

Le Concept MFC 2020 : maison + voiture = zéro énergie et zéro CO₂ une équation qui réinvente la maison individuelle

La maison individuelle est plébiscitée par 86 % des Français comme leur type de logement préféré. Cependant le coût du foncier, l'évolution des prix des carburants, la problématique des transports, les besoins en logement, l'obsolescence du parc ancien et, surtout, la sensibilisation de plus en plus importante à la dimension environnementale, impliquent une réelle prise en compte de la nécessité de réduire les consommations énergétiques et leurs émissions de gaz à effet de serre.

Une série de questions se pose désormais, comment trouver "la" solution permettant de réaliser une approche globale d'efficacité énergétique associant maison individuelle et transport ? Comment concilier logement et pouvoir d'achat ? Comment répondre au besoin de logement en France en respectant les aspirations de nos concitoyens, tout en répondant aux enjeux environnementaux liés notamment à la problématique transport : maison/travail ?

Autant de questions que se sont posées, dès 2008, le **Groupe Maisons France Confort**, l'un des deux premiers opérateurs en France pour l'accèsion à la propriété, et un **ensemble de partenaires, tous experts dans leurs domaines respectifs**. Une réflexion qui vient d'aboutir à la création du **Concept MFC 2020**, une **nouvelle forme d'habitat individuel conciliant maison à énergie positive et mobilité totalement libérée**. En effet, ce projet intègre une voiture électrique qui se recharge grâce à l'excédent d'énergie produit par la maison, permettant d'assurer un transport individuel quotidien sur une soixantaine de kilomètres.

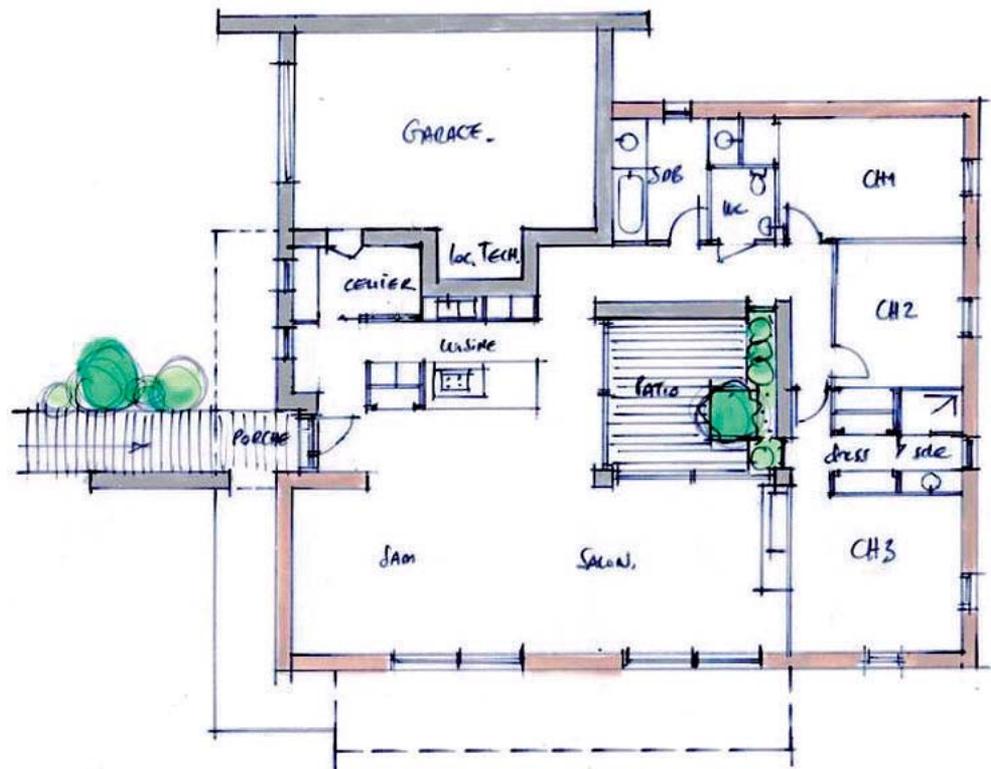


Penser dès aujourd'hui la maison individuelle de demain... Innovant et inédit, le Concept MFC 2020 : maison + voiture = zéro énergie et zéro CO₂, véritable vitrine technologique, propose une nouvelle forme d'habitat conciliant maison à énergie positive et mobilité totalement libérée grâce à une voiture électrique se rechargeant avec l'excédent d'énergie produit par la maison.

