

MONTFORT-LE-GESNOIS Rencontre Riverains

15 logements BEPAS (*Bâtiment à énergie passive*)
Le Champ de Foire

Architecte : V. Legrand, Cabinet GERA
Puteaux



Mardi 8 juillet 2014 à 18 heures

15 logements BEPAS (Bâtiment à énergie passive)

Sarthe Habitat lance la construction de 15 logements collectifs BEPAS sur la commune de Montfort-le-Gesnois, au Champ de Foire et prévoit dans un second temps la construction de 10 logements individuels BBC. Situé au Nord de la commune, le terrain occupe une surface de 10 336 m² soit l'équivalent de la zone commerciale à l'Est.

Construction de 15 logements collectifs BEPAS

La première tranche de 15 logements individuels BEPAS (Bâtiment à énergie passive) a commencé en septembre 2013 avec une réception des travaux fin 2014. Il s'agit d'un projet expérimental dont les performances tendent vers le label Passivhaus, c'est-à-dire :

- Des besoins en énergie de chauffage inférieurs à 15 kWh/m² par an
- Une étanchéité renforcée pour éviter les pertes de chaleur (triple vitrage)
- Une consommation en énergie totale n'excédant pas 120 kWh/m²
- Une conception bioclimatique

LE PROJET:



Ces logements seront à double voire à triple orientation avec les pièces principales au Sud. Un espace extérieur ainsi qu'un cellier est prévu par appartement. Des brise-soleil seront installés pour bénéficier des apports solaires en hiver sans compromettre le confort d'été.

Pour le présent projet, SARTHE HABITAT à l'exigence de qualité environnementale et souhaite à cet effet :

- maîtriser l'énergie en optimisant les performances énergétiques, les apports solaires, choisir un mode de production d'énergie renouvelable,
- intégrer harmonieusement le projet dans son environnement,
- choisir de produits et de procédés de constructions respectueux de l'environnement,
- gérer les eaux pluviales,
- gérer les déchets,
- satisfaire à l'engagement de SARTHE HABITAT pour un Développement Durable dont la certification Habitat & Environnement de CERQUAL témoignera,
- réaliser des logements passifs autosuffisants.

Un projet dans la continuité du renouvellement de l'offre locative, rue Basse, à Montfort-le-Gesnois

Après la démolition de 23 logements collectifs rue Basse, en 2009, dont l'architecture et la conception ne s'accordaient plus ni aux besoins actuels des locataires ni à l'environnement, la commune de Montfort-le-Gesnois et Sarthe Habitat ont décidé de reconstituer l'offre locative par la construction de 20 logements locatifs : 10 logements individuels (6 T3 + 3 T4 + 1 T5) et 10 logements intermédiaires (5 T2 + 4 T3 + 1 T4). Les grandes typologies étant bien représentées sur cette opération, le nouveau projet BEPAS du champ de la foire a privilégié de plus petits logements.

Les logements du champ de la foire se répartissent ainsi en :

- 8 T2 de 46 m² à 54 m²
- 6 T3 de 66 m²
- 1 T4 de 88 m²

Ces logements seront répartis en deux bâtiments d'un étage. La réalisation d'une toiture végétalisée est prévue pour le confort thermique des habitants. En effet, la terre joue un rôle de régulateur en matière d'isolation et permet aussi une meilleure gestion des eaux pluviales. La dalle végétalisée préserve la vue à partir des logements individuels situés en amont du terrain, en pente vers le Sud. Elle permet de conserver un aspect vert, rural, en cohérence avec l'environnement.

Le chauffage

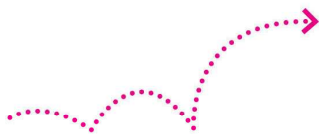
Les logements seront équipés d'un chauffage collectif : l'air sera insufflé dans les logements à une température de 16° minimum et en continu. Pour atteindre les 19° de confort, le locataire mettra en route son chauffage individuel électrique. En été, la soufflerie permettra à l'inverse de refroidir l'air pour maintenir une température agréable.

L'eau chaude est produite par la chaufferie collective à gaz.

Les V.R.D (Voierie et réseaux divers)

La commune de Montfort-le-Gesnois est le maître d'ouvrage des V.R.D.

