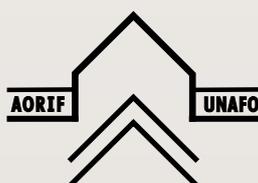
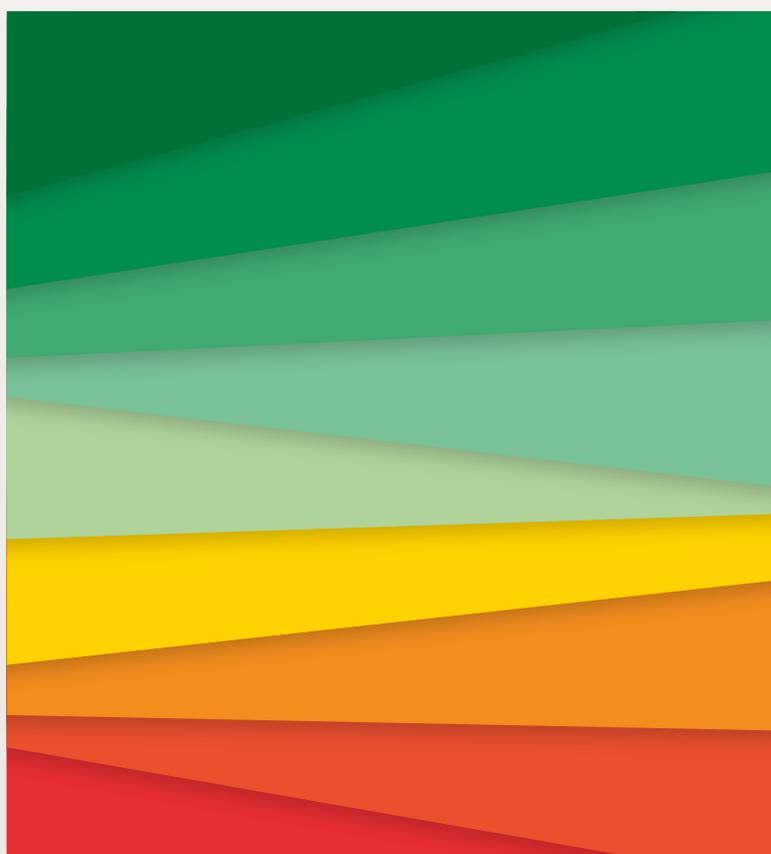


Tous concernés par

la performance énergétique
de la résidence sociale



2018

édito

Pour une approche transversale et intégrée de la performance énergétique

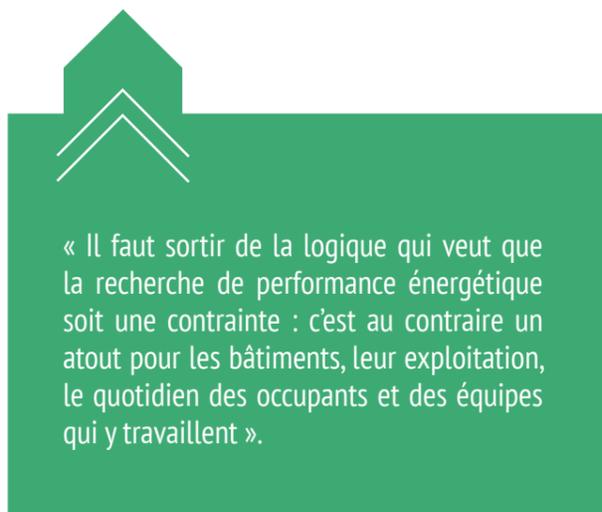
Les bailleurs sociaux et les gestionnaires de logements accompagnés **travaillent quotidiennement ensemble au service des publics les plus précaires**, avec cette volonté partagée d'apporter un logement et un accompagnement de qualité.

Depuis plusieurs années, l'Aorif et l'Unafo se sont engagées dans une démarche commune, visant à améliorer et à renforcer les relations partenariales entre leurs membres. Nos deux réseaux professionnels ont souhaité, dans le cadre de cette démarche, étudier ensemble la question de la performance énergétique des bâtiments, construits ou réhabilités par les bailleurs adhérents de l'Aorif, et gérés par les associations adhérentes de l'Unafo, avec l'ambition d'aider ces adhérents à imaginer de nouveaux processus et de nouveaux outils communs.

