



Le Toit

SOLUTIONS
POUR LIBÉRER
LA PRODUCTION
DE LOGEMENTS

Densification et humanisation des villes

Le Toit

SOLUTIONS
POUR LIBÉRER
LA PRODUCTION
DE LOGEMENTS

Densification et humanisation des villes



INTRODUCTION

Par **Hervé Gastinel**, Président de Promotoit

Le logement est connu pour être au cœur des préoccupations des Français. Les pouvoirs publics ont multiplié les initiatives ces dernières années pour accroître la production de logements et en améliorer la qualité, parfois au prix de dispositifs coûteux, devenus hors de portée pour le budget de l'État ou des collectivités territoriales en période de crise. La politique du logement devient en réalité de plus en plus complexe, au croisement de multiples enjeux : tout d'abord sociaux, au vu du nombre de nos concitoyens qui sont privés de logement ou mal logés ; environnementaux, avec la mise en œuvre de nouvelles réglementations thermiques ; sanitaires, avec la problématique émergente de la qualité de l'air intérieur ; économiques, compte tenu du coût croissant de la construction ; fiscaux enfin, étant donné les différentes formes d'incitation que l'État peut apporter dans ce secteur et des orientations voulues ou subies qu'il crée en conséquence.

Ces enjeux liés au logement se combinent de plus à des problématiques d'urbanisme et d'aménagement du territoire, visant à contenir l'étalement urbain, optimiser l'usage des réseaux et limiter les déplacements domicile-travail, tout en proposant des solutions conformes aux modes de vie souhaités par les habitants. Or, confrontés à la problématique de l'étalement urbain, les politiques ont fait le choix de la densification urbaine. Malgré ses justifications, cette politique de densification s'est traduite dans certains cas par des solutions allant à l'encontre de la qualité de vie et des aspirations des Français.

Cette situation globalement insatisfaisante amène les industriels de PROMOTOIT, association regroupant des acteurs de la construction, à vouloir contribuer au débat sur la politique de l'urbanisme et du logement en France, et à faire ici des propositions concrètes.

PROMOTOIT est née d'une conviction partagée que l'habitat individuel ou collectif avec toit en pente peut être au service d'une densification urbaine raisonnée, optimisée sur le plan des coûts et respectueuse des modes de vie. Après s'être investie depuis 2007 sur des problématiques environnementales (déperditions thermiques, contrôles d'étanchéité, isolation...), notre association poursuit en 2012 sa réflexion pour apporter des solutions concrètes et simples, propres à contribuer à une augmentation de l'offre de logements en France, sans peser sur les finances publiques.

PROMOTOIT a organisé sa réflexion autour de l'idée que les solutions durables passaient par une évolution urbaine maîtrisée, réconciliant politique de densification et qualité de vie des habitants. L'éternelle querelle maison individuelle/immeuble collectif peut être dépassée puisque la construction de maisons individuelles, qui constituent encore un idéal de vie pour la majorité des Français, n'est pas fatalement synonyme d'étalement urbain. Plus spécifiquement, nous souhaitons aussi démontrer que le toit ne constitue pas un élément figé car il recouvre tout un potentiel à exploiter dans une nouvelle vision de l'habitat.

Nous présentons ainsi trois pistes de réflexion, assorties de propositions concrètes et simples à mettre en œuvre.

Tout d'abord, les projets de surélévation des immeubles collectifs permettent de créer de nouvelles surfaces habitables sans mobiliser de zone urbaine supplémentaire. La vente de ces nouveaux logements peut permettre de financer les travaux ainsi que la rénovation de l'ensemble de l'immeuble. Ces projets de surélévation, avec ajout d'un toit en pente, s'inscrivent ainsi dans une politique de densification bénéfique aux habitants à tous les niveaux (économique, social, environnemental et architectural).

Ensuite, nous montrons que la maison individuelle peut être au cœur d'une densification à échelle humaine. Les zones pavillonnaires déjà construites constituent un gisement important de surfaces foncières mobilisables pour la construction de nouvelles maisons individuelles, comme le montre le projet de recherche BIMBY (Build In My BackYard) sur la division parcellaire. L'intérêt des habitants rejoint alors l'aspiration profonde des Français à habiter une maison individuelle, satisfaisant ici l'intérêt collectif dans une politique de densification réfléchie.

Enfin, à l'échelle de la maison individuelle, le toit en pente peut être facteur d'une forme de densification raisonnée puisque **l'aménagement des combles d'un toit en pente permet la création d'espaces supplémentaires dans l'habitat à un coût inférieur à tout autre type d'extension.** De plus, ces travaux, qui accentuent la compacité de l'habitat, contribuent aux objectifs d'économies d'énergie dans l'existant. En encourageant les particuliers à aménager leurs combles au lieu de faire construire un espace supplémentaire en prolongement de leur maison, on participe à l'objectif d'économies d'énergie dans l'existant.

Toutes ces solutions font converger intérêt particulier et intérêt de la collectivité, et constituent pour PROMOTOIT la clé de toute politique publique efficace.