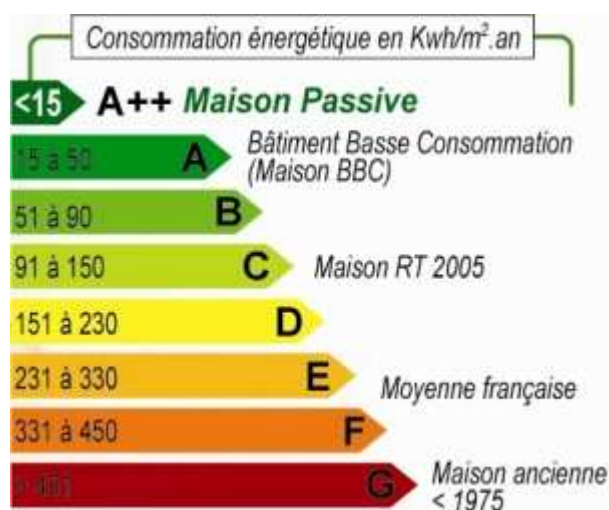




Qu'est-ce qu'un logement passif

La nouvelle réglementation RT 2012 est obligatoire sur toutes les maisons neuves individuelles depuis le 1er janvier 2013 (pour les particuliers), elle a pour conséquence en autre :

1. D'installer une isolation plus importante, sur les murs, toit, plancher, menuiserie,...
2. D'avoir une meilleure étanchéité à l'air (ponts thermiques, liaisons entre les murs, le toit, menuiserie,...) pour réduire les consommations de chauffage.
3. Descendre à moins de 50 kWh/m².an (exemple maison des années 2000 environ 250 kWh/m².an). voir tableau suivant.



Habitat : La maison RT 2012.

Réglementation Thermique 2012 "RT" Quels critères ?

A partir du 1^{er} janvier 2013, la réglementation 2012 (RT 2012) rentrera en vigueur toutes les maisons neuves individuelles.

Les futurs propriétaires de maison neuves vont réduire considérablement leur consommation de chauffage de 4 à 6 fois en moins.

Le cout d'achat peut être élevé mais le budget fonctionnement sur la durée de fonctionnement va être réduite considérablement.

Voici quelques réflexions :

1. Bonne orientation de la maison avec des vitrages orientés plein Sud : profiter des apports solaires passifs en hiver et d'une protection (débord de toit) pour éviter les surchauffes en été.
2. Très bonne isolation des parois opaques, éviter les ponts thermiques, privilégier les isolations extérieures. L'isolation est aussi importante dans le Nord que dans le Sud de la France :
 Dans le nord pour garder en hiver la chaleur du chauffage dans la maison
 Dans le sud pour garder la fraîcheur de la maison en été
3. Eviter toutes les fuites d'air : grâce à une étanchéité à l'air

4. Ventiler la maison , il ne doit pas y avoir trop d'air (trop de perte de chaleur en hiver ou chaleur excessive en été, ou pas assez l'humidité ne peut pas s'échapper. Un juste milieu, le temps des 5 minutes d'ouvertures par jour est exclu.
5. ...

LES 6 RÈGLES D'OR + 1

Comment diminuer par 4 les factures de chauffage sur l'Habitat

1. Performance de l'isolation optimale - traitements des ponts thermiques – continuité des isolants - double ou triple vitrage – orientation de la maison sur une construction neuve, connaissance des vents dominants, – compacité du bâtiment
2. Etanchéité à l'air - mise en œuvre continue des matériaux et isolants - évaluation par tests pratiques : Infiltrométrie "Blower Door" obligatoire – très bonne liaison entre parois opaques et vitrés, jonctions de parois,...
3. Ventilation contrôlée et récupération des calories, VMC performante - affaiblissement des débits d'air - récupération des calories - contrôle du renouvellement et de la qualité de l'aération
4. Systèmes solaires passifs, protection en été : débords, bardages, ...
5. Sobriété énergétique : Achats d'appareils électriques peu énergivores - Ampoules basse consommation, Leds - Haute rentabilité des appareils de ventilation (VMC) -...
6. Energies alternatives et renouvelables : solaires thermiques et photovoltaïques, bois énergie, pompes à chaleur (PAC) - récupération des eaux de pluie- ...

Sur le comportement

1. Comportement des habitants, vous pouvez posséder une maison BBC, si vous ne changez pas vos habitudes, vous consommerez toujours autant.

Construction de 10 logements B.B.C fin 2014

La tranche 2 de l'opération de construction locative du Champ de la foire, à Montfort-le-Gesnois devrait débuter en novembre 2014. Elle comporte 10 logements individuels BBC (Bâtiment Basse Consommation).

- 2 T2 de 53 m²
- 5 T3 de 65 m²
- 3 T4 de 83 m²



Les travaux devraient débuter en novembre 2014 pour une mise en location en janvier 2016.

Les 15 logements BEPAS de la première tranche sont un projet expérimental sur du logement collectif. Sarthe Habitat a expérimenté la technologie BEPOS sur 10 logements individuels à Etival-lès-Le Mans, livrés en septembre 2013 et souhaite capitaliser sur ces expériences avant de généraliser ces nouveaux procédés de construction sur d'autres logements.

