



UN CONCEPT SIGNÉ MAISONS ERICLOR

Découvrez pourquoi Maisons Ericlor a lancé sa maison laboratoire.

> PAGE 2



POURQUOI LE «LAB'HOME» ?

Interview de Matthieu Crambert directeur technique de Maisons Ericlor.

> PAGE 2

MAISONS ERICLOR PRÉSENTE

LE LAB'HOME

VERS DE NOUVELLES RÉGLEMENTATIONS

Les réglementations thermiques (RT) s'appliquent à la construction neuve. Actuellement en vigueur, la norme RT 2012 est applicable à tout projet de construction. Mais qu'en est-il des futures réglementations ?

> PAGE 4

UN LABEL E+C- : POUR VALORISER LES EFFORTS DÉPLOYÉS PAR LES CONSTRUCTEURS

Lancé par l'état afin de valoriser les objectifs d'énergie et de carbone, découvrez plus en détail ce label fondé sur le volontariat.



> PAGE 5

LES SOLUTIONS DÉPLOYÉES

Afin de devancer les prochaines réglementations thermiques, Maisons Ericlor a travaillé main dans la main avec des partenaires pour tester la faisabilité technique et économique de solutions permettant la réduction de la consommation énergétique et de l'empreinte carbone du bâtiment. Découvrez les solutions et produits innovants de nos partenaires choisis pour le « Lab'Home » qui deviendront les standards de nos maisons de demain.

> PAGE 6

RETOUR SUR LE CHANTIER

Retour en images sur les étapes du chantier. Du terrassement jusqu'à la livraison, découvrez tous ces moments essentiels qui ont fait du « Lab'Home » un chantier innovant.

> PAGE 12

**1^{ÈRE} MAISON
LABELLISÉE E+C-
EN RÉGION CENTRE -
VAL DE LOIRE :**
Maison à énergie positive et
à réduction de carbone



DU 3 AU 17 FÉVRIER



VISITEZ
**CETTE MAISON
INNOVANTE**

prenez rendez-vous au
02 47 22 20 30

ou sur notre site internet
www.maisons-ericlor.fr
#chantierlabhome

UN CONCEPT SIGNÉ MAISONS ERICLOR



LE « LAB'HOME » : LA MAISON DE DEMAIN CONSTRUITE AUJOURD'HUI

Etre précurseur, mettre en œuvre de nouvelles méthodes constructives pour des logements à énergie positive, expérimenter de nouvelles solutions pour réduire l'empreinte carbone et contribuer à la valorisation d'un habitat durable, c'est le sens que Maisons Ericlor souhaite donner à l'innovation dans son métier de constructeur.

« Toute l'innovation au service de la maison de demain construite aujourd'hui. »

C'est dans cet optique que Maisons Ericlor a initié en 2017 son concept de « maison laboratoire » nommé le « Lab'Home » : un chantier expérimental élaboré de manière collaborative avec les industriels, pour mettre en scène les meilleures solutions techniques actuelles au meilleur coût, au service de la maison de demain : la maison à énergie positive et bas carbone.

UN TRAVAIL COLLABORATIF ET PARTAGÉ

Pour atteindre les objectifs, les constructeurs doivent repenser leurs choix de matériaux, et cela passe par une collaboration étroite avec les fournisseurs. C'est en travaillant main dans la main avec les industriels que Maisons Ericlor a testé la faisabilité technique et économique des solutions permettant d'augmenter les performances énergétiques du projet et d'en réduire l'empreinte carbone. « L'union de nos forces a permis d'analyser en détail les résultats obtenus et d'optimiser la méthode pour ainsi réinventer notre métier » nous livre Matthieu Crambert, directeur technique du groupe. « Notre souhait, faire de ces solutions et produits innovants des standards dans nos maisons de demain ».

LES INNOVATIONS DU CHANTIER

C'est au cœur d'un quartier résidentiel calme à Montlouis-sur-Loire (37) que cette maison pilote a vu le jour. Identique aux maisons qui l'entourent, l'architecture complexe de sa forme et son orientation thermiquement difficile à traiter ont permis à Maisons Ericlor de démontrer tout son savoir-faire.



UN CHANTIER PILOTE

La création et la conception du « Lab'Home » est l'occasion pour nous de nous impliquer dans une démarche expérimentale afin de tester de nouvelles techniques pour nos chantiers de demain et participer pleinement à la transition énergétique.

Dans un avenir proche nous commercialiserons toutes ces nouvelles solutions techniques, nous avons donc décidé de nous mettre dans les situations les plus périlleuses afin de pouvoir demain répondre à toutes les demandes de nos clients. Nous avons choisi un terrain mal orienté, des matériaux « classiquement carbonés », une perméabilité « normale » de 0.5 et des produits existants. Le but du « Lab'Home » était de prouver que nous pouvions créer la maison du futur (5 thèmes : énergie renouvelable / qualité de l'air / maison bas carbone / efficacité énergétique/domotique) avec des **techniques d'aujourd'hui, éprouvées, disponibles, reproductibles et « financièrement accessibles »**. Grace à tous nos partenaires (fabricants, artisans, fournisseurs, bureaux d'études...) nous avons atteint pour la première fois dans la région le niveau **BEPOS 3 / CARBONE 1 certifié par PROMOTELEC SERVICES**. Je vous laisse découvrir dans ce journal tous les secrets de fabrication du « Lab'Home ».

Matthieu CRAMBERT
Directeur Technique

DATES CLÉS

Rayonnant sur six départements avec douze agences, Maisons Ericlor est devenu, en quelques années, un leader régional reconnu dans le Grand Ouest. Ce nouveau label vient s'ajouter aux nombreux prix et récompenses au titre d'entreprise innovante obtenus depuis ses débuts en 1986. L'innovation est placée au cœur du métier de constructeur et permet aux équipes techniques (Bureau d'études, Ingénieurs) d'aborder de nombreuses problématiques et d'être en constante amélioration.

1991

Agrément SOCOTEC. Maisons Ericlor est le premier constructeur d'Indre-et-Loire à obtenir l'agrément SOCOTEC

2008

Agrément de l'association Maisons de Qualité, renouvelé chaque année depuis.

2010

1^{ère} maison labellisée BBC « Effinergie » en Indre et Loire.

2010

Médaille d'Or et Prix spécial du Jury au Challenge UMF des maisons innovantes (dans la catégorie « maisons de ville » pour un projet de reconstruction neuve d'une ancienne maison de ville)

2011

Constructeur agréé par le Ministère de l'Écologie, de l'énergie et du développement durable pour la perméabilité à l'air de ses maisons.