Les mesures que nous proposons sont simples à mettre en œuvre et ne nécessitent pas de moyens importants. Elles s'appuient sur l'initiative privée sans peser sur les ressources de l'État ou des collectivités territoriales. Elles pourront libérer la production de logements, inciter à des modes constructifs plus en phase avec les aspirations des Français tout en participant aux objectifs d'efficacité énergétique et environnementale de l'habitat.

SYNTHÈSE

PARTIE 1 → PAGE 9

La surélévation du logement collectif : le toit en pente au service de nouveaux logements

Exemple à Paris : 466 000 m² de surfaces habitables pouvant être créées par la surélévation des toits* sur seulement 12 rues, en respectant les règles actuelles du PLU.

* Étude de Michel Cantal-Dupart dans le cadre du projet du Grand Paris, *Le foncier de Paris peut-il être aérien ?*, 2010, enquête menée sur 12 rues de Paris, en surélevant 10% des immeubles dans le cadre des règles actuelles du PLU.

PARTIE 2 → PAGE 15

La remobilisation des tissus pavillonnaires : pour une densification par la maison individuelle

1/3 des propriétaires de maison individuelle avec jardin sont prêts à envisager une division parcellaire pour la construction d'une nouvelle maison*. Soit un potentiel de 6 millions de maisons individuelles, dont la construction peut être envisagée dans les années qui viennent. Et ce, sans créer d'étalement urbain supplémentaire.

* Sondage Ifop pour PROMOTOIT, *Les Français et la maison individuelle*, 2012.

PARTIE 3 → PAGE 21

La redensification des maisons : l'aménagement des combles pour un habitat économe

21 % des propriétaires de maison individuelle ont le projet d'agrandir leur maison*, 34% des maisons existantes ont des combles aménageables directement et 35% après surélévation. Les combles de 2,6 millions de maisons pourraient être aménagés, soit la création potentielle de 104 millions de m² de surfaces habitables supplémentaires sans augmenter l'emprise foncière.**

* Sondage Ifop pour PROMOTOIT, *Les Français et la maison individuelle*, 2012.

** Pour une surface moyenne de 40 m²

Les propositions de PROMOTOIT

Pour favoriser la surélévation du logement collectif

- 1 **Droit de l'urbanisme** : autoriser un bonus des droits à construire sur l'existant, conditionné à l'amélioration énergétique du bâtiment, dans le respect des règles d'urbanisme pour les hauteurs des bâtiments.
- 2 **Droit de la copropriété** : s'orienter, dans les zones de tension foncière, vers un droit de veto relatif des copropriétaires du dernier étage afin de favoriser le consensus pour les projets de surélévation.
- 3 **Adapter les réglementations de sécurité et d'accessibilité** au cas particulier de la surélévation. Lorsque la surélévation ne conduit pas à faire changer le bâtiment de classe incendie, il devrait être possible de déroger aux mesures les plus bloquantes, par la mise en place de solutions techniques adaptées, à l'instar des dérogations prévues pour la réhabilitation des bâtiments ou la mise aux normes des hôtels.

Pour remobiliser les tissus pavillonnaires

- 4 **Détaxer la vente des terrains** issus de division parcellaire de terrains déjà bâtis en les raccordant au régime de la résidence principale.
- 5 **Introduire une exonération temporaire de taxe foncière** pour les propriétaires ayant utilisé une partie des fonds issus de la vente du terrain pour la rénovation énergétique de leur maison.
- 6 **Rendre légalement possible (opposabilité, dérogation,...)** toute construction d'une seconde maison sur un terrain sous condition de rénovation énergétique de la première, quelles que soient les règles fixées par le PLU.

Pour redensifier la maison individuelle

- 7 **Rendre légalement possible (opposabilité, dérogation,...)** les dépassements de COS en cas d'aménagement des combles avec réfection complète de la toiture, quelles que soient les règles fixées par le PLU.
- 8 **Étendre le champ d'application de l'Eco-PTZ** aux travaux d'aménagements de combles (travaux d'isolation et de création des nouvelles fenêtres isolantes en toiture).
- 9 **Travailler sur un dispositif fiscal** d'incitation à la surélévation .



PARTIE 1

LA SURÉLÉVATION DU
LOGEMENT COLLECTIF

LE TOIT EN PENTE
AU SERVICE
DE NOUVEAUX
LOGEMENTS

Partout en France et en Europe, les villes sont à la recherche de solutions innovantes et économiques en matière d'urbanisme, que ce soit pour redensifier l'habitat dans les centres urbains, ou pour améliorer la qualité de vie dans le collectif dans les banlieues.

Au-delà du besoin prégnant en nouveaux logements dans les tissus urbains existants, en particulier là où la tension foncière est élevée, s'ajoute également la nécessité de la rénovation énergétique des logements existants afin de diminuer leur impact carbone, conformément aux objectifs fixés par les lois du Grenelle de l'environnement.

Aujourd'hui, de nombreux logements anciens ne bénéficient pas des conditions optimales de confort et d'efficacité énergétique. Face à cette réalité, les copropriétés et les bailleurs manquent de moyens économiques pour s'engager dans les nécessaires opérations de rénovation.