L'équipe

Architectes : SARL Atelier d'Architecture Batifoulie – Schmit, Le Mans

Bureau d'étude thermique : BET Blin, Le Mans

Bureau d'étude techniques et conseil VRD : SO.DE.REF Développement, Saint-Saturnin

Le financement

Sarthe Habitat

CONSTRUCTION NEUVE DE 15 LOGEMENTS INTERMEDIAIRES BEPAS (BATIMENT PASSIF)

Les financeurs



Subvention Etat
45 000 €



Subvention Conseil Général
17 000 €



Prêt CDC
1 207 800 €



Fonds propres
846 600 €

TOTAL 2 116 400 €

Le coût au m2 de surface habitable : 2053 €

Les financements pour les 10 logements individuels BBC seront demandés en 2014.

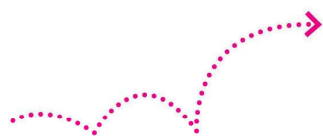


Les intervenants

ARCHITECTE MANDATAIRE :	GERA	GROUPE D'ETUDES ET DE RÉALISATIONS ARCHITECTURALES (GERA)	102 Rue Roque de Fillol 92800 PUTEAUX
BET THERMIQUE ET ENVIRONNEMENT :	GERA'NIUM		102 Rue Roque de Fillol 92800 PUTEAUX
PAYSAGISTE :	APRES LA PLUIE		123 Rue Saint-Maur 75011 PARIS
BET ECONOMIQUE ET FLUIDES :	STUDETECH		92-98 Boulevard Victor Hugo 92110 CLICHY
OPC :	ARCHITOUR		63 Boulevard Oyon 72100 LE MANS
BUREAU DE CONTROLE :	QUALICONSULT		355 Avenue Patton 49066 ANGERS CEDEX 01
BET ACOUSTIQUE :	ORYTHIE		11 Faubourg Saint-Martin 75010 PARIS
SPS :	SPS PIERRE		6 Rue du Repos 72000 LE MANS
ETUDE DE SOL :	FONDASOL		ZAC du Vivier II Rue Newton 72700 ALLONNES



Les entreprises



01 TERRASSEMENT - GROS ŒUVRE	CRUARD CHARPENTE	3 Rue des Sports 53360 SIMPLE
02 CHARPENTE - FACADE BOIS	CRUARD CHARPENTE	3 Rue des Sports 53360 SIMPLE
03 ETANCHEITE - COUVERTURE	CRUARD CHARPENTE	3 Rue des Sports 53360 SIMPLE
04 RAVALEMENT	CRUARD CHARPENTE	3 Rue des Sports 53360 SIMPLE
05 MENUISERIES EXT. - FERMETURES	CRUARD CHARPENTE	3 Rue des Sports 53360 SIMPLE
06 CLOISONS - DOUBLAGES	CRUARD CHARPENTE	3 Rue des Sports 53360 SIMPLE
07 SERRURERIE	CRUARD CHARPENTE	3 Rue des Sports 53360 SIMPLE
08 PLOMBERIE - SANITAIRES	AXICLIM	ZAC du Cormier 72230 MULSANNE
09 CHAUFFAGE - VMC	AXICLIM	ZAC du Cormier 72230 MULSANNE
10 ELECTRICITE - COURANTS FAIBLES	HATTON	ZAC des Portes de l'Océane 72650 SAINT-SATURNIN
11 MENUISERIES INT.	S.C.B.A.	63 Boulevard Chapalain 72100 LE MANS
12 SOLS SOUPLES	BOULFRAY	38 Rue Henri Champion 72100 LE MANS
13 CARRELAGE - FAIENCE	BLONDEAU	ZAC de la Pécardière 72450 MONTFORT LE GESNOIS
14 PEINTURE	VALIENNE	3 Rue de la Libération 72160 TUFFE

Trois questions à Valérie Legrand, architecte de l'opération



Quels sont les avantages pour les locataires qui intègrent ces logements BEPAS ?

Les avantages que proposent ces logements innovants se déclinent en deux grands axes : le confort et les économies d'énergie, qui se traduisent par des économies de charges à venir pour les locataires. Le confort est assuré par une orientation idéale. Le bâtiment est par ailleurs très bien isolé, plus qu'un bâtiment classique. La ventilation est également plus performante qu'un bâtiment classique pour une qualité de l'air supérieure. La conception des logements prévoit un cellier et un espace extérieur privatif par logement, ce qui s'ajoute également au confort de vie.