2011

Médaille de bronze aux trophées Bleu Ciel d'EDF (dans la catégorie « innovation » et récompensé pour ses systèmes de chauffage et de ventilation)

2012

Médaille d'or au concours « le béton, naturellement » (médaille d'or récompensé pour la maison dont la conception est la plus pertinente en termes de construction durable)

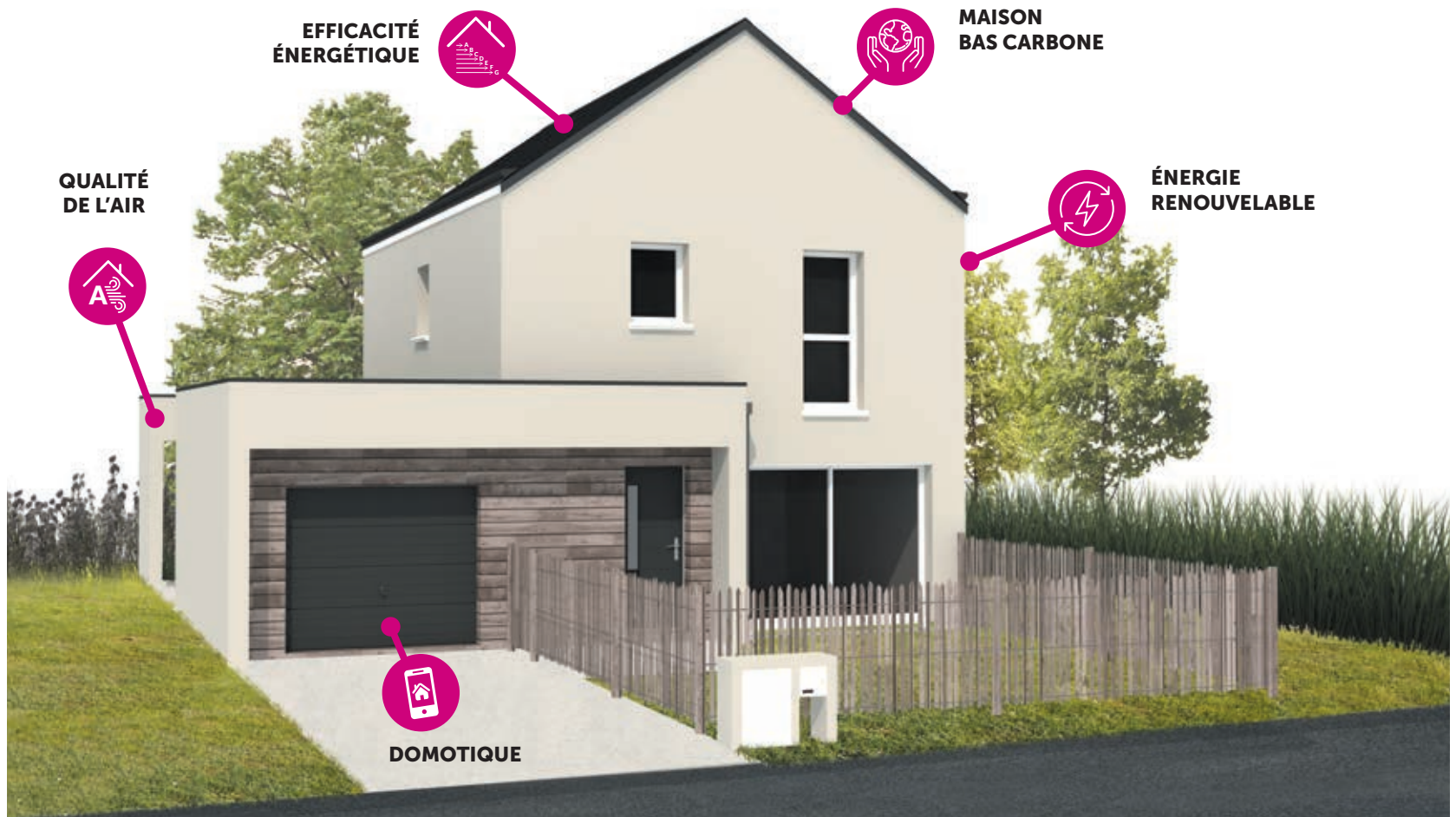
2013

Médaille d'argent au Challenge UMF des maisons innovantes (dans la catégorie « équipements » et récompensé pour la réponse au souhait d'installer des baies vitrées à galandage en répondant aux exigences de la RT2012)

2016

Médaille d'Or au Challenge LCA FFB des maisons innovantes pour la maison du futur imaginée par les enfants (dans la catégorie « Concept » pour l'Habitat de demain)

5 THÈMES OPTIMISÉS



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Afin d'améliorer son efficacité énergétique, le « Lab'Home » propose une **chaudière gaz** équipée d'un brûleur modulant d'un rendement de 109 %. La chaleur est distribuée par 2 planchers chauffants, pilotés par thermostats, dont celui de l'étage incorporé dans la dalle de compression pour profiter pleinement de l'inertie. **L'échangeur de chaleur haute performance** de la VMC double flux (93 %) permet de maintenir une température constante dans la maison.



ÉNERGIE RENOUVELABLE

Le « Lab'Home » expérimente l'installation de **six panneaux photovoltaïques** de 260 Wc (environ 8 m²) combinés à une **batterie de stockage** de 1.5 kW en autoconsommation (Electricité produite : 541,32 kWh_e/an).



MAISON BAS CARBONE

Le « Lab'Home » expérimente les matériaux et les processus pour obtenir un bilan carbone maîtrisé et réduire les émissions de gaz à effet de serre de nos maisons. Cela passe par le **choix des matériaux**, la **maîtrise de la consommation** d'énergie et d'eau de la maison et du chantier.



QUALITÉ DE L'AIR

Nous avons installé des plaques de **plâtre qui purifient l'air** en éliminant les COV (composés organiques volatils) et l'air ambiant est filtré grâce à une **ventilation double flux hygro réglable** filtrant jusqu'à 99 % des pollens, particules fines et bactéries. Complété par un **système automatique d'ouverture** de deux ouvrants afin de créer une ventilation naturelle pour évacuer les polluants et la surchauffe estivale.



DOMOTIQUE

La maison devient intelligente. Au-delà des objets connectés offrant confort et bien-être aux usagers, la domotique a un rôle important à jouer dans la maison E+C-, notamment grâce à des solutions qui permettent de **piloter chauffage, ventilation et ouvrants**. Mais aussi, un **suivi quotidien** des consommations pour impliquer pleinement les propriétaires dans cette démarche.

LA MAISON

La forme « thermiquement » la plus facile à traiter est le cube bien orienté. Nous avons donc volontairement développé un modèle complexe en forme, mal orienté et donc thermiquement difficile à traiter pour démontrer notre savoir-faire.

