

Policy Brief n°6

Leçons à tirer de l'échec du Green Deal (UK) 2013 - 2015

 Service public de Wallonie	<p>Energ-Ethic</p> <p>ou</p> <p>Comment mobiliser les propriétaires-bailleurs pour une rénovation « énerg-éthique » (améliore l'efficience énergétique du logement sans pénaliser les locataires avec une trop forte augmentation des loyers) ?</p> <p> </p>	
--	--	--

Décembre 2018

Organisme financeur	Région wallonne – DGO4 Département de l'Énergie et du Bâtiment durable
Projet de recherche d'intérêt général	Subvention recherche énergie 2015
Unité de recherche	Université libre de Bruxelles (ULB) SBS-EM / Centre Emile Bernheim (CEB) Centre d'Etudes Economiques et Sociales de l'Environnement (CEESE)
Auteur	Sandrine Meyer (sameyer@ulb.ac.be)
Tâches 5 et 8	Benchmark – Etudes de cas plus détaillées / Policy mix
Site web	http://dev.ulb.ac.be/ceese/CEESE/fr/projet.php?menu=1&categorie=11&projet=145

Introduction

a) Le *Green Deal* comme instrument de lutte contre le dilemme propriétaire-locataire ?

Le premier rapport d'Energ-Ethic et plus spécifiquement sa Policy Brief n°1¹ exposent le dilemme qui existe entre les propriétaires-bailleurs et les locataires lorsque l'on envisage, en cours de bail, une rénovation (énergétique) des logements loués: les investissements sont à charge du propriétaire alors que les bénéfices en termes d'accroissement du confort ou de réduction des factures énergétiques reviennent au locataire². C'est ce que l'on appelle une situation de '*split incentive*' ou d'intérêts divergents. Dans le cas spécifique de la rénovation (énergétique), le terme de « dilemme propriétaire-locataire » (ou '*landlord-tenant dilemma*' en anglais) est également très usité pour désigner ce phénomène.

Le marché résidentiel locatif représente pas moins de 34% des logements occupés en Région wallonne³, et le secteur privé compte à lui seul pour 26,7%⁴. Or, la situation de '*split incentive*' est identifiée comme un frein majeur à l'amélioration de la qualité énergétique des logements loués et donc également à l'atteinte de l'objectif ambitieux de rénovation du bâti existant à l'horizon 2050⁵. Dans la plupart des agglomérations, où le secteur résidentiel locatif dépasse allègrement le seuil des 45%, l'enjeu est même crucial.⁶

Parmi les solutions « classiques envisagées pour résoudre le '*split incentive*' entre bailleur et locataire figurent notamment la réglementation stricte (ex : l'introduction d'une norme minimale stricte d'efficience énergétique à l'échelle ou d'un / de composant(s) en particulier), la réglementation plus souple sous forme de la création de nouveaux types de contrats.

Enfin, une troisième voie - plus proche de la théorie des pratiques⁷, de la théorie de la traduction⁸ et de l'analyse des systèmes sociotechniques⁹ via la théorie de la transition¹⁰ - plaide en faveur d'une meilleure connaissance des processus de prise de décision et des motivations des bailleurs afin de pouvoir agir sur les leviers pertinents, aux moments-clés, en tenant compte notamment des pratiques de chacun, de traduire et généraliser de bonnes pratiques de « niches » vers le « régime » (à

savoir le marché classique ou le système sociotechnique dominant)¹¹.

Le *Green Deal* s'inscrit comme un exemple intéressant de **nouveau type de contrat** (réglementation souple) qui vient en appui d'une réglementation stricte programmée sur le plus long terme.

En termes de gouvernance, nous verrons également que ce mécanisme est issu d'un processus de décision peu participatif (de type '*governance on the outside*')¹², n'ayant que peu pris en considération les remarques et suggestions issues des projets pilotes réalisés avant son démarrage officiel.¹³

b) Contenu de la synthèse

Le premier point de cette synthèse nous permettra de replacer le *Green Deal* dans son contexte, avant de décrire le mécanisme dans ses grandes lignes au point 2.

Nous entrerons plus dans le détail du fonctionnement et des articulations du *Green Deal* avec les différentes parties impliquées dans le point 3, et analyserons leurs avantages et inconvénients au point 4.

Finalement, le point 5 synthétisera les quelques résultats engrangés, tandis qu'au point 6 nous tirerons les conclusions générales de l'expérience en tentant de voir les aspects innovants du mécanisme qui seraient applicables ou non en Région wallonne et, surtout, de souligner les principaux éléments à intégrer pour la conception d'un éventail de mesures ('*policy mix*') destiné à encourager la rénovation énerg-éthique du parc résidentiel locatif privé.

1. Contextualisation

a) L'Energy Act et ses mesures connexes

Le **Green Deal** a succédé au Royaume-Uni à différents dispositifs (ex : le CERT¹⁴ et le CESP¹⁵) qui avaient pour ambition d'améliorer l'efficience énergétique des logements non seulement pour des **raisons environnementales** (réductions des émissions de CO₂) et stratégique (réduction de la dépendance aux énergies fossiles) **mais également et surtout pour des raisons sociales et sanitaires**

(lutte contre la précarité énergétique et la surmortalité hivernale¹⁶).

Il a été mis sur pied en 2013 par une mesure nationale (exception faite de l'Irlande du Nord) et pouvait être combiné au programme ECO qui subventionnait des investissements pour des ménages répondant à certaines conditions de revenus et de vulnérabilité à la précarité énergétique.

Les deux mécanismes, Green Deal et ECO, venaient eux-mêmes en support à la stratégie développée dans l'*'Energy Act'* de 2011, introduisant de manière progressive dès 2016 des mesures contraintes et normatives concernant l'efficience énergétique du parc locatif résidentiel:

- 1^{er} avril 2016, les propriétaires-bailleurs ne peuvent plus refuser une demande raisonnable¹⁷ de leurs locataires en matière d'amélioration de l'efficience énergétique du logement loué, via notamment le mécanisme du Green Deal ;
- 1^{er} avril 2018, tout logement nouvellement loué (nouveau bail et/ou nouveau locataire) devra respecter au minimum le niveau E de performance énergétique pour pouvoir être mis sur le marché ;
- la règle minimale d'efficience énergétique sera d'application pour l'ensemble des logements en 2020 (également ceux des propriétaires-occupants même si la mesure vise essentiellement le marché locatif).

Le plan complet devrait permettre la rénovation de 14 millions de logements d'ici à 2020¹⁸ et 25 millions d'ici 2030¹⁹, en venant à bout des logements énergivores des classes G et F (selon la certification PEB britannique). Outre les mécanismes de financement Green Deal et ECO, les propriétaires-bailleurs bénéficiaient entre juillet 2014 et mars 2017 d'un nouveau système fiscal incitatif²⁰.

Le *Green Deal*, le programme ECO et l'incitant fiscal représentaient donc la carotte avant le bâton du '*Energy Act*'.

b) L'implication du privé

Traditionnellement, les mécanismes développés au Royaume-Uni s'appuient sur une forte implication

des fournisseurs d'énergie, tant sur le plan du financement des mesures que de leur mise en œuvre, au travers de l'imposition d'une obligation de réduction de la consommation d'énergie de leurs clients.

