

Consommation et modes de vie

N° 271 • ISSN 0295-9976 • novembre 2014

Bruno MARESCA

Domotique: encore un effort pour prendre le train de la transition énergétique

Enquête annuelle: Observatoire Promotelec du confort dans l'habitat

La maison du futur est à l'ordre du jour. La France a accueilli à Versailles, en juillet dernier, le concours international SOLAR lancé en 2002 par le Département d'État américain à l'Énergie avec le soutien d'Al Gore. Il met en compétition diverses conceptions de l'habitat de demain. Le Parlement a débattu cet automne la loi de programmation énergétique, qui veut engager les citoyens et la société dans son ensemble dans un processus vertueux de réduction des consommations d'énergie. La domotique, et en particulier les compteurs communicants permettant au consommateur de piloter sa consommation d'énergie, peut contribuer fortement à cet effort.

La domotique ne cesse de proposer des innovations techniques pour faciliter le quotidien. Pourtant, les Français ne les ont que très partiellement adoptées. Selon l'enquête annuelle Promotelec « Habitants, habitats et modes de vie » réalisée par le CRÉDOC, seulement la moitié des propriétaires ont de l'intérêt pour une maison automatisée et seul un tiers est prêt à y investir (enquête 2013); ce sont surtout des ménages jeunes habitant des constructions récentes.

Se déroule ce mois-ci la 5^e édition des Journées Nationales de la Domotique placées sous le haut patronage du secrétariat d'État chargée de la Famille, des Personnes âgées et de l'Autonomie, organisées par Promotelec. La sécurité et les économies d'énergie restent les motivations principales des Français.

> Les Français sont partagés sur l'intérêt de l'automatisation de leur habitation

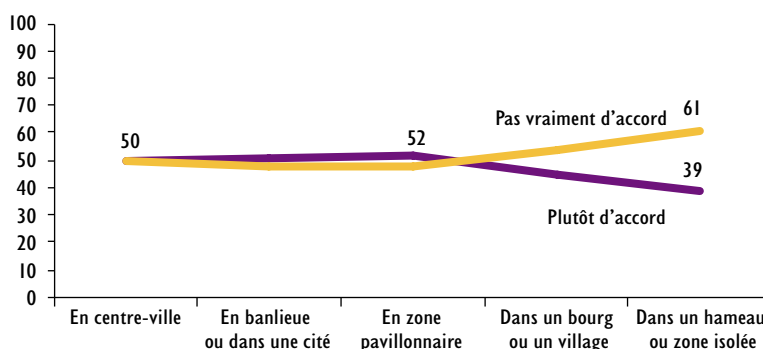
La perspective d'une habitation très largement automatisée pour optimiser son éclairage, son chauffage, la circulation de l'air, le déclenchement des appareils de lavage, de cuisson, l'arrosage des plantations, etc., suscite manifestement des résistances. La domotique reste surtout associée à l'idée de faciliter le quotidien et assurer la sécurité, devant l'idée de faire des économies d'énergie.

Si les Français sont partagés, c'est que la domotique véhicule deux visions très opposées. D'un côté, elle est vue au service de l'utilité, en offrant, par exemple, plus de sécurité (voyager et pouvoir surveiller sa maison, ou bien laisser penser qu'il y a quelqu'un de présent, fermer et ouvrir les volets à distance, ou pouvoir intervenir dans le cas d'un oubli). C'est d'ailleurs la source de nombreux gags, comme ceux du film célèbre de Jacques Tati: *Mon Oncle*.

De l'autre, elle accroît la praticité dans la vie quotidienne et, à ce titre, peut être d'un réel secours pour les personnes à mobilité réduite. ● ● ●

LES PÉRIURBAINS SONT PLUTÔT ACQUIS À LA MAISON AUTOMATISÉE DU FUTUR, LES RURAUX BEAUCOUP MOINS

Êtes-vous d'accord avec l'idée suivante: l'avenir est à la maison automatisée qui s'adapte aux besoins de ses occupants et leur garantit un haut degré de confort (en %)



Baromètre Promotelec, CRÉDOC 2013.

