



PROGRAMME D'ACTION POUR LA QUALITÉ DE LA CONSTRUCTION ET LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

AP01 – RENFORCER LES RELATIONS AVEC LES TERRITOIRES AUTOUR DE LA MONTEE EN COMPETENCES DES PROFESSIONNELS DU BATIMENT

PROJET 2N2E

NORMANDIE NUMERIQUE EFFICACITE ENERGETIQUE

GIP-FCIP DE L'ACADEMIE DE CAEN





1 DESCRIPTIF SYNTHETIQUE DU PROJET 2N2E

Le projet **Normandie Numérique Efficacité Énergétique (2N2E)** développera un dispositif de formation qui permettra la montée en compétences sur la rénovation énergétique (rénovateurs BBC) et l'utilisation du numérique pour ces rénovations appliquées à l'habitat individuel. Le dispositif visera l'acquisition de compétences techniques, gestuelles et numériques en prenant appui sur la réalisation de modélisations des données du bâtiment (BIM), l'utilisation de logiciels, d'outils numériques et d'applications mobiles liés à la modélisation et à leur utilisation sur des chantiers. Des actions de formation sur plateaux techniques PRAXIBAT® et sur des chantiers pilotes seront réalisées, ainsi qu'une action de formation à distance à travers la création d'un *Massive Open Online Course* (MOOC). Ce projet vise l'ensemble des acteurs du bâtiment, à savoir les divers corps d'état, le corps enseignant et les formateurs du secteur du bâtiment.

Le projet 2N2E répondra au 3^{ème} axe de travail du programme PACTE soit « renforcer les relations avec les territoires autour de la montée en compétences des professionnels du Bâtiment, en lien avec les acteurs régionaux ».

Contexte et enjeux spécifiques :

- Un enjeu de rénovation énergétique du patrimoine existant sur le territoire normand plus prégnant que le sujet du neuf,
- La politique « Habitat Solidaire Durable » de la région ex Basse-Normandie engagée depuis 2006,
- Une problématique de montée en compétences des professionnels (rénovation énergétique, travail collaboratif et numérique),
- Une implication de l'Académie de Caen sur le BIM (Building Information Modeling),
- Le Plan de Transition Numérique du Bâtiment (PTNB) appliqué aux PME/TPE,

Public visé : les acteurs de la rénovation, de l'habitat individuel et de la formation

Le dispositif s'organisera alors autour de 4 actions :

1. La rénovation d'habitats individuels en intégrant l'approche numérique

La problématique de la rénovation des bâtis existants dans l'habitat individuel permettra d'intégrer l'approche numérique à l'échelle de chantiers modestes et « accessibles par tous ». La création de supports numériques à l'échelle de la maison individuelle permettra de disposer d'outils d'acculturation au numérique pour les professionnels qui demain seront



immanquablement confrontés à ces outils. Ils seront également réinvestis en formation initiale pour développer la montée en compétences des jeunes et adultes en formation.

2. Thesaurus des bonnes pratiques de rénovation énergétique

Réaliser un recensement permettant d'identifier les documents techniques existants et ceux manquants pour que les professionnels puissent réaliser des rénovations performantes en prenant en considération la typologie des logements en Région (cf. appui sur les productions du groupe rénovateurs BBC de la Région). Leur mise à disposition s'effectuera *via* une application mobile disponible sous deux systèmes d'exploitation (IOS et Android). La formation des professionnels à l'utilisation de ce thesaurus des bonnes pratiques et l'usage d'appareils et applis mobiles sur chantiers.

3. Le développement d'actions de formation aux gestes techniques intégrant le numérique.

Les plateaux techniques PRAXIBAT®, financés par l'ADEME et la Région seront les supports de ces formations, ils feront l'objet d'une modélisation (BIM). Ce travail permettra l'élaboration et la mise à disposition de nouveaux supports pédagogiques numériques, permettant un travail sur le mode opératoire. Une base de ressources numériques sous forme de capsules vidéo sera créée afin d'effectuer un travail sur le geste technique intégrant les usages mobiles en formation (BYOD). Ces supports constitueront autant de nouvelles situations de travail permettant la montée en compétences des professionnels comme celle des jeunes en formation initiale ou continue. Ils seront mis à profit dans le cadre de formations touchant les domaines de l'isolation, la ventilation et l'éclairage. La création de cet « écosystème » numérique visera à faciliter la transférabilité des compétences acquises à un niveau « macro » celui de l'habitat individuel.

4. MOOC : les outils numériques au service de la rénovation énergétique

Le MOOC permettra la formation à distance massive des acteurs du bâtiment souhaitant acquérir des connaissances techniques sur la méthodologie de rénovations énergétiques à l'aide d'outils numériques appliqués au cas des maisons individuelles. Ce MOOC visera l'acquisition d'une approche globale numérique de la rénovation énergétique, la connaissance méthodologique de l'utilisation d'outils numériques dans le champ de la rénovation et l'efficacité énergétique.

2 PARTENAIRES DU PROJET 2N2E

Vingt-un partenaires :

- Le GIP FCIP de l'académie de Caen,
- Le Conseil Régional de Normandie,



- L'Agence de l'Environnement et De la Maîtrise de l'Energie (ADEME),
- L'Association Régionale pour la Construction Environnementale en Normandie (ARCENE),
- La Confédération de l'Artisanat et Petites Entreprises du Bâtiment Normandie (CAPEB Normandie),
- Le Club Normand des Rénovateurs BBC (CLUB BBC),
- Constructys - OPCA de la construction Normandie,
- EDM-Energie Durable Maîtrisée (EDM),
- L'École Supérieure d'Ingénieurs des Travaux Publics de la Construction de Caen (ESITC Caen),
- Le lycée Gabriel – Lycée des métiers de la topographie et de l'habitat (ACC),
- Le lycée Augustin Hebert - Lycée des métiers de l'habitat tertiaire, de la construction et de l'efficacité énergétique (ACR),
- Le lycée Laplace – Lycée des métiers de l'habitat et des travaux publics (ACC),
- Le lycée La Roquette – Lycée des métiers du bâtiment (ACC),
- Le lycée Le Corbusier - Lycée des métiers du bâtiment, des travaux publics et de l'énergie (ACR),
- Le lycée les Fontenelles – Lycée des Métiers de l'Energie et de l'Efficacité Energétique,
- Le lycée Schuman-Perret - Lycée des métiers de l'habitat (ACR),
- L'Ecole des Travaux Publics de Normandie (ETPN),
- FAB21 Formation,
- La Fédération Française du Bâtiment Normandie (FFB Normandie),
- POUGET Consultants,
- ProfessionsBois.