



# Sommaire

RÉSUMÉ AUX DÉCIDEURS	
Étude réalisée par TSP	
Proposition de TSP	
LE CONSTAT	
Étalement urbain et mobilité contrainte	
Un coût de la mobilité sous-évalué	
Performance thermique et précarité énergétique.	
DPE et valeur verte	
Un prix de l'énergie amené à augmenter	
Un besoin critique d'anticipation	
ÉTUDE QUANTITATIVE: QUELS SONT LES MÉNAGES CONCERNÉS?	
Hypothèses de l'étude	
Résultats de l'étude	
Importance relative des facteurs en jeu	
RECOMMANDATION DE TSP	
Conséquences à terme de cette proposition.	
QUESTIONS ET RÉPONSES	
Cette proposition va exclure certains foyers de l'accès à un logement adapté à leurs besoins	
L'effet sur les prix va annuler le mécanisme initial	
La présente proposition va avoir pour effet de dévaloriser certains biens immobiliers	
Et si l'on s'occupait plutôt d'améliorer la desserte des zones péri-urbaine, par exemple en déployant des lignes de bus?	
L'éloignement d'un logement par rapport aux transports en commun peut évoluer dans le temps	

## Résumé aux décideurs

L'étalement urbain occasionne une mobilité importante et a donc un coût énergétique élevé (sans parler des conséquences négatives de l'artificialisation des sols). Le chauffage des logements représente également un poste de dépense énergétique contrainte pour les ménages propriétaires. Or, le prix de l'énergie — et en particulier du pétrole — est amené à monter inexorablement car l'offre mondiale stagne alors que la demande progresse, notamment dans les pays en développement, créant sur le marché un effet d'éviction des pays de l'OCDE.

La mobilité et le chauffage sont des dépenses contraintes qui vont occasionner des situations difficiles pour les ménages les plus exposés. N'ayons pas peur de le dire: il s'agit de la prochaine «crise des subprimes». Or les banques ne prennent pas en compte la contrainte énergétique dans leurs critères pour accorder ou non des prêts immobiliers. Leurs seuls critères sont 30% d'endettement et 20% d'apport initial.

#### **ÉTUDE RÉALISÉE PAR TSP**

The Shift Project a réalisé une étude qui a consisté à modéliser un ensemble virtuel — mais représentatif — de ménages ayant accès au crédit immobilier aujourd'hui, et à voir quelle est la distribution statistique de ces ménages sur l'axe de « la part budgétaire de leurs dépenses contraintes » — c'est-à-dire (remboursement de prêt + chauffage + trajets domicile-travail) divisé par le budget total du ménage. Cette part budgétaire contrainte est calculée aujourd'hui d'une part, et à la fin de période du prêt d'autre part, en supposant que le prix de l'énergie double sur cette période.

Le résultat est que, si aujourd'hui un nombre non significatif de ménages (3%) se retrouve dans une situation où la part contrainte de leur budget est supérieure à 60%, en revanche, cette proportion atteint 50% dans l'hypothèse d'un doublement du prix de l'énergie avant la fin de la période de remboursement (voir graphique ci-dessous).

Il ressort également de l'étude que les critères de vulnérabilité énergétique sont, dans l'ordre:

- → la localisation et l'accès aux transports en commun;
- → les revenus :
- → le Diagnostic de Performance Energétique (DPE).

#### **PROPOSITION DE TSP**

Afin d'améliorer la solvabilité des ménages, The Shift Project préconise de modifier les critères d'octroi des prêts et de remplacer les 30% du revenu pour le remboursement du prêt par le critère suivant: l'ensemble des dépenses contraintes que sont le remboursement du prêt, le chauffage et le trajet domicile-travail

ne doivent pas dépasser un plafond « P », y compris dans le cas d'un doublement du prix de l'énergie (ce plafond est à calculer de manière à ce que le nombre de prêts accordés soit globalement le même avant et après le changement de critère, il est a priori compris entre 50 et 60%).

La conséquence immédiate de cette proposition va être que les banquiers refuseront des dossiers qu'ils acceptent aujourd'hui, et symétriquement, qu'ils accepteront demain des dossiers qu'ils refusent aujourd'hui. Il est important de noter que le nombre de personnes défavorisées par ce changement de critère est, par construction, le même que le nombre de personnes favorisées. Autrement dit il y aura à court terme autant de gagnants que de perdants, mais à long terme on évitera nombre de situations de précarité financière douloureuses.

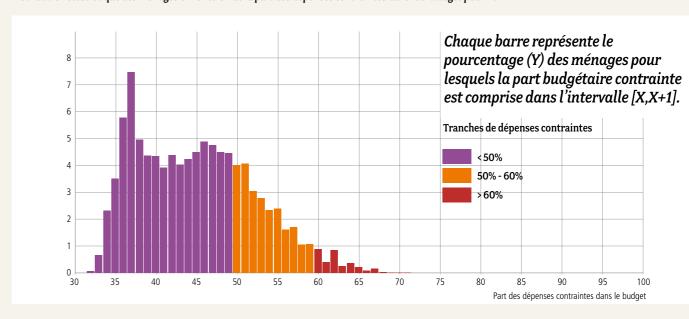
Dans un second temps, les prix de l'immobilier vont évoluer pour tenir compte de cette nouvelle contrainte: un logement situé dans une zone favorable trouvera plus d'acquéreurs car ces derniers auront plus facilement accès au crédit et son prix va donc augmenter. Réciproquement, un bien situé dans une zone défavorable verra son prix baisser.

Enfin, à plus long terme, les zones bien desservies par les transports en commun vont être privilégiées par les promoteurs immobiliers car elles présenteront de meilleurs retours sur investissement.

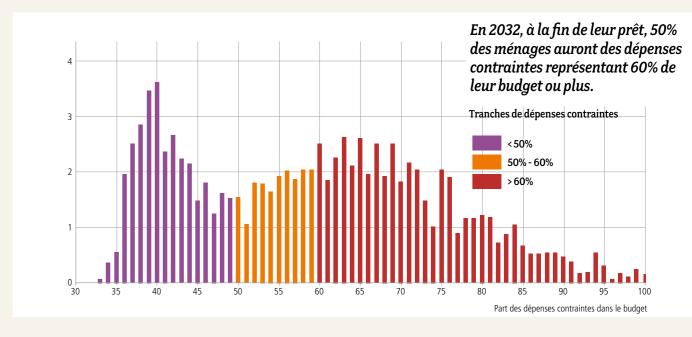
En ce qui concerne l'isolation thermique, cette mesure va avoir pour effet de révéler plus rapidement la valeur verte des logements, c'est-à-dire mieux valoriser les logements correctement isolés, ce qui encouragera les propriétaires à effectuer des rénovations thermiques.

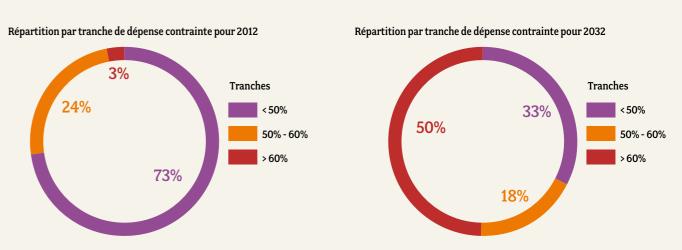
«Accorder un crédit non pas parce que le ménage a les moyens d'acheter un bien, mais parce qu'il a également les moyens d'y vivre.»

#### Distribution stastistique des ménages en fonction de la part des dépenses contraintes dans leur budget pour 2012



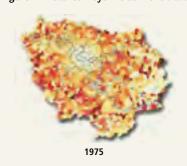
#### Distribution stastistique des ménages en fonction de la part des dépenses contraintes dans leur budget pour 2032





## Le constat

Figure 1 - Distance moyenne domicile travail en Île de France selon la commune de résidence (source INSEE)







Distance moyenne parcourue pour aller travailler 5 7,5 10 12,5 15 17,5 20 25

10 12,5 15 17,5 20 25 (km) Source: Insee, recensement de la population de 1975 (1/5), 1982 (1/4), et

ÉTALEMENT URBAIN ET MOBILITÉ CONTRAINTE

Le choix d'un logement est aujourd'hui le fruit d'un arbitrage entre le prix de l'immobilier (qui baisse quand on s'éloigne des villes), le confort (la maison individuelle représentait le logement idéal pour 82% des français selon une étude Crédoc de 2004¹) et le « budget-temps » du trajet (qui croît avec l'éloignement de la ville). L'éloignement joue donc dans l'équation, mais pas en tant que poste de coût énergétique.