VERS DE NOUVELLES RÉGLEMENTATIONS

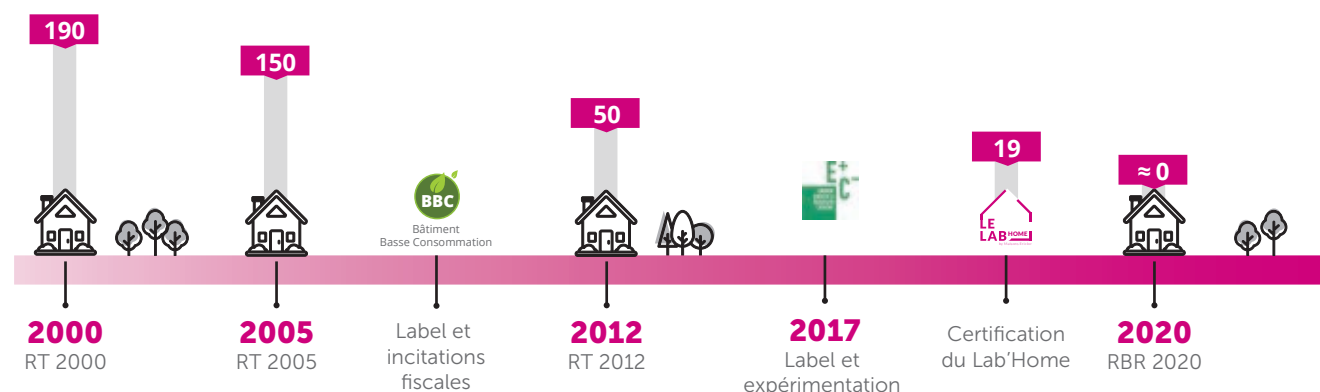
LA RT 2012

Les Réglementations Thermiques (RT) s'appliquent à la construction neuve. Elles encadrent donc le travail des professionnels du bâtiment.

Actuellement en vigueur, la norme RT 2012 vise la performance énergétique. Son objectif est de rendre les biens neufs moins énergivores. Chauffage, production d'eau chaude, ventilation, éclairage et éventuelle climatisation sont prises en compte dans le calcul pour limiter la consommation d'énergie à 50 kWh_{ep}/m².an, selon la zone climatique.

VERS DES CONSTRUCTIONS À ÉNERGIE POSITIVE

Depuis 2000, la consommation conventionnelle (exprimée en kWh_{ep}/m².an) à ne pas dépasser a considérablement diminué.



CAP SUR LA RBR 2020

QU'EN EST-IL DE LA RE 2018 ?

Aujourd'hui aucune réglementation a été imposée et la RE 2018 n'est plus d'actualité. Cependant une démarche d'expérimentation volontaire est lancée. Et un label « énergie-carbone » définit les bases de la future réglementation thermique RBR 2020 en valorisant la construction de Bâtiments à Énergie Positive (BEPOS) et bas carbone.

DEMAIN DES MAISONS À ÉNERGIE POSITIVE

Pour assoir la future réglementation environnementale, un nouvel indicateur est créé, le bilan BEPOS. Il augmente les exigences de la RT 2012 et il prend en compte les émissions de CO₂, les consommations d'énergie et de ressources sur l'ensemble du cycle de vie de la maison.

Par ailleurs, il incite à recourir aux énergies renouvelables pour couvrir les besoins des bâtiments.

2 OBJECTIFS PRINCIPAUX



Énergie positive

La quasi-suppression des consommations d'énergie non renouvelable.



Bas carbone

La limitation des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment.



CHOISIR LE GAZ, C'EST AUSSI CHOISIR L'AVENIR

Partenaire depuis 10 ans de Maisons Ericlor, GRDF, principal gestionnaire du réseau gaz naturel en France, est fier de participer à ce projet « Lab'Home » qui vise à expérimenter la construction de bâtiments respectant le référentiel Énergie Positive et Bas Carbone (E+C-) ; ce retour d'expérience déversé dans l'observatoire de l'Etat parmi d'autres permettra d'aider à la définition de la future réglementation environnementale dans ce domaine. Au-delà du référentiel E+C-, GRDF suivra le « Lab'Home » durant 2 ans pour étudier à l'aide d'un FIELD TEST les performances énergétiques quotidiennes du système installé à savoir : une chaudière à condensation au gaz naturel associée à 6 panneaux micro-photovoltaïques

en autoconsommation couplés à une batterie de stockage d'électricité. Grâce à son bâti très isolé et cette solution énergétique innovante : la maison ne consommera que 7 kWh/m²/an d'énergie primaire soit 6 fois moins en moyenne qu'une maison qui répond aux normes d'aujourd'hui, la RT 2012. Disponible dans la durée, compétitive par rapport aux autres énergies, performante sur le plan énergétique et faiblement émettrice de gaz à effet de serre, cette maison « Lab'Home », labélisée E3-C1, illustre que l'énergie gaz naturel est un vecteur d'innovation et d'avenir qui a toute sa place dans le mix énergétique pour répondre aux enjeux de demain.



Au 1^{er} janvier 2018



Tous les acteurs du bâtiment s'impliquent.



Au 31 décembre 2020



Tous les nouveaux bâtiments devront être à énergie quasi nulle.



UN LABEL E+C- : POUR VALORISER LES EFFORTS DÉPLOYÉS PAR LES CONSTRUCTEURS

La transition énergétique du bâtiment et des territoires est en marche. Suite à l'accord de Paris à l'occasion de la COP 21, une prise de conscience globale est née sur l'enjeu de limiter les émissions de gaz à effet de serre pour réduire l'impact du changement climatique. Le logement représente à lui seul 27 % de l'empreinte carbone de la France.

Pour inciter les acteurs du bâtiment à tester les différents seuils de performance et à valoriser les efforts consentis par les constructeurs, le nouveau label E+C- « Énergie Positive & Réduction Carbone » a été créé. Après vérification par un organisme agréé, le constructeur pourra valoriser son bâtiment à travers le label E+C-.