Cela reste le cas avec les programmes Green Deal et ECO. Les finances publiques sont ainsi préservées mais ce sont les consommateurs d'énergie qui, d'une manière ou d'une autre, paient pour ces mécanismes au travers des tarifs énergétiques pratiqués.

2. Introduction au Green Deal

a) Principales caractéristiques du mécanisme

Le Green Deal était un mécanisme de financement par prêt (tiers financeur) d'investissement économiseurs d'énergie ou de production d'énergie à base de sources renouvelables, couplés à des mesures d'information (via l'audit initial) et de mise en réseau de professionnels.

Il se basait sur le principe du '*pay as you save*'²¹, à savoir que les gains économiques estimés, générés par la réalisation de travaux économiseurs d'énergie, sont affectés au remboursement de l'emprunt octroyé. La capacité de remboursement du ménage ne dépendait donc théoriquement pas de ses revenus.

Par ailleurs, l'emprunt contracté était désolidarisé du ménage en lui-même et rattaché plutôt au logement qui bénéficiait de l'investissement. L'emprunt était, en effet, lié au compteur électrique du logement et son remboursement s'effectuait via les factures d'électricité associées à ce compteur²².

L'idée du rattachement de l'emprunt au logement plutôt qu'à un ménage en particulier n'était pas neuve puisque le mécanisme américain PACE²³ en avait initié la démarche dès 2008. Toutefois, le fait d'associer le contrat d'emprunt au compteur et à la facture d'électricité diffère du mécanisme américain, ce dernier se basant plutôt sur une taxe foncière locale²⁴.

b) Une phase préparatoire laborieuse

Le mécanisme était complexe et avait requis, avant son lancement officiel en 2013, plusieurs années de

travaux préparatoires notamment pour mettre sur pied les garanties et les protections du consommateur adéquates et absolument nécessaires au bon fonctionnement du mécanisme²⁵.

c) Mise en réseau de professionnels

Le Green Deal se basait sur le concept d'une **mise en réseau d'acteurs certifiés** ayant chacun un rôle bien défini dans le mécanisme global, tels que :

- les accréditeurs ('*Green Deal assessors*'),
- les fournisseurs ('*Green Deal providers*'),
- et les installateurs ('*Green Deal installers*').

3. Description détaillée du mécanisme

Outre son côté hybride et le fait de reposer sur un réseau d'acteurs, la mesure recense une série d'aspects originaux.

a) Les acteurs mis en réseau par le mécanisme

Les '*Green Deal assessors*' étaient en charge de l'audit énergétique initial, des suggestions de travaux sur base d'une estimation coût-efficacité et, donc, d'une première estimation budgétaire associée à ce bouquet de travaux. L'audit portait à la fois sur le bâti et sur le comportement de consommation et était réalisé sur base d'une méthodologie agréée et normalisée. Sur base du rapport reçu (le '*Green Deal advice report*'), les candidats pouvaient ensuite choisir de contacter (ou non ...) un '*Green Deal providers*' pour entrer effectivement dans le mécanisme²⁶.

Les '*Green Deal providers*' étaient des entités privées, généralement des fournisseurs d'énergie mais également des chaînes de magasins, des supermarchés. Ils établissaient sur base du '*Green Deal advice report*' le plan de financement des travaux (cf. possibilité de faire appel à certains incitants complémentaires ou de faire appel au programme ECO). Outre les aides et les économies d'énergie estimées, ce plan reposait essentiellement sur un prêt accordé par la '*Green Deal finance company*', une entité juridique sans but lucratif réunissant des financements tant publics que privés.

Les '*Green Deal installers*' étaient les professionnels accrédités, en charge de la réalisation effective des travaux décidés dans le '*Green Deal Plan*'. Ils devaient notifier la fin du chantier au '*Green Deal provider*' choisi par le ménage afin que celui-ci puisse faire démarrer le remboursement du prêt via la facture d'électricité.

Illustration 1 : Le processus et les acteurs du Green Deal



b) Qui endosse le prêt ?

La mesure visait le ménage **occupant** le bien, qu'il soit propriétaire ou locataire, tant sur le **marché résidentiel** qu'au niveau des **locaux commerciaux**²⁷.

c) Détermination de la capacité de remboursement

En théorie, peu importait le niveau de revenus du demandeur, la capacité de remboursement était uniquement évaluée à partir des économies d'énergie générées par les travaux réalisés ('*pay as you save mechanism*').

Il y avait donc une règle d'or explicite (la '*Golden Rule*'), à savoir que **seuls les investissements pouvant être compensés par les économies d'énergie attendues**²⁸ seront mis en œuvre.

En outre, l'emprunt devait se faire sur un **horizon déterminé de maximum 25 ans**.

La méthodologie d'estimation des économies était normalisée et édictée dans un document officiel.

La capacité de remboursement tenait compte du coût total des travaux, donc à la fois du remboursement en capital de l'investissement mais également du taux d'intérêt appliqué au prêt.

Pour certains ménages en difficulté (revenus faibles, vulnérabilité à la précarité énergétique), **propriétaires-occupants**, dont les économies d'énergie n'étaient pas suffisantes pour financer le remboursement de l'investissement suivant la '*golden rule*', le **programme ECO**²⁹ pouvait subventionner les travaux envisagés.

d) Mode de remboursement et organisme prêteur

Le prêt consenti était remboursé via la **facture d'électricité**. Le fournisseur d'électricité retransférerait ensuite le montant relatif au remboursement du prêt à la 'Green Deal Finance Company'.

Le non-remboursement du prêt était donc associé à un non-paiement de la facture d'électricité et à sa procédure de recouvrement de dette énergétique.

e) Transférabilité

Le prêt était attaché au compteur d'électricité et était donc transférable d'un occupant à l'autre.

Théoriquement, le nouvel occupant du logement devait reprendre au pro rata de son occupation la charge du remboursement (alors que les travaux et les économies d'énergie ont été estimés et décidés sur base notamment du profil de consommation de l'occupant précédent ...).

4. Discussion sur les avantages et inconvénients du mécanisme

a) Locataire – bailleur : un dialogue serein ?

Dans le contexte de logements/locaux loués, le mécanisme nécessitait une entente entre le locataire et le propriétaire-bailleur sur leur engagement respectif dans le Green Deal, le premier pour accepter le remboursement des travaux via la facture d'électricité, le second pour accepter les travaux dans le bien (et indirectement l'attachement du prêt Green Deal au compteur d'électricité du logement).

Toutefois, aucun organe n'était prévu pour faciliter ou amorcer cette discussion entre les deux parties. Or, plusieurs études/enquêtes montrent à quel point le dialogue peut être difficile entre locataires et propriétaires par crainte de déranger, de se mettre l'autre partie à dos et de créer une source de conflits (juridiques) potentiels.

b) Un moyen de résoudre le 'split incentive' ?

Le Green deal était supposé résoudre en partie le dilemme du propriétaire et du locataire autour du

'split incentive'³⁰. Il cherchait en effet à lever un gros obstacle à la rénovation des logements loués en répondant à la réticence exprimée par beaucoup de bailleurs de contracter un emprunt pour un logement loué³¹. Si le locataire induisait la démarche, le propriétaire-bailleur n'était en effet impliqué qu'au niveau de son consentement à la réalisation des travaux dans le bien. D'un autre côté, le locataire supportait la charge financière des travaux (respectant la 'golden rule') mais bénéficiait également des économies d'énergie et de l'amélioration du confort du logement.