La surélévation mesurée (création d'un ou deux étages supplémentaires avec un toit en pente), en plus de créer des logements supplémentaires au cœur du maillage urbain, constitue une des solutions efficaces de réhabilitation du parc existant :

- elle passe par la rénovation énergétique du toit qui représente environ 30% des déperditions des bâtiments anciens.
- la surélévation permet, **par la création de valeur économique des nouveaux logements**, de financer les travaux de rénovation énergétique de l'ensemble de l'immeuble existant. Le projet européen SuRE-FIT ¹ a ainsi estimé à 50% la réduction des consommations d'énergies des bâtiments existants ainsi réhabilités. En Europe, le potentiel d'économies d'énergie liées à la création de logements par la surélévation des bâtiments est estimé à 520 milliards de Mégajoule correspondant à un potentiel de réduction des émissions de CO₂ de 10 000 mega tonnes ².

À titre d'exemple, l'architecte-urbaniste Michel CANTAL-DUPART a estimé dans une étude* réalisée sur seulement 12 rues parisiennes, qu'il était possible de construire 466 000 m² sur les toits en respectant les règles actuelles du PLU. Autant de projets qui pourraient être reproduits dans les autres villes françaises.

* Étude de Michel Cantal-Dupart dans le cadre du projet du Grand Paris, *Le foncier de Paris peut-il être aérien ?*, 2010, enquête menée sur 12 rues de Paris, en surélevant 10% des immeubles, dans le cadre des règles actuelles du PLU.

- **Amélioration architecturale des bâtiments existants :** la rénovation et l'extension de surfaces habitables par l'ajout d'un toit en pente donnent un regain de qualité architecturale aux logements collectif; ce qui contribue à améliorer le sentiment général de bien-être et de sécurité dans ces zones d'habitat dense (cf. photos p. 13).
- L'ajout d'un toit en pente permet une utilisation optimale des énergies renouvelables : solaire thermique ou photovoltaïque, lumière naturelle zénithale, récupération des eaux pluviales...
- Elle impacte directement les circulations dans le bâtiment, et représente ainsi une opportunité d'améliorer l'accessibilité des personnes ainsi que la sécurité incendie.

Dans ce contexte, PROMOTOIT souhaite mettre en lumière les possibilités offertes par le gisement, aujourd'hui quasiment inexploité, des surfaces foncières aériennes disponibles en haut du parc d'immeubles existants.

¹. Projet européen SuRE-FIT : Sustainable Roof Extension Retrofit, 2007-2008. Ce projet, financé à 50% par l'Union Européenne, s'est concentré, à l'échelle d'un vaste panorama européen, sur l'étude des bénéfices énergétiques et financiers obtenus par la réhabilitation d'immeubles existants à travers la surélévation des toitures. Les enseignements des différentes expériences étudiées en Europe ont conduit à la réalisation d'un guide de pratiques pour la mise en place de ces solutions innovantes de surélévation de toiture (www.sure-fit.eu). ². Ibid.

Renouveler les immeubles existants par le haut, par la création de logements supplémentaires abrités par un toit en pente, telle est la réflexion soutenue par PROMOTOIT : une manière douce et qualitative de faire évoluer les paysages urbains en les densifiant et en les reliant à la représentation symbolique du foyer véhiculée par le toit en pente, tout en contribuant à la réhabilitation énergétique du parc existant de logements collectifs.

Les bailleurs sociaux et les copropriétaires y sont favorables

Les démarches expérimentées dans le domaine de la surélévation de toiture montrent qu'il existe un véritable potentiel de développement au niveau des bailleurs sociaux et des immeubles en copropriété ³. Pour les copropriétaires, la création de

valeur économique liée à la vente du foncier du dernier étage, suscite, de prime abord, un réel intérêt vis-à-vis des projets de surélévation. C'est ensuite, dans la mise en œuvre des projets, qu'apparaissent actuellement plusieurs difficultés :

- Les règles d'urbanisme ne permettent pas toujours la surélévation. En effet, de nombreux immeubles anciens dépassent les limites actuelles du COS, ce qui pose problème pour leur surélévation.
- Les règles de vote des copropriétaires, et notamment le droit de veto des propriétaires du dernier étage sont une source de blocage des projets.
- Le prolongement de l'application des réglementations de sécurité et d'accessibilité du neuf (partie surélevée neuve) aux circulations du bâtiment existant n'est pas adapté au contexte de la surélévation.

3. Entretien avec Bertrand Eyraud et Nicolas Testu, porteurs de projets de surélévation de bâtiments (Sur les Toits/Association de développement du foncier aérien), 3 février 2012.

Les propositions de PROMOTOIT pour favoriser la surélévation du logement collectif

- **Droit de l'urbanisme** : autoriser un bonus des droits à construire sur l'existant, conditionné à l'amélioration énergétique du bâtiment, dans le respect des règles d'urbanisme pour les hauteurs des bâtiments.
- **Droit de la copropriété** : s'orienter, dans les zones de tension foncière, vers un droit de veto relatif des copropriétaires du dernier étage afin de favoriser le consensus pour les projets de surélévation.
- **Adapter les réglementations de sécurité et d'accessibilité** au cas particulier de la surélévation. Lorsque la surélévation ne conduit pas à faire changer le bâtiment de classe incendie, il devrait être possible de déroger aux mesures les plus bloquantes, par la mise en place de solutions techniques adaptées, à l'instar des dérogations prévues pour la réhabilitation des bâtiments ou la mise aux normes des hôtels.