« Le bâtiment de demain sera à énergie positive et faiblement émetteur de gaz à effet de serre sur l'ensemble de son cycle de vie. »

Dans une démarche volontaire, la filière du bâtiment et les constructeurs de maisons individuelles s'engagent par des actions concrètes sur le terrain pour **construire les bâtiments à énergie positive et bas carbone de demain.**

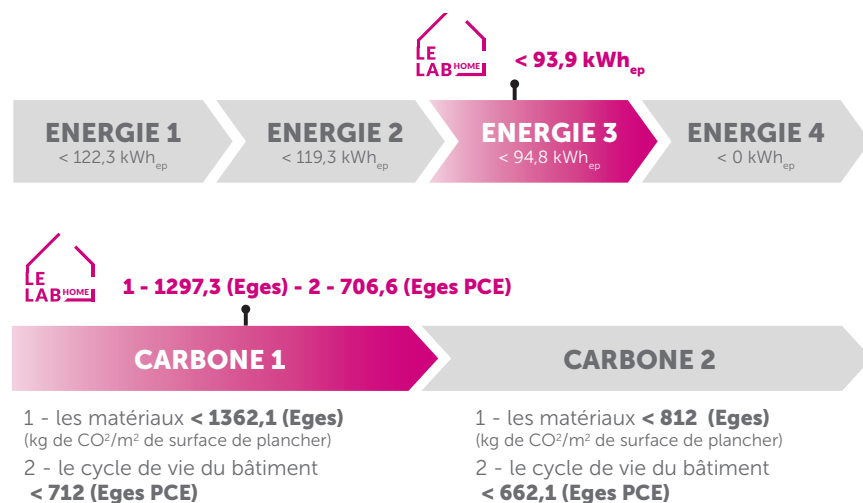
La première étape de cette démarche est d'expérimenter en engageant les acteurs à construire des bâtiments plus performants que les réglementations en vigueur, pour en tirer un retour d'expérience. Ce retour d'expérience, porteur d'ambitions énergétique et environnementale, permettra d'apprécier la faisabilité technique et économique, pour dans une seconde étape calibrer les exigences de la future réglementation et industrialiser les processus.

UNE ÉCHELLE DES NIVEAUX PROGRESSIFS

« Le label est basé sur 2 critères : l'énergie et le carbone. »

Afin de tenir compte des spécificités des typologies de bâtiments, de leur localisation et de la nécessaire progression de l'ambition, il est proposé 4 niveaux de performance pour l'Énergie et 2 pour le Carbone. Ainsi, un constructeur peut choisir le couple d'indicateurs adaptés à son cas de figure pour expérimenter et obtenir son label : par exemple un niveau Énergie 2 et un niveau Carbone 1, ou encore un niveau Énergie 1 et un niveau Carbone 2.

LES ÉCHELLES DE NIVEAUX DU LABEL



LES CRITÈRES DE CERTIFICATION AU NIVEAU « ÉNERGIE »

La réglementation en vigueur, RT 2012, qui impose une consommation conventionnelle inférieure ou égale à 50 kWh_{ep} prenait en compte uniquement le chauffage, l'eau chaude, l'éclairage. Dorénavant, l'ensemble des consommations énergétiques du bâtiment devront être comptabilisées. Une valeur forfaitaire de 75 kWh_{ep} pour les usages est donc ajoutée au bilan énergétique. De cette somme, sont déduites les consommations d'énergies renouvelables produites par le logement.

LES CRITÈRES DE CERTIFICATION AU NIVEAU « CARBONE »

Le niveau carbone se mesure sur deux critères : l'empreinte carbone des matériaux et le cycle de vie du bâtiment sur 50 ans. Le calcul de l'émission de CO₂ se fait à partir de l'extraction des matières premières en passant par la fabrication des matériaux jusqu'à la déconstruction de la maison. Le résultat est classé sur 2 niveaux, le Carbone 1 et le Carbone 2.

Pour l'analyse du cycle de vie, toutes ces données sont intégrées dans un logiciel qui évalue la performance du bâtiment sur un cycle de vie de 50 ans.

ÉVOLUTION DU BILAN ÉNERGÉTIQUE

RT 2012



BEPOS pour label E+C-



+

75 kWh_{ep} (autres usages)



MAISONS ERICLOR REÇOIT LE PREMIER LABEL E+C- DE LA RÉGION CENTRE – VAL DE LOIRE

Promotelec Services, conventionné par l'État en novembre 2016, a lancé sa certification centrée exclusivement sur les exigences du référentiel « Énergie Positive & Réduction Carbone E+C- » permettant aux professionnels d'obtenir le plus simplement possible le nouveau label d'État E+C-. Destiné aux maisons individuelles et bâtiments collectifs d'habitation, qu'il s'agisse de projets à venir, de chantiers en cours ou d'opérations déjà livrées depuis moins de 12 mois, la « certification Promotelec Services Énergie Carbone » récompense

aujourd'hui pour la première fois un projet dans la région Centre - Val de Loire.

Pour Dominique Desmoulins, Directeur Général de Promotelec Services : « Il s'agit d'une nouvelle étape dans l'expérimentation E+C- pour Promotelec Services. Nous sommes fiers d'accompagner Maisons Ericlor dans la préparation de la nouvelle réglementation thermique en leur remettant aujourd'hui le tout premier label E+C- à l'échelle de la région Centre – Val de Loire. »

LES SOLUTIONS DÉPLOYÉES ET PARTENAIRES DU PROJET

Ce projet rassemble et met en scène les meilleures solutions techniques actuelles au meilleur coût et au service de la maison de demain construite aujourd'hui. Pour cela, Maisons Ericlor s'est entouré d'acteurs experts dans leur domaine de compétences.



INSPIRAIR® HOME, LA 1^{ÈRE} SOLUTION CONNECTÉE ALDES DE PURIFICATION D'AIR CENTRALISÉE QUI BAT AU RYTHME DE LA VIE

Pour garantir une vie plus saine dans toutes les pièces d'une maison ou d'un appartement, AldeS a créé InspirAIR® Home. Cette solution permet de filtrer l'air extérieur entrant dans le logement (jusqu'à 99% des pollens, particules fines et bactéries) et de renouveler l'air intérieur en permanence afin de le libérer de ses polluants (CO², COV et humidité).

InspirAIR® Home contribue également au maintien d'une température ambiante tempérée grâce à son échangeur de chaleur haute efficacité avec récupération d'énergie (jusqu'à 93%).

Solution connectée via l'application AldeS-Connect™, InspirAIR® Home offre la possibilité de suivre et d'agir à tout moment sur la qualité d'air intérieur de son logement.

Avec son design contemporain, ses lignes pures et minimalistes, reflétant le nouvel ADN de la marque, InspirAIR® Home a été couronnée par le Plus X Award 2016, concours mondial de l'innovation.

Pensée pour répondre à toutes les contraintes, quel que soit le projet, ses systèmes simplifiés de fixation et d'intégration permettent une pose murale, en plafond ou faux plafond. L'accès direct aux filtres sans outil en facilite l'entretien.

Associée aux réseaux Optiflex, InspirAIR® Home constitue la solution la plus aboutie du marché pour assurer performance énergétique et qualité d'air intérieur. Les avantages d'Optiflex : pose rapide, installation durable, réseau étanche et traitement antibactérien.



