

ateliers

coût résidentiel

juillet 2015

atelier 3

Le coût résidentiel : politiques publiques et sensibilisation des acteurs

Synthèse de l'atelier 3 qui s'est tenu le 28 mai 2015 à Lyon

Journée organisée par la direction technique territoires et ville (DtecTV) du Cerema (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) en partenariat avec la DGALN (direction générale de l'aménagement du logement et de la nature) et la DGITM (direction générale des infrastructures, des transports et de la mer)

Liste des participants en annexe

-
- **Présentation de l'atelier 3**
Le coût résidentiel : politiques publiques et sensibilisation des acteurs

Jérôme CROZY - DtecTV_CEREMA

Après un premier atelier en décembre 2014 qui s'est attaché à la **définition et la structuration du coût résidentiel**, le deuxième atelier qui a eu lieu en mars 2015, a analysé le coût résidentiel sous un angle plus « qualitatif » par le biais d'enquêtes sociologiques notamment. **Ce deuxième atelier a tenté de mettre en parallèle le coût résidentiel et les espaces résidentiels : urbain, périurbain, rural.** Il est ressorti de cet atelier que le choix d'un espace résidentiel contient une forte dimension sociale et symbolique, et peut découler d'une trajectoire familiale et professionnelle propre à chacun et d'un raisonnement de

«compensation», par l'aspiration résidentielle, d'une situation professionnelle insatisfaisante par exemple. Il a été démontré également lors de cet atelier que les **espaces périurbains et ruraux ne sont plus des espaces monofonctionnels**. On constate l'émergence de pôles secondaires (emploi, transport, commerces, services, etc.). **Les échanges de cet atelier se sont majoritairement focalisés sur l'espace périurbain, mais il a été noté que les espaces urbains denses posent d'autres questions en particulier en ce qui concerne les locataires dont les coûts de logement ne cessent d'augmenter**. Les espaces ruraux dont le bâti est généralement plus ancien induisent aussi des coûts de réhabilitation à prendre en compte.

Sur la question du lien entre localisation résidentielle et localisation de l'emploi, il est clairement apparu qu'il n'existe pas de lien « mécanique » entre les deux même s'ils entretiennent des liens étroits. **Les ménages ne recherchent pas forcément la proximité avec leur emploi** ; dans le contexte actuel de crise et de chômage, le choix résidentiel se fait sur d'autres critères.

Il a été mis également en évidence lors de ce deuxième atelier **la montée en compétence des élus**, pour un meilleur accueil de ces nouvelles populations, et celle des ménages qui leur permet un meilleur **ancrage résidentiel au niveau territorial** (mobilité, économies, stratégies d'adaptation).

Le constat de la différence de temporalité entre les politiques du logement (court terme) et celle du choix d'une localisation résidentielle (long terme) et l'influence de certains avantages fiscaux biaisent par ailleurs les critères des décisions. La complexité pour les politiques publiques reste d'intégrer des critères non rationnels et d'anticiper d'éventuels changements de comportement liés à la hausse du prix de l'énergie.

Ce troisième atelier se focalise sur les politiques publiques susceptibles d'intégrer ces questions de coût résidentiel, de modifier les choix résidentiels et sur les moyens de sensibiliser les acteurs à ce sujet. La question étant de savoir si une politique intégrant cette notion est imaginable, crédible, faisable. À quelle échelle territoriale : SCoT, Intercommunalité, métropole ? Avec quelle organisation urbaine (pertinence du polycentrisme ?) Quels sont les acteurs à mobiliser, sachant que beaucoup d'acteurs sont déjà sensibilisés dans les sphères des transports et du logement (Fondation Abbé Pierre, ADIL, ADEME, etc.) mais avec des approches très segmentées. Faut-il privilégier des politiques publiques à destination des ménages ou des décideurs locaux, sachant que ce ne sont pas les mêmes outils à mettre en place pour les uns ou pour les autres ? Pour les premiers, ce sont plutôt des outils pour les aider à mieux évaluer les conséquences de leur choix résidentiel ; pour les seconds, collectivités et aménageurs, des outils pour optimiser leurs choix de planification. Comment sensibiliser ces acteurs locaux aux démarches engagées, aux études réalisées à l'échelle de leur territoire et articuler cette notion de coût résidentiel avec les politiques d'urbanisme et la planification de la création des logements ? Des outils de planification étrangers comme le « H+T Affordability index » créé aux États-Unis peuvent-ils être transposés en France et avec quelles adaptations ? Sur quelles bases de données s'appuyer et comment les croiser pour établir de bons indicateurs ? En outre, des pistes de recherche¹ voient le jour mais elles restent trop peu nombreuses et ne prennent pas vraiment en compte les coûts réels d'urbanisation, c'est-à-dire les coûts publics.