Guide de lecture : en ville, les habitants sont divisés à parts égales (50 %) sur l'intérêt des apports à venir de la domotique ; en zone pavillonnaire et périurbaine, l'intérêt est un peu plus marqué (52 %). En milieu rural, les sceptiques sont nettement majoritaires (61 % contre 39 %).

Pourtant, les Français voient souvent l'automatisation comme une sophistication superflue. Si elle paraît utile aux actifs qui sont souvent à l'extérieur de chez eux, elle ne convainc pas ceux qui passent beaucoup de temps à la maison, les personnes âgées en particulier. Le « tout automatisé » n'est pas perçu comme un horizon enviable, une majorité de Français estimant qu'il doit rester des choses à faire manuellement dans une maison. Enfin, beaucoup sont préoccupés des risques de panne inhérents aux systèmes automatisés, qui peuvent compliquer sérieusement le quotidien.

> Les nouvelles générations plus acquises au pilotage à distance

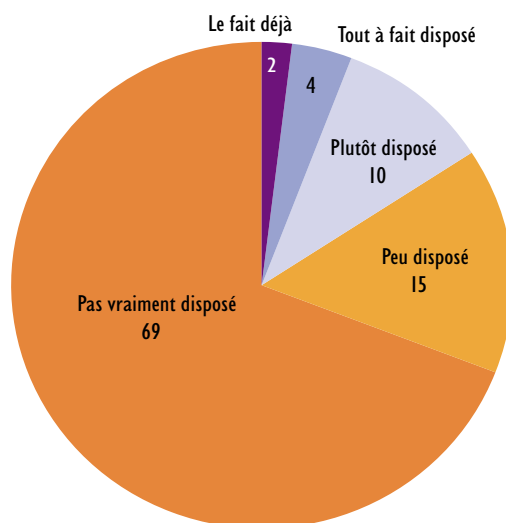
Aujourd'hui, dans la population française, seuls 16 % des propriétaires occupants « seraient disposés » (14 %) à investir dans la domotique ou « l'ont déjà fait » (2 %). Cette proportion est le double dans la tranche d'âge des moins de 40 ans (32 %) et parmi ceux qui habitent des maisons très récentes. Les plus âgés disent souvent être réticents à changer leurs habitudes, mais ils pensent que les nouvelles générations, notamment leurs petits enfants, vont intégrer plus facilement la domotique. Ils ont en effet une vie plus active, avec moins de temps disponible à la maison, et ils sont d'emblée à l'aise avec les nouvelles technologies.

> Une mutation entraînée par l'offre

La maison moderne, et a fortiori celle de demain, incorpore dans sa conception même des dispositifs d'automatisation des systèmes de chauffage, de ventilation, de commande des ouvertures. Cette mutation en cours n'est pas qu'une affaire de comportements, notamment ceux de générations plus en phase avec le pilotage numérique des équipements domestiques. Elle est avant tout entraînée par l'offre dans la construction neuve, les promoteurs multipliant les systèmes de pilotage automatisé (programmation du chauffage, commandes d'éclairage, ouvrants