Atlantic est une marque française du Groupe Atlantic qui développe depuis plus de 40 ans des solutions de confort thermique multi-fonctions et multi-énergies. Marchés du neuf et de la rénovation, les offres Atlantic répondent aux exigences de bien-être, d'économie et d'écologie. Radiateurs électriques et sèche-serviettes, chaudières gaz et fioul, pompes à chaleur air/eau et air/air, ventilation et traitement de l'air, chauffe-eau électriques et thermodynamiques, autant de produits innovants et connectés alliés à un service personnalisé.

Atlantic lance sa gamme de chaudières murales, développée et fabriquée en France, dans la nouvelle usine du Groupe Atlantic située à Billy-Berclau (62).

La gamme de chaudières murales gaz à condensation NAIA est idéale pour les logements neufs. Ergonomiques et compactes, les chaudières NAIA ont été étudiées pour faciliter leur intégration. De plus, les matériaux et technologies utilisés pour cette nouvelle gamme de chaudières murales vous garantissent une très grande fiabilité.



UNE MAISON ÉCONOME EN ÉNERGIE AVEC LE PACK BIO'BRIC

Habiter une maison économe en énergie passe notamment par un bâti bien isolé. Associée à des accessoires permettant un traitement optimal des ponts thermiques (ouvertures, plancher), la brique en terre cuite bio'bric est entre 3 et 6 fois plus isolante qu'un bloc béton de granulats courants selon le modèle choisi. De quoi réaliser de belles économies sur votre facture d'énergie !

UNE MAISON DURABLE

Solution éprouvée depuis des millénaires, les constructions en terre cuite ont traversé les siècles. Grâce à une amélioration constante de la performance des briques

et des techniques de mise en œuvre, une maison sur deux est aujourd'hui construite en briques de terre cuite en France.

Au regard des enjeux environnementaux, la marque bio'bric prend tout son sens. Les argiles utilisées dans le processus de fabrication des briques bio'bric sont extraites dans des carrières situées à proximité des usines et gérées de façon responsable (l'ouverture de carrières fait l'objet d'études d'impact faune-flore, toutes les carrières sont réhabilitées en fin de vie), la consommation énergétique des usines a été réduite de moitié ces dernières années et la part des énergies renouvelables représente plus de la moitié des consommations (biomasse, biogaz). La meilleure isolation des maisons construites avec bio'bric contribue également à réduire les consommations d'énergie et donc l'empreinte carbone.

UNE MAISON SAINE

La terre cuite est un matériau d'origine 100 % minérale.

Les qualités intrinsèques de la terre cuite en font un très bon régulateur hygrothermique. La brique en terre cuite bio'bric présente également l'avantage d'empêcher le développement de moisissures, responsables de nombreuses allergies respiratoires. Enfin, la brique est classée A+ pour son niveau d'émissions de COV dans l'air intérieur (Composés Organiques Volatils).

Choisir de construire en bio'bric, c'est l'assurance d'un habitat confortable et économe en énergie.



Smart is the new power

ET MA MAISON EST CONNECTÉE

La maison connectée, on en parle... mais qui est concerné ?

C'est vous, vos enfants, vos parents, vos grands-parents... tout le monde !

La technologie numérique fait désormais partie de notre quotidien et nous utilisons de plus en plus les objets connectés. Mais cette technologie n'a de sens que si elle participe à améliorer notre vie au quotidien. Une maison connectée c'est une maison qui communique avec vous, quel que soit l'endroit où vous vous trouvez : vous pouvez tout aussi bien lui envoyer des ordres de pilotage, tout comme elle peut vous envoyer des informations sur ce qui se passe chez vous, tout ceci depuis votre smartphone ou votre tablette.

C'est dans cet esprit que Delta Dore, entreprise française basée en Bretagne, met son savoir-faire au service de votre bien-être dans l'habitat, en concevant et fabriquant des produits simples à utiliser, accessibles en termes d'usages et de coût. Chauffage, éclairages intérieurs et extérieurs, volets roulants, stores, système de sécurité, portail, porte de garage, audio, vidéo... tous vos équipements peuvent se piloter facilement, de manière individuelle ou groupée.

Et s'il fallait résumer en quelques mots les avantages de vivre dans une maison connectée, ce serait :

Le confort selon votre mode de vie ;
La maîtrise de vos consommations d'énergies ;
La sécurité de vos biens et de ceux qui vous sont chers.



CHARPENTES FRANÇAISES, POUR CHAQUE PROJET DE CONSTRUCTION, NOUS AVONS LA SOLUTION SUR-MESURE

Créée en 1993, Charpentes Françaises est née d'une volonté commune d'entreprises désireuses de faire évoluer leur métier.

Société unique composée de 11 sites de production, notre dimension industrielle nous permet de maîtriser l'ensemble de nos processus afin de vous garantir un produit et un service de qualité.

Proche de vous et de vos préoccupations de par notre organisation régionale autour de 4 secteurs, Normandie Nord Paris, Centre

Pays de Loire, Aquitaine et Grand Est, nos équipes vous accompagnent dans l'élaboration de vos projets de structure bois.

Plus de 6000 clients référencés : architectes, pavillonneurs, charpentiers, promoteurs, particuliers, maîtres d'œuvre.

Nos métiers, la Charpente Industrielle, la Charpente Traditionnelle et l'Ossature Bois
Nos équipes, plus de 290 collaborateurs à votre disposition pour vous apporter le meilleur service :

Une force de vente déployée sur l'ensemble du territoire pour une meilleure présence à vos côtés.

Des équipes métrés à proximité pour répondre rapidement à vos devis.

Des techniciens bureaux d'études spécialistes de nos 3 métiers.

Un responsable planning par secteur pour suivre vos chantiers en direct.

Des professionnels à votre service

- ✓ 11 SITES DE PRODUCTION IMPLANTÉS RÉGIONALEMENT
- ✓ DES BUREAUX D'ÉTUDES, EXPERTS DANS NOS 3 MÉTIERS
- ✓ UNE ÉQUIPE COMMERCE PROCHE DE VOUS

WWW.CHARPENTES-FRANCAISES.FR

tel. 02 22 93 74 30





EQUINOXE, LE CONFORT AVANT TOUT

Précurseur dans l'intégration de systèmes électriques et hydrauliques pour l'habitat, EQUINOXE a œuvré aux côtés de Maisons Ericlur sur le projet « Lab'Home ».

EQUINOXE s'est investi sur ce projet de maison de demain en fournissant et en installant une VMC double flux ALDES pilotable à distance. Celle-ci permet d'améliorer la qualité de l'air tout en diminuant la consommation énergétique du « Lab'Home ». Le système de comptage et de suivi, vous permet de maîtriser en

temps réel vos dépenses énergétiques.

Grâce à EQUINOXE, le chauffage ainsi que les volets roulants sont également pilotables à distance à partir d'un smartphone.