Mais le constat est aujourd'hui sans appel : l'étalement urbain a des conséquences négatives en termes de consommation énergétique, d'émissions de CO<sub>2</sub> et d'atteinte aux espaces naturels.

Si, face à ce phénomène, la prise de conscience et la volonté d'action sont maintenant affirmées, les volontés politiques ont du mal à réorienter l'urbanisation vers une voie plus durable. On constate que l'intensité de l'expansion périphérique n'a pas faibli malgré la loi « SRU », Solidarité et Renouvellement Urbain, du 13 Décembre 2000, introduisant un certain nombre de dispositifs réglementaires pour faciliter les opérations de renouvellement urbain et limiter l'extension périphérique. En effet, la variation moyenne annuelle de la population entre 1999 et 2006 est de 1,3% pour le périurbain et 0,7% pour l'espace rural contre 0,5% pour les pôles urbains². Ceci tient en partie au fait que le contexte financier et fiscal joue un rôle majeur, or il est loin de s'être adapté à ces nouveaux impératifs.

Évidemment cette logique de périurbanisation s'accompagne d'une forte dépendance à l'automobile. Si l'on n'anticipe pas, ces choix résidentiels peuvent se révéler porteurs d'un risque de précarisation à cause de l'augmentation du prix de l'énergie pour des ménages dont le budget est déjà mis à mal par l'endettement lié à l'acquisition du logement. Et les capacités d'adaptation semblent

limitées: les solutions techniques de l'isolation du logement ou d'acquisition d'un véhicule hybride sont très onéreuses.

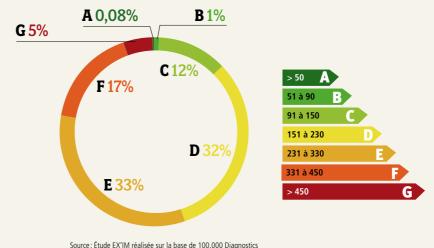
Pour réduire et anticiper cette vulnérabilité énergétique, il est donc impératif d'encourager des formes d'aménagement du territoire plus adaptées en jouant sur le levier du choix de localisation des ménages.

#### UN COÛT DE LA MOBILITÉ SOUS-ÉVALUÉ

Comme l'a pointé le RAC dans son rapport d'août 2011 « Étalement urbain et changements climatiques: état des lieux et propositions », le coût de la mobilité est sous-estimé et par conséquent entraîne une inadaptation des conditions d'habitat aux capacités des ménages. D'après un sondage CSA d'octobre 2008, les ménages estimaient le coût de possession d'une voiture à 185€ par mois alors qu'en fait l'ADEME l'estime à 330€ par mois pour une petite voiture à essence, 540€ pour un diesel moyen et 830€ pour un monospace diesel³. Aujourd'hui, le prix du carburant semble avoir un certain impact psychologique mais est loin d'influer véritablement sur les stratégies de localisation et de choix de logement.

Aussi, dans sa thèse «Toward a better representation of housing demand »<sup>4</sup>, Nicolas Coulombel, chercheur au LVMT (Laboratoire Ville Mobilité Transport), a étudié l'impact de la prise en compte d'une contrainte à la fois sur le transport et le logement pour prévenir les effets pervers de l'étalement urbain. Il en ressort que « limiter le taux d'effort logement plus transport s'avère [...] efficace sur ce point, et protège mieux la solvabilité des ménages qu'une mesure limitant uniquement le taux d'effort logement ». Intégrer ce poids des dépenses énergétiques pour le logement et le carburant dans les stratégies d'acquisition immobilière revêt

Figure 2 - Répartition du parc français selon classement DPE





donc un double intérêt: la préservation de la santé budgétaire des ménages et, sur le plan environnemental, un frein à l'étalement urbain qui serait plus que bienvenu afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et la consommation énergétique de manière générale.

## PERFORMANCE THERMIQUE ET PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

De nombreuses études régionales ou nationales se sont penchées sur le problème de précarité énergétique. Un ménage est considéré en situation de précarité énergétique lorsque la part du revenu disponible consacrée à ses dépenses d'énergie pour un usage domestique excède 10%. D'après la fondation Abbé Pierre et l'ANAH, ce sont 3,4 millions de ménages, soit 13% des ménages<sup>5</sup>, qui sont dans cette situation.

#### **DPE ET VALEUR VERTE**

La « valeur verte » d'un logement est le différentiel de valeur de ce logement qui est dû à sa performance énergétique.

Le DPE (Diagnostic de Performance Energétique), dont l'affichage est obligatoire depuis janvier 2011, pourrait devenir un outil efficace pour la prise en considération de la qualité énergétique d'un logement lors des transactions immobilières.

Mais comme l'illustre une étude récente de l'ADEME<sup>6</sup>, la « valeur verte » des logements n'est pas encore intégrée par le marché.

De plus, le DPE soufre d'un défaut de jeunesse : les diagnostics ne sont pas encore d'une fiabilité suffisante. Le diagnostiqueur est payé par le propriétaire qui a intérêt à avoir la meilleure note possible, la profession ne s'est pas encore autorégulée et nombre d'acteurs sont encore sous-gualifiés. Néanmoins, ce défaut sera

rapidement réglé si le DPE devient un indicateur qui est utilisé comme assiette fiscale ou même, comme nous le proposons plus loin, un indicateur à l'usage des banquiers, avec possibilité de contentieux en cas d'erreur, à l'image de la loi Carrez.

#### UN PRIX DE L'ÉNERGIE AMENÉ À AUGMENTER

Le prix de l'énergie — et en particulier du pétrole — est amené à monter inexorablement. Le pétrole est en train de passer son pic de production au niveau mondial, et, de fait, la production stagne depuis 2005 alors que la demande est en train d'exploser dans les pays en développement, qui sont les seuls à connaître une croissance soutenue. Ceci a un effet d'éviction pour les pays de l'OCDE dont la consommation diminue depuis 2005.

Or, les transports sont dépendants à 97% des carburants liquides et la substitution entre le pétrole et les autres solutions (GTL, CTL, agro-carburants, gaz) est très couteuse, en plus d'être souvent nocive pour l'environnement.

Concernant les énergies de chauffage des logements, même si le pétrole (le fioul dans ce cas) est minoritaire (18%), il n'en reste pas moins vrai que les prix de toutes les énergies de chauffages vont augmenter:

- → L'électricité (33% du chauffage du parc immobilier) est deux fois moins chère en France qu'ailleurs en Europe et cet écart devra un jour être rattrapé.
- → Même si on mise sur le nucléaire, la génération III coûte deux fois plus cher que la génération II et les contraintes de sureté post-Fukushima vont dans le sens d'un prix de revient qui va croissant dans le temps.
- → En ce qui concerne les énergies nouvelles et renouvelables électrogènes, leur prix de revient baisse dans le temps mais reste bien plus élevé que l'électricité nucléaire ou que le chauffage

<sup>1.</sup> CRÉDOC. «Etre propriétaire de sa maison un rêve largement partagé, quelques risques ressentis », Consommation et modes de vie N° 177 – septembre 2004, [en ligne] disponible sur <a href="http://www.credoc.fr/pdf/4p/177.pdf">http://www.credoc.fr/pdf/4p/177.pdf</a> (consulté le 26/01/2012).

<sup>2.</sup> INSEE. « La croissance périurbaine depuis 45 ans. Extension et densification. », INSEE Première N° 1240 – Juin 2009, [en ligne] disponible sur <a href="http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1240/ip1240.pdf">http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1240/ip1240.pdf</a> (consulté le 26/01/2012).

<sup>3.</sup> Paragraphe «Le coût de la mobilité sous-estimé » du rapport «Etalement urbain et changements climatiques: état des lieux et propositions », RAC-F, août 2011 [en ligne] disponible sur <a href="http://www.rac-f.org/IMG/pdf/Etalement%20urbain %20 et%20changements%20climatiquespdf.pdf">http://www.rac-f.org/IMG/pdf/Etalement%20urbain %20 et%20changements%20climatiquespdf.pdf</a> (consulté le 26/01/2012).