PLUS DE DEUX FRANÇAIS SUR TROIS SONT PEU ENCLINS À INVESTIR DANS LA DOMOTIQUE

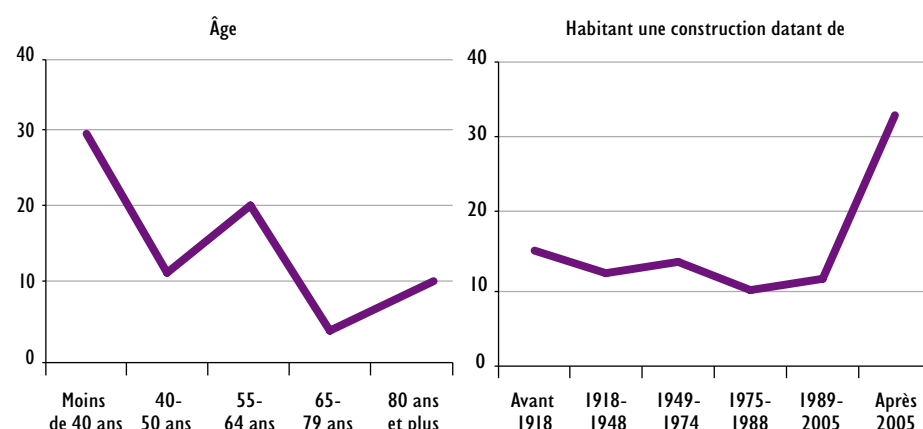
Seriez-vous disposé à investir dans la domotique ? (en %)



Baromètre Promotelec, CRÉDOC 2013.

UN EFFET GÉNÉRATIONNEL : LES JEUNES MÉNAGES DANS LES LOGEMENTS NEUFS SONT NETTEMENT PLUS ACQUIS À LA DOMOTIQUE

Êtes-vous d'accord avec l'idée suivante : l'avenir est à la maison automatisée qui s'adapte aux besoins de ses occupants et leur garantit un haut degré de confort (% de réponses : plutôt oui)



Baromètre Promotelec, CRÉDOC 2013.

Guide de lecture : Les moins de 40 ans et ceux qui habitent des logements construits après 2005 sont trois fois plus nombreux à être désireux d'investir dans la domotique (32 % et 33 % respectivement).

motorisés, alarmes anti-intrusion, vidéo surveillance), la domotique s'intégrant à la chaîne des objets connectés. On peut rapprocher cette mutation de celle que connaît l'automobile depuis 20 ans, qui est passée du tout mécanique au tout électronique. Imposée par les constructeurs pour accroître les performances, notamment énergétiques, les utilisateurs n'ont pas eu vraiment le choix. Mais cette évolution a été intégrée positivement, et l'automatisation dans la voiture est très bien acceptée, principalement sur le plan de la sécurité. La contrepartie, la voiture n'est plus réparable par soi-même, n'est un regret que dans les

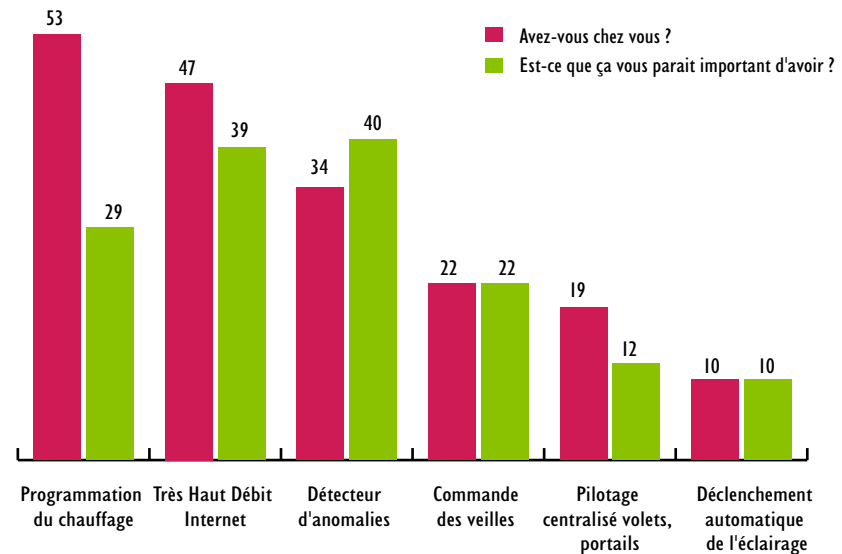
générations les plus âgées. L'offre a donc produit une révolution que les nouvelles générations ont pleinement intégrée. Pour qu'il en soit de même dans l'habitat, il faudrait que le renouvellement des constructions, ou leur rénovation, soit plus rapide qu'il ne l'est aujourd'hui. Le mouvement est néanmoins enclenché : 55 % des propriétaires occupants estiment que dans leur logement l'automatisation et le pilotage des équipements de la maison (portes, portails, chauffage, éclairage) sont plus performants qu'il y a dix ans. Mais le secteur de l'habitat pâtit en France d'un parc ancien très important,

