


Le système ECVET *Construire en terre*,
pour des parcours de formation européens

Cap sur la terre



Acquis●Terre



Cap sur la terre

**Le système ECVET *Construire en terre*,
pour des parcours de formation européens**

Acquis●Terre

Introduction

Vous désirez vous former ou vous perfectionner et vous vous intéressez à la construction en terre ?

Le système ECVET *Construire en terre* offre une nouvelle manière de se former en Europe, grâce à des parcours de formation individuels à l'étranger. On peut désormais obtenir des unités d'acquis d'apprentissage clairement définies dans un pays donné et les faire reconnaître dans un autre pays. Les qualifications professionnelles deviennent comparables et accessibles au sein de l'Europe. Ceci favorise la mobilité transnationale et la formation tout au long de la vie.

Cette brochure présente les résultats du travail mené pendant deux ans dans le cadre d'un projet européen. Des centres de formation, des lycées professionnels, des entreprises, des associations, des chambres des métiers et des institutions se sont réunis pour élaborer un système ECVET pour la construction en terre et pour inscrire le matériau terre au programme de la formation professionnelle.

Cette brochure **Cap sur la terre** s'adresse aux artisans et à tous ceux et toutes celles qui souhaitent le devenir, jeunes ou moins jeunes, et pour qui l'accès à la formation peut être plus ou moins facile. En vous présentant des possibilités de formation à la construction en terre, nous vous encourageons à apprendre les techniques de l'écoconstruction et à travailler avec des matériaux sains et durables. La terre, disponible partout localement, nécessite peu d'énergie pour son extraction et son transport. Le matériau est réutilisable ou recyclable sans nuisance pour l'environnement et peut être simplement « rendu à la terre ». En association avec des matériaux isolants fabriqués à partir de ressources renouvelables, la terre permet de construire des bâtiments économes en énergie et d'obtenir un climat intérieur sain et confortable.

La première partie de cette brochure présente le Cadre européen de certification (CEC) et le Système européen de crédits d'apprentissage pour l'enseignement et la formation professionnels (ECVET). Il expose le fonctionnement des unités d'apprentissage ECVET *Construire en terre* et leur contenu.

La deuxième partie est consacrée aux offres de formation des partenaires d'Acquis•Terre. Ce partenariat, qui réunit pour l'instant dix organismes installés en Allemagne, Bulgarie, France et Grande-Bretagne, est aussi ouvert à de nouvelles structures prêtes à signer l'accord de partenariat.

Dans la troisième partie, sept personnes enthousiasmées par le matériau terre présentent leur parcours de formation. Déjà artisan ou en cours de professionnalisation, ils travaillent dans le domaine de la construction et des enduits en terre.

La dernière partie renseigne sur les aides et financements pour des séjours de formation à l'étranger.

Les partenaires d'Acquis•Terre oeuvrent ensemble afin que ECVET *Construire en terre* ouvre à chacun de nouvelles possibilités de se former et de découvrir la richesse et la diversité des techniques de construction en terre pratiquées en Europe.

Nous espérons que cette brochure suscitera votre curiosité et vous encouragera à mettre le cap sur la terre dans votre cursus professionnel et venir vous former aux enduits ou aux autres techniques de construction en terre auprès de nos partenaires européens.

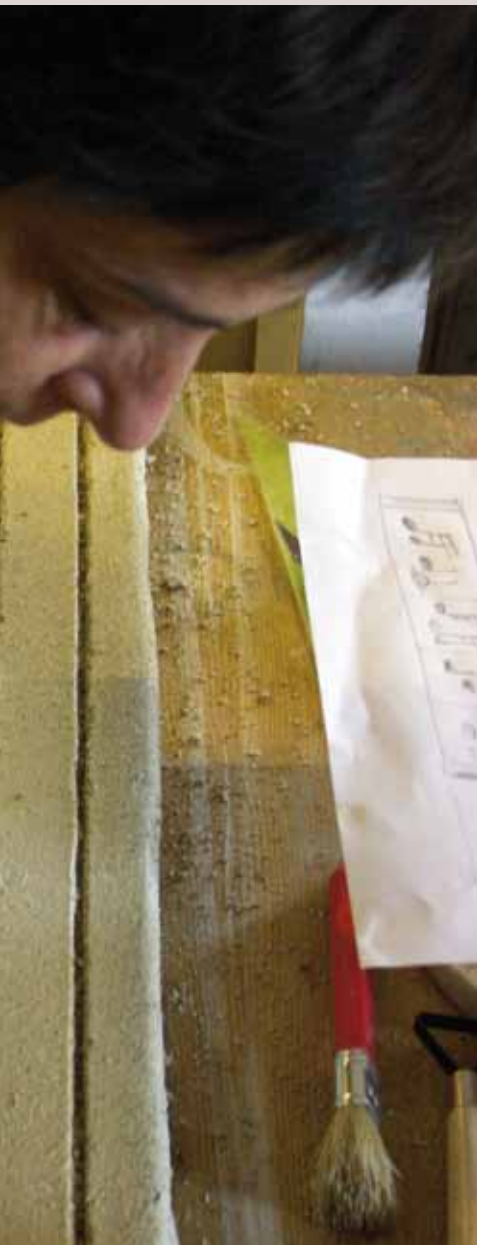
Uta HERZ

Association FAL e.V.

Centre de formation européen pour la construction en terre



ECVET Construire en terre



Apprendre en voyageant à travers l'Europe

Déjà au Moyen-Âge, c'est à l'étranger ou en accomplissant leur tour de France que les artisans bâtisseurs apprenaient de nouvelles techniques. A cette époque, l'artisan qui voulait s'installer comme maître à son compte, devait avoir travaillé comme compagnon loin de chez lui pendant une période définie. Les cathédrales romanes ou gothiques témoignent encore du niveau très élevé de formation.

Aujourd'hui, les chantiers en écoconstruction attirent à nouveau les jeunes européens désireux de se former. Ils se nomment *natural builders* en anglais, *Naturbauhandwerker* en allemand et écoconstructeurs en français. Ils se rencontrent lors de stages ou sur des chantiers participatifs internationaux, et échangent leurs pratiques. Tous souhaitent construire avec des matériaux peu émissifs en CO₂, provenant de ressources locales, renouvelables et recyclables. Des matériaux qu'il n'est pas interdit de travailler à main nue, sains et chaleureux. Ces jeunes veulent construire un monde meilleur pour les générations futures.

ECVET *Construire en terre* leur offre la possibilité d'obtenir des certificats de différents niveaux, grâce à des unités d'acquis d'apprentissage clairement définies. L'objectif est de faire reconnaître ces certificats ECVET au sein des qualifications professionnelles existantes dans l'Union européenne.

ECVET De quoi s'agit-il ?

En créant les deux instruments de référence : le CEC (cadre européen de certification) et le système ECVET (Système européen de crédits d'apprentissage pour l'enseignement et la formation professionnels), l'Union européenne a souhaité rendre la formation professionnelle plus transparente et plus accessible. Ces deux instruments de «traduction» entre les différents systèmes de formation nationaux, doivent faciliter les échanges transnationaux.