Cette vision « simpliste » réduisait donc les avantages de la rénovation (énergétique) aux seules économies sur la facture d'énergie et à l'accroissement du confort de l'occupant, justifiant dès lors la **non-participation financière du propriétaire-bailleur au plan financier**.

Cette vision réductrice a été critiquée notamment par les associations de défense de locataires qui refusaient que ces derniers supportent seuls la charge de l'investissement, alors que la **valeur du bien rénové** (la valeur patrimoniale³², la valeur verte³³) serait très certainement améliorée³⁴.

Cette manière de résoudre le 'split incentive' est donc vue par beaucoup comme peu équitable.

c) Détermination de la capacité de remboursement

Théoriquement, la capacité de remboursement des ménages ne reposait que sur les économies d'énergie potentiellement dégagées grâce aux travaux réalisés via le Green Deal.

Toutefois, il existait également un '**credit check**' des ménages avant qu'ils ne puissent accéder au mécanisme, ce qui lui ôtait une grande partie de son avantage, surtout pour les ménages les plus démunis³⁵.

La '**Golden Rule**' limitait en outre le champ des possibles en matière d'amélioration de l'efficience énergétique puisqu'il fallait que les économies d'énergie réalisées puissent couvrir le remboursement.

Or, le résultat dépendait très fort des hypothèses posées pour réaliser ce type d'estimations, du prix des énergies au moment de la simulation et de leur évolution future. Les estimations étaient donc très

théoriques et il fallait que les hypothèses utilisées soient bien transparentes, adaptées à la situation, comprises et acceptées par les différentes parties.

En outre, la 'Golden Rule' semblait **peu adaptée aux ménages 'sobres' en énergie** qui risquaient de ne pas être en mesure de dégager des économies suffisantes pour permettre l'investissement.

Pour les **ménages en difficulté** (revenus faibles, vulnérabilité, logement difficile à rénover sur le plan énergétique) et **propriétaires-occupants**, le mécanisme **ECO** venait en support pour subsidier les investissements malgré tout. Comme nous le verrons plus loin au point 5, les contrats subventionnés par le programme ECO ont constitué

d) Mode de remboursement et organisme prêteur

Le rôle de banquier était assumé par un **consortium d'entités privées** regroupées au sein de la 'Green Deal finance company' (GDFC).

La nature essentiellement privée des entités a entraîné une **inflation au niveau du taux appliqué à l'emprunt**. En tant qu'entité privée, même sans but lucratif, la GDFC était en effet soumise à des taux de ré-emprunt peu intéressant par rapport à un acteur public - qui pourrait bénéficier de la garantie d'Etat et du taux préférentiel des pouvoirs publics en matière d'emprunt sur les marchés.

Par ailleurs le **manque d'expérience en matière de gestion de risque de défaut de paiement avec le système 'pay as you save'** était un point faible au démarrage du système. Avec l'expérience, la marge de sécurité aurait pu être affinée et permettre de réduire quelque peu le taux d'intérêt appliquée³⁶.

Dans la pratique, le **taux appliqué aux contrats tournait autour de 7%, voire même 8 à 10% si l'on tenait compte des frais administratifs** liés à la procédure³⁷. D'autres solutions de prêts existaient sur le marché à taux nettement plus intéressants mais alors non liés au mécanisme spécifique du 'pay as you save'.

Enfin, dans un **contexte de baisse des prix des énergie**, le potentiel de financement via les gains sur la facture énergétique était très limité et risquait de se focaliser sur les '*low hanging fruits*', au détriment d'une amélioration notoire et globale de l'efficience énergétique des logements.

e) Transférabilité

Le **prêt n'étant plus attaché réellement à des personnes mais bien à un compteur**, cela facilitait la transférabilité du contrat entre les occupants successifs, ou entre fournisseurs d'électricité.

Les aspects législatifs étaient donc cruciaux et se devaient d'être robustes et inattaquables pour assurer le bon fonctionnement du système et générer la confiance.

Dans le contexte du logement locatif, le propriétaire-bailleur devait reprendre la charge de remboursement durant la période de vide locatif du bien, ce qu'il n'est que rarement prêt à faire.

Le contrat le protégeait par contre d'une défaillance de paiement du locataire car, dans ce cas, le fournisseur devait actionner la procédure 'classique' de recouvrement de facture énergétique impayée auprès du locataire.

Les propriétaires-bailleurs craignaient enfin que l'existence d'un contrat Green Deal lié à leur bien (via le compteur) **le dévalorise** car cela risquait de compliquer son éventuelle revente et, surtout, de décourager les candidats locataires en cas de changement³⁸.

f) Autres aspects

Overlap entre le Green Deal et le programme ECO

Les fournisseurs d'énergie pouvaient réaliser leurs obligations envers les ménages précarisés, vulnérables ou dont le logement est difficile à rénover énergétiquement via le dispositif du *Green Deal*.

Dans ce cas, les occupants éligibles recevaient gratuitement l'installation des mesures, financées par le programme ECO. Cette catégorie de ménages a représenté une partie non négligeable des ménages '*Green Deal*' particulièrement au lancement du dispositif.

La norme énergétique minimale

Avec l'instauration de la norme E en matière de performance énergétique des logements mis en location, le risque était grand de **limiter les travaux** à l'atteinte de cet objectif sans autre forme d'ambition. La non-progressivité de l'aide en fonction du degré d'ambition de la rénovation par

rapport à son potentiel serait donc plutôt un frein à l'atteinte de niveaux de performance supérieurs.

Par ailleurs, rien n'empêchait un ménage habitant un logement de classe énergétique supérieure à E de s'inscrire au programme *Green Deal*. **Le programme ne ciblait donc pas spécifiquement l'amélioration du parc le plus ancien ou le plus énergivore**, même s'il servait notamment de support à la mise à niveau E du parc locatif privé ou social.

L'audit énergétique initial

L'audit énergétique initial était obligatoire pour accéder au Green Deal (le '*GD Advice Report*') **et payant** (aux alentours de 120£). Il n'était en outre pas systématiquement remboursé une fois les travaux commandés.

Cela semble former une barrière non négligeable pour les ménages les plus démunis.

Au démarrage du *Green Deal*, près de 80% des ménages qui avaient franchi cette première étape avaient bénéficié d'un audit gratuit (payé par leur fournisseur d'énergie, leur propriétaire-bailleur - souvent pour les locataires sociaux -, une entité locale, etc.).

Au niveau du **consentement à payer pour cet audit initial**, une enquête montrait que si 72% des ménages interrogés étaient effectivement prêts à le payer (et donc 28% estimaient qu'il devrait être gratuit), seuls 5,4% étaient prêts à débourser plus de 100£ alors que 30% n'auraient déboursé que maximum 50£, et que les 36,6% restants n'auraient payé qu'entre 51£ et 100£³⁹.

Par ailleurs, **dans les cas où c'était le propriétaire qui demandait l'audit initial, le locataire n'était que très rarement tenu au courant des résultats**.

