temps, mobilise beaucoup de moyens, beaucoup d'énergie, de volonté, surtout de constance dans les décisions et les visions de l'avenir.

C'est justement dans les périodes de crise et le temps de la difficulté qu'il faut investir dans la formation pour trouver, demain, de vraies capacités et de réelles opportunités de rebond économique grâce à nos jeunes bien formés. Chacun l'a ici bien compris et c'est le pari que nous faisons tous ensemble, un pari gagnant/gagnant.

C'est bien que les grandes collectivités, sur de tels sujets, se retrouvent unanimement pour accompagner de tels projets, par-delà leurs compétences, leur stratégie, mais aussi leurs propres contraintes et logiques de développement...

C'est tout le sens du mot "partenaire" et le Département du Calvados est, je le crois, toujours présent, parfois au-delà même de ses compétences, lorsqu'il s'agit de tels enjeux.

Le Département a souhaité s'associer, une nouvelle fois, à la Région, à l'agglomération Caen-la-Mer et aux autres partenaires, présents à nos côtés, pour soutenir la dynamique de l'enseignement supérieur sur le territoire départemental afin de consolider les filières existantes et pouvoir ainsi répondre à la demande des jeunes.

Je voudrais enfin conclure mon propos en vous disant que demain d'autres grandes opérations viendront certainement.

Le département en fidèle partenaire financier des équipements structurants de notre agglomération essaiera de répondre encore présent, autant qu'il pourra le faire ; soyez assurés que les élus départementaux sont bien conscients des enjeux et de ce type d'investissement pour l'avenir.

Nous le savons bien, à l'image de ce que nous découvrons aujourd'hui, et du rôle que pourra jouer demain cette grande école, que les grands équipements, qu'ils soient, culturels, de recherche d'enseignement supérieur ou encore de transport, confortent les grandes fonctions métropolitaines d'un territoire et peuvent garantir un avenir prometteur.

Ces locaux avec leur fière allure donnent à l'école une nouvelle modernité bien méritée.

Cette extension conforte encore un peu plus un secteur de notre agglomération à forte valeur ajoutée, un secteur clé, le plateau-Nord où se fréquentent et se tutoient, le monde universitaire, l'enseignement supérieur, la recherche et l'entreprise pour donner le meilleur.

Et, c'est bien à travers les financements apportés que l'avenir est, à chaque fois, préparé. Mais, il ne faut jamais oublier que les étudiants d'aujourd'hui sont aussi, il faut l'espérer, nos emplois de demain.

Reste à les convaincre de rester, ou de revenir très vite, chez nous, pour créer cette indispensable richesse au cœur de notre agglomération capitale : c'est cela que j'appelle "faire jaillir l'intelligence des territoires".

On peut aussi penser que la grande Normandie sera un nouvel atout pour conserver nos jeunes diplômés... C'est mon vœu le plus cher !

Je vous remercie.