<sup>4.</sup> D'après résumé détaillé de la thèse "Toward a better representation of housing demand: on the role of monetary and non-monetary costs in household residential strategies", Nicolas Coulombel [en ligne] disponible sur http://tel.archivesouvertes. fr/docs/00/60/12/62/PDF/TH2010PEST1101\_complete.pdf (consulté le 26/01/2012).

<sup>5.</sup> Anah, FONDATION ABBE PIERRE, Rapport du groupe de travail sur la précarité énergétique, Plan Bâtiment du Grenelle, décembre 2009



aux énergies fossiles. L'augmentation de leur proportion dans le mix électrique a donc pour conséquence un renchérissement de l'électricité via la CSPE. Autant elles pourront à terme permettre d'assurer une partie significative de la production électrique,

8

→ Le gaz (40% des installations de chauffage) est également une énergie fossile, son pic de production va suivre celui du pétrole avec un décalage de 15 à 20 ans et la demande va croissant (l'Allemagne ayant décidé de sortir du Nucléaire, elle va augmenter significativement sa consommation de gaz). Son prix du gaz a déjà connu une augmentation de 15% en 2010 et sera probablement relevé prochainement.

autant elles ne permettront pas d'en faire baisser le prix.

→ Le bois énergie (10% des installations de chauffage) est pour le moment la solution la plus intéressante, tant financièrement qu'en termes d'émission de gaz à effet de serre. C'est une énergie qui doit donc être développée, mais son prix va être influencé par le prix des autres énergies en raison de sa substituabilité.

#### **UN BESOIN CRITIQUE D'ANTICIPATION**

Quelles seront alors les conséquences de ces augmentations du prix de l'énergie sur les ménages? Cette contrainte est-elle vraiment intégrée et considérée à sa juste mesure dans le choix des conditions d'habitat? Il semble que l'élévation du coût énergétique soit peu anticipée et puisse mettre en péril les modes de vie de certaines catégories de population n'ayant pas pleinement pris en considération ces dépenses.

À cette faible prise de conscience de la part des ménages, s'ajoutent des stratégies bancaires qui n'orientent pas vers une meilleure situation: aujourd'hui, l'analyse des établissements financiers en termes du risque d'impayés se contente de limiter l'endettement des ménages pour l'achat immobilier à 30% des revenus et de leur demander un apport personnel de 20%.

En ignorant les dépenses énergétiques pour les transports et le logement, qui sont pourtant dans de nombreux cas incompressibles et significatives, ils ne mesurent donc qu'une partie de la solvabilité réelle du ménage.

Or, on l'a compris, la hausse des prix de l'énergie va entraîner inéluctablement des difficultés financières pour des ménages combinant les facteurs de stress énergétique (habitat ancien, grande surface, éloignement des centralités, dépendance à l'automobile). Outre l'intérêt environnemental d'orienter les ménages vers des conditions d'habitat moins dispendieuses en énergie, il est question de rationalisme financier : ce qui est en ieu, c'est la solvabilité des ménages. Si l'impact des dépenses énergétiques est peu intégré par les ménages et la prise de conscience pas à la hauteur des faits, les banques ont intérêt à anticiper ce stress énergétique en agissant sur un des premiers facteurs du choix d'habitat : les conditions de prêt. De plus, le nouveau contexte énergétique risque d'entraîner une dévaluation des biens immobiliers qui présentent des caractéristiques peu favorables et ainsi porter préjudice à la récupération de la créance du prêteur en cas de difficulté de remboursement.

Malgré cela, comme le montre le papier « Plus loin, moins cher : Une bonne affaire » (publié par la revue « Particulier à Particulier » et repris sur le site de LCL en 2011, voir Annexe III) les banques sont loin d'intégrer ce facteur dans leurs prêts immobiliers et incitent même leurs clients à s'éloigner du centre! Ceci dans une logique de court terme d'accession à la propriété pour le plus grand nombre avec des prix plus attractifs à mesure de l'éloignement des centres urbains.

Enfin, du côté du contexte international, il est à noter qu'à Doha, les principaux bailleurs de fond de la planète ont pris l'engagement de faire une étude carbone de leurs investissements et d'être transparents sur leur méthode de calcul. Ceci va plutôt dans le sens de la proposition soutenue ici (même si les périmètres ne sont pas les mêmes).

## Etude quantitative: quels sont les ménages concernés?



Pour fixer les idées sur les facteurs les plus déterminants de la vulnérabilité énergétique, nous avons mené une étude statistique permettant d'évaluer les dépenses énergétiques (logement et transport) d'un panel virtuel de ménages propriétaires ou en mesure d'accéder à la propriété, caractérisés par des variables types et en considérant une évolution du prix de l'énergie d'ici 20 ans. La donnée observée est la part du revenu mensuel impacté par les dépenses pour le logement et les transports d'ici 20 ans, figure 8. Nous posons que cette part budgétaire contrainte est critique entre 50 et 60% et qu'audelà de 60%, la situation n'est pas soutenable (à relativiser toutefois pour les ménages aux revenus élevés).

9

#### HYPOTHÈSES DE L'ÉTUDE

On simule un grand nombre de cas de ménages virtuels souhaitant accéder à la propriété en 2012 dont les variables caractéristiques sont :

- → leur localisation:
- → la distance domicile-travail;
- → leur mode de transport pour les trajets quotidiens;
- → le type de voiture;
- →leur revenu;
- → la taille et le DPE du logement;
- → la source d'énergie pour le chauffage;

On fait l'hypothèse que les ménages s'endettent au maximum de leur capacité d'endettement (30% de leurs revenus) et sur une durée de 20 ans.

Chaque variable peut prendre un certain nombre de valeurs différentes et on intègre dans le modèle la distribution statistique des valeurs possibles de cette variable à partir de données statistiques (issues d'enquêtes INSEE, CGDD...). Dans certains cas, nous connaissons les liens de corrélation entre deux variables et nous les prenons en compte, comme, par exemple, le lien entre la zone géographique et l'utilisation de la voiture.

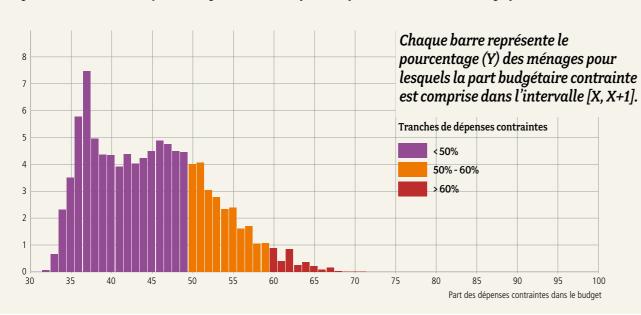
En croisant toutes les variables, on simule un grand nombre de situations différentes (5040 cas-types). En combinant les probabilités attribuées à chaque valeur de chaque variable, on estime la probabilité de chaque combinaison.

On fait l'hypothèse que le prix de toutes les énergies (essence, électricité, gaz, fioul ou bois), est multiplié par 2 d'ici 2032, qui est la date de fin du prêt. C'est une hypothèse arbitraire car personne ne peut prévoir l'évolution du prix de l'énergie sur 20 ans, mais c'est dans tous les cas une hypothèse bien plus raisonnable que celle d'une stagnation des prix. Nous estimons même être plutôt dans le bas de la fourchette.

On calcule pour chaque combinatoire définie ci-dessus quelle va être le montant des trois dépenses contraintes et quelle va être, en 2032, la part budgétaire contrainte.

Enfin, on cherche à estimer quelle part de la population est audessus d'un seuil critique de dépenses énergétiques dans ces conditions. L'Annexe I présente le détail des hypothèses retenues pour chacune des variables étudiées.