1 Guelton, Navarre 2010 ; étude du CAUE de Meurthe-et-Moselle 2008

- **Coût résidentiel et politiques publiques**

Bruno Maresca / Directeur de recherche associé auprès du Crédoc

Mieux cerner la notion de « coût résidentiel »

La notion du coût résidentiel interpelle, mais elle n'est pas encore rentrée dans les politiques publiques. Une approche assez généraliste de cette question met en évidence qu'elle se situe au **croisement de différentes problématiques : celle du logement, celle du transport et celle de l'ancrage résidentiel.** Ces trois sujets ne sont pas si liés et recouvrent deux grandes dimensions : **celle du social et celle de l'aménagement, en particulier avec la lutte contre l'étalement urbain.** Cela pose la question de savoir à **quel niveau des politiques publiques on intègre cette notion et dans quelles actions.**

Les questions sous-jacentes à cette approche sont multiples : les différentes composantes du coût résidentiel (habitation, mobilité, inscription résidentielle, consommation énergétique...) et la séparation du coût privé et du coût public (encore difficile à évaluer), l'aspect social (le coût résidentiel « abordable ») et les questions d'aménagement (comment peser sur les choix résidentiels et maîtriser les coûts de l'étalement urbain ?). La question énergétique qui semble au cœur des questions de logement et de transport n'est finalement pas si centrale.

Dans l'approche sociale du coût résidentiel, la notion de « reste à vivre » s'impose, c'est-à-dire ce qu'il reste dans le budget du ménage quand il a payé les frais liés à son logement et à ses déplacements. Cette notion rejoint la question de vulnérabilité énergétique qui est liée à la volonté de lutter contre l'étalement urbain, et l'éloignement souvent imposé aux ménages aux revenus les plus faibles. Avec les nouveaux enjeux liés à la création des métropoles qui seront amenées à être de plus en plus vastes, se posent les questions de **gouvernance et d'échelle territoriale, du coût public de cet étalement en parallèle du coût privé et donc de la problématique sociale de ces questions d'aménagement.**

Comment intégrer le coût résidentiel dans les politiques publiques ?

L'atelier de décembre dernier a très utilement fait le tour des difficultés de construction et des ambiguïtés du coût résidentiel avec l'arbitrage à trouver sur ses composantes et sur son périmètre de mobilité. **Cette notion agglomère beaucoup de dimensions sociales, une vision « coût privé » (dépense des ménages) et « coût public » (ce qu'assume la puissance publique) et la question de l'aménagement.**

Ce coût résidentiel est-il suffisant et pertinent pour rendre compte de l'arbitrage des ménages (sachant que le coût mobilité est très peu pris en compte excepté en termes de temps) ou pour penser la dynamique de peuplement des territoires en termes d'accès au travail ou aux aménités.

Une façon de relier les deux dimensions « coût privé » et « coût public » en termes de politique publique c'est l'approche en termes de coût économique et social, qui prend en compte les coûts directs et indirects, vecteur d'analyse déjà largement utilisé pour d'autres questions comme le coût du mal-logement ou de la violence faite aux femmes. Cette approche part du fait qu'un problème social a des conséquences directes et indirectes. Le coût résidentiel pose la question de l'étalement urbain et de son coût économique et social découlant de l'éloignement, des risques, de l'accessibilité aux services ou à des opportunités (étude, emploi...) mais aussi de l'augmentation du prix du foncier, de l'artificialisation des sols,

du coût carbone... Si on veut avoir le coût économique et social du coût résidentiel, il faut explorer toutes ces dimensions.

Dans le **budget des ménages, trois postes majeurs** sont pris en compte : l'alimentation, le logement et la mobilité. D'après l'enquête ménage déplacement de 2011, la somme des postes de **dépenses logement et mobilité** (avec tout ce qui s'y rattache) équivaut à **50% du budget des ménages**, élément de cadrage important sur cette question de coût résidentiel.

Par ailleurs, le logement est considéré comme un « bien de base » au même titre que l'alimentation, alors que le transport ne fait pas partie de ces biens de base. En effet même si le transport a une partie contrainte, il fonctionne différemment avec une part « hédonique » liée aux loisirs. La part de budget qui y est consacrée augmente fortement avec les revenus à l'inverse des deux autres postes de dépense dont le poids baisse à mesure qu'augmente le revenu. Se nourrir et se loger est moins lourd pour un ménage riche que pour un ménage pauvre. Au regard des dépenses contraintes du transport, l'espace d'accessibilité du travail est d'autant plus large que les revenus sont élevés, ce qui crée de l'inégalité sociale.

