



HABITAT DURABLE

3F partenaire des villes



HABITAT DURABLE

3F partenaire des villes

L'habitat durable, un engagement de 3F au service des locataires et des territoires

Pour 3F, bailleur de plus de 240 000 logements, s'engager pour le développement durable est incontournable. En tant que premier bailleur social de France, nous devons être exemplaires et offrir à nos locataires un habitat durable, sobre en énergie et de qualité. Nous souhaitons voir plus loin et contribuer au développement de territoires à énergie positive.

Nous en sommes persuadés, construire durablement doit se faire avant tout à l'échelle de l'écosystème local. 3F développe des partenariats avec les collectivités ou les aménageurs pour les accompagner dans leurs démarches développement durable, ou en s'engageant, par exemple, dans la Charte « Bois Construction Publique Exemplaire » ou avec l'association Bâtiment Bas Carbone (BBCA).

3F a toujours voulu avoir un temps d'avance, aller au-delà des standards en proposant des initiatives innovantes et expérimentales, préfigurant les réglementations futures.

Ainsi, depuis 2005, nos pratiques professionnelles évoluent continuellement. Nos orientations techniques sont consolidées par des démarches de certification : ISO 9001 pour notre organisation, nos procédures et référentiels, responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE), engagement d'un système de management responsable (SMR) avec la certification « NF Habitat HQE » appliquée à toutes nos opérations neuves.

Avec la loi de transition énergétique d'août 2015, nous avons franchi une nouvelle étape. Nos engagements portent sur la construction neuve mais aussi sur la gestion de notre patrimoine. Améliorer le bilan carbone des bâtiments rénovés et construits, pour maîtriser leur empreinte écologique

et réduire les émissions de gaz à effet de serre sera une des priorités de notre projet d'entreprise 2017-2022.

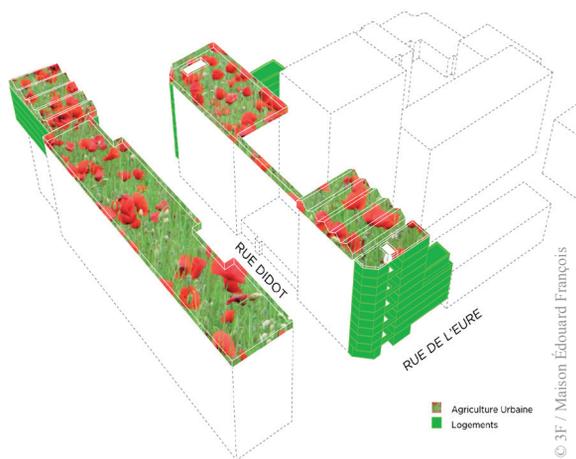
Les exemples présentés illustrent notre volonté de proposer un habitat moins énergivore, plus respectueux de l'environnement et plus économique pour nos locataires.

Sont précisés pour chacun les moyens mobilisés. Ils mettent l'accent, selon les cas, sur les modalités de réalisation, les qualités environnementales ou les performances thermiques. Les opérations les plus récentes mixent ces solutions expérimentées les années précédentes.

3F est prêt pour de nouvelles innovations et de nouveaux partenariats, qui feront avancer la stratégie nationale bas carbone au profit des générations futures.

Yves Laffoucrière
directeur général d'Immobilière 3F

Agriculture urbaine sur les toits de Paris ...



PARIS 14^e (75)

Programme : aménagement de 2 500 m² de toitures existantes en agriculture urbaine, en complément d'un programme de densification d'une résidence de 639 logements, datant des années 1970.

Démarche : création et exploitation de plusieurs zones : toiture de biodiversité pour l'accueil des oiseaux et insectes, zone de permaculture à fonction productive et pédagogique, serre productive pour vente directe et vente aux restaurants du quartier, poulailler.

Livraison prévue : 2018

10 rue de l'Eure

Architecte : Maison Édouard François

Projet B³ : BIM/Bois/Bepos



CHANTELOUP-EN-BRIE (77)

Programme : construction de 30 logements Bepos.

Démarche : management de projet innovant - maquette numérique BIM - pour concevoir, construire en filière sèche bois et exploiter un bâtiment performant thermiquement et environnementalement.