Enfin, le **manque de conseils personnalisés ou d'accompagnement pour la suite du projet** était souvent pointé du doigt⁴⁰.

Un réseau sans accompagnement

Malgré la mise en réseau de différents acteurs professionnels, labellisés, le *Green Deal* n'a apparemment **pas su jouer la carte du guichet unique espéré par les candidats**. Il s'avère en effet que pour beaucoup d'entre eux, une démarche proactive était nécessaire pour trouver l'interlocuteur de l'étape suivante⁴¹.

En l'absence d'un « chef d'orchestre » central qui permette de suivre le ménage pas-à-pas à chaque étape de son projet, il semble que les intérêts particuliers des opérateurs privés ne permettaient pas cette mise en réseau effective et le passage harmonieux du dossier vers les interlocuteurs de la phase suivante.

La facture énergétique était tout de même susceptible d'augmenter

Il n'était pas évident de **s'imaginer ou même de réaliser l'impact réel des travaux sur la facture d'énergie hors emprunt**.

Le remboursement s'effectuait, en effet, sur base de gain, mais les conditions réelles pouvaient évoluer au cours du temps, faire varier les hypothèses de départ (cf. météo plus ou moins capricieuse, évolution à la hausse des prix de l'énergie, évolution du nombre de personnes dans le ménage, etc.), et donc la facture réelle des ménages (à la hausse comme à la baisse par rapport aux calculs théoriques).

Au final, le ménage qui avait investi pouvait tout de même devoir payer une facture énergétique plus élevée qu'avant (sachant que très probablement, cette facture aurait été encore plus élevée en l'absence d'investissement).

Un tel raisonnement est parfois ardu à comprendre pour les ménages qui s'attendent à stabiliser, voire même diminuer leur facture d'énergie grâce à cet investissement.

La communication sur les économies réalisées et l'analyse détaillée de l'évolution de la facture sont donc essentielles et doivent être très claires pour que les ménages fassent confiance au système. Cela implique d'instaurer une certaine période de suivi des ménages, après travaux.

Manque de confiance

L'approche du *Green Deal* était **très orientée marché et acteurs privés**, ce qui n'amenait pas les ménages à avoir entièrement confiance dans le système.

Les différents intervenants étaient là, en effet, pour faire des affaires et pas uniquement pour conseiller ou accompagner les ménages dans le seul souci de leurs intérêts.

Un manque de concurrence entre les acteurs de marché risquait dans certaines zones de pousser les prix des prestations à la hausse et donc de rendre le mécanisme beaucoup moins intéressant⁴².

Il était, par ailleurs, très difficile pour un ménage de savoir si le prix demandé était correct.

Enfin, la GDFC encourrait un risque financier important puisqu'elle devait non seulement assumer l'investissement initial mais également rechercher une marge de profit suffisante pour les entités associées. Cela se traduisait par un **coût global des travaux - intérêts compris - potentiellement plus élevé que celui d'autres solutions de financement plus classiques**.

Plusieurs acteurs se sont également interrogés sur le **contrôle des travaux** effectués car, apparemment, le mécanisme ne prévoyait rien à ce sujet.

Montant et travaux ciblés

Le montant maximum du prêt octroyé tournait autour de 10.000€ (soit environ 12.700€⁴³), remboursables sur une période s'étalant jusqu'à 25 ans. **Ce montant couvrait exclusivement les travaux énergétiques.**

Le montant était donc faible au regard de certains besoins et nécessitait un complément sous forme d'apports personnels ou d'un autre emprunt pour les éventuels travaux non énergétiques que le ménage aurait voulu réaliser en même temps.

Il n'est d'ailleurs pas très clair de savoir si, moyennant un apport complémentaire, les travaux en sus de la 'Golden rule' pouvaient être inclus dans le plan et être effectués par les '*Green Deal installers*'.

Accessibilité au financement et défaut de paiement

Pour pouvoir accéder au financement via le *Green Deal*, le candidat devait satisfaire aux conditions du '*credit threshold*'.

Néanmoins, celui-ci était théoriquement accessible à 30%, en moyenne, des ménages qui n'avaient pas accès à une forme de crédit plus traditionnelle⁴⁴. Le mécanisme était donc un **mode de financement plus inclusif**.

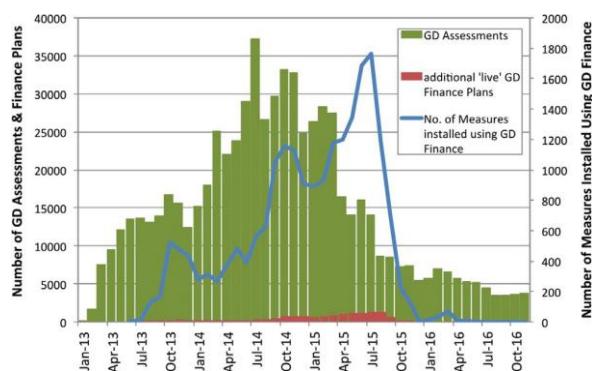
Par ailleurs, le fait de rattacher le remboursement de l'emprunt au paiement de la facture d'électricité a fait en sorte que le taux de **défaut de paiement constaté soit sensiblement plus bas que celui constaté sur les crédits à la consommation classiques**. La crainte de se voir privé d'électricité en cas de non-paiement semble avoir eu un effet important à ce niveau.⁴⁵

5. Constat général (efficience – efficacité)

Dès juillet 2015, donc après seulement 2,5 ans d'existence, le DECC (*Department of Energy and Climate Change*) a annoncé la fin du financement du *Green Deal* vu son faible succès auprès du public ciblé par rapport aux objectifs fixés⁴⁶.

Après un démarrage lent en 2013, le mécanisme a eu un léger sursaut en 2014 pour retomber assez rapidement début 2015.

Illustration 2 : Nombre d'audits ('assessments', en vert à gauche), de plans de financement (en rouge, à gauche) et de mesures installées (en bleu, à droite) grâce au Green Deal entre 2013 et 2016



Source : BEIS, 2017 in Morton et al., 2018⁴⁷

Sur sa première année d'existence (2013), le *Green Deal* a enregistré 117.454 '*Green Deal assessments*', soit un taux de pénétration moyen du marché de 0,5% seulement. Sur sa durée de vie totale, 475.000 audits ont été réalisés (soit 2,1% du parc résidentiel).⁴⁸

Sachant que **seul 1% de ces audits se sont traduits par une réalisation effective des travaux par la suite** (soit moins de 1.200 chantiers), les objectifs fixés étaient très loin d'être atteints.