Des acquis d'apprentissage obtenus dans un pays peuvent être accrédités au sein d'une qualification proposée par un autre pays. Les acquis d'apprentissage de différents pays deviennent plus simples à comparer.

ECVET *Construire en terre* est un système d'unités définies comme le plus petit ensemble cohérent de savoirs, d'aptitudes et de compétences concernant l'un des différents champs d'activité professionnelle de la construction en terre. Ces unités sont évaluables, capitalisables et transposables.





Le référentiel ECVET *Construire en terre*

Pour l'instant, six unités ECVET ont été élaborées dans le cadre du projet Acquis•Terre. Elles concernent les enduits en terre. L'élaboration d'unités portant sur d'autres techniques de construction en terre, par exemple le pisé, est prévue.

Ces six unités couvrent les principales activités du secteur professionnel des enduits en terre. Chaque unité est décrite de manière détaillée pour les niveaux de compétence 1 à 4. La définition de ces niveaux correspond aux recommandations de la Commission européenne¹.

Ainsi, l'unité ECVET «Exécution des enduits en terre» de niveau 1, par exemple, correspond à un niveau débutant, que l'on peut acquérir lors d'un stage d'initiation : les personnes capables de préparer un support et de dresser une couche d'enduit sous supervision directe et nommer les principales étapes du travail, obtiennent un certificat de niveau 1.

En revanche, au niveau 3, la personne doit pouvoir évaluer les propriétés d'un support d'enduit courant, choisir la structure d'enduit appropriée et être en mesure de reconnaître et de signaler les problèmes.

Quant au niveau 4, il requiert notamment la capacité à conseiller des clients et à encadrer une équipe de professionnels.

L'ensemble des six unités ECVET de niveau 4 correspond à la qualification « décorateur / décoratrice en enduits terre » délivrée par la chambre des métiers de Schwerin (Allemagne).

1. Voir les RECOMMANDATIONS DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL EUROPEEN du 23 avril 2008, établissant le cadre européen de certification pour l'apprentissage tout au long de la vie (CEC), et du 18 juin 2008, établissant le système européen de crédits d'apprentissage pour l'enseignement et la formation professionnels (ECVET).

Les certificats ECVET *Construire en terre*

Les certificats ECVET *Construire en terre* sont délivrés pour une unité d'acquis d'apprentissage définie et évaluable. Chaque unité est composée d'un ensemble de savoirs, d'aptitudes et de compétences nécessaires à la pratique professionnelle du métier. Chacune des six unités peut être suivie et évaluée séparément. Un certificat ECVET *Construire en terre* est délivré à chaque évaluation réussie, par les organismes de formation adhérant au partenariat Acquis•Terre. Ces partenaires utilisent des critères d'évaluation partagés.



Qui reconnaît les certificats ECVET *Construire en terre* ?

Le système ECVET a été mis en place par la Commission européenne, qui recommande aux États membres de l'adopter pour tout enseignement professionnel, mais sans obligation². Actuellement, les États membres expérimentent l'introduction de ce système de crédits d'apprentissage dans différentes branches et en accord avec leur système de formation national existant.

Le système ECVET *Construire en terre* est le fruit d'une collaboration entre différents organismes de quatre pays. Ces partenaires d'Acquis•Terre reconnaissent mutuellement les certificats ECVET délivrés par chacun d'entre eux. C'est pourquoi ils ont signé un accord de partenariat.

Les unités ECVET *Construire en terre* sont conçues de telle façon qu'elles puissent à terme être validées dans le cadre de différents diplômes ou titres existants, par exemple les qualifications de plâtrier, maçon, peintre, restaurateur du patrimoine ou écoconstructeur. Par ailleurs, les partenaires d'Acquis•Terre travaillent actuellement à la reconnaissance dans leur pays des certificats ECVET obtenus à l'étranger.

2. Voir http://www.ecvet-projects.eu/Documents/ECVET_Flyer___FR_72dpi.pdf



Les 6 unités ECVET du secteur *enduits en terre*

Les six principaux champs d'activité du secteur des enduits en terre font chacun appel à des compétences spécifiques.



UNITÉ 1

Fabrication des mortiers d'enduit en terre



Fabriquer des mortiers de qualité suppose une bonne connaissance des propriétés et du rôle des différents composants, agrégats et additifs. Il faut maîtriser le calcul des quantitatifs et les techniques de mélange. L'artisan(e) est en mesure d'adapter le dosage selon la couche d'enduit, la technique d'application et la qualité de surface désirée. Comprendre l'interaction du liant qu'est l'argile avec l'eau et les autres constituants de la terre, permet de préparer le matériau brut et de mettre au point des mortiers pour différentes applications, à partir de matières premières plus ou moins transformées.



UNITÉ 2

Exécution des enduits en terre



L'exécution comporte trois étapes : la préparation des supports, la pose et le travail de finition de la surface. Différents aspects de finition sont possibles. Le maniement adéquat des machines et outils sur chantier est une condition de base pour une exécution appropriée des enduits en terre, qui ne se différencie pas de celle des enduits conventionnels. Les enduits en terre peuvent être jetés à la truelle, appliqués au plateau ou projetés à la machine. On emploie également des silos à mortier. L'artisan(e) doit savoir évaluer le support, améliorer si nécessaire l'accroche puis décider de la structure de l'enduit. Il gère tous les détails liés aux équipements techniques, aux raccords, à la morphologie du support. A cela s'ajoutent les capacités à organiser le chantier ainsi qu'à respecter la réglementation en vigueur.



UNITÉ 3

Entretien et réparation, finitions de surface des enduits en terre



L'absence d'entretien ou de réparations, mais aussi la mauvaise exécution des enduits en terre peuvent entraîner des désordres dans les bâtiments neufs ou anciens. L'artisan(e) doit savoir analyser ces dégradations et en déduire les mesures nécessaires. Il faut tenir compte non seulement des aspects patrimoniaux, écologiques et constructifs, mais aussi des souhaits de l'utilisateur. Le recours à des peintures, lasures, fixatifs ou à des revêtements à une fonction protectrice et décorative et peut intervenir sur un enduit neuf tant qu'en rénovation. L'artisan(e) exécute ces travaux de finition ainsi que des travaux d'entretien, et il conseille les usagers sur ces sujets.



UNITÉ 4

Décoration intérieure aux enduits en terre



La gamme de couleurs offertes par les enduits de finition prêts à l'emploi et par les peintures à l'argile a rendu les enduits en terre très populaires. Des connaissances en décoration intérieure et en théorie des couleurs sont nécessaires pour proposer des projets esthétiques de qualité. Cela comprend les effets de couleur et de contraste, le rôle de la lumière, de la composition des panneaux et des détails, tout comme des aspects de finition. De la conception à l'exécution, en passant par la création de nouveaux mortiers, utilisant additifs colorants et texturants, l'artisan(e) peut élargir son activité de manière créative.