Le coût du logement reste cependant très complexe à définir puisqu'il englobe à la fois des coûts fixes, des coûts variables et des coûts induits (aménagement, entretien, mobilité...). Même si on constate que le coût du logement s'alourdit de plus en plus, le rêve français de la maison individuelle continue (plus de 80% des Français) malgré la volonté politique d'orienter vers d'autres produits. Les différents espaces résidentiels se sont fortement différenciés en termes de distribution, d'opportunités et d'aménités. Des tensions sont apparues du fait des inégalités induites.

Au niveau macro-économique, l'évolution du coût du logement, pour la moyenne des Français, suit l'évolution du pouvoir d'achat pratiquement au même rythme. Par contre, sur les 30 dernières années, les **inégalités se creusent** et les statuts d'occupation se différencient fortement, avec un alourdissement notoire des charges pour les locataires alors que les propriétaires ont un poids budgétaire réduit. L'étude de Jérôme Accardo et Fanny Bugeja réalisée en 2009² met en évidence non pas le coût global du logement mais le poids du m² par personne dans leur budget. Plus un ménage a de bas revenus, plus le m² lui coûte cher, et cet écart se creuse au fil des ans, montrant l'augmentation des inégalités. **La prise en compte du coût résidentiel dans les politiques publiques pourrait être un moyen de lutter contre ces inégalités.**

Le coût de la mobilité est beaucoup plus compliqué à mesurer surtout qu'il y a un manque de données. Comme pour le logement, différentes dimensions du coût existent et ne se résument pas à l'accès direct (carburant, ticket de TC...) mais le coût doit prendre en compte toutes les charges (achat du véhicule, assurance, entretien...). Il y a plusieurs aspects de la mobilité : le contraint, le nécessaire (accès aux services et commerces de base) et le non-contraint. Pour la mobilité contrainte (domicile travail, trajet scolaire...) on peut estimer un coût, mais pour les autres c'est beaucoup plus difficile.

Le dernier point capital sur la question de la mobilité c'est la différence entre la dimension du coût et celle du temps. Quand un ménage doit arbitrer, il prend en compte le temps (d'après les enquêtes un temps « normal » ne doit pas excéder 30 minutes) rarement le coût. On constate par ailleurs que même si les kilomètres et le coût augmentent, le temps de déplacement reste stable. **Il faut donc trouver un moyen d'intégrer le temps dans la notion de coût résidentiel**, non seulement pour l'estimation des coûts de mobilité mais également pour les coûts de logement qui varient dans le temps. Une autre exploitation de l'Enquête Ménage Déplacement par le Credoc a montré que le temps de déplacement domicile-travail est plus important dans les grosses métropoles (en particulier unité urbaine parisienne) que dans les espaces périphériques.

2 http://insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ref/CONSO09d.PDF

Le Credoc a également évalué le coût résidentiel sur la base des données de l'enquête logement INSEE de 2006 et il en ressort que c'est dans l'espace périurbain que ce coût est le plus élevé. Mais si l'on raisonne en part budgétaire (qui prend en compte le budget des ménages et donc la notion de reste à vivre), selon que l'on regarde la médiane ou la moyenne, les résultats sont différents et c'est dans l'espace rural que le coût résidentiel est le plus haut en moyenne.

Pour une commune, avoir sur son territoire des locataires, des accédants ou des propriétaires change complètement la structure de sa population et son pouvoir d'achat. **La notion de reste à vivre est donc très importante et doit être mise en parallèle avec cette notion de coût résidentiel.** Derrière l'expansion démographique constatée, il y a des scénarios prospectifs à prendre en compte.