Dans l'optique de rendre le « Lab'Home » encore plus fonctionnel, EQUINOXE l'a doté d'une prise gaz, permettant de relier un barbecue ou une plancha directement au gaz naturel en un seul clic.



Les ouvertures choisies pour le « Lab'Home » proviennent de chez FALCO, fabricant de menuiseries industrielles depuis près de 20 ans et partenaire de Maison Ericlur depuis plus de 10 ans. Dans les chambres du « Lab'Home » on découvre la dernière innovation FALCO, la WiMix®, une réelle révolution dans la fenêtre mixte, qui démontre des qualités sans précédent. Pourquoi choisir la WiMix® ? Au cœur de cette menuiserie se retrouvent assemblées les qualités phares des matériaux PVC et Aluminium. Le PVC demeure le choix numéro 1 des français ; résistant, abordable, il offre de grandes performances thermiques. Quant à l'aluminium, meilleur allié des architectes, sa finesse et son adaptation en de nombreuses couleurs en font un choix esthétique idéal. Avec la WiMix®, FALCO a conçu une réelle symbiose marquant une nouvelle ère dans

les ouvertures de la maison.

Falco signe également les entrées du « Lab'Home » avec l'ensemble au décor harmonieux porte d'entrée et de garage Allure®. Cette gamme comprend de nombreux modèles au design moderne pour plaire aux goûts de chacun. La performance des portes d'entrée répond au delà des exigences de la réglementation thermique ; et avec ses design associés, l'ensemble architectural est respecté.

Au sein du « Lab'Home », Falco inscrit également son engagement pour la qualité de l'air avec le châssis motorisé. Relié à la domotique de la maison, le châssis muni d'un moteur s'ouvre durant les heures programmées, afin de créer un renouvellement de l'air, essentiel à la santé et au confort des habitants de la maison.



Spécialiste dans le domaine des études thermiques depuis plus de 20 ans, j'ai créé GBE Thermiques en juillet 2016. Le bureau d'études thermiques « GBE Thermiques » réalise plus de 1 000 études thermiques de maisons individuelles neuves par an, ainsi que des études thermiques en logements collectifs et tertiaire.

De nombreuses simulations ont été réalisées sur les 4 niveaux énergies et 2 niveaux carbone du label E+C- afin de préparer la future réglementation thermique. Le projet « Lab'Home » est le premier label E+C- déposé par GBE Thermiques. Ce projet a permis de tester de nombreux systèmes et matériaux innovants.



L'INNOVATION AU SERVICE DU CONFORT DEMAIN, ACCESSIBLE DÈS AUJOURD'HUI

La laine à souffler Supafil Loft permet d'isoler des combles perdus par soufflage. Elle contribue à réaliser des bâtiments à très basse consommation d'énergie conformément à la RT 2012 et RT 2020 voire BEPOS (Bâtiments à Energie POSitive).

La laine à souffler Supafil Loft convient pour toutes les épaisseurs d'isolation de combles grâce à son faible poids (laine certifiée jusqu'à $R=15 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$). Elle est insensible au vent et aux actions des rongeurs et insectes. En rénovation, elle peut être appliquée sur un isolant existant.

La laine à souffler Supafil Loft présente de très hautes performances thermiques et acoustiques. Composée de verre recyclé (jusqu'à 70%) et de sable, elle remplit toutes les exigences en termes de santé, de respect de l'environnement et de sécurité.

La laine à souffler Supafil Loft :

- n'est pas inflammable : Euroclasse A1 ;
- possède un tassement négligeable : classe S1 ;
- répond aux exigences HQE (Haute Qualité Environnementale) ;
- bénéficie d'une fiche de déclaration d'environnement et de sécurité et d'une certification EUCEB ;
- est non cancérigène (répertoriée dans le groupe 3 au même titre que le thé par le CIRC).



L'INNOVATION AU SERVICE DU CONFORT DEMAIN, ACCESSIBLE DÈS AUJOURD'HUI.

Le concept du « Lab'Home » est l'opportunité de présenter les solutions Placo® qui feront l'habitat de demain, et qui sont d'ores et déjà disponibles et accessibles aujourd'hui.

L'évolution des usages de l'habitat nécessite d'anticiper des comforts spécifiques à chaque espace dès la conception. Ainsi, les différentes pièces d'une maison contemporaine telle que le « Lab'Home » intègrent des produits et des systèmes Placo® aux performances spécifiques :

Les espaces de nuit (les chambres) nécessitent un confort sanitaire relatif au temps conséquent dédié au sommeil. Les plafonds et les doublages de murs sont équipés de plaques Placo® Activ'Air®, afin d'améliorer la qualité de l'air intérieur en éliminant les COV*. Mais les chambres nécessitent également une bonne isolation acoustique, entre elles en premier lieu, et entre les circulations ensuite. C'est pourquoi les cloisons sont réalisées en plaques Placo® Phonique, qui permettent de réduire le bruit de 50% **.

Les espaces de jour ne sont pas en reste : la cuisine, le cellier et la buanderie sont des pièces qui nécessitent de relever les défis du quotidien, tels que la résistance aux chocs ! Les parois de ces pièces sont énormément sollicitées pour l'accrochage de charges plus ou moins lourdes, tels que les meubles suspendus, la décoration, les étagères, la chaudière... Ces espaces sont donc équipés de plaques Habito®, permettant la fixation de charges à la simple vis à bois jusqu'à

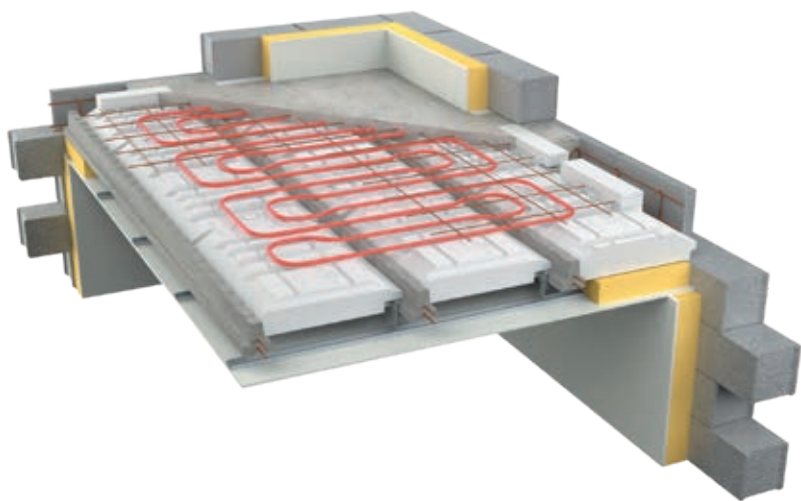
20 kg par point d'accroche, et jusqu'à 60 kg avec une cheville à expansion. Ces performances permettent à l'occupant de couvrir facilement l'ensemble des besoins évolutifs d'une habitation contemporaine.