UNITÉ 5

Ornements en terre



Depuis toujours les ornements constituent une forme particulière de décoration, qu'il s'agisse de reliefs ou de motifs colorés. Une utilisation réussie des ornements exige cependant non seulement de la créativité, mais aussi des connaissances spécifiques ainsi que des aptitudes manuelles. L'artisan(e) propose et formalise le projet ensemble avec le client, avant de le transposer sur le mur à l'aide de pochoirs et de calques. Il doit choisir les structures d'enduit, les mortiers, de même que les outils adaptés aux techniques de modelage ou de sgraffito par exemple pour exécuter les éléments décoratifs.



UNITÉ 6

Le marché des enduits en terre



Outre un travail de qualité, la connaissance du marché des enduits en terre est primordial pour réussir son projet professionnel. Afin de se maintenir sur le marché, il est tout aussi important de savoir calculer un prix de revient, d'établir un devis, que de mener correctement une négociation avec un client ou de gérer la commande. Une bonne stratégie de marketing devrait, pour une gestion durable, prendre en compte non seulement les besoins actuels, mais aussi ceux des futurs clients potentiels.

L'offre de formation des partenaires d'**Acquis•Terre**





Bulgarie



La ville de **Pleven**, située dans la plaine du Danube au nord-ouest de la Bulgarie, est à la fois une ville moderne attrayante et un point de départ pour découvrir la construction en terre traditionnelle en Bulgarie. Dans ce pays à la croisée de l'Orient et de l'Occident, les bâtiments traditionnels en pierre, bois et terre représentent encore 20 % de l'ensemble du bâti. Ce patrimoine d'une grande valeur pour l'Europe est pourtant, comme ailleurs, menacé. Certes, la population est fière de son architecture traditionnelle, dont elle conserve soigneusement l'apparence extérieure. La méconnaissance des propriétés des matériaux naturels entraîne cependant une dégradation du bâti ancien.

Le **Centre de formation germano-bulgare DBBZ** est un des trois grands centres de formation professionnelle de la Bulgarie. On y forme des adultes à tous les métiers du bâtiment dans des ateliers très bien équipés. Le **DBBZ**, en tant que partenaire de la chambre des métiers de Bulgarie, contribue à la revalorisation du matériau terre à l'échelle nationale, en l'intégrant à la formation des plâtriers et des maçons. Les cours sont assurés par Violina Bibenova et Ivan Mindizov, qui ont tous deux bénéficié d'une mesure de mobilité au niveau européen et suivi la formation de formateurs proposée par le **FAL e.V.** en Allemagne pour s'approprier les méthodes pédagogiques de la qualification « décorateur/décoratrice en enduits terre ».



Allemagne

Mecklembourg-Poméranie occidentale

Le **centre de formation européen pour la construction en terre** et le **jardin botanique** de l'association **FAL e.V.** se trouvent dans le village de Wangelin, situé dans la région des grands lacs du Mecklembourg. Un **musée de la construction en terre**, unique en Europe, a été créé dans le village voisin de Gnevsdorf. Hormis les citadins en quête de repos et les amoureux de la nature, cette contrée sauvage attire aussi les écoconstructeurs venus d'Allemagne et de toute l'Europe. Ils viennent approfondir leurs connaissances sur la construction en terre ou en bottes de paille auprès des formateurs du centre, Irmela Fromme et Burkard Rüger. Les personnes qui obtiennent les six unités ECVET du niveau 4, obtiennent le diplôme « décorateur/décoratrice en enduits terre » délivré par la **chambre des métiers de Schwerin**.

Le centre de formation européen a été créé suite aux projets européens « Les enduits en terre¹ » et « Constructeurs en terre européens² ».

A proximité immédiate du Centre de formation européen, le **FAL e.V.** développe un autre projet intitulé **Morgenland**. Des adolescents du monde entier peuvent s'initier et participer à la construction de maisons en terre ou en balots de paille. L'association organise également des séjours pour des artisans ou des groupes chez les partenaires européens d'Acquis•Terre.

Berlin

Berlin est une grande « ville verte », où le matériau terre est à nouveau apprécié. Dans la Bernauer Strasse, à la place de l'ancien mur de Berlin, se trouve la Chapelle de la réconciliation, exemple reconnu de l'architecture moderne en pisé, construite par Martin Rauch. Une ferme pédagogique comportant des étables en pans de bois et torchis pour les chèvres et les cochons a été aménagée en plein centre de la ville, sur les terrains de l'ancienne gare de Görlitz, et une autre est en construction à la lisière du parc de Pankow. Des habitants de différentes origines transforment des friches urbaines en jardins partagés en y construisant des fours à pain en terre et des bâtiments décorés d'enduits en terre.

Berlin accueille trois partenaires d'Acquis•Terre : l'association **BAUFACHFRAU Berlin e.V.**, le lycée professionnel **Knobelsdorff-Schule** et l'association **Lehm-bauKontor Berlin-Brandenburg (LBK)**.

L'association **BAUFACHFRAU Berlin e.V.** forme depuis 20 ans des femmes aux métiers de l'écoconstruction, de la terre, du patrimoine et de la menuiserie dans ses propres ateliers. Dans les quartiers défavorisés, l'association mène aussi des projets sociaux et participatifs pour les enfants, adolescents et adultes, issus ou non de l'immigration. La maison commune des jardins partagés de Lichtenberg ou le four à pain des jardins partagés multiculturels de Neukölln sont deux exemples de construction

en terre parmi d'autres. Des cours d'initiation aux enduits de terre font partie de ce programme d'actions menées par les architectes passionnées de terre, Jutta Ziegler et Ute Mai. Cette dernière a à son actif 15 années de construction en terre, pour des chantiers participatifs et dans les formations du FAL e.V. Elle transmet son savoir-faire lors de chantiers-école qui intègrent les unités ECVET de niveau 1. Beaucoup de femmes sont attirées par l'offre de formation laissant la part belle aux techniques décoratives.



¹ www.clayplaster.eu

² European Earthbuilder, <http://www.adam-europe.eu/adam/project/view.htm?prj=1503>



Le lycée professionnel **Knobelsdorff-Schule** est l'un des grands centres d'apprentissage de Berlin. Il joue un rôle précurseur dans le domaine de la construction en terre au niveau fédéral : de jeunes apprentis apprennent et travaillent pendant un an sous la direction du maître maçon Andreas Joerdens au sein de l'entreprise-école de construction en terre. Ils pratiquent les techniques du torchis et des enduits en terre pour la rénovation de bâtiments à colombage classés ou dans l'ancienne Remise de Berlin-Kladow. Dans le

quartier de Pankow, ils ont réalisé les murs en torchis des étables de la ferme pédagogique de Pinke Panke. A l'issu d'une année (320 heures), ils obtiennent le module de certification « Fabrication d'éléments constructifs en terre », reconnu dans la préqualification en Allemagne, ainsi que les unités ECVET *Construire en terre* 1 et 2 de niveau 2. Les élèves engagés dans les autres cursus de l'école, tels que les conservateurs/conservatrices du bois, les maçons ou les ouvriers spécialisés dans la restauration du patrimoine participent à une semaine de formation à la construction en terre qui aboutit également à la délivrance d'un certificat ECVET.