Il nous a semblé opportun de confronter nos visions et nos retours d'expérience afin d'identifier des pistes pour **mieux maîtriser et réduire les consommations énergétiques de nos réalisations**.

Les propriétaires comme les gestionnaires font, en effet, le constat récurrent d'un écart entre le haut niveau de performance affiché par les bâtiments construits ou réhabilités, et la stabilisation des coûts de gestion. L'état des lieux dressé en partenariat avec le bureau d'études Duréo nous a permis de nous affranchir de certaines idées reçues et d'embrasser **toute la complexité de la question de la performance énergétique**. Si le sujet est souvent abordé par le prisme du développement durable, les réponses apportées, elles, sont souvent exclusivement techniques alors qu'elles devraient aussi inclure la question des usages et du confort des occupants. Ces dimensions sont aujourd'hui trop peu intégrées à la réflexion en phase de conception des projets.

Chacun de leur côté, les bailleurs et les gestionnaires ont acquis, au fil des années, de nouvelles compétences sur la question de la performance énergétique. Le travail réalisé démontre d'abord la nécessité de travailler **de manière encore plus collaborative** dès la conception des projets.



« Il faut sortir de la logique qui veut que la recherche de performance énergétique soit une contrainte : c'est au contraire un atout pour les bâtiments, leur exploitation, le quotidien des occupants et des équipes qui y travaillent ».

Au-delà du défi technique, de nouveaux modes d'organisation doivent être trouvés – des modes qui impliquent la mobilisation de tous. C'est en mettant en commun nos expertises que nous sortons de la logique qui veut que la recherche de la performance énergétique soit une contrainte. La performance énergétique doit être un atout pour la durabilité des bâtiments, pour leur exploitation et aussi pour le quotidien des occupants et des équipes qui y travaillent.



Jean-Luc Vidon
président de l'Aorif



Jean-Paul Vaillant
président de l'Unafo

Methodologie : une étude ancrée dans la réalité du terrain

Missionné par l'Aorif et l'Unafo, le bureau d'études développement durable Duréo a mené cette étude en deux temps. Les données techniques de sept résidences sociales ont d'abord été étudiées, afin de mieux cerner la performance énergétique des bâtiments (en construction neuve comme en réhabilitation) et complétées d'une série d'entretiens avec des chargés d'opérations (côté bailleur) et des responsables de résidences (côté gestionnaire) pour affiner le panorama.

Dans un second temps, une cartographie de la performance énergétique en logement-foyer a été réalisée, afin d'identifier les préoccupations, les objectifs et les intérêts communs entre propriétaires et gestionnaires, mais aussi le rôle de chacun des acteurs amenés à intervenir sur une opération de construction ou de réhabilitation, et son impact sur la performance énergétique d'un bâtiment. Cette phase a également permis d'identifier des outils et des processus déployables à court ou moyen terme.

L'ensemble de ce travail a été piloté par l'Aorif et l'Unafo, en lien étroit avec le bureau d'études. Si le travail doit être pris avec toute la prudence nécessaire en raison de son périmètre forcément limité, il permet néanmoins de dégager des tendances et des pistes réelles d'amélioration.

Sevrans - Construction neuve 2013

Propriétaire : RSF / Gestionnaire : ADEF

42, rue Augustin Moreau 93270 Sevrans

225 logements foyers / locaux communs / restaurant collectif (100 repas/jour)

Coût travaux HT : 11,9 M€ soit 2 797 €/m²_{shab}

Réglementation / Certification : RT2005 / Qualitel 2008

Performances théoriques visées : BBC Effinergie, Cep < 65 kWh /m².an

Équipements : Chaudière condensation gaz, ECS Solaire (180 m²), VMC Hygro B et Double Flux (dans salle commune)

Puissance électrique souscrite : 300 kVA – tarif vert

Carrières-sous-Poissy - Construction neuve 2013

Propriétaire : RSF / Gestionnaire : ADEF

755 rue Pasteur 78915 Carrières-sous-Poissy

165 logements foyers / locaux communs

Coût travaux HT : 7,1 M€ soit 2 429 €/m²_{shab}

Réglementation / Certification : RT 2005/ H&E, profil A, option Effinergie

Performances théoriques visées :

BBC Effinergie, Cep < 65 kWh /m².an + étiquette GES : B

Équipements : Chaudière condensation gaz, ECS Solaire (50 m², soit 46,7 % des besoins)