L'esthétique se trouvant au cœur de l'appropriation du logement par l'habitant, Placo® présente également ici un plafond du séjour réalisé en plaques 4PRO®, aux quatre bords amincis, pour une finition parfaite avec des jonctions invisibles entre les plaques. Cette solution est particulièrement appréciable dans le cas d'un éclairage de plafond réalisé en spots et diffusant une lumière rasante.

Enfin, Placoplatre travaille également main dans la main avec les constructeurs afin d'optimiser les systèmes constructifs, au bénéfice de l'utilisateur. Cette volonté se traduit par l'utilisation du système Up Stil®, spécifiquement conçu pour séparer les espaces chauffés des espaces non-chauffés, à l'exemple de la cloison de garage intégrée. Ce système permet d'offrir une solution avec de hautes performances thermiques, facile et simple à mettre en œuvre, tout en maîtrisant l'emprise au sol (épaisseur de la cloison) et en préservant des espaces de vie pour les habitants.

*Composés Organiques Volatiles

** Soit un gain d'affaiblissement acoustique de +3dB vs même ouvrage en plaques Placoplatre BA 13 standard.



INNOVATION RECTOR : LE PLANCHER CHAUFFANT D'ÉTAGE

Goûtez le confort du plancher chauffant d'étage avec Equatio Chauffant ! Posé en deux jours, le seul plancher chauffant d'étage intégré du marché permet de gagner 4 points de Consommation d'énergie Primaire (CEP) par rapport au

plancher chauffant traditionnel. Son secret ? Un entrevous isolant exclusif et un module chauffant REHAU directement intégrés à la dalle de compression. Posé sans chape, Equatio chauffant Etage, c'est moins de béton pour plus de confort thermique.

PORCELANOSA®
CARRELAGE • SALLE DE BAINS • CUISINE

AVEC STON-KER®, PORCELANOSA CONJUGUE ÉLÉGANCE, INNOVATION ET RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Porcelanosa est une référence leader mondiale pour l'aménagement et la décoration de l'habitat grâce à la qualité de ses produits, reconnus comme les plus innovants et les plus design du marché. Avec un réseau de plus de quarante magasins en France, le Groupe

accompagne chaque client dans ses projets en neuf ou en rénovation.

Le respect de l'environnement, le développement durable et la réutilisation des ressources sont des thèmes clés de la philosophie de Porcelanosa. Tous les

produits appartenant à la série STON-KER® (carreaux en grès cérame émaillé) sont certifiés par l'Écolabel. Cette Étiquette écologique de l'Union Européenne garantit ainsi que les modèles de la série STON-KER® satisfont des critères environnementaux stricts et certifie que

le produit a été fabriqué et commercialisé avec un impact environnemental inférieur à celui d'autres produits de la même catégorie. STON-KER® a une teneur en matériau recyclé supérieure à 95 % (ISO 14021:1999) et une étude Empreinte Carbone respectant les exigences du référentiel britannique PAS 2050.



Les carrelages STON-KER®, tels que les gammes Avenue, Park et Rodano sont l'une des meilleures options de revêtements pour les sols et murs, en intérieur et en extérieur, grâce à leurs excellentes propriétés techniques. Très résistant à l'eau, aux taches, agents chimiques, rayures, il est facile d'entretien et supporte des conditions atmosphériques les plus extrêmes, en offrant une résistance élevée à l'usure. Avec STON-KER®, son potentiel de décoration dans tous les espaces de la maison est infini.



SOPREMA
GROUPE

Groupe indépendant depuis sa création en 1908, SOPREMA s'affirme comme leader mondial dans le domaine de l'étanchéité. Également reconnu pour son expertise en isolation, couverture, photovoltaïque et végétalisation, SOPREMA se distingue par son offre produits de haute qualité. Elle dispose aujourd'hui, avec plus de 100 ans d'expertise, de l'offre isolation à hautes performances environnementales la plus large du marché. L'innovation est un élément moteur de développement chez SOPREMA, ancré dans la culture d'entreprise. L'entreprise a toujours été précurseur et lance chaque année sur le marché de nouveaux produits très performants. SOPREMA développe des systèmes toujours plus efficaces, avec pour axe majeur la simplicité de pose

et la durabilité des matériaux. Avec des matières premières issues de l'économie circulaire et bio-sourcées, SOPREMA se veut de privilégier le confort des usagers et a mis au coeur de ses enjeux le développement de solutions durables qui s'inscrivent dans le respect des exigences environnementales. La politique R&D de SOPREMA se traduit aussi par la limitation de son impact environnemental grâce à l'utilisation de ressources renouvelables dans sa production.

C'est donc tout naturellement que SOPREMA s'investit et soutient les projets comme le « Lab'Home » et y contribue à travers la fourniture de son panneau isolant EFIGREEN® ITE. Panneau en mousse de polyuréthane qui sert à l'isolation des parois horizontales.





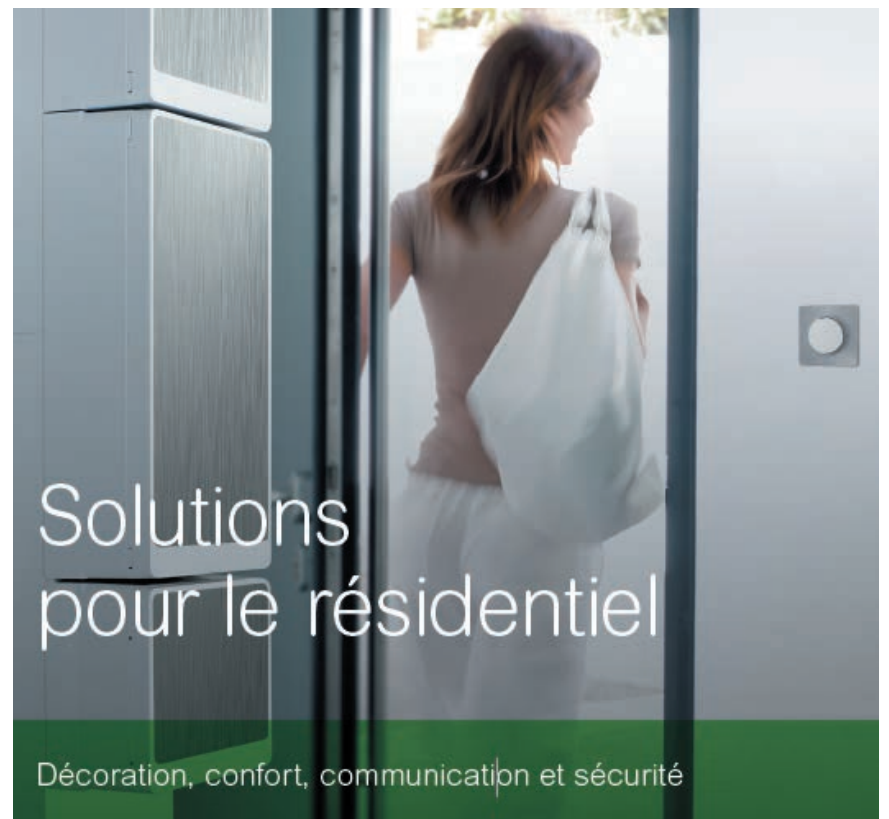
SCHNEIDER ELECTRIC DONNE VIE À VOTRE MAISON :