Plusieurs facteurs explicatifs à cet échec ont été évoqués, dont les principaux semblent être :

- une **mauvaise préparation de la mise en œuvre** suite notamment à la non prise en compte des résultats issus des projets pilotes⁴⁹ ;
- un **taux d'intérêt trop élevé** rendant les options proposées peu attrayantes par rapport à d'autres modes de financement potentiel⁵⁰ ;
- **pas de réel accompagnement de type 'guichet unique'** pour passer d'une étape à l'autre;
- or la **complexité** du mécanisme et le côté très théorique des calculs sont difficiles à comprendre, et donc également difficilement communicables ;
- une **campagne de communication et de marketing (segmentation)** insuffisante tant auprès des professionnels inclus dans le réseau⁵¹ que des clients⁵² ;
- un **contexte défavorable** au mécanisme : les prix des énergies étaient relativement bas (d'où peu de gains envisageables et donc peu d'investissements étaient rendus possible sur base du seul critère retenu, la '*golden rule*'), la crise économique se faisait toujours ressentir au niveau des ménages à l'époque du lancement du mécanisme (réticence des occupants à s'endetter), et un climat de défiance par rapport aux institutions publiques et aux fournisseurs d'énergie régnait⁵³ ;
- la **non-participation financière des propriétaires-bailleurs** alors que la valeur de leur bien sera améliorée a été pointée du doigt par plusieurs acteurs du monde associatif car jugée peu équitable ;
- **l'étroitesse du canal 'financement'** : seuls les '*Green Deal providers*' étaient autorisés à faire le plan de financement pour le ménage sur base d'un rendez-vous fixé au domicile⁵⁴.

Plus spécifiquement pour les propriétaires-bailleurs, les éléments suivants semblent avoir été déterminants :

- l'obligation pour les propriétaires-bailleurs d'assumer le coût du contrat en période de vacance locative de leur bien ;
- l'absence de solutions de financement pour les bailleurs avec des revenus limités et/ou un bien difficile à rénover selon les critères du Green

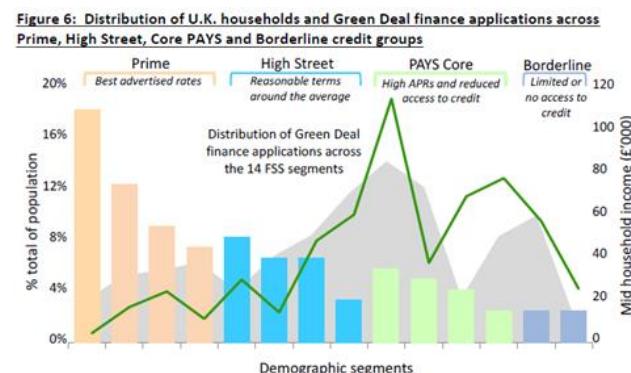
Deal (cf. le programme ECO se focalise sur les propriétaires-occupants) ;

- la **complexité d'envisager une rénovation plus globale** que les seuls aspects énergétiques (et non le projet global de rénovation) et le **choix de focaliser la communication sur le seul argument économique** alors que les aspirations des particuliers en matière de rénovation sont nettement plus larges et englobent notamment le confort, le bien-être et la santé⁵⁵.

Il faut toutefois souligner que **le Green Deal a permis d'ouvrir l'accès au crédit à un taux raisonnable à une population qui en était généralement exclue via les crédits conventionnels** (78% des plans de financement concernaient des ménages avec de moins de 30.000£).⁵⁶

La plupart des ménages avec un accès réduit (groupe '*Core Pay-As-You-Save*'), ou avec un accès faible à nul (groupe '*Borderline*'), au crédit traditionnel mais ayant bénéficié du Green Deal étaient des **personnes âgées**.

Illustration 3 : Distribution des demandes de financement Green Deal (UK) entre les ménages selon leur facilité d'accès au crédit (Prime, High Street, Core PAYS et Bordelines credit groups)



Source : ECCC, 2015⁵⁷

Par ailleurs, l'étalement du crédit jusqu'à maximum 25 ans a permis d'accroître le montant emprutable par rapport à un emprunt classique tournant autour de 5 à 7 ans⁵⁸. Enfin, aucun frais n'était perçu pour les remboursements anticipatifs.

Parmi les 15.000 plans acceptés, tous contenaient au moins une des trois mesures principales suivantes :

- chaudière à condensation : 40%
- panneaux solaires photovoltaïques : 39%

- isolation des murs (cavité ou autre) : 21%.

Il est à noter que **les solutions liées aux systèmes de production sont largement dominantes par rapport aux solutions d'isolation.**

6. Conclusions générales et points d'attention

Pour reprendre les termes de Rosenow & Eyre⁵⁹, « *the Green Deal is probably the biggest failure in the history of UK energy efficiency policy* » (le Green deal est probablement le plus grand échec dans l'histoire des politiques d'efficience énergétique au Royaume-Uni). Il a, en effet, requis des années de préparation pour être stoppé net après seulement 2 ans et demi d'existence et n'a connu qu'un taux d'adoption catastrophiquement peu élevé par rapport aux objectifs fixés.

Ce mécanisme a rencontré une accumulation d'erreurs politiques, liées notamment à sa création, mais a aussi souffert d'un contexte énergétique particulièrement défavorable.

Faut-il pour autant tout jeter où peut-on s'inspirer de certains éléments pour nourrir la réflexion autour de comment améliorer l'efficience énergétique des logements loués sur le marché privé en Wallonie ?

Tenant compte du contexte wallon, nous ferons rapidement le point dans les paragraphes suivants sur les principaux avantages et inconvénients du Green Deal, tels que :

- la faisabilité de travailler avec la facture d'électricité et son alternative principale ;
- l'intérêt du mécanisme '*pay as you save*' et ses limites ;
- l'importance de tenir compte des spécificités locales et de s'appuyer sur les entités locales ;
- de la nécessité d'élargir la perspective de rénovation à l'ensemble du projet et pas de se focaliser uniquement sur l'efficience énergétique ;
- de l'importance de lier les étapes d'un projet entre elles ;

- de prendre en considération l'avis, les pratiques des bailleurs et locataires si l'outil est censé s'adresser à eux également.

a) Facture d'électricité - transposabilité réduite en Région wallonne

Le principe de base du Green Deal, à savoir de lier l'emprunt au compteur d'électricité et son remboursement à la facture, est séduisant car il permet de cibler l'occupant qu'il soit propriétaire ou locataire mais semble peu transposable dans notre contexte régional.

En effet, la facture d'électricité rassemble déjà plusieurs financements autres que le coût de l'électricité ('commodity') tels que le coût du transport et de distribution, taxes et cotisations, coûts des obligations de service public dans le chef des gestionnaires de réseau, etc. Les fournisseurs d'énergie chargés d'administrer cette facture et les impayés éventuels contestent déjà de devoir endosser le risque de non-paiement des clients sur la totalité de la facture alors qu'ils avancent les sommes dues auprès des autres intervenants (gestionnaire de transport, gestionnaire de réseau de distribution, Etat, région, etc.).

Les fournisseurs d'énergie en Belgique ne semblent, pour le moment, pas vraiment preneurs du rôle de tiers financeur via la facture énergétique étant donné à la fois l'existence de prêts à taux réduits octroyés par les régions, mais aussi la complexité d'un mécanisme qui devrait s'adapter aux trois législations en matière de protection des consommateurs et de procédure de recouvrement en cas d'impayés sur les factures d'énergie.