Figure 4 - Distribution stastistique des ménages en fonction de la part des dépenses contraintes dans leur budget pour 2012



10



Figure 5 - Répartition par tranche de dépense contrainte pour 2012

Tranches

<50%

50% - 60%

73%

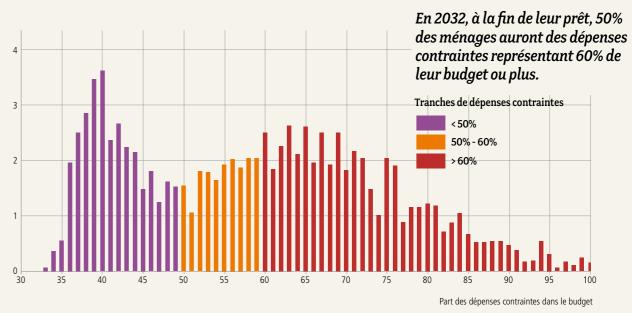
### RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

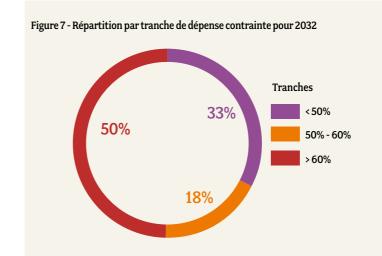
## Distribution statistique de la part budgétaire contrainte en 2012

**Figure 4:** voici une « photo » de la distribution statistique de la part budgétaire contrainte des ménages en 2012 (Chaque barre représente le pourcentage (Y) des ménages pour lesquels la part budgétaire contrainte est comprise dans l'intervalle [X, X+1]).

**Figure 5:** en 2012, selon la simulation, ce sont 3% des ménages qui voient leur budget impacté de plus de 60%.

Figure 6 - Distribution stastistique des ménages en fonction de la part des dépenses contraintes dans leur budget pour 2032





## Distribution statistique de la part budgétaire contrainte en 2032

**Figure 6:** le même graphe pour l'année 2032, à la fin de la période de remboursement du prêt, en faisant l'hypothèse que le prix a doublé sur la période.

**Figure 7:** les chiffres qui doivent faire réagir sont que selon les hypothèses retenues deux tiers des ménages voient leur budget impacté à hauteur de 50% ou plus et que la moitié d'entre eux sont au-dessus de 60%.

L'Annexe II présente les résultats détaillées et étudie la sensibilité du modèle par rapport aux valeurs possibles de chaque variable.

## IMPORTANCE RELATIVE DES FACTEURS EN JEU

Nous avons fait une analyse de sensibilité du modèle. Il en ressort que les critères de vulnérabilité énergétique sont, dans l'ordre :

- → la localisation et l'accès ou non aux transports en commun;
- → les revenus;
- →le DPE.

11

Le premier critère de précarité est la localisation. Conditionner le choix d'habitat aux opportunités de report modal sur les transports collectifs ou à une diminution radicale des besoins en déplacement doit donc être le premier objectif. D'autant plus que c'est une donnée intangible: on peut isoler sa maison si on a un mauvais DPE, mais on ne peut pas la déplacer de 5 km si on est loin du RER...

Ensuite, bien sûr, plus bas sont les revenus, plus les ménages sont concernés. On a d'ores et déjà écarté de l'étude les déciles 1 à 3. Dans le cas des déciles 4 à 7 avec un revenu moyen à 2050€ pour le ménage, ce sont 70% des ménages qui ont une part budgétaire contrainte dépassant 60%.

Les caractéristiques énergétiques du logement sont également significatives : pour un DPE A ou B, les ménages sont 35% à être en difficulté, contre 55% pour un DPE E, F ou G.

L'annexe II détaille les résultats de l'étude ainsi que l'analyse de sensibilité.

commandation de TSP

## Recommandation de TSP



Les seuls critères de 30% d'endettement et de 20% d'apport personnel ne sont pas adaptés à la réalité de la contrainte énergétique qui se profile. Dans l'intérêt à la fois du client et du prêteur, The Shift Project préconise une modification des méthodes de calculs de risque par les banques lors de l'étude des dossiers de particuliers souhaitant accéder à la propriété:

La somme des échéances de remboursement du prêt, des dépenses de déplacement et des dépenses de chauffage ne doivent pas dépasser un plafond « P », exprimé en pourcentage des revenus du ménage, y compris dans une hypothèse de doublement du prix de l'énergie sur 20 ans. « P » est à définir sur la base d'une analyse statistique plus fine afin que le nombre de prêts accordés soit globalement le même qu'aujourd'hui.

Les guestionnaires que les particuliers doivent remplir pour demander un prêt doivent donc être complétés pour inclure :

- → la distance domicile-travail des actifs du foyer et les trajets écoledomicile des enfants ainsi que les modes de transports disponibles
- → la surface du bien, son DPE et la source de chauffage.

## «Le monde bancaire doit assumer cette hypothèse de travail non seulement comme une appréciation de l'avenir la moins mauvaise possible, mais également avec une dimension éthique»

Il faut idéalement compléter l'étude du dossier par une analyse du bassin d'emploi de la zone concernée car la situation professionnelle des emprunteurs peut évoluer.

L'hypothèse d'un doublement du prix de l'énergie sur 20 ans est arbitraire, mais elle est beaucoup plus probable que celle d'une stagnation et nous estimons même qu'elle se situe dans le bas de la fourchette.

Si l'on prolonge l'augmentation du prix de l'électricité et du gaz des dix dernières années sur le futur, on obtient déjà cet ordre de grandeur. Pour le pétrole, c'est encore au-delà.

Est-on à l'abri d'un « effet Bison futé » ? Lorsque Bison Futé annonce qu'un samedi de départ en vacances sera noir, il se peut qu'il soit finalement orange car les usagers auront écouté les consignes et auront massivement décalé leurs départs. Bison Futé a-t-il eu tort pour autant? Non, bien entendu!

12

Si les bonnes mesures sont prises pour assurer la transition énergétique, parfois motivées par des hypothèses hautes d'évolution du prix de l'énergie, alors la demande en énergie va finalement baisser et il se peut même que le prix de l'énergie n'augmente pas comme attendu. Faut-il alors regretter d'avoir suivi un scénario haut du prix de l'énergie? Non, bien entendu!

C'est la raison pour laquelle le choix d'un scénario d'évolution du prix de l'énergie revêt une dimension éthique, car l'avenir n'est pas écrit et car ce choix a nécessairement un effet sur cet avenir.

Le monde bancaire dans son ensemble doit assumer cette hypothèse de travail non seulement comme une appréciation d'un avenir le moins mauvaise possible, mais également avec cette dimension éthique.

#### **CONSÉQUENCES À TERME DE CETTE PROPOSITION**

Notre proposition vise à améliorer les choses à deux niveaux :

- →améliorer la solvabilité des ménages, dans l'intérêt des emprunteurs et des prêteurs en intégrant dans les critères non seulement la capacité à acheter un bien, mais également la capacité à y vivre;
- → orienter le marché de l'immobilier vers une meilleure allocation des zones habitées, comme nous allons l'illustrer ci-après.

Illustrons ce qui se passe lors de la mise en place de ce nouveau critère pour une zone qui est isolée du système de transports en communs:

- → Effet immédiat : certains ménages n'ont plus accès au crédit pour ce bien. Ils se rabattent vers des biens mieux situés.
- → Effet à moyen terme : le nombre d'acquéreurs potentiels diminuant, le prix du bien baisse jusqu'à trouver un acquéreur.
- → Effet à long terme : la promotion immobilière est stimulée dans les zones favorables car le prix de l'immobilier v a augmenté et présente un potentiel de progression intéressant. Réciproquement, elle est découragée dans les zones défavorables.

## Questions et réponses

#### Cette proposition va exclure certains foyers de l'accès à un logement adapté à leurs besoins

Il arrivera évidement que certains acheteurs potentiels se sentent lésés par ces nouveaux critères, mais il est important de rappeler qu'avec notre proposition, il <y aura autant de gagnants que de perdants et que ce ne sont pas forcément les ménages les plus modestes qui seront du côté des perdants.

Ensuite, le fait de ne pas avoir accès à un prêt immobilier peut être, à long terme, une bonne chose. Cela permet d'éviter aux

acquéreurs de se retrouver étranglés par les traites quand le prix de l'énergie aura augmenté. Pendant les années qui ont précédé la crise des subprimes, l'accès à la propriété pour tous a été présenté comme une mesure sociale et sur le coup, le prêt hypothécaire semblait en effet une bonne mesure. Mais l'histoire a donné tort à cette vision de court-terme.