dont la rénovation se fait lentement : 48 % des propriétaires occupants habitent un logement construit avant 1975. L'enjeu aujourd'hui le plus important est de promouvoir la rénovation des bâtiments anciens qui intègrent l'optimisation des systèmes de chauffage et de ventilation, via des systèmes automatisés, pour réaliser de réelles économies d'énergie.

> Sécurité et praticité, principaux attraits de la domotique

L'enquête réalisée en 2013 révèle que les systèmes automatisés se répandent progressivement dans l'habitat. Seuls 14 % des propriétaires occupants n'ont pas du tout de systèmes automatisés. Mais cette progression est lente : 45 % ne veulent pas plus que ce qu'ils ont déjà. Les dispositifs les plus répandus sont la programmation du chauffage (53 % des propriétaires occupants), et les détecteurs de présence ou d'anomalie (fumée, fuites : 34 %). Par ailleurs, 47 % des propriétaires sont équipés de connexion Internet très haut débit, indispensable aujourd'hui pour gérer des solutions de domotique à distance. Parmi les dispositifs que souhaiteraient ceux qui ne sont pas équipés, les systèmes de détection de présence ou d'anomalie sont les plus souvent cités (40 % des propriétaires occupants). En revanche, la commande centralisée des veilleuses d'appareils, le pilotage centralisé des volets et portails, le déclenchement automatique de l'éclairage ne paraissent enviables qu'à une très petite minorité (respectivement 22 %, 12 % et 10 %). L'ambivalence des Français par rapport à l'automatisation est sensible. Comme pour la voiture, la domotique paraît utile pour apporter plus de sécurité : cela permettrait de surveiller sa maison à distance, de laisser penser qu'il y a une présence, d'éteindre ou de déclencher à distance des appareils. Au-delà de la sécurité qui est la préoccupation première, la perspective de gérer plus efficacement ses appareils apparaît comme intéressant pour réaliser des économies d'énergie. Faute d'être largement répandue, les

LES SYSTÈMES QUI SUSCITENT LE PLUS L'ADHÉSION : SÉCURITÉ ET ÉCONOMIE D'ÉNERGIE, COMME POUR LA VOITURE (en %)



Baromètre Promotelec, CRÉDOC 2013.

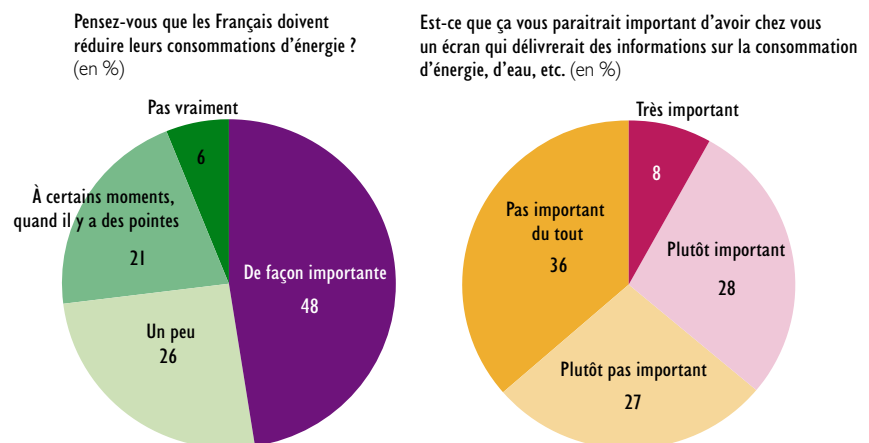
Guide de lecture : La programmation du chauffage est présente dans 53 % des foyers de propriétaires occupants. Elle est jugée importante à avoir par 29 % des propriétaires qui n'en sont pas équipés.