UNE ILLUSTRATION CONCRÈTE À SAINT-PÉTERSBOURG

La rénovation d'une barre d'immeubles, typique des années soixante d'un quartier défavorisé de Saint-Petersbourg, a été engagée avec le rajout d'un nouvel étage sous forme de comble aménagé sous un toit en pente.

Ce projet a permis de concilier efficacité énergétique, amélioration de l'habitat et gestion saine des finances publiques :

+ 18% de surfaces habitables supplémentaires sans mobiliser de foncier en zone urbaine.

- De nouveaux appartements avec un meilleur confort de vie : plus de lumière naturelle grâce aux fenêtres de toit, des espaces modernes et fonctionnels avec des balcons.
- Une nouvelle architecture de qualité à visage humain : le rôle du toit en pente en tant que 5^e façade, introduisant des lignes obliques dans la forme architecturale, au service d'une nouvelle qualité visuelle pour les habitants et le voisinage.

Une opération financière bénéficiaire

Les travaux et la rénovation de l'ancien sont financés par la vente des logements supplémentaires. Le coût des travaux a été de 500\$/m², et le prix de vente compris entre 900 et 1300\$/m². La location/vente des nouveaux appartements a ainsi permis de financer :

- Les travaux de construction du toit et des logements.
- La rénovation de l'ancien (ravalement et isolation des façades, nouveau système de chauffage ...).

Les autres conséquences positives :

- Diminution des frais de fonctionnement du bâtiment après travaux.
- Réduction de la facture énergétique de 60 à 70% grâce aux travaux de rénovation et à l'augmentation de la compacité du bâtiment.
- Moins de charges d'entretien (réparties sur plus de propriétaires).

Rénovation en 2005
d'un immeuble datant de 1962
Au début des travaux de surélévation
Après les travaux de surélévation





PARTIE 2

LA REMOBILISATION DES TISSUS PAVILLONNAIRES

POUR UNE DENSIFICATION PAR LA MAISON INDIVIDUELLE

La politique de densification actuelle se heurte à une contradiction. S'il est acté que toute nouvelle construction ne doit pas contribuer à l'aggravation de l'étalement urbain, et s'inscrire dans le réseau déjà existant des écoles, transports et commerces, la seule réponse apportée jusqu'à maintenant semble avoir été la densification verticale, à savoir la construction de logements collectifs.

Cette politique se poursuit alors que 86% des Français aspirent à vivre dans une maison individuelle, selon le sondage Ifop pour PROMOTOIT¹. Au-delà de son caractère d'investissement patrimonial durable, le succès en France de la maison individuelle peut s'expliquer par son caractère personnalisable et adaptable à l'évolution de l'usage et de la taille des familles.

Alors qu'il s'agit de répondre à la fois à la nécessité d'une politique de densification et aux aspi-

L'étalement urbain progresse de manière croissante au détriment des terres agricoles. Le rapport d'orientation 2011 des SAFER (Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural) nous indique qu'en quatre ans, l'équivalent de la surface agricole d'un département moyen disparaît sous l'effet de l'urbanisation, et que depuis 2005, la surface des communes urbaines a été multipliée par 3,4 mais la population qui y vit par 2,2.

1/3 des propriétaires de maison individuelle avec jardin sont prêts à envisager une division parcellaire pour la construction d'une nouvelle maison*. La France comptant un peu moins de 19 millions de propriétaires de maison individuelle, c'est donc un potentiel de 6 millions de maisons individuelles dont la construction peut être envisagée dans les années qui viennent. Et ce, sans créer d'étalement urbain supplémentaire.

* Sondage Ifop pour PROMOTOIT, Les Français et la maison individuelle, Février 2012

rations des Français pour la maison individuelle, nous constatons que les quartiers pavillonnaires actuels s'étendent sur des surfaces importantes, peu denses, et bien mieux raccordées aux centres urbains que les terrains aujourd'hui ouverts à l'urbanisation.

PROMOTOIT voit dans ces zones pavillonnaires existantes un formidable gisement de surfaces foncières dans des quartiers mieux desservis que toutes nouvelles constructions créées en situation d'étalement urbain.

Dans ce contexte, PROMOTOIT soutient activement le projet de recherche BIMBY² car il apporte une réponse durable et profondément humaine à la pénurie de logements, en répon-

1. Sondage Ifop pour PROMOTOIT, Les Français et la maison individuelle, Février 2012.

2. BIMBY (Build in my Backyard ; Construire dans mon jardin), projet sélectionné en 2009 par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) dans le cadre de son appel à projet « villes durables », www.bimby.fr

3. Étude récente de Promotoit concernant l'influence du toit sur les performances énergétiques des maisons neuves. Étude réalisée avec les bureaux d'études thermiques TRIBU ÉNERGIE, Bastide Bondoux et Cardonnel Ingénierie.

dant aux aspirations de nos concitoyens pour la maison individuelle. En outre, le choix de la maison individuelle avec toit en pente et combles aménagés, s'avère la solution la plus performante ³ sur le plan de la consommation d'énergie et des émissions de CO₂ (voir page 25).