Exemples d'études et d'indicateurs

Dans la question du coût résidentiel, on peut inclure la notion de « coût abordable » pour les ménages en ce qui concerne l'habitation. Il ne suffit pas d'établir le coût résidentiel, mais il faut être en mesure d'estimer s'il est acceptable en fonction du revenu disponible des ménages et par rapport à ce qui reste pour la consommation. **Se pose alors la question d'un seuil. Aux États-Unis avec le « H+T Index » est née une question assez prégnante autour de « l'abordable ».** Jusqu'alors, les experts américains raisonnaient sur un seuil de 30% consacré au logement. Avec ce nouvel index, ils ont ajouté 15% pour la mobilité contrainte, ce qui fait un total de 45%. En France, il n'existe pas de seuil réglementaire mais cet aspect pourrait entrer dans les débats. Les banques raisonnent sur un chiffre d'a priori un tiers (assez modulable) et le haut conseil de la famille avait établi des recommandations pour que cela ne dépasse pas 25% du budget des ménages. Le rapport de la commission « Quinet » sur la « Mesure du pouvoir d'achat des ménages »³ a établi que sur l'ensemble des dépenses, les dépenses contraintes sont à la hausse depuis les années 60 et que depuis les années 80, elles se rapprochent de la moitié du budget des ménages (46,5% en 2004). On note que ce chiffre est proche de celui de l'H+T Index américain. Dans l'Enquête Nationale Logement (ENL) de 2006, le coût résidentiel avait été regardé pour les ménages dont au moins un actif utilisait sa voiture pour aller travailler. Le résultat montre qu'un quart de l'ensemble du coût résidentiel est consacré à la mobilité domicile-travail. Chez les Américains, ce pourcentage est sensiblement plus élevé (1/3). Les résultats mettent également en évidence que 15% des ménages dépassent le seuil de 45% mais **il faudrait raisonner sur le montant du budget « restant », pour rendre compte des inégalités de niveau de vie.**

En ce qui concerne la dimension sociale de l'aménagement, l'approche des américains lancée par le *Center for Neighborhood Technology*⁴, qui a développé le H+T Index⁵ à partir de 2005 (au moment où la crise du logement et des emprunts des ménages était critique), avait pour objectif de « tirer la sonnette d'alarme » sur le fait que **le coût du logement ne concernait pas que le coût de l'accès à la propriété mais également le coût du déplacement,** qui aux États-Unis est assez lourd dans les budgets. Leur travail s'est donc centré sur cette question de la mobilité avec **la mise en avant de modèles urbains économes en déplacement et la volonté d'agir sur les comportements des ménages pour minimiser les coûts de transport.** Aujourd'hui les politiques s'approprient cet index qu'ils jugent particulièrement utile et qu'ils auraient souhaité avoir

³ <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/084000066.pdf>

⁴ CNT fondé à Chicago, lieu fondateur de la sociologie urbaine dans les années 30 qui a un rayonnement national assez important.

⁵ Selon le *H+T Index*, sont « abordables » les quartiers qui, par leurs caractéristiques physiques et leurs offres de logement et de services, permettent au ménage « de référence » de dépenser **moins de 45% de ses revenus en coût résidentiel.** Le ménage « de référence » est celui qui gagne le revenu médian de la zone, qui a la taille moyenne des ménages de la zone et qui a le nombre moyen de navetteurs par ménage de la zone.

avant la crise du logement aux États-Unis. Il est utilisé par différentes collectivités territoriales ou régions américaines pour se donner des objectifs par rapport à la maîtrise de ce coût résidentiel.

Sur la question du coût public de l'étalement urbain, les États-Unis sont aussi très concernés depuis les années 30. Ils ont réalisé plusieurs études de modélisation pour évaluer le coût pour la puissance publique de cet étalement. **Une étude de John Carruthers et Gudmundur Ulfarson⁶ (2003) montre que les dépenses pour un service public sont corrélés aux caractéristiques de l'environnement bâti (densité, surfaces aménagées, valeur foncière), des dynamiques politiques, du revenu (taxes locales et ressources fédérales) et que l'étalement spatial d'une métropole tend à augmenter les coûts par habitant.** La densité urbaine a un impact sur les coûts de gestion collectif, mais la relation n'est pas si implicite. Certes l'étalement augmente le coût par habitant, mais ce coût est également très lié à la valeur foncière, aux revenus des populations et à la gouvernance d'un territoire. **Les économies d'échelle sont réelles jusqu'à une certaine taille** car plus grande est une structure, plus les coûts de gestion sont élevés. Le coût est aussi lié à la dynamique d'investissement des communes qui est dépendante de leur pouvoir financier. **Le rapport entre coût public et densité urbaine est donc très complexe. Dans la question de l'étalement urbain, qui doit être réfléchi à l'échelle de l'unité urbaine et non au niveau national, il serait intéressant de prendre en compte le facteur « temps ».**

En France, le manque de données mobilisables handicape ce genre d'études qui sont extrêmement rares. L'étude de Guelton et Navarre⁷ est cependant très intéressante. Elle porte sur deux villes en Bretagne : Rennes et Lorient. Elle met en évidence que l'éloignement ne joue pas un rôle déterminant sur les charges au niveau des communes entre centre et périphérie mais que les dépenses publiques par habitant augmentent avec la densité, et avec la part relative de l'habitat collectif. De même la richesse des communes accroît la dépense en termes de service. L'étude montre également que dans un espace périurbain, une mosaïque de territoires existe. Ils se différencient par rapport à leurs dynamiques évolutives. Certaines communes grossissent et rejoignent une dynamique urbaine. D'autres grossissent peu tout en sortant d'un état de ruralité antérieur mais restent principalement dans un fonctionnement de maisons individuelles avec des charges qui restent plus modestes du fait d'une offre de services limitée.