Puissance électrique souscrite : 240 kVA – tarif jaune



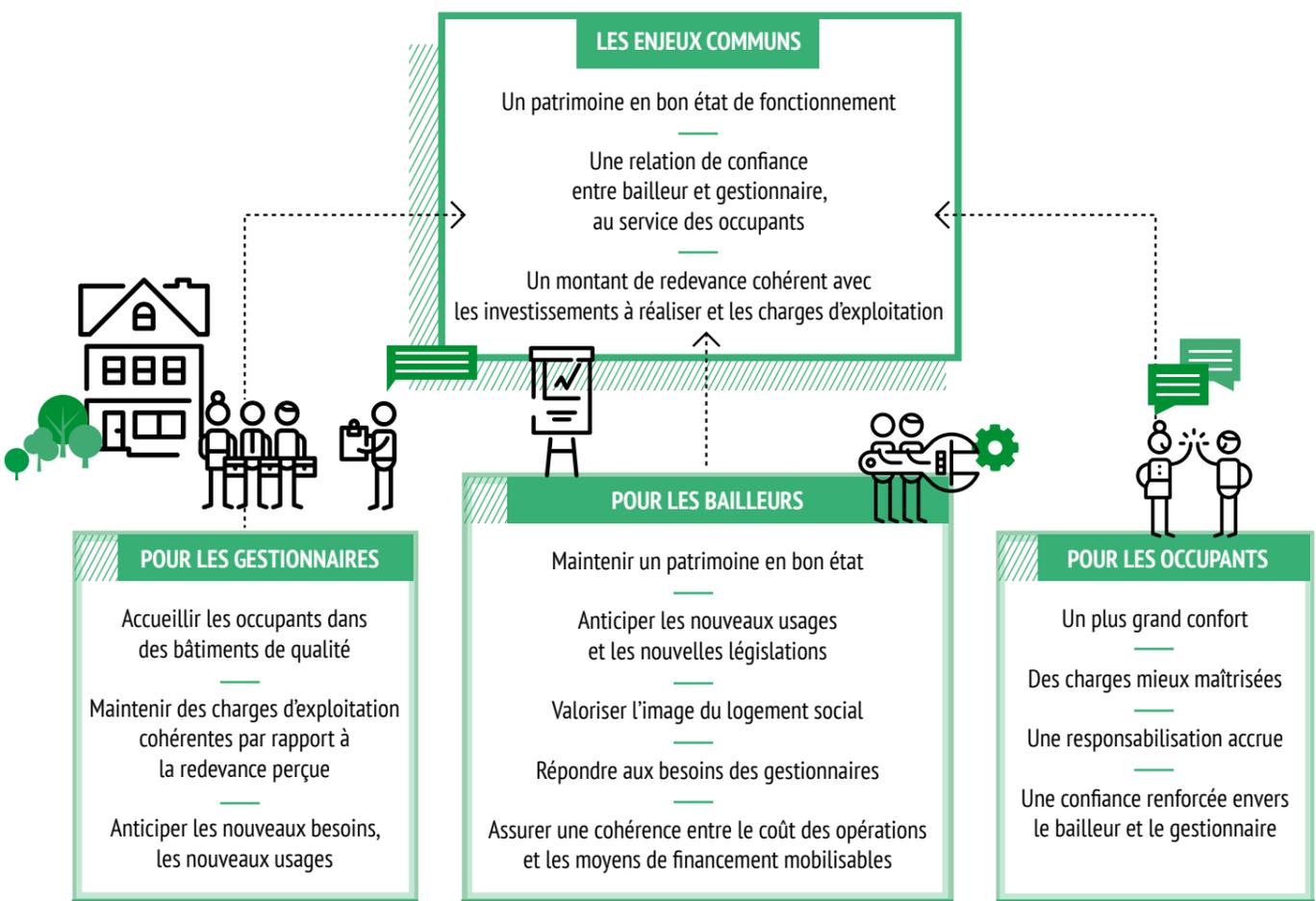
Les enjeux de la performance énergétique en résidence sociale

Mieux gérer la performance énergétique,

c'est d'abord réduire les coûts de gestion. En effet, malgré des investissements importants, bailleurs comme gestionnaires font souvent le constat que, si les consommations énergétiques baissent, **les coûts d'entretien et de maintenance ont, eux, tendance à augmenter.**

Mais mieux gérer la performance énergétique, c'est aussi garantir un bâti de qualité sur le long terme et offrir un meilleur service aux occupants. D'où l'importance de **penser le montage de projet le plus en amont possible**, en fonction des enjeux pour chacun des acteurs concernés : les bailleurs, les gestionnaires, mais aussi les occupants des logements-foyers (qu'ils paient directement leurs charges comme c'est le cas pour le logement social, ou que celles-ci soient intégrées dans la redevance comme c'est le cas pour le logement accompagné).