Innovant et inédit, un concept “maison + transport” = zéro énergie et zéro CO₂

Totalement novateur, ce **Concept MFC 2020** s’inscrit dans une approche globale d’eco-efficacité énergétique autour d’une maison individuelle à **énergie positive décarbonée**, associée à une voiture électrique.

Ce **concept de maison individuelle** se veut avant tout **une vitrine technologique en rupture**, s’appuyant sur le développement de technologies novatrices et l’expérimentation des dernières innovations de ses partenaires au service de la performance énergétique (matériaux à changement de phase, isolants sous vide, vitrages à cristaux liquides, électroménagers ultraperformants...).



Doc. Maisons France Confort



Doc. Maisons France Confort

Le Concept MFC 2020, maison d’architecture contemporaine bioclimatique, dotée des toutes dernières innovations technologiques, permet d’atteindre un niveau d’eco-efficacité énergétique jamais égalé (- 245 kWhep/m².an).

Découverte du Concept MFC 2020

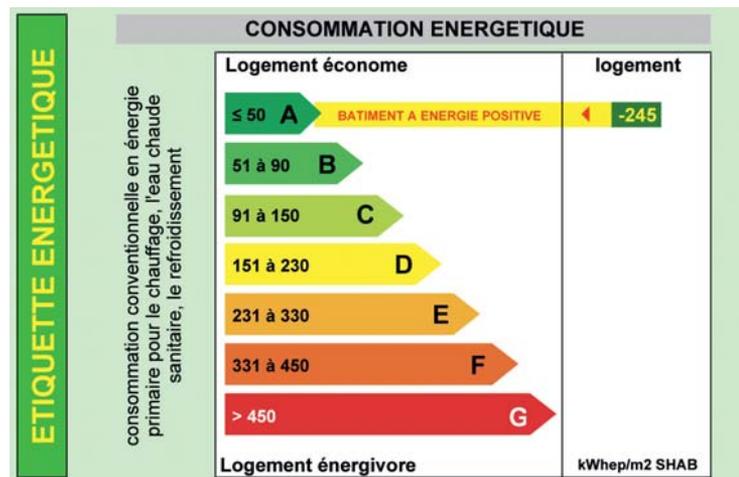
Cette maison d’architecture contemporaine de plain-pied se compose d’un salon/séjour de 60 m², d’une cuisine ouverte, de trois chambres (dont une suite parentale), répartis autour d’un patio central, avec cellier, pièce technique et garage associé à un local technique. Confortable et communicante, elle intègre bien évidemment domotique, accessibilité et espace dédié au télétravail... réunissant ainsi un ensemble de solutions adaptées aux nouveaux modes de vie.

Un niveau élevé de performances énergétiques jamais égalées...

Dans la logique de cette double recherche d'innovations et de performances, les différents acteurs du **Concept MFC 2020** ont mis à profit leurs expertises communes pour atteindre des objectifs ambitieux, notamment en ce qui concerne l'éco-efficacité énergétique avec :