Conclusions

Pour conclure, un certain nombre de questions. **Tout d'abord, comment alimenter en données le coût résidentiel en France, sachant que l'on ne dispose pas de la « force de frappe » des Américains et du H+T Index ?** On pourrait imaginer en France constituer des données à travers différentes approches à l'échelle de l'IRIS⁸ (équivalent à l'échelle du bloc américain à la base du H+T Index). Il faudra aussi exploiter les enquêtes à venir sur le logement et les déplacements, ce qui nécessitera de travailler beaucoup la question du coût du m² et **d'appréhender le coût résidentiel en prenant en compte son pendant, le revenu « restant ».**

En France, la littérature n'explique pas vraiment le phénomène de l'augmentation des dépenses publiques quand la densité est grande. Les hypothèses qui apparaissent consistent à dire que la métropolisation et la concentration urbaine, avec leur processus d'étalement, ont tendance à concentrer très fortement les services et les réseaux au centre, à les développer dans l'espace mais avec des poids financiers de gestion qui pèsent beaucoup plus fortement sur les collectivités du centre des agglomérations ou des unités

⁶ John Carruthers, Gudmundur Ulfarsson, 2003, " Urban sprawl and the cost of public services ", Environment and Planning B: Planning and Design 30(4) 503 – 522

⁷ Sonia Guelton, Françoise Navarre, " Les coûts de l'étalement urbain ", Flux, 2010/1 (n°79-80)

⁸ IRIS : Îlots Regroupés pour l'Information Statistique

urbaines que sur les périphéries. L'hypothèse est donc que la répartition des coûts n'est pas uniforme. Un réseau de tramway par exemple, dont le coût est très élevé, n'est pas supporté par les communes plus éloignées. En outre, il y a un lien avec le degré de richesse des communes qui fait écho à celui des ménages qui habitent un territoire. **Les communes investissent d'autant plus que leurs populations génèrent des revenus importants. Ces deux hypothèses aboutissent à conclure que la densité n'est pas le facteur qui diminue les coûts comme on l'a longtemps pensé.** Il est évident que ces conclusions et hypothèses valent pour nos villes européennes, que l'on doit sans cesse adapter, y compris aux nouvelles technologies (ce qui n'est pas le cas par exemple en Asie, particulièrement en Chine, où des villes sont conçues à partir de rien et avec des techniques de pointe sur l'ensemble de leurs aspects).

La gouvernance est également un élément très important. Lorsque l'on ramène des coûts à un ratio par habitant sur un territoire, il faut savoir quelle est la collectivité qui paye un service et sur quel périmètre. Les conclusions peuvent être assez différentes en fonction de la gestion politique de l'agglomération ou des communes périphériques. Par exemple, est-ce que cette gestion privilégie plutôt l'habitat individuel ou collectif ? Effectivement, **l'habitat collectif génère beaucoup plus de services et donc de coûts. Cependant, il ne faut pas se contenter de raisonner seulement en coût financier mais prendre en compte les avantages, ou les bénéfices de la densité, comme une accessibilité plus facile aux aménités ou à l'emploi. L'étalement urbain décrié par tous a fait apparaître cette notion de coût résidentiel qui est regardé sous l'angle coût économique et social, sous-entendu en termes négatifs de ses conséquences (précarité, vulnérabilité, sectorisation...).**

Une autre approche serait de mettre en face des dépenses, les avantages qui en découlent. La question sur la « macro-gouvernance », avec le phénomène de métropolisation, n'est pas forcément bénéfique pour le territoire, et peut-être va-t-on revenir à des gouvernances de plus petites échelles. Il est important de savoir qui gère, qui mobilise les financements nécessaires, et à quel territoire cela s'impose, quelle péréquation ou redistribution spatiale peut être faite. Cette question reste ouverte même si elle est pour l'instant évacuée. **Toutes ces questions vont au-delà de la question énergétique et du coût de la mobilité.** De grandes mutations sont en cours et une nouvelle planification va voir le jour. Ces questions sur l'énergie ont permis de reposer de grandes questions.