« La question des coûts et du modèle économique des résidences sociales reste centrale ».



Paris Fort-de-Vaux - Construction neuve 2013

Propriétaire / Gestionnaire : ADOMA

14 boulevard Fort de Vaux 75017 Paris

277 logements foyers / locaux communs / restaurant collectif (pas en service)

Coût travaux HT : 11,7 M€ soit 3 215 €/m²_{shab} / 42 k€/UL

Réglementation / Certification : RT2000 / H&E

Performances théoriques visées : HPE 2000 (Cep Ref -20 %)

Équipements : Classique

Puissance électrique souscrite : 160 kVA – tarif jaune



Bry-sur-Marne - Construction neuve 2009

Propriétaire : VALOPHIS / Gestionnaire : RESIDETAPES

2 boulevard Georges Méliès 94360 Bry-sur-Marne

130 logements foyers / locaux communs

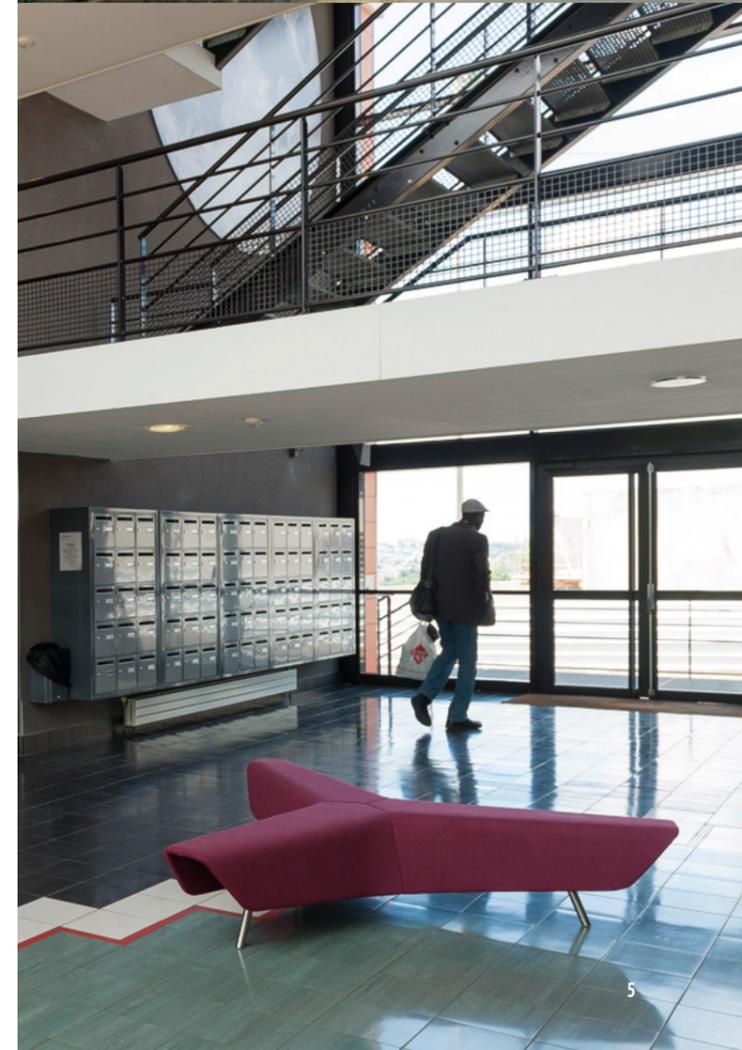
Coût travaux HT : 4,9 M€ soit 1 802 €/m²_{shab} soit 38 k€/UL

Réglementation / Certification : RT2000 + H&E

Performances théoriques visées : Cep Ref -15 % et 30 % d'EnR financement Région

Équipements : ECS Solaire (80 m²), VMC Double Flux (récupération 60 %)