Performances :

Label Bâtiment biosourcé
Bepos Effinergie 2013

Production par EnR : panneaux photovoltaïques et cogénération.

Livraison prévue : 2018

ZAC du Chêne-Saint-Fiacre

Architecte : Raphaël Gabrion

CREM & BIM...



Conception- réalisation en mode BIM



BRETTEVILLE-^s/ODON (14)

Programme : construction de 30 logements.

Démarche : construction en conception-réalisation, exploitation, maintenance , développée en mode BIM.

Végétalisation des toitures et travail des liaisons entre le parc et les logements.

Performances :

RT 2012 - 40 %

Production par EnR : objectif de couvrir 30 % des besoins en chauffage et eau chaude sanitaire.

Livraison prévue : 2018

ZAC de la Maslière

Architecte : consultation en cours

GRIGNY (91)

Programme : construction de 93 logements Bepos et 400 m² de commerces.

Démarche : construction en conception-réalisation, développée en mode BIM.

Performances :

Bepos Effinergie 2013.

600 m² de panneaux photovoltaïques.

Production par EnR : réseau de chaleur en géothermie ; objectif de couvrir 50 % des besoins en chauffage et eau chaude sanitaire.

Livraison prévue : fin 2017

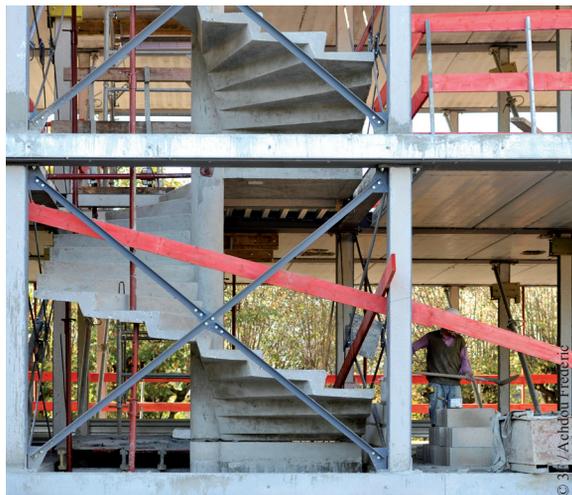
Cours de Grigny

Groupement : O. Seyler & J. Lucan.

BET : WOR & Sigma.

Entreprise : Costantini France

Construire en filière sèche ...



... et réduire les nuisances et les délais de chantier



EAUBONNE (95)

Programme : construction de 44 logements.

Démarche : conception-réalisation en filière sèche mixant structure métallique, planchers en prédalle béton, murs en parpaings ciment et façades en ossature bois.

Performances :

Durée des travaux réduite à 17 mois

RT 2012

Production par EnR : pompe à chaleur et récupérateur passif sur eaux grises ; objectif de 40 % des besoins en eau chaude sanitaire.

Livraison : décembre 2015

Domaine du Val Joli

Architecte : David Elalouf

Construction métallique : Briand

RIS-ORANGIS (91)

Programme : construction de 140 logements.

Démarche : immeuble collectif R+4+C en CLT Woodeum (bois lamellé croisé) : façades et planchers en bois massifs.

Performances :

Durée des travaux réduite à 14 mois

RT 2012 -10 %

Bâtiment pilote label BBCA.

Livraison prévue : octobre 2016

Vefa Promicea

Architecte : agence Wilmotte & Associés

Construire en filière sèche ...



RIVE-DE-GIER (42)

Programme : construction de 60 logements en conception-réalisation.

Démarche : construire en système 5D avec préfabrication et mixité des matériaux : panneaux ossature bois, planchers béton, structure métallique escaliers/paliers, salle de bain modulaire.

Performances :

BBC RT 2005

Livraison : juillet 2015

Vernes Million

Architecte : Tectoniques

Entreprise : Ossabois

... et utiliser des matériaux biosourcés



SAULX-LES-CHARTREUX (91)

Programme : construction de dix maisons en bande et un immeuble de 39 appartements.

Démarche : construction tout bois (murs en panneaux bois massif et planchers bois) par emploi du Système CLT KLH .
Éclairage des parties communes par LEDs.

Performances :

Montage de la structure en six mois au lieu du double en filière classique.
BBC RT 2005

Livraison : octobre 2015

ZAC du Moulin

rue Victor Shoelcher

Architecte : Jean et Aline Harari

Construire des programmes à énergie positive ...