L'association **LehmbauKontor** fédère et initie des actions sur la construction en terre dans la région de Berlin-Brandenburg. L'apprentissage et la co-formation constituent depuis le début l'objectif principal de l'association. Le but est de recenser et de se faire croiser les différentes expériences menées dans la construction traditionnelle et artisanale, la recherche technique et industrielle et l'expérimentation individuelle, ainsi que d'inscrire la construction en terre dans la formation professionnelle. Irmela Fromme et Burkard Rüger, spécialistes de la construction en terre depuis plus de 30 ans, ont notamment participé à l'élaboration des supports pédagogiques de la formation aux enduits en terre. Parallèlement à leurs activités de constructeurs, ils enseignent dans les différents cursus de formation, dont ceux délivrés par l'association **FAL e.V.**

Région Leipzig

Leipzig n'a pas seulement vu naître Richard Wagner et les chefs d'oeuvre de Bach, mais elle est aussi le théâtre des manifestations pacifiques de 1989 qui sont à l'origine de la chute du mur de Berlin et de la réunification : jusqu'à 100 000 personnes ont défilé chaque lundi dans les rues de Leipzig.

Le lycée professionnel du Land de Leipzig - **Berufliches Schulzentrum (BSZ) Leipziger Land** est situé à Böhlen, en périphérie de Leipzig. Cette région rurale est marquée par ses nombreux bâtiments en torchis et pans de bois. Son futur centre de ressources sur la construction en terre s'adresse à tous les professionnels du bâtiment et aux constructeurs en terre. Son but est de faire revivre cette tradition régionale.

Dietmar Schäfer et Marcel Schweder, tous deux professeurs au **BSZ**, ont intégré le matériau terre dans leurs enseignements. Les apprentis, engagés dans une formation en alternance de trois ans en maçonnerie ou peinture ainsi que les jeunes en préqualification, acquièrent des compétences dans la construction en terre dans le cadre d'un enseignement technique et pratique. La terre est également abordée comme un matériau à part entière dans les disciplines « technique du bâtiment » et « peinture et décoration intérieure ».





France

La ville d'Embrun, située dans les Alpes françaises, peut être fière de son histoire vieille de plus de 2000 ans. Hannibal y serait passé avec ses troupes en remontant de Carthage vers l'Italie.

Richard Lacortiglia, menuisier de formation, co-fondateur et directeur du **centre de formation Le Gabion**, a participé à la reconstruction de l'Abbaye de Boscodon, un exemple remarquable de l'architecture romane du XII^e siècle. Les anciennes ossatures et charpentes en bois ont été redessinées et reconstruites par un groupe d'artisans en insertion.

Chaque année, une dizaine d'artisans/artisanes se forment durant 8 mois au Gabion aux techniques de construction traditionnelles. Cette formation comprend une semaine de théorie et de pratique sur les enduits en terre. Les artisans obtiennent le titre « d'ouvrier professionnel en restauration du patrimoine » ainsi que les certificats des unités ECVET 1 à 3 de niveau 3. **Le Gabion** développe, à partir de la restauration du patrimoine, des connaissances et des expériences dans les techniques actuelles de l'écoconstruction. Chaque année, de plus en plus de stagiaires viennent de toute l'Europe pour apprendre les techniques de construction en terre et en bottes de paille au Gabion.

L'association nationale des professionnels de la terre crue AsTerre a été créée en 2006. Elle promeut les entreprises spécialisées dans le domaine et leur offre une plateforme d'échange. Un des objectifs majeurs de ce réseau interdisciplinaire est d'introduire la construction en terre dans la formation professionnelle. L'**AsTerre** est signataire de l'accord de partenariat Acquis•Terre et accompagne le développement futur et l'expérimentation du référentiel ECVET *Construire en terre* en France. L'élaboration d'autres unités ECVET

concernant le pisé et le torchis sont à l'étude. L'**AsTerre** soutient l'utilisation du système ECVET et l'élaboration d'une norme européenne de la construction en terre, qui permettent d'encourager la mobilité européenne et la formation tout au long de la vie.





Grande-Bretagne

Hebden Bridge est une ville de 10 000 habitants, située non loin des grandes villes de Manchester et de Leeds. Les grands moulins et les manufactures construits le long du canal y témoignent encore de la première révolution industrielle. La proximité de grandes villes universitaires rend cette région attractive aux yeux des étudiants. C'est au coeur de cet ancien bassin industriel qu'a été fondé **amazonails**. L'entreprise, reconnue d'utilité publique, est pionnière dans la construction en bottes de paille et en écoconstruction en Grande-Bre-

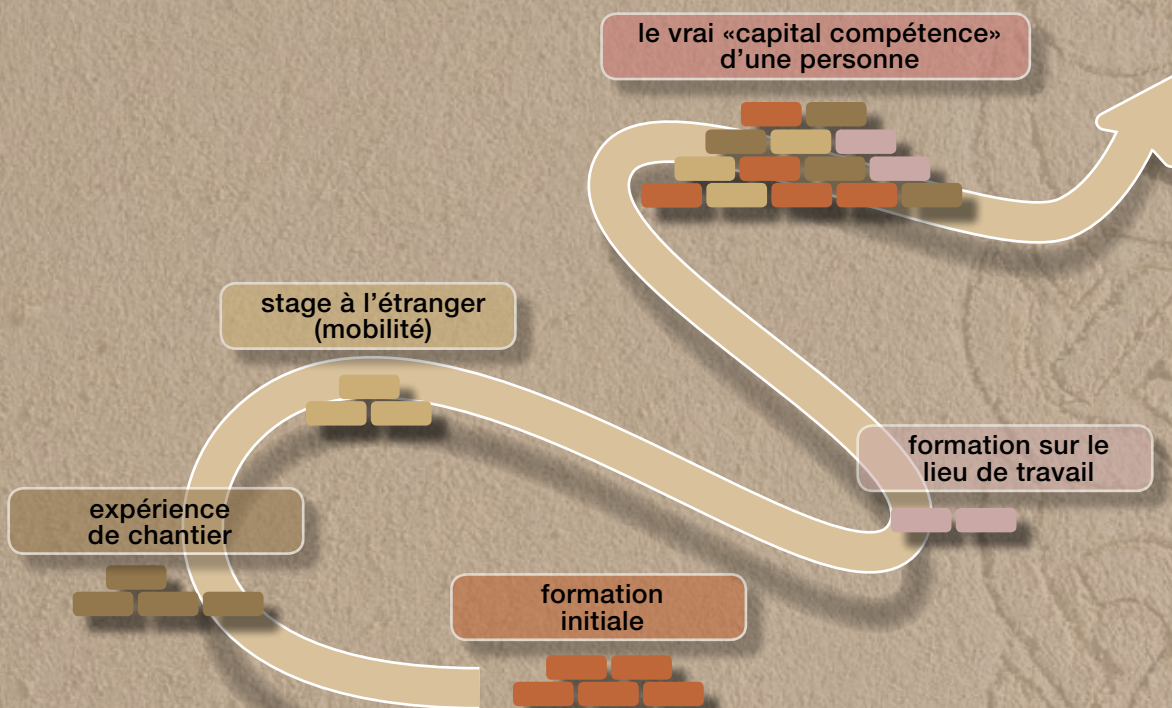
tagne. Elle fait aussi partie du réseau européen de la construction en bottes de paille. Son but est d'accompagner des personnes par la formation initiale ou continue vers les métiers du bâtiment et de promouvoir par de bonnes pratiques la construction de bâtiments économes en énergie, peu émissifs en CO₂ et accessibles à tous les budgets.