Puissance électrique souscrite : 78 kVA – tarif jaune Réf -15 % / 30 % d'EnR financement Région



La performance énergétique, au-delà de la technique

Si la performance énergétique n'est pas qu'une affaire de coûts et de technique, l'étude a permis de constater que ces aspects sont souvent les premiers pris en compte en phase de conception et de réalisation. Pourtant, optimiser la performance énergétique d'un bâtiment, c'est aussi remettre la technique en perspective **par rapport à l'exploitation du bâtiment, les usages de ses occupants** (usages qui peuvent varier selon les publics) et **leurs impacts en termes de gestion ou de charges**. D'où l'importance d'une approche transversale et d'un dialogue régulier entre propriétaire et gestionnaire.

Dimension organisationnelle : tous acteurs de la performance énergétique

IMPLIQUER DAVANTAGE LES GESTIONNAIRES DANS LA PROGRAMMATION ET LA CONCEPTION DU PROJET

Parce que le gestionnaire a une réelle plus-value à apporter, son implication en amont des projets doit être encore renforcée. Son retour d'expérience sur les usages des occupants et sur l'organisation collective de la résidence sociale permet de mieux cadrer les programmes et les hypothèses de conception et ainsi éviter un trop grand décalage entre conception et exploitation du bâti.

FACILITER LE SUIVI D'EXPLOITATION ET LA MAINTENANCE DES BÂTIMENTS

Gérer la performance énergétique au quotidien nécessite d'avoir accès aux informations techniques du bâtiment. Mais elles doivent être synthétiques, pratiques et refléter les attendus en termes de consommation et d'entretien.

SORTIR DES APPROCHES PARFOIS DIVERGENTES DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

La réflexion autour de la performance énergétique d'un bâtiment peut être financière, technique, environnementale... Ces aspects peuvent parfois être complémentaires, mais les projets sont souvent d'abord pensés à l'aune d'un seul critère. De plus, les bénéfices pour les occupants (confort, meilleure maîtrise des charges...) sont rarement associés à la performance d'un bâtiment, alors qu'ils constituent deux des raisons principales d'une opération de réhabilitation ou de construction.



Paris Hortensias - Réhabilitation 2011

Propriétaire : ICF HABITAT LA SABLIERE / Gestionnaire : PARME

35 rue de la Chapelle 75018 Paris

99 logements foyers / locaux communs

Coût travaux HT : 4,4 M€ soit 3 100 €/m²_{shab} soit 44 k€/UL

Réglementation/ Certification : RT Existant + Cerqual Patrimoine H&E

Performances théoriques visées : Étiquette C

Équipements : Chaudière condensation gaz, récupération des eaux grises

Puissance électrique souscrite : 80 kVA – tarif jaune

Dimension technique : la conception au service des usages

PERFORMANCE DE L'ENVELOPPE : DES ÉQUIPEMENTS PAS TOUJOURS ADAPTÉS

L'enveloppe du bâtiment n'est pas systématiquement au cœur des préoccupations des concepteurs de bâtiments. De nombreuses opérations misent ainsi davantage sur des équipements expérimentaux, parfois au détriment de la performance du bâti. Or, l'installation de ces équipements peut se révéler contre-productive, car leur prise en main est parfois complexe et nécessite souvent un changement de comportement de la part des usagers pour avoir un impact en matière de consommations. Ajoutons à cela des coûts de maintenance souvent sous-estimés (voire complètement oubliés en phase de conception) et l'on obtient une équation rarement positive en termes de performance énergétique globale du bâtiment.

LE POIDS DES CONSOMMATIONS NON RÉGLEMENTÉES

Les consommations font encore l'objet de nombreuses idées reçues : dans les faits, l'éclairage et les consommations d'électricité spécifiques (plaques électriques, réfrigérateurs, hifi, chauffage d'appoint...) prennent le pas sur les consommations de chauffage. Ainsi les consommations annuelles non réglementées peuvent représenter entre 4 et 7 fois plus que les 5 usages réglementés (chauffage, eau chaude sanitaire, refroidissement, éclairage et auxiliaires), pour un logement standard de 16m². Une meilleure prise en compte des comportements des occupants est nécessaire pour pouvoir anticiper au mieux ces consommations – et mettre en place un accompagnement dans la durée permettant de changer ces habitudes.