Si l'on s'intéresse aux préférences des ménages qui accèdent à la propriété avec l'hypothèse d'un choix total, d'une situation idéale sans contrainte, on voit que **les choix qui sont réellement faits sont d'abord liés à des arbitrages liés au marché immobilier. Cela met en évidence que le périurbain et sa fabrication ont largement échappé aux politiques foncières et à la planification.** Il est produit par des acteurs privés qui sont là pour faire des bénéfices. **L'acteur public n'a plus la capacité de maîtriser la question foncière.** La question énergétique qui se pose aujourd'hui nous renvoie à un dysfonctionnement que l'on arrive pas à résoudre. Et cette notion de coût résidentiel met en évidence cet état de fait. L'inquiétude réside dans une sorte de tendance néo-libérale qui conduit à ce que le ménage résolve le problème lui-même avec des outils qu'on lui fournit ; l'acteur public ne se donnant que les moyens d'animer cette réponse individuelle. Le H+T Index part de l'idée qu'il suffit d'en appeler à la rationalité des individus pour que les bons choix soient faits et réduire les coûts. Mais ces outils mettent complètement entre parenthèse la question de la gestion foncière.

Le fait que le logement est considéré comme un bien de base, alors que les transports et la mobilité ne le sont pas pose question. **Le coût de la mobilité est souvent subi par les ménages** en particulier dans une époque où les emplois sont mobiles ou délocalisables. Les ménages sont souvent prêts à dépenser beaucoup pour garder cette liberté que donne la voiture par exemple. **Le périmètre des emplois est beaucoup plus large pour les revenus plus élevés** dont le coût mobilité a moins d'impact sur le budget. Ce qui pose une question sur l'insertion dans l'emploi des personnes les plus précaires et l'effet des localisations résidentielles sur le taux de chômage, dans un pays comme la France où la mobilité résidentielle est faible. Ce manque de mobilité induit une flexibilité compliquée par rapport à

l'emploi. La précarité n'est-elle pas finalement issue d'une absence de choix ? Mais il est difficile d'établir la causalité. L'accès à l'emploi et le choix résidentiel sont des dimensions très liées. **La métropolisation va accentuer l'accroissement des inégalités au sens où les opportunités régressent quand on s'éloigne du centre.**

-
- **SCoT Métropole Savoie / Coût résidentiel : pouvoir d'achat des ménages pour se loger et se déplacer**

Stéphane Caviglia / Chargé de mission urbanisme / Syndicat mixte Métropole Savoie

Origine et méthodologies de l'étude

Dans le cadre de l'évaluation du SCoT de Métropole Savoie (approuvé en 2005), **trois études ont été lancées, avec la notion de gisement, afin de mieux connaître le territoire** : le gisement foncier, avec une analyse fine de l'évolution du foncier au 1/2000e (réalisée), le gisement énergétique, avec une étude sur la planification énergétique (en cours) et enfin le gisement « populations » **qui s'est attaché au début à regarder l'adéquation entre les capacités d'achat et l'offre, et qui a dévié petit à petit sur la notion de coût résidentiel.**

Le territoire de Métropole Savoie a une topographie marquée avec des reliefs contrastés et se découpe en trois parties : la plaine, les coteaux et les communes au-dessus de 500m d'altitude. Il compte 232 000 habitants avec des dynamiques démographiques contrastées en particulier avec des soldes migratoires qui varient de 0,7% dans l'urbain contre 1,5 à 2,28% dans les territoires ruraux. Ce qui veut dire que les gens ne vont plus habiter en ville. Le territoire est composé de petites communes puisque 75% des communes ont moins de 1000 habitants, les seules grosses villes étant Chambéry et Aix-les-Bains.

L'étude sur le coût résidentiel est née de plusieurs constats : d'abord un **besoin de compréhension des stratégies de localisation résidentielle des ménages**, puisque les agglomérations construisaient des logements qu'elles n'arrivaient pas à vendre ; ensuite l'observation de l'enrayement des parcours résidentiels, **avec un vrai problème de primo-accession. L'étude, tout en contribuant à l'évaluation du SCoT, a permis de mieux connaître les dynamiques résidentielles et de mieux comprendre les choix des ménages. Elle pourra aider à orienter les différentes politiques d'aménagement du territoire.** Même si cette étude a ses limites (pas de considération sociologique : choix, cadre de vie, comportement... pas d'analyse de la fiscalité du logement : taxe d'habitation et taxe foncière, pas de prise en compte des aides aux logements) elle a permis de nuancer des affirmations nationales (en grande partie issues d'une étude du CREDOC sur le coût résidentiel de mars 2013⁹) comme « Résider dans les zones périurbaines éloignées des centres oblige à rajouter au prix du logement un budget véhicule et carburant élevé » ou « Le logement dans les centres-villes coûte plus cher mais les déplacements sont moindres » ou encore « Les logements ruraux sont plus énergivores ».