Le projet BIMBY rassemble une dizaine de partenaires publics autour d'un objectif commun de proposer une nouvelle filière du renouvellement urbain par la remobilisation du tissu pavillonnaire, en autorisant la division des parcelles existantes.

Cette stratégie de renouvellement urbain est en pleine adéquation avec les principes du développement durable :

- **une réponse économique** : en proposant un urbanisme sur mesure et à moindre coût pour la collectivité, qui permet aux propriétaires de maison individuelle de détacher une partie de leur terrain pour la valoriser sous la forme d'une nouvelle parcelle constructible. Cette stratégie permet également de dégager les ressources financières nécessaires à la réhabilitation thermique

du parc des maisons existantes et ainsi de tendre vers l'objectif ambitieux de la loi Grenelle 1 ⁴.

- **une réponse environnementale** : en permettant la construction de logements à moindre coût, en évitant la poursuite de l'étalement urbain et en rendant possible la rénovation énergétique du parc de maisons existantes.

- **une réponse sociale** : en redonnant au citoyen un rôle dans la production du logement, et en favorisant les synergies entre lui et les collectivités. En mobilisant la filière locale de production de logement individuel, moins coûteuse ⁵ et plus génératrice d'emplois. En permettant l'adaptation des logements et des quartiers à l'évolution des besoins des habitants (maintien à domicile des personnes âgées, recomposition familiale, retraite, départ des enfants...).

⁴. Loi Grenelle 1 du 3 août 2009, article 5 : -38% de consommation énergétique du parc existant en 2020.

⁵. Jean Claude CASTEL, Coûts immobiliers et arbitrages des opérateurs : un facteur explicatif de la ville diffuse. Urbaniste de l'état, chef du groupe Observation Urbaine du CERTU.

Les propositions de PROMOTOIT pour remobiliser les tissus pavillonnaires

- **Détaxer la vente des terrains** issus de division parcellaire de terrains déjà bâtis en les raccordant au régime de la résidence principale.

- **Introduire une exonération temporaire de taxe foncière** pour les propriétaires ayant utilisé une partie des fonds issus de la vente du terrain pour la rénovation énergétique de leur maison.

- **Rendre légalement possible (opposabilité, dérogation,...) toute construction d'une seconde maison** sur un terrain sous condition de rénovation énergétique de la première, quelles que soient les règles fixées par le PLU.

CONVERGENCE DES INTÉRÊTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS

33% des propriétaires de maison individuelle avec jardin sont prêts à envisager la vente d'une partie de leur terrain pour la construction d'une nouvelle maison.

86% des Français souhaitent vivre en maison individuelle.

Toute parcelle ainsi créée dans les tissus existants est une parcelle de moins à créer en situation d'étalement urbain.

Chaque année, 97% du foncier alloué au logement neuf sont consommés par l'habitat individuel.

Les habitants de ces quartiers ont des projets de vie, des aspirations qui pourraient les inciter à saisir ce levier.

La plus grande partie des territoires urbanisés l'est sous la forme de tissus pavillonnaires.

Dans ces quartiers, la division parcellaire permet toujours de mieux valoriser le bien du propriétaire.

Les maisons construites ces dernières décennies sont mieux situées que celles que l'on construit aujourd'hui.

QUESTIONS À M. JOSEPH LE FOLL, maire du Tremblay-sur-Mauldre (78)

Pourquoi avez-vous souhaité mobiliser ce nouveau mode de développement sur votre commune ?

La démarche BIMBY m'a d'abord permis d'aborder mon territoire différemment. Jusqu'à maintenant, développement rimait avec extension. La question était donc de savoir quelles seraient les extensions les "moins pires" pour répondre aux besoins en logements.

Avec cette démarche, je me suis rendu compte que les tissus pavillonnaires sont un gisement foncier exceptionnel, en particulier parce qu'ils me permettent de répondre aux enjeux du développement durable.

Comment la population de votre commune a-t-elle perçu cette démarche ?

Il y a bien sûr eu des inquiétudes au début, mais il s'avère que nous ne nous étions pas donné les moyens d'expliquer la démarche aux habitants. Une fois que les habitants ont compris qu'elle ne visait pas à les contraindre mais à leur offrir des opportunités, un véritable enthousiasme est né. BIMBY repose sur l'initiative volontaire des habitants, dans un cadre défini et maîtrisé par la commune. Tout le monde pourra donc y trouver son intérêt.