ENR : MIEUX GÉRER LES EXPÉRIMENTATIONS

Malgré de nombreux projets menés et la disponibilité sur le marché de solutions de plus en plus matures, l'intégration des énergies renouvelables aux résidences sociales ne donne pas encore tous les résultats escomptés. S'il est aujourd'hui possible d'avoir des bâtiments performants sans EnR, une mauvaise intégration de ces solutions peut se traduire par des bâtiments énergivores. D'où l'importance de poursuivre les expérimentations, en portant une attention particulière sur les conditions nécessaires pour bien les réaliser et les exploiter.

COMPTEURS ÉLECTRIQUES : LES DIMENSIONNEMENTS EN QUESTION

Les pratiques courantes entraînent un surdimensionnement des compteurs électriques. Ils ne correspondent pas aux besoins réels constatés et engendrent des surcoûts (abonnements liés à la puissance souscrite).

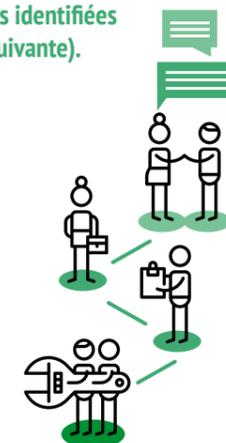
SUIVI DES CONSOMMATIONS : DES MÉTHODES À STANDARDISER

Si de nombreux gestionnaires réalisent un suivi des consommations d'énergie, ils ne s'appuient sur aucune méthodologie standard et la fiabilité des résultats ne permet pas toujours une analyse précise et la mise en place d'actions adéquates.

Des marges de progression à chaque étape du projet

Qu'il s'agisse de construction neuve ou de réhabilitation, l'étude publiée par l'Aorif et l'Unafo a permis d'identifier de nombreux leviers d'amélioration à chaque étape du projet. Cela passe à la fois par une meilleure coordination des acteurs, par une meilleure circulation de l'information et par une plus grande implication de l'ensemble des intervenants, de la programmation à l'exploitation.

>>> Passage en revue des principales étapes identifiées (Cartographie page suivante).