Les deux fondatrices d'**amazonails**, Barbara Jones et Bee Rowan, encouragent en particulier les femmes à apprendre les techniques de construction écologique.

Leurs formations à la construction en bottes de paille sont très réputées. Des groupes mixtes, constitués de maîtres d'ouvrages, d'autoconstructeurs, d'artisans mais aussi d'experts en écoconstruction, apprennent sur chantier les techniques de la construction en bottes de paille et des enduits en terre.



Parcours de formation **ECVET**, des regards tournés vers l'avenir¹



¹ Les parcours de formation suivants sont issus d'interviews. La reconnaissance des certificats ECVET dans les diplômes nationaux est en cours.



Mandy Köditz



Elle pense d'abord faire son tour d'Europe

Construire une maison en terre, des fondations jusqu'au toit, rien qu'avec de la terre ! Tel est le rêve de cette jeune femme de 20 ans.

Mandy Köditz vient juste de terminer son apprentissage comme peintre /laquiste au **lycée professionnel de Böhlen BSZ** près de Leipzig. Durant sa formation, elle a profité d'un séjour de 3 semaines en France, au centre national de formation du bâtiment **Bâtipole** près de Carcassonne, séjour financé par le programme européen de mobilité Leonardo da Vinci. C'est à cette occasion qu'elle a découvert pour la première fois le matériau terre.

« Avec la terre, ce qui est génial, et surtout pas du tout dangereux pour la santé, c'est de pouvoir la travailler avec ses mains et de la modeler. Ce matériau est bon

pour la régulation de l'humidité à l'intérieur du bâtiment, et donc aussi pour le bien-être des habitants. », dit Mandy. Outre les enduits, elle voudrait en savoir plus sur l'architecture de terre, le pisé, les constructions en adobe. Mais avant de se mettre à son compte, elle pense d'abord partir faire son tour d'Europe ou du monde. Peut-être rejoindra-t-elle une Maison des compagnons.

Elle n'a pas envie de faire de longues études, mais plutôt d'accroître ses connaissances et ses savoir-faire sur des chantiers ou dans différentes petites entreprises. Il est possible qu'elle en apprenne davantage sur les enduits et les couleurs de la terre en venant travailler dans l'entreprise de **Sylvie Wheeler**, qu'elle a rencontrée en France et qu'elle qualifie de « forma-

trice et grande spécialiste des enduits en terre ». Par la suite, Mandy pourrait passer un examen au centre de formation **Le Gabion**, partenaire d'Acquis•Terre et obtenir le certificat ECVET *Construire en terre* de l'unité 4 sur la décoration intérieure avec les enduits en terre. Afin de se mettre à son compte et devenir son propre chef, elle doit aussi pouvoir établir des devis et savoir négocier avec ses clients. Si elle suit d'autres modules auprès de l'association allemande **FAL e.V.**, elle pourra porter le titre « décoratrice en enduits terre » et inscrire son entreprise à la chambre des métiers.



Samir Outtar



Se frayer un chemin

Avant de pouvoir créer son entreprise, Samir Outtar a dû se frayer un chemin à travers un parcours professionnel semé d'embûches. Lorsqu'il est arrivé en France, il y a 8 ans, il lui manquait des diplômes. Son expérience et ses compétences acquises en Algérie ne pouvaient pas être reconnues par l'organisme français de formation pour adultes (AFPA), bien qu'il ait construit des maisons avec son grand-père, qu'il ait passé là-bas son bac et suivi un diplôme d'université en optique et mécanique de précision. De surcroît, un accident de travail a failli lui enlever tout espoir. Pour finir, il a tout de même pu entreprendre une formation de maçon à l'**AFPA de Saint-Etienne**, et y a participé au premier chantier école de construction en pisé. Ce fut le tournant.

Samir a décidé de se spécialiser dans la construction en terre après avoir visité des bâtiments en pisé habités depuis plusieurs générations, et discuté avec les propriétaires. Ces maisons ont besoin d'être rénovées, mais il manque les artisans pour le faire.

Le maçon a beaucoup de projets : restaurer, rénover, faire des percements, construire des extensions, décorer les intérieurs – dans tous les cas en utilisant la terre. Ce matériau est « presque comme un médicament, par exemple pour les personnes ayant des problèmes respiratoires... » Le côté naturel, sans béton, lui plaît et lui rappelle ses origines.

Samir a fait un stage d'enduits terre avec **Akterre**. Il a l'intention de suivre une formation complémentaire au Maroc, où des associations françaises proposent

des stages sur les arcs, coupoles et voûtes en briques de terre crue. Partir se former en Allemagne lui paraît aujourd'hui encore trop difficile à cause de la barrière de la langue. Même si cela l'intéresserait beaucoup. Il doit tout d'abord apprendre à trouver des clients. Une des unités ECVET *Construire en terre* est consacrée à ce thème. Mais pour l'instant il n'a pas le temps de s'y investir. Actuellement, il a chargé une jeune femme des relations avec la clientèle pour son entreprise car, en tant qu'immigré, il est confronté à des préjugés tenaces. Il souhaiterait embaucher un salarié rapidement à qui il pourrait transmettre son savoir sur la terre. Des stagiaires issus de son organisme de formation, l'**AFPA de Saint-Etienne**, seraient aussi les bienvenus.

Marjolaine Camus



La terre, si familière et pourtant...