NICE (06)

Programme : construction de 44 logements Bepos.

Démarche : sobriété énergétique grâce à l'isolation renforcée, panneaux solaires thermiques en toiture pour produire l'eau chaude sanitaire, couplée à la production d'électricité grâce à 900 m² de panneaux photovoltaïques intégrés aux ombrières des parkings.

Performances :

Consommation :

37,43 kWh ep/m².an

Production des panneaux photovoltaïques en 2014 : 121 kWhep/m²

Livraison : juin 2013

Les Hauts de Pessicart

Architecte : Georges Dikansky

... et anticiper la réglementation thermique 2020



BRÉTIGNY-S/ORGE (91)

Programme : conception-réalisation de 54 logements Bepos au sein d'un écoquartier .

Démarche : conception bioclimatique Raccordement au réseau de chaleur urbain bois. Ventilation double flux avec récupération de chaleur. Triple vitrage. 1 100 m² de panneaux photovoltaïques. Accompagnement des locataires avec mise à disposition d'écrans de suivi des consommations.

Performances mesurées sur un an :

Production des panneaux :

80 kWhep/m².an

Consommation (chauffage, ECS) :

42 kWh ep/m².an

Livraison : juin 2013

ZAC Clause-Bois-Badeau

Architectes : Lipa et Serge Goldstein

Entreprise : Ferracin Frères

Construire des programmes à énergie positive ...



... et participer à la production d'énergie verte



ANGERS (49)

Programme : conception-réalisation de 57 logements Bepos.

Démarche : conception bioclimatique, panneaux photovoltaïques, eau chaude sanitaire produite par des panneaux solaires thermiques et raccordement au réseau de chaleur urbain.

Performances :

Consommation :

35,18 kWhep/m².an.

Consommation d'énergie renouvelable (réseau de chaleur et panneaux) : 23,31 kWhep/m².an

Production d'EnR photovoltaïque : 29 kWhep/m².an

Objectif de label BiodiverCity™ avec terrasses végétalisées ; biotope refuge, nichoirs, jardins potagers.

Livraison prévue : été 2016

Résidence les Héliades

Architecte : Barré-Lambot

Entreprise : Bouygues Bâtiment

Grand Ouest

ROMORANTIN- LANTHENAY (41)

Programme : construction de 19 maisons individuelles Bepos.

Démarche : double-flux, chaudière collective bois pour l'eau chaude et le chauffage, et 420 m² de panneaux photovoltaïques pour produire de l'électricité.

Performances :

Consommation :

47,5 kWhep/m².an

Production électrique :

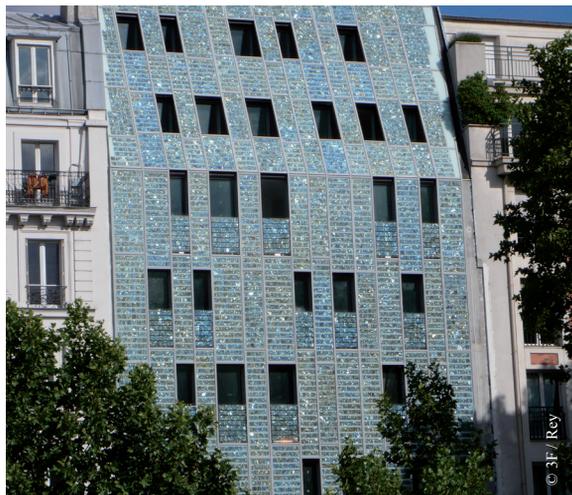
82,80 kWhep/m².an

Livraison : novembre 2014

Quartier Saint-Marc

Architecte : Bosquet Bazerolles

Réduire les charges et le bilan carbone ...



PARIS 10^e (75)

Programme : construction d'une résidence sociale de 47 logements pour l'association Emmaüs.

Démarche : façade en panneaux photovoltaïques de 180 m², véritable petite centrale électrique qui permet la revente de l'équivalent de 40 % de l'énergie électrique du bâtiment. 16 capteurs solaires thermiques en toiture pour l'eau chaude sanitaire ; toitures terrasses végétalisées.