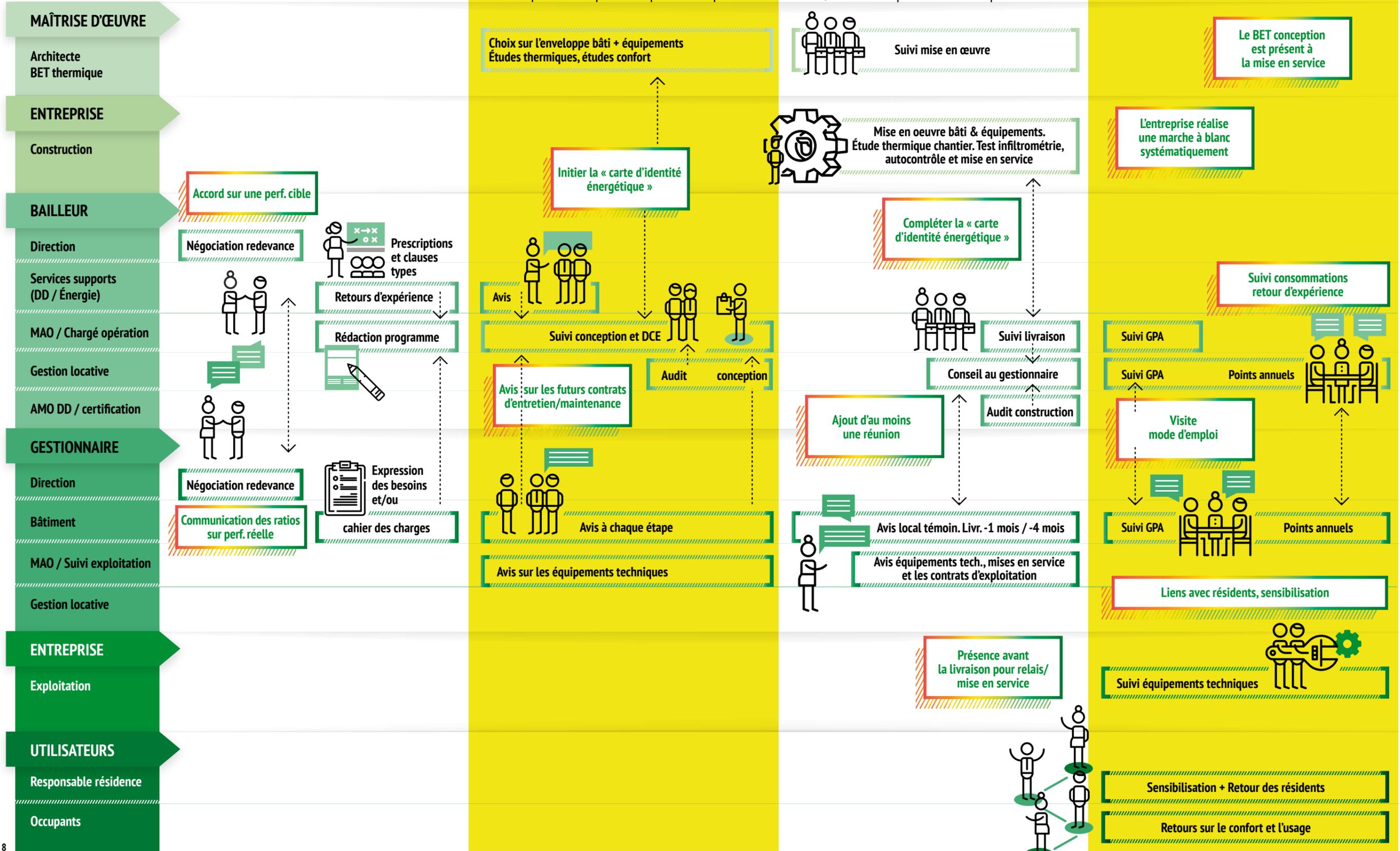


01 Études préalables Programmation

02 Conception

03 Chantier

04 Exploitation



Vers une approche plus collaborative

De la conception à l'exploitation et la maintenance,

en passant par la construction, l'objectif de performance énergétique se pense à chaque étape du projet et sur le long terme. Encore faut-il que **tous les acteurs soient sensibilisés, informés et mobilisés** pour que le résultat soit à la hauteur des attentes. Fort du travail réalisé dans le cadre de cette étude et afin de garantir une amélioration durable de la performance énergétique au quotidien, le comité technique piloté par l'Aorif et l'Unaf o a esquissé des pistes d'amélioration qui pourraient être déployées sur le terrain. Des réflexions qui devront être confortées dans le temps et enrichies par un maximum de retours d'expérience, afin de permettre un passage serein de la phase expérimentale actuelle à une phase opérationnelle élargie.



« Le comité technique a esquissé des pistes d'amélioration pour permettre un passage serein de la phase expérimentale actuelle à une phase opérationnelle élargie ».

ACCOMPAGNER LE CHANGEMENT CULTUREL DANS LA DURÉE

- Organiser des **sessions de sensibilisation à la performance énergétique** pour l'ensemble des intervenants.
- Renforcer **la relation entre le bailleur et le gestionnaire, au service de l'occupant**, notamment *via* la mise en place d'un centre de ressources partagées.
- **Sensibiliser les occupants** et les accompagner vers des comportements moins énergivores et vers une prise en main des nouveaux équipements.

RENFORCER LA DIMENSION COLLABORATIVE DES PHASES DE CONCEPTION ET DE RÉALISATION

- Impliquer **l'ensemble des intervenants dès l'amont d'un projet**, y compris les gestionnaires.
- Mettre en place des outils « type » pour le gestionnaire, permettant de **fixer les attendus** d'un projet et **d'identifier les points de vigilance** avant prise en charge du bâtiment (cahier des charges « type », check-list...)

ACCOMPAGNER LA PRISE EN CHARGE DU BÂTIMENT ET OPTIMISER LE SUIVI DES CONSOMMATIONS

- Mettre en place une **carte d'identité énergétique du bâtiment**, incluant les principales caractéristiques liées à la performance énergétique (enveloppe, équipements techniques et usages), dans le prolongement du Carnet d'entretien mis en place par l'Unaf o et l'Aorif.
- Mettre à disposition des gestionnaires des documents techniques et **des outils standardisés facilitant l'estimation et le suivi des consommations de fluides** – réglementées comme non réglementées.



Prendre le temps d'imaginer des réponses standardisées

Laurent Pérez, ingénieur, gérant du bureau d'études Duréo au moment de l'étude, et aujourd'hui directeur d'Ekopolis



« L'étude que nous avons menée avec l'Aorif et l'Unaf o nous a permis de voir que, si les logements-foyers ont des spécificités liées aux publics accueillis, il est néanmoins possible d'apporter des réponses standardisées à la problématique de la performance énergétique en résidence sociale – en imaginant des processus et des outils inspirés des retours du terrain.