- une conception bioclimatique bénéficiant des apports solaires tout en prenant en compte les risques de surchauffe en été ;
- une étiquette énergétique en A++ avec une performance de $-245 \text{ kWhep/m}^2\text{.an}$ avec un Cep ultraperformant à -194 , soit supérieur de 272 % à la réglementation actuelle ;
- un niveau d'émissions de gaz à effet de serre nul ;
- une isolation thermique poussée de l'enveloppe, avec un gain de 64 % par rapport à la valeur réglementaire Ubat ;
- un objectif d'étanchéité à l'air de $0,16 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$ (correspondant à l'exigence du Label PassivHaus) ;
- un système compact "4 en 1" de chauffage thermodynamique, associé à un double flux et une production d'ECS ;
- l'installation de panneaux photovoltaïques en couverture ;
- l'expérimentation de la technologie SMART GRID qui prévoit l'intégration de compteurs électriques "intelligents" (SMART GRID) plaçant ainsi le véhicule électrique et son utilisation au cœur des équilibres énergétiques de demain.

La dynamique du pool de partenaires leaders, réunis autour de ce projet (voir ci-contre), a permis de donner naissance à ce concept inédit démontrant avec pertinence qu'il est possible de concilier la qualité de vie appréciée en maison individuelle, tout en respectant l'environnement et en maîtrisant parfaitement les consommations énergétiques.



Devançant très largement l'étiquette A (- de $50 \text{ kWhep/m}^2\text{.an}$), le Concept MFC 2020 affiche une performance d'éco-efficacité énergétique de $-245 \text{ kWhep/m}^2\text{.an}$.

Au cœur de l'environnement... Le Concept MFC 2020

La construction de ce nouveau **Concept MFC 2020** va débuter au cours du 1^{er} trimestre 2011 dans le Rhône, carrefour européen et seconde aire urbaine de France, avec un bassin de près de 5 millions d'habitants. Un choix judicieux pour cette implantation située à proximité de la Cité de l'Environnement, premier bâtiment tertiaire à énergie positive de France qui abrite, parmi ses 4 000 m² de bureaux, le **Centre de Recherche et Développement du Groupe Maisons France Confort et le Bureau d'Etudes Thermiques Bastide & Bondoux**.

La livraison du **Concept MFC 2020** est programmée pour le 1^{er} trimestre 2012. Une campagne de communication va accompagner ce lancement, avec une Conférence de Presse prévue pour le début de l'année 2011 ; une présentation et un suivi de chantier (actu + vidéos) seront accessibles sur le site Web dédié au projet.

Le **Concept MFC 2020** parvient à démontrer qu'il est possible de favoriser l'**accession à la propriété sur l'ensemble du territoire**, notamment pour les 2/3 de Français qui vivent et travaillent en zones rurale et périurbaine.

S'inscrivant parfaitement dans une stratégie d'organisation du territoire et de mobilité individuelle, ce **Concept MFC 2020** propose une alternative pertinente aux problèmes de densification à outrance et apporte des solutions efficaces au décongestionnement des centres urbains. Il vient en outre démontrer l'**adéquation des voitures électriques** pour réduire radicalement les pollutions atmosphériques et le renforcement de notre autonomie énergétique.

L'union fait la force

LES PARTENAIRES FONDATEURS DU CONCEPT MFC 2020



Le Groupe MAISON FRANCE CONFORT Entreprise familiale depuis cinq générations, l'un des deux premiers opérateurs en France pour l'accèsion à la propriété, présent dans 20 régions françaises couvertes par près de 300 points de vente, commercialisera près de 7 000 maisons en 2010.



Le Groupe EDF Ce projet est transverse au sein du groupe ; pour EDF, il est indispensable de tester en grandeur réelle des solutions innovantes bas carbone, utilisant l'électricité et les énergies renouvelables pour les solutions thermiques ; ces solutions seront également pilotables dans un souci de maîtrise de la demande d'énergie. De plus, cette réalisation est pour EDF une opération pilote qui aura vocation à devenir une référence Bleu Ciel d'EDF. Ce projet contribue pleinement au positionnement d'EDF en tant que leader de l'efficacité énergétique.