solutions de domotiques sont perçues comme coûteuses, tant en installation qu'en entretien. La robotisation inquiète, parce qu'elle dépossède d'une relation active au maniement des équipements de la maison. La crainte des accidents – laisser les appareils en marche sans surveillance –, la peur de la complexité d'utilisation des systèmes, l'anticipation des bugs et des pannes, l'obligation de recourir à une maintenance spécialisée et la dépendance qui peut en résulter, sont de puissants freins à l'expansion de la domotique.

> L'habitat reste trop peu perméable aux innovations techniques favorisant les économies

Si un processus est bien enclenché, qui va déboucher sur une politique volontariste, via la loi sur la transition énergétique qui a été votée par le Parlement, on constate que les Français restent partagés. Ils se divisent à parts égales entre ceux qui pensent que l'on doit réduire sa consommation d'énergie de façon importante (48 %)

LA MAJORITÉ DES FRANÇAIS PENSE NÉCESSAIRE DE FAIRE DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE, MAIS UNE MINORITÉ JUGE IMPORTANT DE DISPOSER CHEZ SOI D'UN ÉCRAN D'INFORMATIONS



Baromètre Promotelec, CRÉDOC 2013.

Guide de lecture : 48 % des propriétaires interrogés estiment que les Français doivent réduire leur consommation de façon importante ; 8 % jugent très important de disposer chez soi d'un écran délivrant des informations sur les consommations d'énergie et d'eau.

et ceux qui ne veulent consentir qu'à des efforts modérés ou limités aux périodes de pointe (46 %) ou bien ne sont pas convaincus du tout de la nécessité de limiter les consommations (6 %).

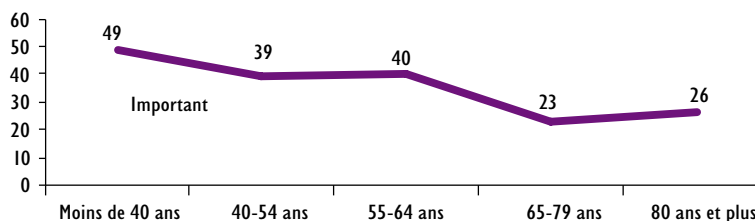
Ils se révèlent également partagés sur l'intérêt de vivre dans un cadre largement automatisé et pilotable depuis un poste de commande centralisé, comme c'est aujourd'hui le cas dans les immeubles d'activité de construction récente.

La mobilisation nationale pour enclencher la transition énergétique bute sur un développement trop restreint de dispositifs techniques en mesure de guider l'habitant consommateur d'énergie vers des comportements vertueux. Pourtant des automatismes multiples équipent l'automobile, servant à guider le conducteur, à brider sa vitesse, à l'alerter, etc. On doit s'inquiéter du fait que l'habitation, de plus en plus saturée d'équipements consommateurs d'énergie, reste peu perméable à des innovations techniques qui assureraient une plus grande efficacité énergétique et un retour en temps réel sur le montant des dépenses d'énergie dans la maison.

Les enquêtes conduites par le Crédoc, auprès d'habitants dans différents contextes résidentiels, montrent que les esprits sont ouverts à la régulation du chauffage et de la production d'eau chaude, mais beaucoup moins à la régulation des appareillages, machines à laver, appareils de cuisson, télévision, ordinateurs. Ils préfèrent « garder la main » sur ce qui doit pouvoir être adapté, au jour le jour, au rythme de vie de chacun.