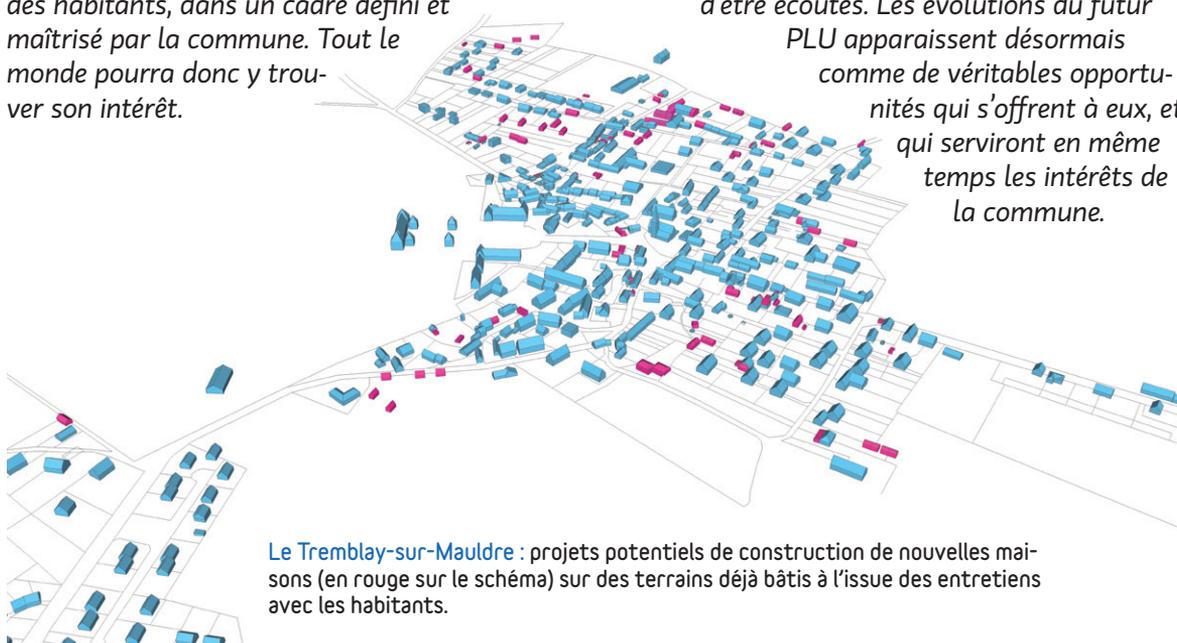
Concrètement comment avez-vous noué le dialogue avec vos habitants ?

On a d'abord proposé une réunion publique de présentation de la démarche. Mais l'essentiel, c'est que l'on a invité chaque habitant à venir rencontrer un architecte pendant une heure pour discuter de l'avenir de sa parcelle. Cette démarche a permis aux habitants d'exprimer leurs besoins. Et c'est en m'appuyant sur ces besoins que je vais pouvoir justifier la politique que je souhaite mettre en place.

Les habitants se sont-ils déplacés ?

20% des propriétaires se sont déplacés, et 60 % d'entre eux ont fait dessiner une à deux maisons supplémentaires sur leur parcelle. Ces entretiens ont eu un succès fou. Un an après, je suis obligé de remettre en place ce dispositif de concertation individuelle, en raison des nombreuses demandes qui me reviennent.

Ceci s'explique simplement : les architectes ont su adopter un positionnement respectueux, et les habitants ont vraiment eu le sentiment d'être écoutés. Les évolutions du futur PLU apparaissent désormais comme de véritables opportunités qui s'offrent à eux, et qui serviront en même temps les intérêts de la commune.



Le Tremblay-sur-Mauldre : projets potentiels de construction de nouvelles maisons (en rouge sur le schéma) sur des terrains déjà bâtis à l'issue des entretiens avec les habitants.



PARTIE 3

LA REDENSIFICATION DES MAISONS

L'AMÉNAGEMENT DES COMBLES POUR UN HABITAT ÉCONOME

A

l'échelle de la maison, la mobilisation du toit en pente peut également être créatrice de surfaces habitables, en aménageant directement le comble ou après surélévation de la charpente.

Selon notre sondage ¹, 21 % des propriétaires de maison individuelle ont le projet d'agrandir leur maison, 34% des maisons existantes ont des combles directement aménageables et 35% après surélévation de la toiture.

Au lieu de créer un espace supplémentaire en prolongement de la maison, l'aménagement des combles réunit en outre de nombreux avantages comparatifs, à la fois pour le propriétaire et pour la collectivité toute entière.

Pour le propriétaire, aménager les combles procure un intérêt patrimonial direct. Aménager les combles d'une maison de 100m² d'emprise au sol revient à créer 40 à 60m² supplémentaires habitables, pour un coût largement inférieur à leur valeur additionnelle ².

L'aménagement des combles permet également de faire converger plusieurs autres objectifs environnementaux bénéfiques à la collectivité :

- **un objectif environnemental de rénovation énergétique** : l'aménagement des combles passe d'abord par une isolation adéquate de la toiture. Celle-ci est primordiale car 30% des déperditions thermiques de la maison passent par le toit ³ et les travaux de rénovation énergétique les plus efficaces comprennent la rénovation de la toiture ⁴.

- **Une compacité accrue de la maison (cf. graphique ci-après)** : L'aménagement des combles permet aussi de faire bénéficier la maison d'une meilleure

En raisonnant sur les 19 millions de maisons individuelles existantes en France, cela signifie que 4 millions de maisons individuelles pourraient être agrandies, et sur ces 4 millions, 2.6 millions d'entre elles pourraient générer 104 millions de m²* par l'aménagement des combles avec ou sans surélévation.

* Pour une surface moyenne de 40 m².

compacité énergétique et de réduire ainsi de 25% les consommations de chauffage par rapport à tout autre type de maison de surface habitable identique ⁵.