#### L'effet sur les prix va annuler le mécanisme initial

Soit un acheteur A. Il aurait eu accès au bien B avec les anciens critères, mais pas avec les nouveaux car ce logement est mal isolé. Sauf que le prix du bien B a entre-temps diminué, précisément à cause de cette nouvelle mesure. L'acheteur A peut finalement acheter le bien B car la baisse des traites permet de payer le prix du chauffage. On n'a donc rien changé en apparence.

Pour une fraction des acheteurs potentiels du bien B, ce qui est décrit ici peut en effet arriver. C'est la conséquence d'un méca-

nisme de rééquilibrage par les prix. Mais ce mécanisme ne peut pas annuler l'effet sur les prix car il en est une conséquence et ne joue qu'un rôle de feedback qui ne peut en aucun cas annuler la cause initiale (on voit rarement des élasticités supérieures à 1!).

Remarque importante: l'objectif qui est d'améliorer la solvabilité des ménages est bien atteint dans le cas décrit ci-dessus, puisque l'acquéreur a libéré du budget pour payer ses factures de chauffage.

#### La présente proposition va avoir pour effet de dévaloriser certains biens immobiliers

Un bien qui est éloigné des transports et mal isolé thermiquement est de toute façon condamné à voir sa valeur baisser à terme. Notre proposition va avoir comme effet de faire se matérialiser cette décote plus tôt que si on ne faisait rien. Mais ce n'est pas le changement que nous proposons qui est fondamentalement à l'origine de cette décote, c'est l'enchérissement de l'énergie. Comme rappelé au début de ce document, c'est une histoire d'anticipation. Nous proposons d'anticiper les choses par le biais que ce sera « la faute à personne »!

des banquiers qui ont un levier d'action sur le moyen terme quand ils doivent ou non accorder un prêt immobilier qui va courir une vingtaine d'années. Nous avons le choix entre un scénario on l'on anticipe, mais dans lequel quelqu'un a le mauvais rôle (le banquier qui dit non) et un scénario dans leguel on n'anticipe pas et dans lequel les choses se passeront mal aussi (plus tard. et probablement plus douloureusement), mais avec la différence

#### Et si l'on s'occupait plutôt d'améliorer la desserte des zones péri-urbaine, par exemple en déployant des lignes de bus?

présente proposition. Même en irrigant au mieux les zones cette contrainte.

C'est par ailleurs une bonne idée et nous envisageons de la habitées, les territoires seront toujours inégalitaires devant la creuser au sein de TSP. Mais ce sujet est indépendant de la contrainte énergétique, et il est important de prendre en compte

#### L'éloignement d'un logement par rapport aux transports en commun peut évoluer dans le temps

La notion d'isolement géographique d'un logement est bien entendu une donnée qui peut évoluer dans le temps, par exemple si les occupants changent d'employeur ou si de nouvelles lignes de bus se déploient à proximité. Il en va de emprunteur. Il peut perdre son emploi, voir ses dépenses conditions du prêt avec sa banque.

contraintes augmenter quand les enfants commencent leurs étude, ou au contraire avoir une évolution de carrière qui lui permet d'augmenter ses revenus, recevoir un héritage etc. Comme à chaque fois qu'un élément substantiel du dossier même avec tous les éléments qui constituent le dossier d'un de l'emprunteur est modifié, ce dernier pourra renégocier les

Annexe I: hypothèses de l'étude quantitative

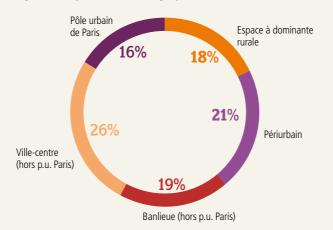
Figure 9

Annexe I : hypothèses de l'étude quantitative

Localisation				
	Surface logement (en m²)	Répartition		
Rurale	104	18%		
Périurbain	110	21%		
Banlieue	94	19%		
Ville-centre	78	26%		
Paris	79	16%		

Source : CGDD, « Localisation des ménages et usage de l'automobile : résultats comparés de plusieurs enquêtes et apport de l'enquête nationale transports et déplacements ». Etudes&documents N° 14 décembre 2009. Disponible sur http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/E\_D14.pdf (consulté le 18/09/2012).

Figure 10 - Répartition des ménages par zone de résidence

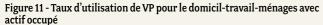


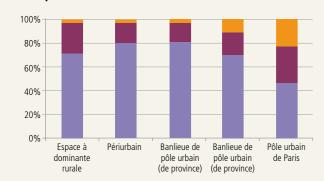


Mode Transport	Zones	KMparcouru	AbonnementTC	Proba_zone
Voiture particulière	Espace rural	63	0	0,126
Transports en commun	Espace rural	0	100	0,054
Voiture particulière	Périurbain	76	0	0,168
Transports en commun	Périurbain	0	100	0,042
Voiture particulière	Banlieue	57	0	0,152
Transports en commun	Banlieue	0	100	0,038
Voiture particulière	Ville centre	49	0	0,182
Transports en commun	Ville centre	0	100	0,078
Voiture particulière	Paris	45	0	0,072
Transports en commun	Paris	0	100	0,088

Figure 14 - Répartition du parc (en millions de véhicules)

		%		
1 à 5CV	14	45%		
6 à 7 CV	12	39%		
8 CV et +	5	16%		
TOTAL	31	100%		
D / 2010 C 111				





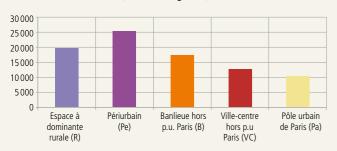
Ne possède pas de VP

Ont une VP mais ne l'utilise pas pour le domicile-travail

Utilise une VP pour le domicile-travail

Source : CGDD, «Dépenses de carburant automobile des ménages : relations avec la zone de résidence et impacts redistributifs potentiels d'une fiscalité incitative». Etudes & documents N°8 juin 2008. Disponible sur http:/ www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/spipwwwn edad/pdf/Depenses de carburant - mai 2009 - version finale cle0f968f.pdf (consulté le 18/09/2012).

Figure 12 - Distance annuelle moyenne parcourue en VP par un ménage selon la zone de résidence (en km, zonage en 5)



Source: CGDD, « Localisation des ménages et usage de l'automobile: résultats comparés de plu-sieurs enquêtes et apport de l'enquête nationale transports et déplacements ». Etudes&document N°14 décembre 2009. Disponible sur http://www.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/E\_D14.p

14

Cette annexe présente, pour chaque variable retenue dans notre calcul, quelle est la proportion des ménages pour chaque valeur possible de la variable.

#### Localisation et mode de transport

La caractérisation retenue pour la localisation des ménages est celle communément utilisée par l'INSEE: rurale, périurbaine, banlieue, centre-ville et pôle urbain de Paris. Des statistiques nous donnent la surface moyenne des logements pour ces 5 zones (elle sera ensuite modulée selon le revenu des ménages). Figures 9 et 10.

On considère que les variables « zone de résidence » et « mode de transport pour les trajets quotidiens » ne sont pas indépendantes (on utilise moins sa voiture à Paris qu'à la campagne) et on utilise donc les données statistiques disponibles sur le taux d'utilisation de la voiture particulière pour les trajets domiciletravail et des distances annuelles parcourues selon les 5 zones retenues. Figure 11.

On tient compte du fait que la distance parcourue annuelle en voiture dépend de la zone de résidence et on fait l'hypothèse (abusive) que l'essentiel des km parcourus sont les trajets domicile-travail, figure 12.

On construit ainsi le tableau croisant ces deux variables localisation et mode de transport pour établir les coefficients de probabilité prenant en compte la corrélation entre les deux entrées, voir figure 13.

#### Type de voiture

On caractérise les types de voiture suivant leur puissance en termes de chevaux fiscaux et suivant leur source d'énergie diesel ou essence. Pour la répartition du parc, on croise une information sur la part « essence » et la part « diesel » du parc de voiture particulière et une information sur la répartition par puissance fiscale (en considérant les deux données comme indépendantes).

On calcule ensuite un coût de revient kilométrique à partir d'informations sur les consommations aux 100 km suivant les puissances fiscales et en considérant le kilométrage annuel moyen à 14 000 km, les coûts annexes d'une voiture à 1 900€ et sa durée de vie à 17,8 ans.

Données sur la répartition du parc, voir figure 14.