Une alternative serait de lier le remboursement de l'emprunt à « la brique » comme cela s'est déjà fait aux USA via le mécanisme PACE ('Property Assessed Clean Energy')⁶⁰. Dans ce cas, le remboursement de l'emprunt contracté est attaché à une taxe foncière. En Belgique toutefois, les taxes foncières sont dues exclusivement par le propriétaire et non par l'occupant du bien. Le mécanisme permet que l'emprunt soit transféré d'un propriétaire à l'autre en cas de cession du bien mais il ne solutionne pas directement le '*split incentive*' entre bailleur et locataire. Le projet européen EuroPACE⁶¹, démarré en 2018, étudie spécifiquement la possibilité de transposer ce mécanisme en Europe. L'idée serait

que les entités locales émettent des 'green bonds' (hors dette publique selon les règles comptables d'Eurostat) pour financer les travaux de rénovation.

b) Accroître l'accessibilité financière des investissements grâce au « *pay as you save* »

Un élément crucial et positif à retenir du Green Deal est bien sa capacité à faire financer des travaux économiseurs d'énergie par des ménages ayant un accès plus difficile, voire même très limité, aux solutions financières traditionnelles. Plusieurs conditions ont été réunies pour ce faire :

- prendre en considération les économies d'énergie escomptées dans la capacité de remboursement du ménage. Idéalement ces économies escomptées pourraient être sécurisées par certains contrats (ex : performance garantie, inclure la maintenance et l'entretien dans une sorte de contrat de leasing, engagement de comportement de l'occupant, etc.)⁶² ;
- octroyer des prêts de longue durée (25 ans) ;
- coupler le mécanisme aux aides existantes en matière de lutte contre la précarité énergétique.

Néanmoins, il faut être conscient que pour certains autres ménages, il sera juste impossible de faire des économies financières en matière d'énergie même dans un logement plus performant (ex : en cas de restriction initialement par rapports aux besoins de base) et que, dès lors, seule une aide plus conséquente en termes de subsides sera à même d'améliorer non seulement le logement mais surtout les conditions de vie de ces ménages. L'ensemble des politiques de lutte contre le logement insalubre, de lutte contre la pauvreté ou la pauvreté énergétique, de prévention en matière de santé, de protection des mineurs, etc. devraient pouvoir concourir en ce sens et être mobilisables en fonction des situations rencontrées.

Par ailleurs, en cas de rénovation ambitieuse, les économies d'énergie générées ne couvriront pas l'entièreté de l'investissement. Le mécanisme '*pay as you save*' n'est donc qu'une des possibilités de financement qu'il faudra combiner avec d'autres

pour être en mesure d'assumer le coût complet de la rénovation.

c) Spécificités locales

Le déploiement du Green Deal s'est appuyé dans certains cas sur les entités locales qui ont bénéficié en parallèle d'un financement spécifique. Dans ces trois cas de figure, les résultats obtenus ont été meilleurs montrant l'importance de prendre en considération les spécificités locales en modélisant le mécanisme en conséquence et de s'appuyer sur les entités plus proches des citoyens pour ce faire.⁶³

d) Nature du mécanisme

Le Green Deal ne reposait que sur des acteurs privés, ce qui lui a valu d'être trop cher (le taux d'intérêt demandé était prohibitif par rapport au marché classique pour pouvoir couvrir le risque) et d'induire de la méfiance auprès de certains ménages sur la pertinence des solutions proposées (craindre d'actions '*marketing*').

Même si un acteur entièrement public n'est peut-être pas idéal non plus, il semble tout-de-même qu'impliquer les autorités (locales) soit nécessaire pour permettre l'accès (même partiellement) à un financement à bas coût pour certains ménages. En fonction des circonstances, l'entité publique pourrait également jouer le rôle de tiers de confiance face aux velléités parfois purement commerciales des acteurs privés.

L'enjeu dans le cas d'une implication publique est de mobiliser en parallèle le secteur bancaire qui craindra pour son monopole. L'importance prise en France par les tables-rondes et projets pilotes avec le secteur bancaire suite à sa première réaction de rejet face aux divers mécanismes de tiers financeurs, qu'ils soient publics ou public-privé, montre que le sujet est loin d'être anodin.⁶⁴

e) L'énergie mais pas que ...

La rénovation ne comporte pas que des éléments liés à la performance énergétique, loin de là, et ceux-ci ne sont généralement pas centraux au projet. Mettre en œuvre un mécanisme qui ne se focalise que sur l'efficience énergétique sans prendre en considération le cœur du projet semble voué à l'échec. La complexité de faire coexister sur un même chantier des acteurs Green Deal et

d'autres semble avoir été extrême et particulièrement décourageante.

f) Le financement, mais pas que ...

Dans certains cas, le financement des travaux et surtout le fait de devoir avancer les montants de primes et subsides sont problématiques. Néanmoins, ce n'est qu'un aspect des freins à la rénovation énergétique et qui ne concerne pas tous les ménages. Là où l'ensemble des constats semblent s'accorder, c'est sur la nécessité d'un accompagnement global du projet en assurant le transfert d'une étape vers l'autre (conception, plan financier, mise en œuvre, etc.) de manière cohérente avec de préférence un seul interlocuteur privilégié. Dans le Green Deal, le reproche a été fait de laisser les ménages 'en plan' une fois leur audit en main sans qu'ils ne sachent vraiment vers quelle étape ils devaient se diriger ou à qui ils devaient s'adresser pour assurer la suite du projet. Un outil financier doublé d'un réseau d'acteurs professionnels engagés n'est rien si personne de confiance ne guide le ménage dans le dédale d'interlocuteurs et de solutions qui pourraient s'offrir à lui.

g) Concernant les bailleurs privés

En ce qui concerne plus spécifiquement le marché résidentiel locatif privé, le Green Deal ne correspondait pas vraiment à leurs pratiques de gestion. Plusieurs n'ont pas adhéré au Green Deal par crainte de devoir payer eux-mêmes en cas de non occupation du bien. D'autres, sans doute au profil plus investisseur, ont trouvé des sources de financement meilleure marché que celles offertes par le Green Deal. Enfin, la crainte d'avoir des difficultés à revendre ou relouer⁶⁵ un bien auquel était attaché un emprunt Green deal en a découragé plus d'un.

Du point de vue des locataires, ils étaient tributaires de l'accord du bailleur pour pouvoir entrer dans le mécanisme et faire faire les travaux. En outre, peu d'interventions ne touchaient qu'à l'efficience énergétique uniquement, nécessitant dès lors l'autorisation et le financement en parallèle du bailleur (et l'intervention de corps de métier potentiellement différents...). Enfin, plusieurs associations de défense des locataires ont mis en évidence le caractère injuste du mécanisme arguant que seul le locataire supportait les frais d'une amélioration du bien, alors que sa valeur augmenterait vraisemblablement pour le bailleur également.

¹ Meyer S. & Maréchal K., 2016. ['Split incentive\(s\) et rénovation énergétique des logements](#). Policy Paper CEB 16-001. ULB. 11p.

² En Belgique le loyer payé par le locataire est généralement hors charges, notamment énergétiques. Le locataire paie la/les facture(s) énergétique(s) au pro rata de sa consommation.

³ Census 2011

⁴ Meyer S. et Maréchal K., 2017. [Le marché résidentiel locatif en Région wallonne et dans ses 4 principaux centres urbains](#). Policy Paper CEB 18-001. ULB. 19p.

La différence de 7,3% comporte les logements sociaux des Sociétés de Logement de Service Public (SLSP), les logements du Fonds du Logement de Wallonie (FLW) et les logements communaux.