L'autre enseignement que l'on peut tirer de ce travail est que nous sommes dans une courbe d'apprentissage : si l'on a commencé à s'intéresser à la performance énergétique pour des raisons de développement durable et sous un aspect purement technique, on se rend désormais compte qu'on ne peut pas penser la performance du bâtiment sans intégrer la question des usages et du confort des occupants. Il est possible d'assurer un meilleur service en utilisant moins de technique mais en l'utilisant mieux. Et s'il y a un secteur légitime pour porter une réflexion sur la manière de combiner technique, gestion des coûts et usages, c'est bien celui du logement social et du logement accompagné. Mais pour cela, il faut une plus grande collaboration, voire une plus grande complicité entre le bailleur et le gestionnaire, qui ont chacun une des clefs de l'équation ».



Paris 20^e Dumas - Réhabilitation 2011

Propriétaire : France HABITATION / Gestionnaire : ALJT

93 rue Alexandre Dumas 75020 Paris

122 logements foyers / locaux communs

Coût travaux HT : 4,4 M€ soit 2 227 €/m²_{shab} soit 36 k€/UL

Réglementation/ Certification : RT Existant + Cerqual Patrimoine H&E

Performances théoriques visées : Cep < 65k Wh/m².an (Plan Climat Ville de Paris)

Équipements : Chaudière condensation gaz commune à plusieurs bâtiments, ECS Solaire (pas en fonctionnement), VMC Hygro B

Puissance électrique souscrite : 78 kVA – tarif jaune

Paris Bercy - Réhabilitation 2012

Propriétaire : RIVP / Gestionnaire : LERICHEMONT (devenu HÉNÉO)

246 rue de Bercy 75012 Paris

124 logements foyers / locaux communs

Coût travaux HT : 8,2 M€ soit 3 400 €/m²_{shab} soit 66 k€/UL

Réglementation / Certification : RT Existant + Cerqual Patrimoine H&E

Performances théoriques visées : Cep < 80k WhEP/m² (Plan Climat Ville de Paris)

Équipements : Réseau de chaleur urbain (CPCU), VMC Hygro B et Double Flux pour les locaux communs

Puissance électrique souscrite : 240 kVA – tarif vert

Tous concernés par
la performance énergétique
de la résidence sociale

2018



contact@unafo.org
www.unafo.org



contact@aorif.org
www.aorif.org

Direction de publication : Jean-Paul Vaillant et Gilles Desrumaux, Unafo - Jean-Luc Vidon et Bruno Rousseau, Aorif **Comité éditorial** : William Le Goff, Julien Leplaideur et Louise de Verneuil, Aorif - Virginie Camelin et Antonin Ollivier, Unafo - Laurent Perez, Duréo et maintenant Ekopolis **Rédaction** : Pierre-Alexis Etienne - Le Prompteur **Conception graphique** : Véronique Chouvet - k-i-s.me **Impression** : Graphoprint **Crédits photos** : Alice Grapinet, Augusto Da Silva, Christel Jeanne, David Boureau, Fabrice Malzieu, Guilhem de Lepinay, Ivan Mathie, Laurent Pérez, Ljubisa Danilovic.

Remerciements aux bailleurs et gestionnaires qui ont participé à l'étude : ADEF : H. Halfaoui, P. Viguier, PE Mousset - RSF : F. Pauchet et S. Laine - ADOMA : M. Mghazzi, M. Solary, L. Culetto, D. Gonzalez, S. Demeure dit Latte - ALJT : L. Borel et JC. Sevestre - COALLIA : B. Nancy - France HABITATION : S. Cariou, A. Sauge et A. Perrier - ICF La Sablière : S. Marec, F. Cosquer et D. Nita - PARME : C. Parmentier - RIVP : J. Ferrari, S. Bloch - LERICHEMONT (devenu HÉNÉO) : F. Dion, O. Sylla et L. Vuidel - RÉSIDÉTAPES : M. Chetaille, B. Chatelier, M. Lavoine et F. Marchand - UNAFO : F. Michel et C. di Mercurio - VALOPHIS : JL. Briant, JP. Boachon.