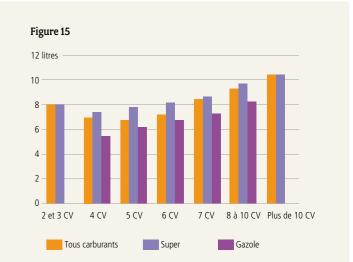
Données sur la répartition diesel / essence :

Les voitures françaises représenteraient au 1er janvier 2009 environ 66.6% du parc roulant «véhicules particuliers». Selon le ministère des Transports, la part «essence» du parc est de 42.55%, la part diesel de 57.40% et celle du parc des autres énergies (biocarburant/GPL/électricité) de 0.5%.

Source: FEDA, « L'automobile en France: grandeurs caractéristiques ». Disponible sur http://www.feda.fr/article.php?id=358 (consulté le 25/01/2012).

Données pour les consommations, voir figure 15. En combinant les informations ci-dessus et en faisant le calcul de coût, on obtient, voir figure 16.

Remarque : par manque de données, nous ne tenons pas compte de la corrélation entre la taille du véhicule et les revenus du propriétaire.



Source: « Parc automobile et effet de serre ». Les Cahiers du CLIP N°12 Mars 2001. Disponible

<b>6</b>				
Voiture				
		Coût de revient kilométrique en 2012 (en €/km)	Répartition	
1 } F CV	diesel	0,29	25%	
1 à 5 CV	essence	0,30	19%	
C à 7 CV	diesel	0,33	22%	
6 à 7 CV	essence	0,36	17%	
8 CV et plus	diesel	0,40	9%	
	essence	0,39	7%	

#### Figure 17

Répartition des ménages en général		
Décile	Répartition	
1 à 3	30%	
4 à 7	40%	
8 à 9	20%	
10	10%	

Figure 18

Répartition des ménages ciblés par notre étude		
Décile Répartition		
<b>1 à 3</b> 0%		
4 à 7 40%		
8 à 9 40%		
10 20%		

#### Figure 19

Taille des logements				
En m <sup>2</sup>	2			
1985 2006				
Pôle urbain de Paris 67 79				
Ville-centre 79 78				
Banlieue 87 94				
Périurbain93110				
Espace à dominante rurale 91 104				
Ensemble 83 92				

Source : INSEE, « Les dépenses d'énergie des ménages depuis 20 ans » . INSEE PREMIERE N°1315 octobre 2010. Disponible sur http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1315/ip1315.pdi (consulté le 25/01/2012).

#### Figure 21

	DPE logement		
	Conso en kWhEP/m²/an	Répartition	
Α	25	0,08%	> 50 <b>A</b>
В	70	1%	51 à 90 B
С	120	12%	91 à 150
D	190	32%	151 à 230
E	280	33%	231 à 330 E
F	390	16%	331 à 450
G	525	5%	> 450 <b>G</b>

Source : EX'IM. « Répartition des logements français sur l'étiquette énergie» [en ligne] Disponible sur http://www.exim-expertises.fr/repartition-des-logements-français-sur-etiquette-energie-c4 (consulté le 18/09/2012)

#### Revenu mensuel

Pour les caractéristiques en termes de revenu, on se base sur le classement en déciles de l'INSEE qui répartit les individus selon leur niveau de vie en les classant des 10 % les plus pauvres aux 10 % les plus riches et évalue la valeur moyenne du revenu de chaque tranche. (Figures 17 et 18).

On exclut ensuite de l'étude les ménages du décile de revenu 1 à 3 en considérant qu'ils n'ont pas accès à la propriété (revenu moyen inférieur à 1500€) et on fait l'hypothèse que pour les ménages des déciles 4 à 7 seule la moitié d'entre eux accède à la propriété.

Le revenu arrive en deuxième position dans les critères qui comptent (voir annexe III), ce qui signifie que l'une des premières choses à faire pour affiner nos calculs serait de trouver une source plus précise concernant les revenus des ménages accédant à la propriété. Cependant, nous considérons que même si cette approximation est assez grossière, elle ne remet pas profondément en cause la nature des résultats obtenus.



Figure 20

Revenu mensuel ménage				
Décile	Valeur du revenu moyen	Coefficient surface logement	Répartition	
1 à 3	< 1500 €		0%	
4 à 7	2050€	0,69	40%	
8 à 9	2925€	0,98	40%	
10	5000€	1,67	20%	

Source : « Niveau et composition des revenus moyens en France ». La finance pour tous. Disponible sur

#### Taille du logement

On dispose de statistiques sur la surface des logements suivant la zone de résidence et nous décidons de les utiliser, figure 19.

Cependant, nous considérons que ce sont les revenus qui vont impacter le plus la taille du logement (les revenus conditionnent la capacité d'emprunt qui conditionne la taille du bien acheté).

On introduit donc des coefficients qui permettent une modulation proportionnelle au revenu tout en respectant la valeur moyenne à l'ensemble des ménages donnée pour les différentes localisations, Figure 20.

Pour la caractérisation énergétique du logement des ménages, on attribue une valeur de consommation en kWhEnergiePrimaire/m²/ an correspondant à la valeur médiane des plages des différents indices de DPE. Cette consommation englobe le chauffage, la climatisation, la production deau chaude sanitaire (ECS), mais

pas l'électricité spécifique. Des études sur le parc existant de logement permettent ensuite de connaître la répartition des logements sur l'étiquette énergie DPE.

#### Source de chauffage du logement

On retient les quatre sources principales de chauffage que sont : l'électricité, le gaz, le fioul et le bois. On ne tient pas compte des sources de chauffage secondaires comme les cheminées, par exemple. Ce paramètre permet d'établir un prix à la consommation donnée par le DPE en considérant donc une unique source d'énergie aux consommations englobées par le DPE. Le chauffage représentant le poste principal de consommation, on considère que cette source d'énergie est celle du chauffage. De plus, le DPE se référant à une énergie primaire tandis que le prix de l'énergie se réfère à une énergie finale, on prend bien en compte un facteur de conversion pour l'électricité dans nos calculs. Par mangue d'information, on ne prend pas en compte la corrélation entre zone d'habitation et accès au gaz (illustré plus bas sur le cas du Poitou-Charentes), qui aurait pour conséquence d'accentuer encore l'écart entre les zones urbaines et rurales en termes de vulnérabilité énergétique. Pour la répartition des énergies principales de chauffage voir figure 23.

#### Remboursement de prêt

On considère que chaque foyer s'est endetté à hauteur de 30% de ses revenus, c'est-à-dire au maximum de ce qui est possible.

#### Inflation et progression des salaires

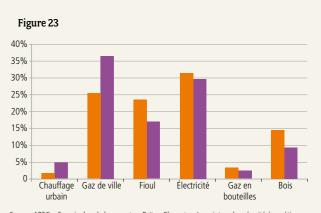
Il est certain que l'inflation sera supérieure à zéro dans les années venir et il est également possible que les salaires progressent. À défaut de scénario sur lequel nous baser et en considérant que ces deux données ont des effets opposés sur le reste à vivre des ménages, nous avons décidé de négliger à la fois l'inflation et calculée de la manière suivante : la progression des salaires. C'est par ailleurs l'hypothèse que retiennent les banques aujourd'hui.

#### Figure 22

Source énergie logement		
Coût du kWh en 2012 (c€/kWh) <b>Répartition</b>		
Électricité	12,8	33%
Gaz	6,6	39%
Fioul	8,9	18%
Bois	3,5	10%

Source pour le prix des énergies: http://www.lefioul.com/upload/Prix\_des\_\_energies.pdf

Source pour le bois : e-Bois, « Comparatif des prix des énergies ».
Disponible sur http://www.e-bois.fr/Comparatif\_prix\_energie.php (consulté le 25/01/2012).



Source: AREC, « Energie dans le logement en Poitou-Charentes: Le point sur la précarité énergétique » Disponible sur http://www.arecpc.com/f166\_La\_precarite\_energetique\_en\_Poitou\_Charentes.pdf (consulté le 25/01/2012).