L'étude CREDOC sous-entend que les frais d'énergie absorbent à long terme les différences de prix des logements entre agglomération et périphérie. L'étude du SCoT a donc regardé ce qu'il en était sur le territoire de Métropole Savoie. **Elle a posé la question de qui peut acheter quoi, où et à quel prix, avec l'objectif d'aider à recréer des parcours résidentiels sur le territoire.** Pour mener à bien cette étude, il y a eu deux enquêtes, une première pour estimer l'adéquation entre les ressources des ménages et l'offre de logements, une deuxième pour comparer les données nationales sur le coût résidentiel et ce que l'on pouvait voir sur le territoire de Métropole Savoie.

En premier lieu, la capacité d'acquisition immobilière des ménages a été observée en fonction de leurs revenus et de la réalité de l'offre sur le territoire, ainsi que la notion de taux d'effort par rapport au logement et à l'énergie. Ensuite, comment les politiques foncière, d'aménagement, de logement et de transport pouvaient agir à la fois sur la problématique de l'acquisition et sur celle du taux d'effort. En effet, ces politiques sont les bras de leviers des EPCI car c'est là où elles ont des compétences.

9 Bruno Maresca, La précarité énergétique pose la question du coût du logement en France, n° 258 - mars 2013

Pour cette étude, un ménage type¹⁰, deux adultes (actifs) et un enfant a été choisi, ménage statistiquement et sociologiquement le plus représenté sur le territoire de Métropole Savoie avec un profil de primo-accédant pour garder la notion d'évolution dans le parcours résidentiel. Pour ce ménage, des hypothèses d'acquisition ou de capacité de location ont été faites, basées sur le revenu médian¹¹ du territoire qui est de 2962€ par mois pour ce ménage type. À partir d'un taux d'effort de 33%, correspondant à celui accepté par les banques, avec une durée d'emprunt de 20 ans pour un taux de 4,1% (assurances comprises). Deux hypothèses d'apport ont été fixées, un premier de 10 000€ qui d'après les notaires correspond à la plupart des primo-accédants, et un second de 50 000€ qui est l'apport moyen national des seconds accédants. Cela amène à une capacité d'emprunt d'environ 160 000€. Deux types de logement, ceux qui se vendent le plus sur le marché immobilier local, ont ensuite été choisis : un appartement de 70 m² ou une maison de 100 m², dans le neuf ou dans de l'ancien, pour l'achat ou la location. **Seuls les déplacements contraints ont été pris en compte, c'est-à-dire les déplacements domicile travail, sans prendre en compte le budget d'équipement automobile, car les taux de motorisation sont similaires pour les actifs de ce type de ménage sur l'ensemble du territoire de Métropole Savoie (voire supérieur pour certaines communes de l'agglomération située en altitude). Les dépenses de déplacement ont donc été calculées avec les kilomètres réellement parcourus, en tenant compte des reliefs.**

Les simulations faites sur cette base sur 20 ans montrent que le coût de l'énergie n'absorbe pas la différence de coût entre habiter en centre d'agglomération ou en périphérie, et donc qu'habiter en périphérie coûte moins cher que d'habiter en ville sur le territoire de Métropole Savoie. De plus, les personnes habitant et travaillant dans l'agglomération ont tendance, vu la facilité de certains déplacements à faire deux fois l'aller-retour domicile travail, car elles rentrent déjeuner chez elles. La voiture serait donc plus utilisée par les habitants de l'agglomération.

Pour l'étude **trois catégories d'indicateurs** ont été mis en place, comprenant chacune deux indicateurs :

- indicateur immobilier : capacité d'acquisition et taux d'effort location immobilière
- indicateur énergétique : taux d'effort d'énergétique du logement moyen par commune et taux d'effort déplacement
- indicateur déplacements/mobilité : indice de dépendance à la voiture et pourcentage d'actifs occupés pouvant télé-travailler par commune

→ pour **l'indicateur de capacité d'acquisition**, en parallèle des revenus et donc des budgets pour l'acquisition d'un bien, ont été placés les prix moyens de l'immobilier par EPCI pour les logements types définis. Les résultats ont été cartographiés et montrent pour chaque catégorie si l'achat est possible, tendu ou impossible (quand il manque plus de 10 000 € au budget). Cet indicateur montre par exemple que si l'achat d'un appartement ancien est possible dans toute le territoire avec un apport de 50 000€ celui d'un appartement neuf est beaucoup plus tendu voire impossible dans l'agglomération d'Aix-les-Bains. Pour l'achat d'une maison avec 10 000€ d'apport, c'est impossible partout.