Performances :

Consommation :

79 kWh/m².an

Production photovoltaïque :

7 Mwh/an.

Livraison : septembre 2011

179 quai de Valmy

Architecte : Emmanuel Saadi

... par l'emploi d'énergies renouvelables



CESSON (77)

Programme : construction de 49 logements.

Démarche : mise en place d'une chaufferie collective bois à biomasse d'une puissance de 150 KW fonctionnant avec des granulés de bois normalisés, fabriqués à partir de chutes de bois.

Performances :

Bâtiment labellisé BBC Effinergie.

Consommation : 60 kWh/m².an

Livraison : juillet 2012

Route de Montbréau

Architecte : Raphaël Gabrion

Réduire les charges ...



MULHOUSE (67)

Programme : réhabilitation basse consommation de 593 logements d'une résidence des années 1970.

Démarche : obtention du label BBC rénovation en complément d'une réhabilitation des parties communes et des logements.

Performances :

Objectif : diviser par deux les consommations énergétiques, de 197 kWh/m².an (étiquette D) avant travaux à 100 kWh/m².an (étiquette C) après travaux.

Livraison : 2014

*Résidence Les Nouveaux Coteaux
Architecte : MGD Sarl Architecture*

... grâce à une rénovation à basse consommation



PARIS 19° (75)

Programme : réhabilitation de deux tours IGH, R+25 et R+37, de 464 logements.

Démarche : dans le cadre du plan climat de la Ville de Paris, vaste programme de rénovation énergétique : isolation thermique extérieure de 14 cm et bardage acier, rénovation des sous-stations, remplacement des menuiseries.

Performances :

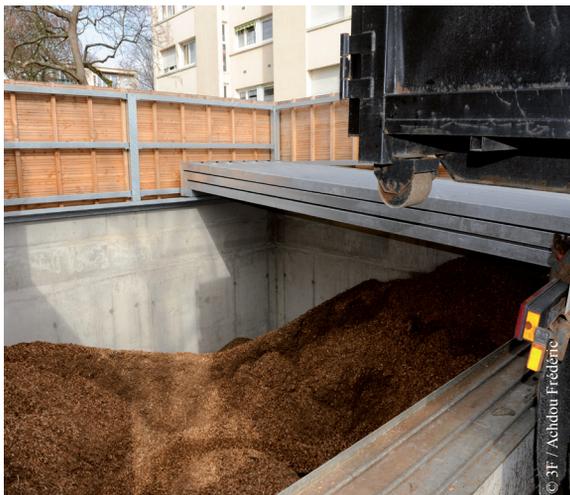
Objectif : passer de 240 kWh/m².an (étiquette E) à 70 kWh/m².an (étiquette B).

Pour le chauffage seul, passer de 9,34 €/m² à 5,03 €/m² soit 48 % d'économie.

Livraison prévue : juillet 2017

*Tours Archereau
Architecte : Atelier Lion*

Réduire les charges et le bilan carbone ...



SAVIGNY-SUR-ORGE (91)

Programme : création d'une chaufferie bois pour 227 logements.

Démarche : chaufferie bois de 750 kW assurant 80 % des besoins en chauffage et eau chaude ; conservation d'une chaudière gaz pour les pics de froid et pour l'eau chaude hors période de chauffage. Garantie du taux de couverture par l'exploitant.

Performances :

Émission de CO₂ évitée : 451 tonnes. Objectif : passer les charges de chauffage et d'eau chaude de 10,5 à 8,5 € TTC /m².an, soit une diminution de 20 %.

Livraison : décembre 2010

Résidence Les Tilleuls

BET : CEBI 45

... par l'emploi d'énergies renouvelables



PANTIN (93)

Programme : 151 logements alimentés en chaleur par une installation géothermique.

Performances :

Besoins moyens annuels, soit 1 080 MWh, assurés à 82 % par la géothermie, le reste complété par un appoint gaz.