#### Calcul de la part budgetaire contrainte

On appelle « part budgetaire contrainte », la somme des remboursements du crédit, des dépenses de chauffage et des trajets domicile-travail, le tout divisé par les revenus du foyer. Elle est

 $Crédit + \frac{ConsoDPE}{c} \times surface \times Prix kWh + km parcourus \times coût km + coût TC$ Revenu mensuel

(TC = transports en commun)

# Annexe II : Résultats détaillés et analyse de sensibilité

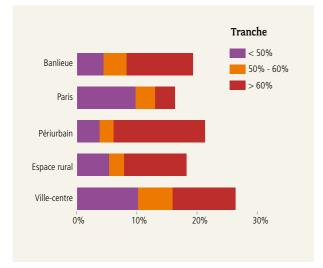
Il est intéressant d'observer l'influence de chaque variable sur les résultats. Pour cela, nous présentons ci-dessous, pour chaque valeur possible de chaque variable, et pour l'année 2032, la répartition des ménages au sein des plages de part budgétaire contrainte suivantes :

- moins de 50%;

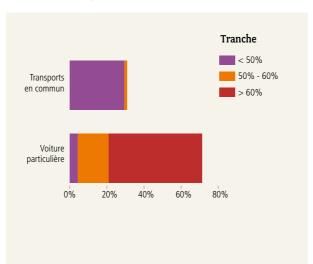
exe II: Résultats détaillés et analyse de sensibilité

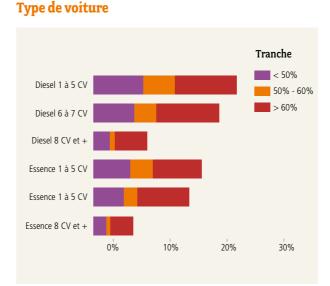
- entre 50% et 60%;
- plus de 60%.

#### Localisation



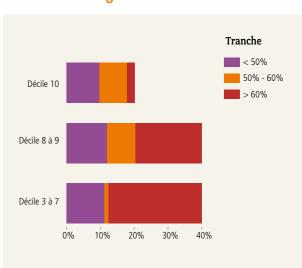
#### **Mode de transport**



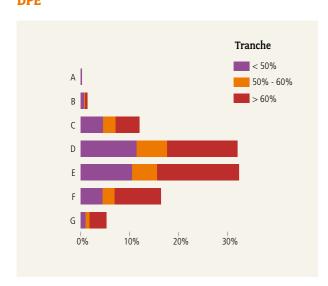


#### Revenu des ménages

Nous faisons l'hypothèse que le prix de toutes les énergies évolue de la même façon.

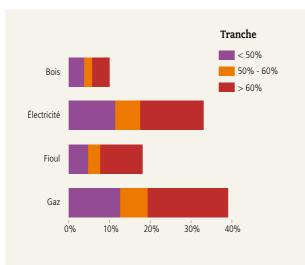


#### DPE



18

#### Source d'énergie de chauffage



#### Importance relative des facteurs en jeu

Il ressort de l'analyse de sensibilité du modèle que les critères de vulnérabilité énergétiques sont, par ordre décroissant:

- → la localisation et l'accès ou non aux transports en commun;
- → les revenus :
- →le DPE.

Conditionner le choix d'habitat aux opportunités de report modal sur les transports collectifs ou à une diminution radicale des besoins en déplacement doit donc être le premier objectif. D'autant plus que c'est une donnée intangible: on peut isoler sa maison si on a un mauvais DPE, mais on ne peut pas la déplacer de 5 km si on est loin du RER...

Ensuite, bien sûr, plus bas sont les revenus, plus les ménages sont concernés. On a d'ores et déjà écarté de l'étude les revenus les plus bas des déciles 1 à 3. Dans le cas des déciles 4 à 7 avec un revenu moyen à 2050€ four le ménage, ce sont 70% des ménages qui ont une part budgétaire contrainte dépassant 60%.

Les caractéristiques énergétiques du logement sont également significatives : pour un DPE A ou B, les ménages sont 35% à être en difficulté, contre 55% pour un DPE E, F ou G.

Annexe III : article de PAP sur le site de <u>LCI</u>

## Annexe III : article de PAP sur le site de LCL

Nous reproduisons ici l'article mis en ligne par LCL en janvier 2010 et qui reprend une note du magazine de Particulier à Particulier, « Plus loin, moins cher: Une bonne affaire ».

#### Plus loin, moins cher: Une bonne affaire

Janvier 2010. Plus l'on s'éloigne des centres-villes, plus les logements deviennent abordables. Un bon plan pour devenir propriétaire et/ou acheter plus grand. À condition d'intégrer le coût des transports et de choisir une adresse bien desservie.

Anne et Marc G. veulent acheter. Ce couple de locataires parisiens peut investir 300.000 €. De quoi s'offrir un deux pièces d'environ 40 m<sup>2</sup> dans le sud du XIV<sup>e</sup> arrondissement. C'est un peu trop petit, il n'y a de chambre pour le futur bébé.

La solution, c'est de franchir le Périphérique. Ils choisissent Bourg-la-Reine, à 10 km au sud de la capitale. Pour 300.000 €, ils deviennent propriétaires d'un trois pièces de 70 m² près du RER. Comme de nombreux citadins, ils ont choisi de s'éloigner pour profiter de prix plus attractifs. Avec un revenu moyen par ménage de 2.300 € mensuels, tout le monde ne peut pas vivre en centre-ville.

#### Immobilier: les avantages de l'éloignement

S'éloigner, c'est toujours une bonne affaire sur le plan immobilier. Vous pouvez acheter plus grand ou tout simplement réussir à devenir propriétaire.

#### Deux fois moins cher

À qualité équivalente, un trois pièces d'une soixantaine de mètres carrés correctement placé vaut dans les 440.000 € dans le XIIe arrondissement de Paris, 380.000 € à Vincennes (94), 290.000 € à Nogent-sur-Marne (94) et 195.000 € à Bailly-Romainvilliers (77), selon une moyenne calculée sur la base des annonces immobilières PAP (de particulier à particulier).

#### Un quatre pièces pour le prix d'un studio

À Combs-la-Ville (77), à 25 km de Paris, Gare de Lyon par le RER D, un quatre pièces de 74 m<sup>2</sup> avec parking situé près de la gare s'est vendu 146.000 €. Le prix d'un studio à Paris XII<sup>e</sup>.

20

#### Gagner 100 m<sup>2</sup>

Une maison du VII<sup>e</sup> arrondissement de Lyon (170 m<sup>2</sup> plus 355 m<sup>2</sup> de terrain) est mise en vente à 565.000 €. À une trentaine de minutes de la capitale des Gaules, à Belleville, une demeure de 260 mètres carrés avec 900 m<sup>2</sup> de terrain est proposée à

#### 250.000 €: maison ou T3?

Pour 250.000 €, on achète un trois pièces de 70 m² à Bordeaux ou une maison de 170 m<sup>2</sup> à Landiras, à 35 km au sud-est de la capitale girondine (source: annonces PAP).

#### Plus loin, moins cher: les gagnants et les perdants

L'éloignement reste un calcul gagnant. Du moins en termes immobiliers. Mais le projet doit être envisagé dans sa globalité. En prenant en compte le coût des transports (train, RER, deuxième voiture, etc.). Voici quelques exemples donnés à titre indicatif.

#### En Île-de-France

Vous quittez Paris pour vous installer en première ou en deuxième couronne? Vous gagnerez presque toujours de l'argent.

Vous achetez un appartement de 60 m<sup>2</sup> à Paris XII<sup>e</sup>. Prix: 440.000 €. Apport personnel: 80.000 € (20% du projet). Vous empruntez 360.000€ à 4,50% sur 20 ans. Mensualité de crédit: 2.278 €. Vous prenez les transports en commun. Prix du Navigo mensuel deux zones pour un couple: 113,20€. Total: 2.391,20 € par mois.

Vous achetez un appartement de 60 m<sup>2</sup> à Nogent-sur-Marne (94). Prix: 290.000 €. Apport personnel: 58.000 € (20% du projet). Vous empruntez 232.000€ à 4,50% sur 20 ans. Mensualité: 1.468 €. L'un des membres du couple prend le RER A. Prix du Navigo trois zones: 74,40 €. Dépenses pour une voiture (25 km /jour 5 jours/semaine, prix de revient au kilomètre 0,80€): 400 € par mois. Total mensuel: 1.942,40 €.