Pour un intérieur à votre image : On ne se sent vraiment chez soi que dans une maison qui nous ressemble. Voilà pourquoi Schneider Electric a désigné cinq gammes d'appareillages ; interrupteurs et prises de courant qui répondent au mieux à vos goûts et vos attentes (= OVALIS, ODACE, UNICA, SEQUENCE 5 MUREVA)

L'expertise Schneider Electric: des solutions respectant la norme NFC 15100. Les causes des incendies électriques sont multiples. Le court-circuit, le courant de fuite, la surcharge, la foudre, l'arc électrique dangereux. Vous l'avez compris, sécuriser

votre installation électrique est essentiel pour protéger vos proches et vos biens. Schneider Electric est reconnu pour son expertise en matière de sécurité électrique et vous apporte des solutions pour assurer votre tranquillité d'esprit. Peu importe votre besoin, nous avons la solution. = Resi9 XE

Pour en savoir plus :
<https://www.schneider-electric.fr/fr/home/>



Système solaire Solterre MicroPV



Système de stockage Storelio

TERREAL est un groupe industriel innovant qui crée des solutions pour toute l'enveloppe du bâtiment.

Spécialiste de la toiture, nous fabriquons et commercialisons des tuiles et tous les accessoires de toitures, des systèmes photovoltaïques, des systèmes de stockage d'énergie.

Pour le projet Lab'Home, nous avons fourni l'installation photovoltaïque Solterre et le système de stockage d'électricité Storelio. L'installation photovoltaïque Solterre produira environ 1500 kWh/an. Les habitants producteurs d'énergies renouvelables consommeront 100 % de ce qu'ils produisent pour déduire leurs charges grâce au système de stockage. Storelio stockera dans sa batterie l'excédent de production solaire

produite dans la journée. Storelio est à usage quotidien et permettra de consommer le soir l'énergie solaire stockée.

Ces systèmes permettent à la maison d'atteindre des performances énergétiques et environnementales à des niveaux compatibles avec les plus hautes exigences du label E+C-.

Terreal accompagne ses clients, en vrai partenaire, pour se préparer à la nouvelle réglementation environnementale 2018 et expérimenter le label E+C-. Et ce depuis les premières réglementations thermiques.

Nous développons une offre et des services pour améliorer l'efficacité énergétique et la production d'énergie des bâtiments tout en maîtrisant l'impact carbone de nos produits.

Pour améliorer la qualité de l'air intérieur, VELUX met l'innovation au service des particuliers. Grâce à son ouverture motorisée télécommandée, son détecteur de pluie et sa commande tactile (en option), la fenêtre coupole pour toit plat permet de ventiler votre pièce en toute sécurité. Ainsi, cette fenêtre motorisée VELUX INTEGRA® aère les espaces de façon contrôlée et séquencée, à partir de programmes d'ouverture et de

fermeture personnalisables, permettant le renouvellement rapide et efficace de l'air. Par exemple, en complément de l'aération matinale, le programme « Qualité de l'air » permet de laisser passer un léger flux d'air plusieurs fois par jour. Et aucun risque quant à la météo : la fenêtre se referme toute seule en cas de pluie grâce à un détecteur !

Plus d'informations sur www.velux.fr



RETOUR SUR LE CHANTIER



LES SOLUTIONS INNOVANTES

- 6 panneaux photovoltaïques de 260 WC (environ 8 m²)
- Batterie de stockage de 1,5 kW
- Plaques de plâtre purifiant l'air (éliminant jusqu'à 80 % des polluants intérieurs)
- Cloison vers garage à isolation ultra performante (Up Stil®)
- Ventilation double flux hygro réglable
- Automatisation des ouvrants pour assurer une ventilation naturelle
- Chaudière au gaz naturel (rendement 109 %)
- Plancher chauffant incorporé dans la dalle de l'étage
- Rupteurs de ponts thermiques
- Prise plug & gaz pour plancha extérieure
- FIELD TEST piloté par GRDF pour le suivi des performances

LES CHOIX DE MATÉRIAUX À FAIBLE EMPREINTE CARBONE

- Structure de briques en terre cuite type B
- Porte d'entrée non vitrée
- Menuiseries intérieures en bois reconstitué
- Bardage en lames de bois brut, fabriqué en France
- Charpente en sapin épicéa, fabriquée en France
- Ardoises en fibres-ciment
- Laine de verre à souffler
- Escalier en feuillus européens
- Réduction des solvants dans les peintures utilisées
- Enduit extérieur en mortier d'enduit minéral



22
SOCIÉTÉS
PARTENAIRES

10 MOIS DE CHANTIER

- Mars 2017** : Ouverture du chantier
- Juin 2017** : Première pose de briques
- Juillet 2017** : Pose du plancher chauffant à l'étage
- Octobre 2017** : Charpente, pose des menuiseries et installation des panneaux solaires et installation électrique
- Novembre 2017** : Isolation et pose des différentes plaques de placo, pose du plancher chauffant au rez-de-chaussée
- Décembre 2017** : Pose du carrelage
- Janvier 2018** : Installation de la chaudière et de la VMC, mise en place de la domotique, pose de la cuisine et de l'escalier



7 kW_{ep}/m²/an
soit 6 fois moins en moyenne qu'une maison RT 2012

60 %
d'autoconsommation pour 541,32 kWh_{ef}/an d'électricité produite

99 %
des particules dans l'air filtrées


le spécialiste du **sur-mesure**

Responsable de la publication : Cécile Lagardère

Rédactrice-en-chef :
Ludivine Pinault

Société éditrice :
Ericlor
4 rue de la Charpraie
37170 Chambray-lès-Tours
Tél. : 02 47 22 20 30

Mail : contact@maisons-ericlor.fr

Site : www.maisons-ericlor.fr

Rédaction : Service communication

Conception, réalisation, illustration :
Angélique Catherine

Crédit photos :
Angélique Catherine, Sociétés partenaires
Reproduction, même partielle interdite. Les publicités, photos et informations par les annonceurs sont sous leur responsabilité. Ne pas jeter sur la voie publique.