La décoratrice Marjolaine Camus a découvert la terre pour ainsi dire au berceau, puisque sa mère est potière. Aujourd'hui âgée de 22 ans, elle souhaite elle-même utiliser « ce matériau écologique et décoratif, que l'on extrait du sol pour l'employer directement sur le mur, et qui ne nécessite aucune transformation entre l'élément naturel et la construction. La terre permet de rendre une maison pratique, intéressante et agréable à vivre. » Durant ses deux années d'études à l'École des Arts appliqués de Paris, Marjolaine a appris à poser des enduits et à travailler leur surface, préparer les supports des enduits à la chaux et elle a acquis des connaissances sur la théorie des couleurs et la décoration intérieure. Elle sait utiliser la lumière d'une pièce pour mettre en valeur les décors, créer une atmosphère particulière, jouer avec les textures, et invente elle-même des éléments décoratifs. « Je voudrais savoir travailler la terre pour faire des décors plus élaborés, comme je l'ai appris avec la chaux. » Marjolaine aime travailler la matière et l'esthétique des couleurs de la terre. La jeune française s'est récemment installée à son compte comme artiste décoratrice. Elle réalise des sgraffito, des fresques, des mosaïques

et des enduits décoratifs. Elle souhaite rester indépendante et créative, mais imagine très bien pouvoir s'associer à d'autres entreprises pour répondre à des commandes plus importantes. Après avoir envisagé de poursuivre sa formation dans le domaine du patrimoine et de l'art à l'université, elle a choisi l'artisanat. Elle souhaite suivre des formations ou des stages courts afin de mieux connaître les propriétés de la terre. Grâce aux unités ECVET *Construire en terre* 1 et 4, elle pourrait apprendre à fabriquer des mortiers de terre et à les utiliser en décoration intérieure. Elle n'est pas hostile à l'idée de suivre une formation à l'étranger. Elle parle déjà, outre le français, l'anglais et l'italien. Selon elle, un séjour à l'étranger « est toujours une ouverture culturelle sur de nouvelles techniques, d'autres façons de faire - il y a toujours de l'inattendu ! ».

Marjolaine utilise la terre de manière intuitive, comme d'ailleurs tous les autres matériaux. Ce qui lui importe, c'est de rencontrer des artisans en situation de chantier, de capter leurs gestes, d'observer « en vrai » l'enchaînement des différentes étapes de travail, par exemple les temps de séchage.



Funda Erdoğan

Ce matériau de construction lui était étranger

Les grands-parents de Funda Erdoğan vivent dans un hameau de 13 habitants en Turquie. Leurs vieilles maisons construites en terre, pierre et bois résistent à l'épreuve du temps. Et lors de ses visites, Funda a remarqué que la terre régulaient les températures extrêmes. Il fait frais à l'intérieur, même s'il fait très chaud dehors. C'est une des nombreuses propriétés de ce matériau. La maisonnette de sa famille nécessiterait des réparations qu'elle pourra peut-être un jour entreprendre elle-même.

L'an dernier, cette femme de 44 ans a suivi un stage d'initiation avec l'association berlinoise **BAUFACH-FRAU Berlin e.V.** dans les jardins partagés multiculturels de Neuköln. Juste comme ça. Pour faire quelque chose de ses mains. En même temps, elle a pu perfectionner son allemand. Elle avait déjà tourné et modelé la terre des potiers. Mais la terre comme matériau de construction lui était jusqu'ici étrangère. Elle était très contente de découvrir quelque chose de nouveau pour elle, mais que ces ancêtres connaissaient déjà. Elle espère maintenant pouvoir utiliser la terre dans son activité professionnelle avec les

adolescents handicapés. « Les enfants et les jeunes aiment jouer avec la terre. Lorsqu'ils produisent quelque chose qui demande un effort, ils en sont fiers et sont moins agressifs. » – Ici le travail de la terre en modèle réduit pourrait lui être utile. Si Funda obtient un certificat ECVET *Construire en terre*, elle augmentera ses chances de trouver du travail et de progresser dans son métier d'éducatrice.

Elle souhaite suivre d'autres stages de construction en terre, afin d'apprendre vraiment à construire et ne pas se limiter aux enduits en terre. Acquis•Terre propose des stages à l'étranger, aidés financièrement par des programmes de formation tout au long de la vie. Si un organisme de formation turc participait au partenariat Acquis•Terre, elle pourrait réaliser un de ses rêves : suivre une formation là-bas, portant sur les techniques de réparation selon l'unité ECVET numéro 3 et rénover la maison des ses grands-parents en même temps. Elle pourrait aussi contribuer à faire connaître la modernité et la durabilité de la terre dans son pays d'origine en transmettant son expérience par la pratique.

Il faut se jeter à l'eau

A 20 ans, Milko Stefanov Vakov a déjà vécu plusieurs expériences d'échanges internationaux. Surtout dans le domaine culturel. Il ne rate jamais une occasion de rencontrer de nouvelles personnes, de découvrir leur culture, d'en apprendre davantage sur leur mode de vie. C'est pourquoi il s' imagine très bien approfondir ses connaissances dans la construction en terre lors d'un séjour à l'étranger. La terre semble avoir été complètement oubliée dans son propre pays, la Bulgarie. Depuis peu, elle est à nouveau employée, mais de façon encore limitée.

Après ses études de technicien du bâtiment et de plaquiste, Milko voudrait poursuivre des études d'architecture. Il se prépare actuellement aux examens d'entrée à l'université.

Lorsqu'un cours expérimental sur les enduits en terre a été proposé durant sa formation au **Centre germano-bulgare de Pleven DBBZ**, Milko y a participé car il aime bien « essayer des choses nouvelles, qui ne sont pas enseignées dans la formation professionnelle courante. » Acquérir d'autres connaissances sur la construction en terre grâce au projet Acquis•Terre, de manière théorique et pratique, en cumulant des unités ECVET de niveaux différents, sanctionnées par un certificat : Cela se rapprocherait de la conception du jeune bulgare d'une « formation approfondie aux côtés d'autres jeunes motivés, où l'on apprendrait de

nouvelles techniques. » Même s'il ne sait pas encore dans quel pays. De retour en Bulgarie, il souhaiterait aussi transmettre toutes ces expériences à ses collègues. Il ne voit aucune difficulté à se former dans une langue étrangère. Il parle déjà un peu le russe et l'anglais. De toute façon, « les jeunes nouent facilement des contacts. Les relations entre nous ne posent aucun problème. Au début, on se fait comprendre par gestes, il faut se jeter à l'eau ! » Il ne sait pas encore comment financer ces formations à l'étranger. Dans ce domaine, il fait confiance à ses anciens formateurs, qui l'aideront sûrement à trouver un financement.

Milko
Stefanov
Vakov



Julian Lenz



Il est plutôt attiré par la modernité

Ce jeune homme de 21 ans vit dans un appartement, « meublé de façon plutôt moderne avec du papier peint et des meubles en métal ». Pourtant, Julian Lenz a choisi de travailler avec la terre (et non pas avec le bois et le béton, qui ne l'intéressent pas) lors de son année de préqualification au lycée professionnel **Knobelsdorff-Schule** à Berlin. Il était ébahi de voir « tout ce que l'on pouvait faire avec ... que la terre tienne sur un plafond ... qu'elle puisse être recyclée éternellement, que l'on puisse la travailler en plus ou moins grosse épaisseur, que l'on puisse former des angles aigus ou arrondis, que l'on puisse la colorer selon les goûts ... que la terre offre autant de possibilités et que l'on puisse manier ce matériau à la main, contrairement au béton ».