« Plus loin, moins cher : Une bonne affaire. » Article de Particulier à Particulier, relayé sur le site de LCL. http://immobilier.lcl.fr/actualites/plus-loin-moins-cher/ (consulté le 11/09/2012)

Vous achetez un appartement de 60 m<sup>2</sup> à Bailly-Romainvilliers (77). Prix: 195.000€. Apport personnel: 39.000€ (20 % du projet). Vous empruntez 156.000€ à 4,50% sur vingt ans. Mensualité: 987 €. L'un des membres du couple prend le RER A. Prix du Navigo cinq zones : 109,90 €. Dépenses pour une voiture (60 km /jour 5 jours/semaine, prix de revient au kilomètre 0,80 €): 960 € par mois. Total: 2.056,90 € par mois. Avec deux voitures et le même trajet, sur les mêmes bases mais en ajoutant le crédit de la seconde auto (200 € par mois). Total: 3.216 € par mois.

#### En Rhône-Alpes

S'installer loin de Lyon coûte moins cher. À condition de ne pas acheter de deuxième voiture.

Vous achetez une maison à Lyon. Prix: 565.000 €. Apport personnel: 113.000 €. Vous empruntez 452.000 €. Mensualité de crédit: 2860 €. Les deux membres du couple prennent les transports en commun. Prix des deux abonnements: 92.40€. Total mensuel: 2.952,40 €.

Vous achetez une maison à Belleville-sur-Saône, à 40 km au nord de Lyon. Prix: 350.000 €. Apport personnel: 70.000 €. Vous empruntez 280.000€ à 4,50 % sur 20 ans. Mensualité: 1.771 €. Dépense pour deux voitures (160 km/jour 5 jours/ semaine, prix de revient au kilomètre 0.65€) plus 200€ par mois pour rembourser le crédit de la deuxième voiture : 2.080 €. Total : 4.051 € par mois. Avec une seule voiture et un abonnement de train pour Lyon (85,60 € par mois): 2.896,60 € par mois.

#### **En Aquitaine**

Du côté de Bordeaux, un achat en centre-ville est globalement moins onéreux qu'une acquisition en grande périphérie. Vous achetez un trois pièces de 65 m² à Bordeaux. Prix: 250.000 €. Apport personnel: 50.000 €. Vous empruntez 200.000 €. Mensualité de crédit : 1.265 €. Les deux membres un effort financier supplémentaire, remarque notre dernière

du couple prennent les transports en commun. Prix des deux abonnements: 77 €. Total mensuel: 1.342 €.

Vous achetez maison de 170 m<sup>2</sup> à Landiras, à 35 km au sud-est de la capitale girondine. Prix: 250.000€. Apport personnel: 50.000€. Vous empruntez 200.000€. Mensualité de crédit: 1.265€. Dépense pour deux voitures (140 km /jour 5 jours/ semaine, prix de revient au kilomètre 0,59€): 1.652€, plus 200 € par mois de crédit pour la deuxième auto. Total mensuel : 3.117 €. Avec une voiture et un abonnement de train pour Bordeaux (85,60 € par mois): total mensuel: 2.896,60 €.

#### Le choix d'un habitat plus naturel et plus convivial

S'éloigner des secteurs urbanisés n'est pas toujours un calcul économique. C'est aussi un choix de vie. Aujourd'hui, de nombreuses familles cherchent à fuir la ville pour vivre dans une ambiance villageoise. Outre une impression de sécurité, ils y retrouvent une identité que l'urbain ne leur fournit plus, un véritable lien de proximité, analyse André Caron, consultant spécialisé dans l'étude de la maison individuelle.

#### Tout le monde ne travaille pas en ville

L'éloignement entre le domicile et le travail est souvent vu par le petit bout de la lorgnette. En lle-de-France, tout le monde ne travaille pas à Paris. Ceux qui sont employés sur la zone d'activité de l'aéroport de Roissy ne choisissent pas forcément de s'installer en région parisienne. Ils peuvent s'orienter vers l'Oise, un secteur où les logements et les terrains sont moins chers. Et ils s'épargnent les embouteillages, explique Michel Willaey, secrétaire général de Maisons Pierre.

#### Maîtriser les temps de transport

21

Les Français sont aujourd'hui moins disposés à s'éloigner des villes pour trouver un toit, même si cela passe bien souvent par

	Les plus	Les moins	Les plus ou moins
Achat en centre-ville	<ul> <li>Valorisation du bien</li> <li>Vie professionnelle</li> <li>Disponibilité</li> <li>Exactitude</li> <li>Proximité des commerces</li> <li>Dépenses transports</li> </ul>	Prix du logement Logements plus petits Pollution Bruit Environnement peu adapté aux enfants	• Loisirs • Réception
Achat en périphérie	<ul> <li>Plus d'espace</li> <li>Jardin</li> <li>Dépenses logement plus faibles</li> <li>Environnement et cadre de vie</li> </ul>	Valorisation du bien Temps de déplacement Retard Stress Santé Frais de garde Scolarisation Dépense Transports Vie Familiale	<ul><li>Loisirs</li><li>Réception</li><li>Vie familiale</li></ul>

Source: Adil 75.

Enquête Habitat. D'ailleurs, 54% des personnes interrogées n'achèteront pas un bien trop éloigné des transports. Les Français ne veulent pas passer trop de temps à se déplacer. 85% d'entre eux refusent de consacrer plus d'une heure par jour au trajet domicile/travail. Les sondés prennent de plus en plus en compte le surcoût engendré par la voiture (essence, entretien, parking, etc.). 31% d'entre eux considèrent les transports en commun comme leur mode de déplacement préféré. Ils étaient 26% en 2007. En 2008, les Français qui habitent dans les grandes agglomérations consacrent 68 minutes par jour à leurs déplacements contre 64 minutes pour ceux qui vivent en secteur rural. Des temps de transport qui n'ont pratiquement pas évolué par rapport à 1994 selon l'Insee, qui fournit ces chiffres. Comme quoi, les Français ont intégré depuis longtemps l'importance du temps de transport dans leurs choix résidentiels.

#### Plus loin, moins cher: nos conseils

Centre-ville, proche banlieue, périphérie lointaine... Quelles sont les règles à suivre pour réussir votre projet immobilier? Pour faire la balance entre les avantages et les inconvénients de l'éloignement, vous pouvez vous baser sur notre tableau récapitulatif.

#### Centre-ville ou périphérie : les plus et les moins

Prenez en compte le prix du logement ET celui des transports. En fonction de ces données, vous calculerez votre mensualité de crédit. N'oubliez pas que les banques insistent sur le reste à vivre (la somme qu'il vous reste quand vous avez payé l'échéance de

votre prêt). Avec un logement en secteur rural et des ressources un peu justes, la nécessité d'une deuxième voiture peut vous fragiliser sur le plan financier. Les établissements prêteurs le savent. Ils examineront votre dossier à la loupe. Ils se pencheront notamment sur l'adresse du bien. Ils refuseront votre prêt s'ils estiment votre projet trop risqué.

Si vous choisissez de vous éloigner, veillez toujours à la desserte. La proximité d'une gare, d'une sortie d'autoroute est à privilégier. Un logement trop éloigné et mal desservi aura du mal à prendre de la valeur. La revente pourra être difficile.

Mesurez les temps de trajet. Ne tenez pas uniquement compte des transports en commun. Intégrez le temps nécessaire pour rejoindre la gare.

Si vous quittez la ville pour la campagne, ne surestimez pas vos capacités d'adaptation. Les modes de vie sont souvent différents. N'oubliez pas que les grandes surfaces, les médecins ou les hôpitaux sont forcément plus loin.

Alternative à l'éloignement : acheter un logement plus petit en ville. Il sera revendu dans quelques années. Le fruit de la revente financera un nouvel appartement ou une nouvelle maison.

#### Laurent Lamielle © De Particulier à Particulier

En partenariat avec www.pap.fr





**THE SHIFT PROJECT** est un think-tank à dimension européenne créé en 2010 pour favoriser la transition vers une économie libérée de la dépendance aux énergies fossiles. À l'interface du monde académique, des entreprises, de la société civile et des pouvoirs publics et institutionnels, The Shift Project a vocation à proposer des mesures opérationnelles, en accord avec les constats scientifiques, pour guider la prise de décision au sein des entreprises et des institutions publiques (www.theshiftproject.org).

Contact projet: Cédric Ringenbach, Directeur cedric.ringenbach@theshiftproject.org +33 (0) 1 76 21 10 19