Émission de CO₂ évitée : 230 tonnes. Économies sur les charges : - 59 % soit 7,34 €/m².an

Livraison : 2011

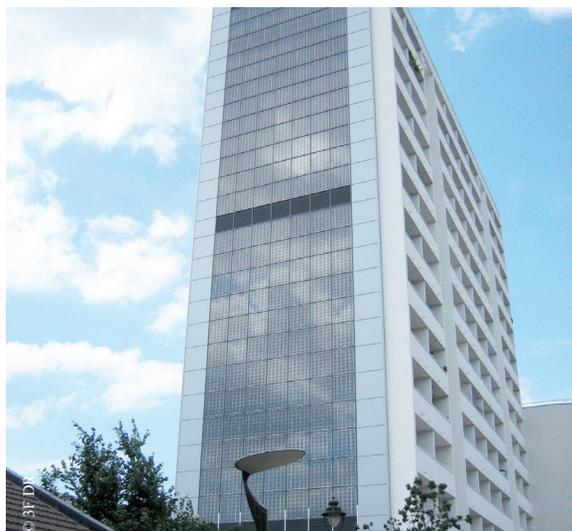
Résidence Rouget de Lisle

BET : SERMET

Réduire les charges ...



... et produire de l'électricité verte



ANDRÉSY (78)

Programme : réhabilitation de 128 logements datant de 1967 avec un engagement du groupement de réduction des consommations de 54 %.

Démarche : marché en CREM avec un contrat de performance énergétique :
· conception-réalisation de travaux sur le bâti et les équipements thermiques,
· exploitation-maintenance des équipements thermiques pendant 15 ans.

Performances :
Objectif de réduction de 53 % des consommations de chauffage passant ainsi de l'étiquette E à l'étiquette C.

Livraison prévue : juin 2017

Résidences Tilleuls et Peupliers

Architecte : agence Damon et Plet

Entreprise : Brézillon-Cogemex

L'ÎLE-SAINT-DENIS (93)

Programme : réhabilitation de 80 logements des années 1970 avec pose d'un mur solaire.

Démarche : pose de 250 m² de panneaux photovoltaïques sur le mur pignon de la tour R+14,

Performances :
Objectif de production de 17 000 kWh/an, couvrant la consommation en éclairage des parties communes.

Livraison : juillet 2015

Résidence Lénine

Architecte : Nelly Riaskoff

Mur solaire : Atelier David –

Groupe ACIEO

Valoriser l'environnement ...



... et la biodiversité



ST-GERMAIN-EN-LAYE (78)

Programme : réaménagement des espaces verts dans le cadre de la requalification d'une résidence de 190 logements.

Démarche : dans les 1,9 ha d'espaces verts, création d'une noue humide à partir d'une eau de source remise en surface, devenant un lieu de promenade pour les habitants et favorisant la biodiversité.

Aménagement d'un jardin partagé et de huit parcelles individuelles avec récupérateur d'eau et zone pour le compostage. Jardinage sans pesticide ni produit chimique.

Livraison : 2012

Résidence Schnapper

Paysagiste : Rocher-rouge

Jardins partagés : Servent, Parcs & Jardins

MENNECY (91)

Programme : construction de 130 logements.

Démarche : création d'un parc habité sur un terrain de 15 000 m², où les logements s'ouvrent sur un vaste espace central paysagé organisé dans la pente du terrain. Conservation de la majorité des arbres remarquables. Toitures végétalisées.

BBC RT 2005

Livraison : août 2013

Avenue de Villeroy

Architecte : Jean Guervilly

Valoriser l'environnement ...



CHANTELOUP-EN-BRIE (77)

Programme : construction de 60 logements.

Démarche : valorisation d'un continuum végétal en cœur d'îlot avec conservation des arbres existants. Création d'une noue avec récupération des eaux de pluie. Espaces communs ouverts, plantés d'arbres, sillonnés de chemins piétons qui distribuent les jardins à l'arrière.

Le site offre aux résidents plus de 6 700 m² d'espaces verts.

Livraison : novembre 2013

ZAC du Chêne-Saint-Fiacre

Architecte : Jean et Aline Harari

Paysagistes : D'Ici Là

... et les espaces de convivialité



CACHAN (94)

Programme : création d'un jardin dans le cadre du réaménagement d'une dalle en béton de 8 600 m² d'une résidence de 374 logements des années 1970.

Démarche : sur la dalle de parking, création d'un nouveau paysage avec doublement de l'espace planté - passant de 2 600 m² à 4 000 m² - et plantation de plus de 200 arbres, au lieu de sept auparavant. Création de deux aires de jeux de 220 m² et d'une placette.

Livraison : novembre 2011

Résidence Europe

Architecte paysagiste : AXP URBICUS