Le toit doit donc être au centre des objectifs de rénovation énergétique et l'aménagement des combles initié par les propriétaires le permettrait directement. D'autant que la loi Grenelle et la directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments engagent la France à diminuer de 38% la consommation énergétique de ses bâtiments existants d'ici 2020.

L'intérêt des particuliers – gagner des surfaces habitables supplémentaires à moindre coût – rejoint l'intérêt de la collectivité : la diminution des consommations énergétiques dans le logement.

Promotoit propose d'encourager ce cercle vertueux en soutenant les propriétaires dans leurs travaux de toiture et d'aménagement des combles, qui seront bénéfiques à tous.

1. Sondage IFOP pour Promotoit.

2. 1 m² moyen aménagé en comble (comprenant la réfection de la toiture, isolation, étanchéité à l'air, pose de fenêtre, aménagement de deux chambres et d'une salle de bain) coûte de 500 à 1000€/m² selon le confort.

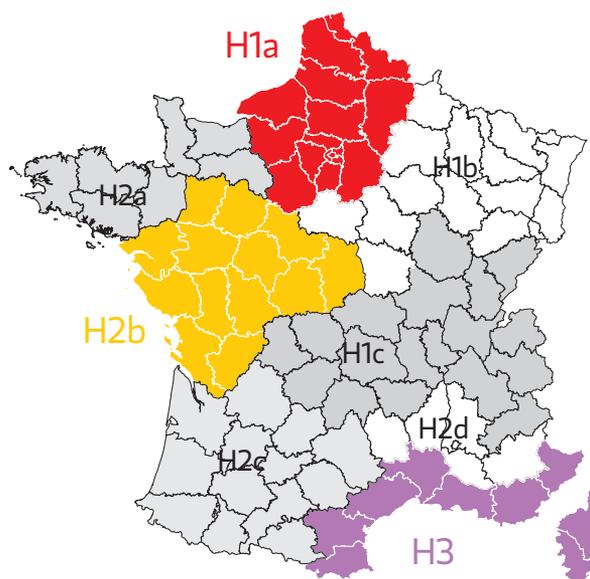
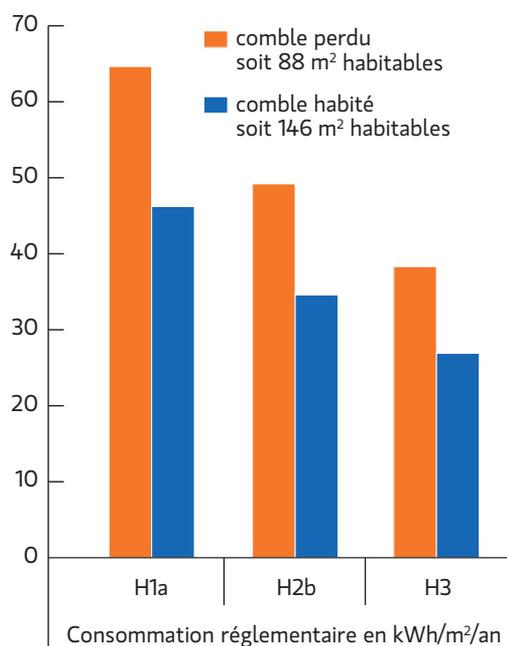
3. ADEME

4. Étude « la rénovation énergétique des maisons individuelles », *Énergie et avenir* 2010.

5. Étude TRIBU ÉNERGIE pour Promotoit, 2009.

L'aménagement des combles permet de réduire d'au moins 25% les consommations de chauffage par rapport à tout autre type de maison de surface au sol identique*.

* Étude TRIBU ÉNERGIE pour Promotoit, 2009



Comparaison des consommations énergétiques d'une même maison située dans 3 zones géographiques différentes : sans ou avec le comble habité.

Les propositions de PROMOTOIT pour redensifier la maison individuelle

- **Rendre légalement possible (opposabilité, dérogation...)** les dépassements de COS en cas d'aménagement des combles avec réfection complète de la toiture, quelles que soient les règles fixées par le PLU.
- **Étendre le champ d'application de l'Eco-PTZ** aux travaux d'aménagements de combles (travaux d'isolation et de création des nouvelles fenêtres isolantes en toiture).
- **Travailler sur un dispositif fiscal d'incitation** à la surélévation.

DEUX COMBLES AVANT ET APRÈS AMÉNAGEMENTS



TOITURE EN PENTE : LA FORME COMPACTE IDÉALE

PROMOTOIT a été le premier à étudier l'influence de la forme du toit sur la performance énergétique des maisons et l'association apporte ainsi un éclairage technique concret étayé par trois études thermiques réalisées par des Bureaux d'études Thermiques reconnus.