⁵ Pour plus de détails, voir :

<https://energie.wallonie.be/fr/strategie-de-renovation.html?IDC=9580>

⁶ D'après l'enquête BE-SILC 2016, en moyenne 34,1% des ménages wallons étaient locataires mais le taux atteignait près de 45% dans les aires densément peuplées contre 27,2% dans les aires

faiblement peuplées (CEHD, 2018. Chiffres clés du logement, p.94 et calculs propres).

⁷ La théorie des pratiques sociales part du principe qu'il faut regarder ce que les gens font au quotidien et partir de ces multiples actions pour comprendre comment l'énergie est consommée. Voir notamment Shove E., Pantzar M. & Watson M., 2012. *The dynamics of social practice. Everyday life and how it changes*. London, Sage Publication.

⁸ Callon and Latour, in Amblard H., Bernoux Ph., Herrebos G., Livian Y.F. (1996), *Les nouvelles approches sociologiques des organisations*, Paris, Seuil.

Cette théorie est également appelée sociologie de l'innovation ou encore théorie des réseaux sociotechniques.

⁹ Un système sociotechnique comporte une série :

- d'artefacts,
- de règles et de normes qui en régulent non seulement son fonctionnement mais aussi l'articulation entre les rôles des différents acteurs,
- des pratiques et des marchés,

-
- des organisations,
 - des secteurs technologiques associés et des systèmes de maintenance,
 - des infrastructures,
 - des institutions privées et publiques,
 - des réseaux et
 - des significations culturelles.

Voir notamment le premier chapitre de Meyer & Holzemer, 2013 pour plus de détails.

Meyer S. & Holzemer L., 2013. [D2 - Synthesis of the main barriers and success factors as regards the retrofitting market of residential buildings in Brussels](#). IRHiS project. BXLRetrofitXL Platform.

47p.

¹⁰ Les théories de la transition étudient le processus qui intervient entre deux situations différentes d'un équilibre dynamique: un régime de départ, un changement/une innovation intervenant dans ce régime (la « perturbation »), et un second régime où l'équilibre est retrouvé. Ces théories ont leur propre angle d'étude basé sur la distinction de trois niveaux différents dans nos sociétés :

- le niveau micro (ou « niche ») qui correspond aux individus, aux ménages, aux entreprises, aux acteurs ;
- le niveau méso (ou « régime dominant ») qui comprend les organisations et correspond au système sociotechnique étudié ;
- et le niveau macro (appelé également « paysage ») qui correspond aux structures et aux sociétés. Il englobe le système sociotechnique et lui impose ses tendances générales (ex : démographie, situation économique, contraintes environnementales, etc.).

Voir notamment Geels F.W., 2002. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: A multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31(8/9).1257-1274.

¹¹ Labanca N. & Bertoldi P., 2018. Beyond energy efficiency and individual behaviours: policy insights from social practice theories. *Energy Policy* n°115, 494-502.

¹² Le terme de '*governance on inside*' - par opposition à celui de '*governance on the outside*' – sous-entend une implication forte des acteurs du système sociotechnique dans la création de mesures politiques.

Smith and Stirling (2007) and Stirling (2008:499) dans Labanca N. & Bertoldi P., 2018. Beyond energy efficiency and individual behaviours: policy insights from social practice theories. *Energy Policy* 115, 494–502.

¹³ Voir notamment Rosenow J. & Eyre N., 2016. A post mortem of the Green Deal: Austerity, energy efficiency, and

failure in British energy policy. *Energy Research & Social Science* 21, 141–144.

¹⁴ 'Carbon Emissions Reduction Target', voir <https://www.ofgem.gov.uk/environmental-programmes/eco/overview-previous-schemes>

¹⁵ 'Community Energy Saving Programme', voir https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20111205110845/https://www.decc.gov.uk/en/content/cms/funding/funding_ops/cesp/cesp.aspx

¹⁶ Voir notamment le livre suivant qui montre le lien entre la précarité énergétique et les 'excess winter deaths' ou morts hivernales prématurées: Healy J.D., 2004. *Housing, fuel poverty and health: a pan-European analysis*. Ashgate.

¹⁷ Cette notion de 'raisonnable' n'est toutefois pas définie ou précisée ce qui laisse la porte ouverte à toutes les interprétations. Apparemment le critère portait uniquement sur la possibilité de financer les travaux sans avoir à supporter l'investissement initial, ce qu'aurait dû permettre le Green Deal.

¹⁸ Voir notamment DECC, (2011), Greg Barker speech: Green Deal and Big Society event. Online:<https://www.gov.uk/government/speeches/greg-barker-speech-green-deal-and-big-society-event> (accessed 20.04.16), cité dans Rosenow J. & Eyre N., 2016:141. A post mortem of the Green Deal: Austerity, energy efficiency, and failure in British energy policy. *Energy Research & Social Science* 21, 141–144

¹⁹ Soit en moyenne plus de 1.200.000 logements à rénover annuellement.

Héraud B., 2013. [Le « Green deal » britannique peine à convaincre](#).

²⁰ Warren A., 2014. Legislative and fiscal initiatives to overcome the landlord/tenant barrier on energy efficiency improvements: the UK experience. Presentation of the Association for the Conservation of Energy for the JRC.

²¹ Rosenow J. & Eyre N., 2016. A post mortem of the Green Deal: Austerity, energy efficiency, and failure in British energy policy. *Energy Research & Social Science* 21, 141–144

²² Ce mode de remboursement est communément repris sous le terme de 'on bill repayment'.

²³ PACE = Property Assessed Clean Energy

²⁴ Palmer et al., 2012. *Borrowing to Save Energy - An Assessment of Energy-Efficiency Financing Programs*. Resources For the Future report, 53 p. Le PACE diffère donc également du Green Deal au niveau de la nature du tiers financeur : aux USA, les municipalités jouent ce rôle, alors qu'au Royaume-Uni il s'agit d'un groupement d'investisseurs privés et publics, regroupés au sein de la *Green Deal Finance Company*.

²⁵ Harrison B., 2011. *Deal or No Deal? Exploring the implications of the Green Deal for London*, Future of London: Policy in Focus.

²⁶ idem

²⁷ idem

²⁸ Ces économies d'énergie n'étaient estimées que sur base de la réduction de la facture énergétique l'année suivant la réalisation effective des travaux programmés. (Energy and Climate Change Committee, 2015)

²⁹ Le programme ECO ('*energy-company-obligation*'), comme son nom l'indique, est issu de l'obligation reposant sur les fournisseurs d'énergie de réduire annuellement les émissions de CO₂ de leurs clients. Le programme ECO se focalise plus spécifiquement sur les ménages vulnérables à la précarité énergétique ('*affordable warmth obligation*').

<https://www.ofgem.gov.uk/environmental-programmes/eco>

³⁰ Pour plus de détails à propos de la notion de '*split incentive*', voir la synthèse spécifique faite à ce sujet :

http://dev.ulb.ac.be/ceese/CEESE/documents/Energ-Ethic_Policy_brief'_split_incentive'.pdf

³¹ Résultat d'une enquête qualitative (entretiens) réalisée en 2012 auprès d'experts locaux et de 10 propriétaires-bailleurs, complétée en 2013 par les entretiens avec 10 autres propriétaires-bailleurs ayant bénéficiés du programme d'aide de l'époque, le CESP (Carbon Emissions Saving Programme).