Julian a rattrapé l'année dernière son certificat d'études primaires. C'était le plus important pour lui. Il a également obtenu grâce à une formation pratique auprès d'un maître maçon, un module de certification intitulé « Fabrication d'éléments constructifs en terre » ainsi que le certificat pour l'unité ECVET 2 « Exécution des enduits en terre » de niveau 2.

Dans trois ans, il voudrait avoir terminé son apprentissage de peintre/laquiste, autrement dit d'ouvrier spécialisé en travaux de finition. Il va s'y consacrer, notamment grâce à son habileté manuelle. C'est une qualité importante pour la peinture et le travail de la terre.

Il va probablement rester fidèle au matériau terre, parce qu'il parcourt le monde avec un regard neuf et voit tout d'un coup les maisons à colombages d'un autre oeil, a une nouvelle perception des cases africaines sur les photos et observe en connaisseur l'avancée des travaux sur le chantier de la ferme pédagogique Pinke Panke à Berlin.

Après son apprentissage, il pourrait commencer à travailler dans une petite entreprise de peinture berlinoise qui propose des peintures écologiques et des enduits en terre. Ainsi il mettrait à profit son savoir faire. Par la suite, des stages de perfectionnement, organisés par les partenaires français ou britanniques d'Acquis•Terre, lui sont ouverts. Son entreprise pourrait l'y envoyer, dans le cadre du programme européen de mobilité Leonardo da Vinci.





Kimberley Burgoyne

Kimberley Burgoyne a quitté très tôt et sans brevet son école du sud de l'Angleterre car elle n'a pas été soutenue comme l'aurait exigé sa dyslexie – et elle est devenue bergère. Elle passait nuit et jour avec ses chèvres. Dès son plus jeune âge, elle voulait construire pour celles-ci et pour elle-même un abri en paille – peu cher, économe en énergie et sûr. « Les animaux sont comme les hommes, lorsqu'ils vivent quelque part et que cet endroit ne leur convient pas, ils s'en vont. Ils ont besoin de lieux sûrs pour mettre bas, dans lesquels ils peuvent élever leurs petits, sinon ils ne se reproduisent pas. »

Un stage en biologie océanique a fait naître chez elle l'envie de travailler dans un zoo et trouver des solutions pour mieux abriter les amphibiens et les poissons. Or, « travailler et vivre 24 heures sur 24 avec des animaux implique une certaine solitude ». Donc, nouveau tournant : la jeune femme est allée vivre et travailler dans des bars et des restaurants branchés à Brighton. Mais finalement, elle a décidé que cette « société beaucoup trop rapide, stressée et malsaine n'était pas faite pour elle ».

Alors elle est partie en Inde. Revenue dans le nord de l'Angleterre des années plus tard, elle a appris à travers des stages d'initiation organisés par **amazonails**,

comment monter correctement sur une échelle, ou rendre étanche des maisons en bottes de paille grâce à la chaux.

Kimberley, âgée aujourd'hui de 27 ans, voudrait se spécialiser dans la technique des enduits. Avec cette qualification, il est possible de travailler à différents endroits, car « on trouve de la terre et de la chaux presque partout ». Après avoir pratiqué ces dernières années les enduits conventionnels, elle souhaite maintenant maîtriser la technique des enduits en terre.

L'année prochaine, elle prévoit de s'inscrire à la formation délivrée par **amazonails** et obtenir les certificats des unités ECVET 1 et 2. Elle espère aussi participer aux modules NVQ¹ 1 et 2 sur la terre et la chaux. Elle vient juste d'apprendre à appliquer des enduits en terre sur des maisons en bottes de paille et en pierre en Irlande avec d'autres stagiaires venus de toute l'Europe. Par la suite, son chemin la mènera en Italie suivre un stage de construction en terre et elle compte bien établir des contacts avec la Bulgarie pour passer d'autres certificats ECVET *Construire en terre*.

¹ Le système de formation britannique (NVQ National Vocational Qualification), n'offre pas actuellement de qualification reconnue sur les enduits en terre mais les partenaires britanniques d'Acquis•Terre espèrent créer un nouveau référentiel - NVQ Clay Plaster, comparable au NVQ lime plaster (enduits à la chaux) affilié au cursus patrimoine (Heritage skills).

***Presque partout
on trouve de la terre
et de la chaux***



Partenaires d'Acquis•Terre

Le projet Acquis•Terre a réuni 12 partenaires de 4 pays européens. Il a été financé par le Programme Leonardo da Vinci - projets multilatéraux de transfert et de développement de l'innovation.

Porteur de projet

FAL e.V.

Am Bahnhof 2
D - 19395 Ganzlin
www.fal-ev.de



Handwerkskammer Schwerin Berufsbildungs- und Technologiezentrum

Werkstraße 600
D - 19061 Schwerin
www.hwk-schwerin.de



A qui s'adresser ?

BULGARIE

DBBZ

Nicoletta Mintschewa
nicoletta@pl.bgcpo.bg

ALLEMAGNE

FAL e.V.

Uta Herz
earthbuilding@fal-ev.de
www.earthbuilding.eu

FRANCE

AsTerre

info@asterre.org

GRANDE-BRETAGNE

amazonails

Bee Rowan
info@amazonails.org.uk

Sur le site www.earthbuilding.eu du **centre européen de formation à la construction en terre**, vous trouverez les adresses d'autres organismes de formation spécialisés dans la construction en terre et l'éco-construction, dans 15 pays européens.

Partenaires

DBBZ

Alexander Stamboliiski-Str. 16
BG - 5800 Pleven
www.bgcpo.bg



BAUFACHFRAU Berlin e.V.

Lehderstr.108
D - 13086 Berlin
www.baufachfrau-berlin.de



Berufliches Schulzentrum Leipziger Land

Röthaer Straße
D - 04564 Böhlen
www.bsz-leipziger-land.de

Knobelsdorff-Schule Oberstufenzentrum Bautechnik I Berlin

Nonnendammallee 140-143
D - 13599 Berlin
www.knobelsdorff-schule.de



LehmbauKontor Berlin Brandenburg e.V.