MÉTHODOLOGIE

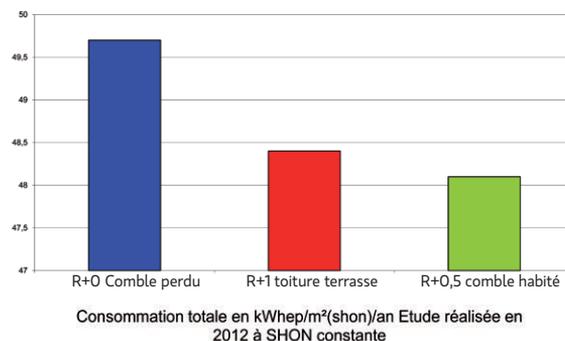
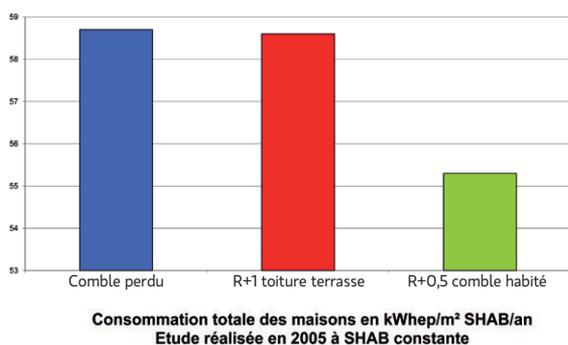
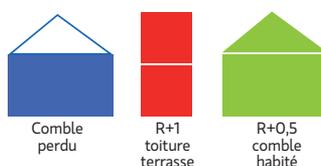
PROMOTOIT a étudié dès 2009 l'influence de la forme du toit d'une maison sur sa compacité et donc sur sa consommation d'énergie, c'est TRIBU-ENERGIE qui a réalisé les calculs thermiques réglementaires avec le moteur de calcul de la RT2005. En 2011, dès la mise à disposition du moteur de calcul RT2012 par le CSTB, PROMOTOIT a fait recalculer les résultats par BASTIDE & BONDOUX avec le nouveau moteur et a complété ce travail par une étude très approfondie du confort d'été par CARDONNEL Ingénierie avec le logiciel Pleiade+Comfie.

RÉSULTATS

Une maison à toit en pente et comble aménagé présente des consommations énergétiques plus faibles qu'une maison à comble perdu ou à toiture terrasse. À prestation identique d'enveloppe et d'équipements, on note une économie de 25% des consommations de chauffage directement liée à une meilleure compacité.

La même maison conforme à la RT 2012 en zone H1a présente un écart moyen de température maximum l'été de moins de 1°C en faveur de la toiture terrasse. En effet, la forme du toit influe très peu sur le confort d'été des maisons, sa contribution est loin derrière celles de :

- La ventilation nocturne
- La protection solaire en journée
- L'isolation thermique



Le toit en pente avec les combles aménagés est le meilleur compromis énergétique entre le confort d'été et les consommations de chauffage l'hiver.

Les études thermiques PROMOTOIT ont été réalisées par les bureaux d'études



CARDONNEL Ingénierie
le confort durable du bâtiment





Les principaux enseignements du sondage Ifop pour PROMOTOIT

Les Français et la maison individuelle - Février 2012

MÉTHODOLOGIE

Échantillon

Échantillon de 1004 personnes, représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus. La représentativité de l'échantillon a été assurée par la méthode des quotas (sexe, âge, profession de la personne interrogée) après stratification par région et catégorie d'agglomération.

Mode de recueil

Les interviews ont eu lieu par questionnaire auto-administré en ligne (CAWI - Computer Assisted Web Interviewing).

Dates de terrain

Du 7 au 9 février 2012.

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

- **86 %** des Français **privilégient la maison individuelle** pour leur logement.
- **33%** des propriétaires de maison individuelle avec jardin sont **prêts à envisager la vente d'une partie de leur terrain pour la construction d'une nouvelle maison.**
- **21 %** des propriétaires de maison individuelle **ont le projet d'agrandir leur maison.**
- **34%** des maisons **ont des combles aménageables.**

Sur la base de ces données chiffrées, on ne peut que confirmer l'attachement très fort des Français à la maison individuelle. Il en ressort également que la division parcellaire est susceptible d'être très favorablement accueillie puisqu'un tiers des Français y sont spontanément ouverts avant même toute forme de prosélytisme.

En outre, alors que plus d'un Français sur cinq souhaite agrandir sa maison individuelle, il devient urgent de promouvoir les solutions les plus économiques et les plus pertinentes sur le plan énergétique. Surélévation et aménagement des combles offrent, de ce point de vue, le meilleur compromis accessible.

Par ailleurs, un tiers des maisons ayant des combles aménageables, un premier axe immédiatement mobilisable consiste à exploiter ce potentiel de mètres carrés habitables sous-utilisé. L'aménagement des combles offre de surcroît l'immense avantage de pouvoir traiter concomitamment la performance thermique du toit, responsable aujourd'hui de 30% des déperditions d'énergie (*source : Ademe*).

Exemple de maison avec comble aménagé en région parisienne.



Conception et Réalisation : Interel France

Crédits photos : DR

Crédit schéma page 19 : Projet Bimby

Mars 2012

 association
PROMOTOIT
Pour l'avenir des Toits

www.promotoit.org

Eternit 

 **IMERYS**
Toiture

 **Siplast**


TERREAL
TERRE CUITE

 **UNILIN**
FOR SMART LIVING

VELUX®

VMZINC

 **Wienerberger**

ISOVER
SAINT-GOBAIN