Eadson W., Gilbertson J., and Walshaw A., 2013. Attitudes and perceptions of the Green Deal amongst private sector landlords in Rotherham. Sheffield Hallam University – Centre for Regional Economic and Social Research.

Ce constat est également vérifié pour une partie importante des bailleurs particuliers interrogés dans le cadre de la recherche Energ-Ethic en 2017-2018.

³² Du point de vue juridique, le patrimoine est constitué de l'ensemble des droits et obligations d'une personne juridique (physique ou morale). Cette notion est restreinte à une **dimension essentiellement économique** (ex : valeur de marché lors de la revente). On distingue alors :

- les biens patrimoniaux : biens qui font partie du patrimoine de son titulaire comme les droits réels, personnels et intellectuels) ;
- les biens extra-patrimoniaux : biens qui sont relatifs à la personne même du titulaire du patrimoine, comme par exemple la vie, l'intégrité physique d'une personne, la santé, l'honneur, la dignité, la vie privée, l'image). Ces biens étant en dehors du patrimoine, on ne peut pas les transmettre ni les céder et ils ne sont pas évaluables en argent.

(<https://www.notaires.fr/fr/immobilier-fiscalit%C3%A9/fiscalit%C3%A9-et-gestion-du-patrimoine/d%C3%A9finition-du-patrimoine-mobilier-et-immobilier>)

<https://www.notaires.fr/fr/immobilier-fiscalit%C3%A9/etudes-et-analyses-immobili%C3%A8res/performances%C3%A9nerg%C3%A9tique-la-valeur-verte-des-logements>

³³ La valeur verte se définit comme l'augmentation de valeur engendrée par une meilleure performance énergétique et environnementale d'un bien immobilier par rapport à un autre, toutes choses égales par ailleurs et selon les bases notariales. (<https://www.notaires.fr/fr/immobilier-fiscalit%C3%A9/etudes-et-analyses-immobili%C3%A8res/performances%C3%A9nerg%C3%A9tique-la-valeur-verte-des-logements>)

³⁴ Eadson et al., 2013. Attitudes and perceptions of the Green Deal amongst private sector landlords in Rotherham. Sheffield Hallam University – Centre for Regional Economic and Social Research.

³⁵ Marchand R.D., Koh S.C.L., Morris J.C., 2015. Delivering energy efficiency and carbon reduction schemes in England: Lessons from Green Deal Pioneer Places. Energy Policy 84, 96–106.

³⁶ Energy and Climate Change Committee, 2015

³⁷ Marchand et al., 2015. Delivering energy efficiency and carbon reduction schemes in England: Lessons from Green Deal Pioneer Places. Energy Policy 84, 96–106.

³⁸ Eadson et al., 2013. Attitudes and perceptions of the Green Deal amongst private sector landlords in Rotherham. Sheffield Hallam University – Centre for Regional Economic and Social Research.

³⁹ Marchand et al., 2015. Delivering energy efficiency and carbon reduction schemes in England: Lessons from Green Deal Pioneer Places. Energy Policy 84, 96–106.

⁴⁰ DECC, 2014(a). Research into businesses that were not certified Green Deal suppliers. UK. 89p.

⁴¹ DECC, 2014(a). Research into businesses that were not certified Green Deal suppliers. UK. 89p.

⁴² Harrison, 2011. Deal or No Deal? Exploring the implications of the Green Deal for London, Future of London: Policy in Focus.

⁴³ Taux utilisé : 1,27 € par £.

⁴⁴ Energy and Climate Change Committee, 2015.

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/440777/Inquiry_into_Home_Energy_Efficiency_-_A_Submission_from_the_Green_Deal_Finance_Company.pdf. 17 p.

⁴⁵ Energy and Climate Change Committee, 2015

⁴⁶ Yeo S., 2015. [Explainer: Amber Rudd ends Green Deal energy efficiency scheme](https://www.carbonbrief.org/explainer-amber-rudd-ends-green-deal-energy-efficiency-scheme). Carbon Brief. 27/07/2015.

⁴⁷ Morton C. et al., 2018. The diffusion of domestic energy efficiency policies: A spatial perspective. Energy Policy 114, 77-88.

⁴⁸ Morton et al., 2018 :79.

⁴⁹ Rosenow J. & Eyre N., 2016. A post mortem of the Green Deal: Austerity, energy efficiency, and failure in British energy policy. Energy Research & Social Science 21, 141–144

⁵⁰ Idem

⁵¹ DECC, 2014 (a). Research into businesses that were not certified Green Deal suppliers. UK. 89p.

⁵² Pettifor H., Wilson C. and Chrysochoidis G., 2015. The appeal of the Green Deal : Empirical evidence for the influence of energy efficiency policy on renovating homeowners. *Energy Policy* 79, 161–176.

⁵³ Idem

⁵⁴ Energy and Climate Change Committee, 2015. Inquiry into Home Energy Efficiency - A Submission from the Green Deal Finance Company.

⁵⁵ Rosenow J. & Eyre N., 2016. A post mortem of the Green Deal: Austerity, energy efficiency, and failure in British energy policy. *Energy Research & Social Science* 21, 141–144

⁵⁶ Energy and Climate Change Committee, 2015.

⁵⁷ Energy and Climate Change Committee, 2015.

⁵⁸ Energy and Climate Change Committee, 2015:10.

⁵⁹ Rosenow J. & Eyre N., 2016. A post mortem of the Green Deal: Austerity, energy efficiency, and failure in British energy policy. *Energy Research & Social Science* 21, 141–144.

⁶⁰ <https://pacenation.us/pace-programs/>

Le PACE, démarré en 2008 à Berkeley en Californie, vise à la fois le marché résidentiel et les locaux commerciaux. Si la version commerciale est relativement bien déployée, la version résidentielle ne l'est que dans trois états actuellement (la Californie, la Floride et le Missouri), même si 2/3 des états ont adapté leur législation en conséquence.

Le rapport suivant fait brièvement le point sur les risques financiers, résolus ou non, du mécanisme actuel :

https://www.krollbondratings.com/show_report/1071. Il mentionne notamment le risque de saisie hypothécaire auquel ferait face les propriétaires défaillants et l'insatisfaction de diverses associations financières qui dénoncent la priorité donnée au PACE en ce qui concerne le remboursement des dettes.

⁶¹ <http://www.europace2020.eu/>

⁶² Voir notamment certaines pratiques adoptées par la coopérative SAVECOM en matière de contrat de performance énergétique ou d'engagement de comportement de l'occupant sur le site web d'Energ-Ethic :

<http://dev.ulb.ac.be/ceese/CEESE/fr/projet.php?menu=1&categorie=11&projet=145>.

⁶³ Morton et al., 2018:79. The diffusion of domestic energy efficiency policies: A spatial perspective. *Energy Policy* 114, 77–88.

⁶⁴ Une Policy Brief sera spécifiquement consacrée à la thématique de la norme minimale d'efficience énergétique pour les logements (en anglais '*minimum energy efficiency standard*' ou MEES).

⁶⁵ Or le marché résidentiel locatif privé a un taux de renouvellement assez élevé car les baux sont conclus pour une durée très courte dans l'ensemble (6 mois, un an sont des durées de baux courantes).