Am Hegewinkel 107
D - 14169 Berlin
www.lehmbaukontor.de



AsTerre

Association nationale des professionnels de la terre crue

67, rue Pierre Tal Coat
F - 27000 Evreux
www.asterre.org



AKTERRE

1498 Route de Montaud
F - 38210 Saint-Quentin-sur-Isère
www.akterre.com



LE GABION

Domaine du Pont Neuf
route de Saint-André
F - 05200 Embrun
www.legabion.org



amazonails

Hope Mill
Crescent St.
Tadmorden
OL 14 5HA, UK
www.amazonails.org.uk




























constructionskills

Ashby Road
Loughborough
Leicestershire LE11 3GJ, UK
www.cskills.org




L'offre de formation des partenaires d'Acquis•Terre


L'actualité des offres de formation et de stages des partenaires d'Acquis•Terre est répertoriée sur leurs sites respectifs ainsi que sur www.earthbuilding.eu

Partenaire	Accueil de stagiaires	Envoi de stagiaires	Offres pour formateurs	Particularités	Niveaux de formation et certificats délivrés					
					UNITÉ 1	UNITÉ 2	UNITÉ 3	UNITÉ 4	UNITÉ 5	UNITÉ 6
DBBZ Pleven (BG)	  	  	initiation, pédagogie pour enfants et adolescents	nombreux projets européens sur la formation professionnelle dans le secteur du bâtiment	4 3 2 1	4 3 2 1				4 3
FAL e.V. Ganzlin (DE)	 		formation de formateurs des pays européens	qualification : Décorateur / décoratrice en enduits terre (chambre des métiers) ; enseignants trilingues (allemand, anglais, français)	4 3 2 1	4 3 2 1	4 3 2 1	4 3 2 1	4 3 2 1	4 3
BAUFACH-FRAU Berlin e.V. Berlin (DE)	  			apprentissage sur chantier ; conduite de chantier par et pour les femmes ; accompagnement à l'autoconstruction						
Berufliches Schulzentrum BSZ Leipzig (DE)			formation continue pour enseignants	intégration de la construction en terre dans plusieurs cursus des métiers du bâtiment						
Knobelsdorff-Schule Berlin (DE)			formation continue pour enseignants	module de certification « terre » dans la préqualification ; certificats « terre » dans la formation professionnelle niveaux CAP et BAC pro ; formation continue pour professionnels	4 3 2	4 3 2	4 3 2	4 3 2		
Le Gabion Embrun (FR)	  			techniques de construction traditionnelles et écologiques ; enduits en terre et plâtre	3 2 1	3 2 1	3 2 1	3 2 1		
AKTERRE Saint-Quentin-sur-Isère (FR)				stages courts dans toute la France : enduits, décoration, matériaux de construction en terre		4 3		3		
amazonails Todmorden (UK)	  		ambassadeur de l'écoconstruction	construction en bottes de paille ; apprentissage sur chantier ; groupes de publics mixtes ; stages sur mesure ; travail d'équipe en situation de chantier	4 3 2 1	4 3 2 1				

ECVET *Construire en terre* : Les possibilités de formation et de mobilité auprès des partenaires d'Acquis•Terre pour

 adolescents

 jeunes en formation professionnelle

 adultes et professionnels en formation continue

Informations pratiques

Se former à l'étranger

- www.europe-education-formation.fr/
- www.paris-europe.eu/spip.php?rubrique67
- www.education.gouv.fr/cid21443/programmes-europeens.html
- www.cidj.com
- www.initiatives.tv/11-partir-en-europe-avec-le-programme-faje.html
- www.enapprentissage.com/info-apprentissage/20-etre-apprenti-et-se-former-en-europe/
- www.artisanat.fr/Espacejeunes/tabid/61/Default.aspx
- www.jeunesse-vie-associative.gouv.fr/-Jeunesse-.html
- www.mobiloutil.fr/
- www.europe-education-formation.fr/grundtvig.php

Glossaires

- www.lawa-quality.eu/links_contentpool_sprachen.html
- www.dachverband-lehm.de/fwl/
- www.earthbuilding.eu

CEC et ECVET

- www.europe-education-formation.fr/ecvet-contexte.php
- www.ecvet-projects.eu/Documents/ECVET_Flyer_FR_72dpi.pdf
- http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc50_fr.htm

Projets Leonardo da Vinci sur la construction en terre

- www.earthbuilding.eu
- www.lernpunkt.lehm.de
- www.adam-europe.eu/adam/project/view.htm?prj=2942
- www.clayplaster.eu
- www.hlinarch.eu

Le site www.lernpunkt.lehm.de fournit une liste plus exhaustive sur toutes ces questions.

Documentation



CD-Rom Enduits en terre et décoration

Support pédagogique.

Contient plus de 500 pages de plans de session, fiches info, fiches d'exercice et textes et plus de 500 photos. Correspond à la formation « décorateur/décoratrice en enduits terre », modules

« connaissances et aptitudes de base », « création et techniques décoratives », « réglementation et stratégies marketing ».

Disponible en allemand/anglais, bulgare/anglais, français/anglais, polonais/anglais, grec, et à partir de 2010, aussi en slovaque, slovène et tchèque.

Prix: 29 €. A commander auprès de CRATerre-ENSAG BP 53, F 38092 Villefontaine Cedex, craterre@club-internet.fr pour la version française. Les autres versions auprès du FAL e.V.



Film pédagogique Les enduits en Terre

A télécharger sur le site www.legabion.org

Manuel ECVET Construire en terre

Pour les organismes de formation. Disponible en bulgare, allemand, anglais et français.

Comprend notamment les unités d'acquis d'apprentissage ECVET *Construire en terre*, des explications et commentaires sur l'évaluation, des informations sur la mobilité, un glossaire des termes techniques en langue bulgare, allemand, anglais, français et polonais.

A télécharger gratuitement sur le site www.earthbuilding.eu

Brochure Cap sur la terre. Le système ECVET Construire en terre

Disponible aussi dans les langues suivantes : allemand, anglais, bulgare.

CRATerre éditions, 24 pages

A commander auprès de info@asterre.org

Prix : 5 € hors frais de port

Ou à télécharger gratuitement sur www.earthbuilding.eu

Auteurs

amazonails, AsTerre, BAUFACHFRAU Berlin e.V., Berufliches Schulzentrum Leipziger Land, FAL e.V., LehmbauKontor Berlin-Brandenburg, Tatjana Hofmann

Photographies

Portraits : Marie Bienaimé (p.16), Yuriy Konov (p.19), Rae Parkinson (p.23), Véronique Popinet (p.17), Andrea Theis (p.15, 18, 20)

Autres images : Batipole, L. Coquemont, FAL, DBBZ, L. Didier, P. Doat, Le Gabion, Knobelsdorff Schule, A. Krewet, H. Lippe, U. Mai, S. Naumann, S. Outtar, PA press association, T. Renault, D. Schäfer, H. Silbermann, F. Tessier, V. Valtchanova, S. Wheeler, A. Williams

Illustrations

Gerhard Lichtner, Andrea Silbermann

Design Graphique

Le Tiec + Misse



Cadre
européen
des certifications

Programme pour l'éducation et
la formation tout au long de la vie

Ce projet a été réalisé avec le soutien de la Commission européenne dans le cadre du programme d'éducation et de formation tout au long de la vie LEONARDO DA VINCI, projets multilatéraux de transfert et de développement de l'innovation.

Le contenu de ce document ne reflète pas nécessairement la position de la Commission européenne.



Prix : 5 €

ISBN 2-906901-58-X

© CRATerre éditions

Dépôt légal novembre 2009 - Imprimé en France
par l'Imprimerie du Pont-de-Claix sur papier PEFC



Daniel Duchert



Cadre
européen
des certifications



DG Éducation et culture

Programme pour l'éducation et
la formation tout au long de la vie