Le Groupe SAINT-GOBAIN Concept MFC 2020 est piloté par l'Habitat France en lien direct avec la R&D du Groupe SAINT-GOBAIN permettant une lisibilité et une plate-forme de tests en maison individuelle pour les solutions des 3 divisions du Groupe SAINT-GOBAIN : "produits pour la construction", "vitrage" et "matériaux hautes performances". Les produits expérimentés sont les panneaux photovoltaïques, les matériaux à inertie thermique, les isolants à haute performance, les plaques de plâtre novatrices dont ACTIVAIR, les menuiseries extérieures nouvelles générations associées aux vitrages comme l'électrochrome. Ce projet est en phase avec la position affichée du Groupe "SAINT-GOBAIN construit votre avenir".



ARCELORMITTAL, à travers la vitrine technologique Concept MFC 2020, mettra en avant des solutions constructives en acier pour la structure et l'enveloppe destinées au marché résidentiel. L'acier, matériau recyclable et recyclé à 100 %, par sa technicité et ses performances, fait aujourd'hui partie intégrante des constructions modernes, en harmonie avec l'environnement.



SCHNEIDER ELECTRIC illustre son expertise pour rendre l'énergie sûre et accroître l'efficacité énergétique en proposant des solutions pour la gestion technique du bâtiment, la gestion de la confortique, les réseaux Voix-Données-Images, l'installation électrique dédiée aux photovoltaïques et l'infrastructure de recharge du véhicule électrique.

Partenaire pour le **VÉHICULE ÉLECTRIQUE**, en cours de validation : le partenaire industriel est en parfait accord avec la vision d'avenir que Concept MFC 2020 offre par l'intégration en amont du réseau de charge électrique efficace qui sera la véritable innovation permettant le succès de la voiture électrique.

BET BASTIDE & BONDOUX Un des leaders de la thermique de l'habitat en France.



RECTOR Société familiale orientée vers le développement de solutions novatrices en anticipation aux évolutions marché, réglementaires et techniques, RECTOR s'est associé en amont au Concept MFC 2020 afin de tester de nouvelles techniques globales "plancher".



ALDES Spécialiste de la maîtrise de la qualité d'air, ALDES adapte et teste son offre globale pour le chauffage, la ventilation, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement (TZEN 4000). En rappel, le 1^{er} prototype de cette solution a été testé avec MFC en 2009.



SOMFY Expert de la motorisation et de l'automatisme des ouvertures (volet roulant pour baies vitrées et fenêtres, porte de garage, portail), les solutions SOMFY permettent d'accroître le confort visuel et thermique (confort d'été) tout en réduisant les consommations énergétiques.



IDEAL STANDARD Leader mondial de la salle de bain, IDEAL STANDARD propose un design et une technologie pour créer un espace de vie beau, esthétique, fonctionnel et économe en eau.



BSH (Bosch Siemens Electroménager) Conscient de l'incidence des consommations de l'électroménager sur l'environnement, BSH, leader en Europe et en France, est en recherche constante de l'amélioration de l'efficacité énergétique de ses produits et innove avec des solutions à la pointe de la technologie.



Le lancement de ce **Concept MFC 2020** témoigne de la capacité d'innovation et de l'engagement en faveur du développement durable des différents partenaires, qui sont ainsi parvenus à concevoir l'habitat de demain à partir de technologies novatrices offrant des solutions performantes et citoyennes.

Pour toute demande d'information, s'adresser à :

Hervé Chavet, Directeur Recherche & Développement et Partenariats
Tél. 02 33 80 66 66 - Courriel : chavet@maisonfc.fr

Loïc Vandromme, Directeur de la Communication
Tél. 02 33 80 66 66 - Courriel : loic.vandromme@groupe-mfc.com

Groupe Maisons France Confort

2, route d'Ancinnes - 61000 Alençon
Site commercial : www.maisons-france-confort.com
Site financier : www.groupe-mfc.com



2, place Cap-Ouest - BP 20169 - 17005 La Rochelle Cedex 1
Tél. 05 46 50 15 15 - Fax 05 46 50 15 19
Courriel : agence.schilling@n-schilling.com
Site Internet : www.n-schilling.com