LES NOUVELLES GÉNÉRATIONS SONT PLUS ACQUISES À L'INTÉRÊT DES ÉCRANS POUR SUIVRE LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE DANS LE LOGEMENT

Est-ce que ça vous paraîtrait important d'avoir chez vous un écran qui délivrerait des informations sur la consommation d'énergie, d'eau, l'état d'ouverture des portes et des fenêtres (en %)



Baromètre Promotelec, CRÉDOC 2013.

Guide de lecture : 49 % des propriétaires occupants ayant moins de 40 ans estiment important d'avoir chez soi un écran qui permet de suivre ses consommations d'énergie.

> Le compteur intelligent et l'écran d'affichage des consommations, une aide à l'économie d'énergie

Le compteur intelligent et communicant qui délivrerait des informations régulières sur les consommations d'énergie, par système (chauffage, eau chaude) ou par appareil, reste un objet largement méconnu. Les différentes expérimentations ne l'ont pas popularisé et la demande pour introduire dans les logements des écrans informatifs sur les dépenses d'énergie est encore très minoritaire. Seuls 36 % des propriétaires occupants jugent important d'avoir chez soi un écran qui délivrerait des informations sur la consommation d'énergie et d'eau. Ils sont aussi nombreux à ne trouver aucun intérêt à un tel dispositif.

L'intérêt mitigé des ménages tient à deux facteurs principaux. La plupart pensent que leur marge de manœuvre en matière de limitation des consommations d'énergie est faible, et que les gains financiers potentiels resteront limités. En second lieu, ils pensent que

la domotique va plutôt renchérir leur facture d'énergie, du fait des installations nécessaires et du coût des abonnements. Alors qu'une majorité de Français est acquise à la nécessité de comportements vertueux, les solutions techniques de la domotique ont une diffusion trop réduite pour généraliser leur utilisation.

La réduction des consommations dans le secteur résidentiel constitue néanmoins un enjeu très important pour la transition énergétique. Elle pourrait, de plus, avoir un effet d'entraînement dans les bâtiments d'activité, notamment de bureaux, dans la mesure où les habitants sont aussi souvent des salariés. Mais pour cela, il est indispensable de parvenir à généraliser le compteur communicant, et surtout d'en faire un nouvel équipement enviable, *via* le développement d'interfaces de suivi des consommations dans les foyers. Cet équipement deviendrait alors le vecteur d'une expérience collective de la mobilisation pour la maîtrise des dépenses d'énergie dans les logements, mais aussi dans les bâtiments de services. ■

Pour en savoir plus

- > Engager les Français au-delà des écogestes, Bruno MARESCA, CRÉDOC, *Consommation et modes de vie*, n° 265, janvier 2014
- > Les compteurs intelligents : vecteurs de changements comportementaux ? Instruments de la maîtrise de la demande d'énergie, Eloy LAFAYE, Simon VANDENBROUCKE, Bruno MARESCA, Lucie BRICE, CRÉDOC, *Cahier de recherche*, n° 304, décembre 2013
- > Observatoire Promotelec du confort dans l'habitat : résultats des enquêtes « Habitants, habitats et modes de vie », juillet 2013 et 2014 réalisées par le CRÉDOC.
- > La consommation d'énergie dans l'habitat : entre recherche de confort et impératif écologique, Bruno MARESCA, Anne DUJIN, Romain PICARD, CRÉDOC, *Cahier de recherche*, n° 264, décembre 2009

● Directeur de la publication : Yvon Merlière ● Rédacteur en chef : Yvon Rendu ● Relations publiques : 01 40 77 85 01 > relat-presse@credoc.fr
 ● Diffusion par abonnement uniquement : 31 euros par an, environ dix numéros 142, rue du Chevaleret, 75013 Paris ● Commission paritaire n° 2193 ● AD/PC/DC ● www.credoc.fr ● Conception/Réalisation : www.lasouris.org ●