Ces logements permettront de réaliser des économies de chauffage en hiver grâce aux apports solaires. L'isolation va permettre d'éviter les déperditions et la ventilation performante de réduire les calories perdues.

L'organisation du bâtiment est également propice aux économies d'électricité : les escaliers et la desserte des logements sont en extérieurs (soit lumière naturelle en journée), les locaux communs (ordures ménagères et vélos) sont également en extérieur donc hors du volume chauffé, avec un éclairage naturel en journée. Par ailleurs, ce programme prévoit un éclairage des parties communes avec détecteurs de présence et déclenchement des éclairages extérieurs sur sonde crépusculaire.

Quels sont vos conseils pour l'usage de ces logements afin qu'ils garantissent leurs performances ?

Outre les économies d'énergie générées par les choix effectués sur le programme, il reste néanmoins des économies qui dépendent des locataires et du comportement qu'ils adoptent dans l'usage de leur logement. Pour réaliser des économies de chauffage, il faut éviter d'ouvrir les fenêtres longtemps en période de chauffe. Pour réaliser des économies d'électricité, quelques postures sont déterminantes : il faut savoir éteindre les lumières et les appareils lorsqu'ils ne servent pas. Il est aussi important, lorsque cela est possible de s'équiper de matériel performant (électroménager, ampoules et éclairages...). Quoi de mieux que de faire sécher son linge à l'air libre, dans le cellier par exemple ? La robinetterie mise en place permet des économies qui peuvent être complétées en évitant de laisser couler l'eau longtemps, en veillant à bien éteindre les robinets pour éviter tous les gouttes à gouttes.

Trois questions à Valérie Legrand, architecte de l'opération (suite)



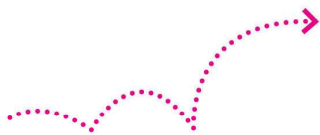
Que pensez-vous de l'engagement de Sarthe Habitat et de la collectivité locale en matière de construction durable ?

Le projet de Montfort montre la volonté de Sarthe Habitat de faire évoluer son patrimoine pour réaliser des bâtiments économes des ressources énergétiques.

Cette démarche anticipe les problèmes de hausse du coût de l'énergie qui risquent de peser sur les charges des locataires.

Cette démarche est courageuse car elle remet en question un certain nombre d'habitudes constructives (tout béton) et techniques.

Ce type d'initiative est nécessaire pour faire évoluer les savoirs faire et changer les pratiques.



Historique et missions Qui est Sarthe Habitat ?

Sarthe Habitat a été créé en 1949 sur l'initiative du Conseil Général. Depuis maintenant 60 ans, Sarthe Habitat assure un rôle aussi simple qu'essentiel : garantir à tous des logements adaptés aux attentes et aux ressources de chacun. Sarthe Habitat propose également la réalisation complète de zones d'aménagement, de la conception à la livraison de parcelles prêtes à bâtir.

Sarthe Habitat, présent sur tout le territoire sarthois est le partenaire de référence des collectivités locales du département. Sarthe Habitat définit ses orientations dans le but d'anticiper les évolutions d'habitat et d'y inscrire les grands enjeux de notre société tel que le développement durable.

Aujourd'hui, l'Office Public de l'Habitat (OPH) de la Sarthe gère près de 14 000 logements sociaux répartis sur 184 communes de la Sarthe. L'Office loge environ 30 000 personnes, soit 5 % de la population totale du département. Il dispose également de moyens financiers conséquents, issus à la fois de fonds propres et de subventions publiques :

- un budget de **147 millions d'euros pour 2013 dont :**
- **21,6 millions d'euros consacrés à la réhabilitation et à l'amélioration des logements locatifs**
- **8,7 millions d'euros de travaux d'entretien courant et gros entretien**

Sarthe Habitat investit dans l'économie sarthoise tout en gardant son objectif : répondre aux besoins des familles dans l'urgence.

Cette urgence, Sarthe Habitat l'a connue dès les années 60, quand croissance démographique, exode rural et crise du logement allaient de pair. La construction des tours et des barres en périphérie des villes fut une réponse d'urgence face aux nombreuses demandes locatives.

Aujourd'hui, les attentes ont évolué. Depuis les années 80, la stagnation démographique assortie d'une relative amélioration des conditions de vie a déplacé le champ des priorités. Nos clients recherchent désormais un habitat de qualité.

Sarthe Habitat répond donc à cette nouvelle demande par un souci constant porté aussi bien sur les conditions de vie de ses locataires que sur leur parcours résidentiel. Tour à tour conseiller, financier et bâtisseur, notre OPH propose des solutions de logements pouvant aller jusqu'à l'habitat individuel et l'accès à la propriété.