→ pour **l'indicateur « taux d'effort déplacement »**, plusieurs éléments ont été agglomérés : les distances quotidiennes et réelles¹², les fréquences de déplacement, le coût du kilomètre (base 6l/100 et 1,35€/l), le taux de motorisation, les coûts de péage potentiels... Ces dépenses ont été comparées au revenu des ménages pour voir le taux d'effort, ensuite cartographié. Assez lissé sur le territoire quand on ne prend pas en compte le péage, ce taux d'effort augmente dès qu'on est en altitude. Lorsqu'on ajoute le prix du péage,

¹⁰ Le H+T Index raisonne également sur des ménages types (8 au total)

¹¹ Le revenu médian est le revenu qui divise la population en deux parties égales, c'est-à-dire tel que 50 % de la population ait un revenu supérieur et 50 % un revenu inférieur

¹² Plus de 1000 itinéraires intégrés dans la base de données d'après les déplacements majoritaires pour chaque commune, issus de l'enquête de l'INSEE

on voit que les centres-villes ont des taux d'effort supérieur au rural, ce qui s'explique par la présence dans ces cœurs d'agglomération de cadres qui travaillent à Grenoble, Lyon ou en Suisse, avec des coûts de péage très élevés. Ce qui montre également que **ce n'est pas parce que l'on habite en centre-ville qu'on y travaille.**

→ pour l'indicateur « **pourcentage d'actifs occupés pouvant télé-travailler** par commune », le nombre d'actifs par catégories socioprofessionnelles a été affecté d'un pourcentage de télétravail (100% pour les cadres, 50% pour les professions intermédiaires et les **employés**, 0% pour les autres catégories) avec un coefficient de pondération par rapport au débit internet actuel. Cela donne un pourcentage d'actifs occupés pouvant télé-travailler. **La cartographie de ces pourcentages montre le potentiel réel dans l'urbain mais également dans le rural, ce qui montre que le télétravail est possible sur quasiment tout le territoire, ce qui a bousculé les idées reçues.**

L'indicateur de dépendance à la voiture découle d'un calcul assez complexe (en fonction du nombre d'actifs occupés, du train, des services, de la possibilité du vélo, des TC...) et veut mettre en évidence le potentiel de réversibilité de certaine situation. Il est gradué de 1 à 6 (6 étant les plus dépendants à la voiture). La cartographie de cet indicateur montre que les communes en altitude des agglomérations sont très fortement dépendantes à la voiture autant que les communes rurales. **Par rapport à la voiture, la notion d'agglomération sur le territoire de Métropole Savoie n'existe pas, c'est plutôt la notion de vallée desservie qui est pertinente.**

Chacun de ses indicateurs a donné des **chiffres clés**. Pour les **indicateurs « immobiliers »**, Louer 110m² est équivalent à acheter 73 m² dans l'ancien ou 53 m² dans le neuf et les agglomérations sont difficilement accessibles pour les ménages disposant de moins de 5 000€/ mois (rappel revenu médian 2962€). L'immobilier neuf est, en moyenne sur Métropole Savoie, 27% plus cher que l'ancien et un apport de 50 000€ n'est plus suffisant pour permettre le libre choix de la localisation résidentielle des ménages pour les logements neufs. Pour l'indicateur « énergétique », le chiffre qui est ressorti est la moyenne des dépenses mensuelles d'un ménage en carburant pour les trajets domicile-travail est de 90€ par mois, ce qui n'est pas si élevé. Enfin pour les Indicateurs « déplacements/mobilité », 17% des actifs occupés de Métropole Savoie dépensent en moyenne 77€ de péage par mois (ce qui pour le coup est beaucoup !) et les actifs occupés parcourent en moyenne 30 kilomètres aller-retour, pour une durée de 40 minutes par jour mais surtout que **35% des actifs occupés sur Métropole Savoie peuvent télé-travailler.**

L'élaboration de fiches-communales

Cette étude a été présentée commune par commune et des fiches-communales restituent aux élus les informations très complètes sur leur parc de logement, les prix pratiqués, les capacités des ménages à se loger dans les différents produits, sur leur commune et en comparaison avec l'ensemble du territoire, la dynamique démographique, les caractéristiques de leur population et leur lieu de travail ainsi que leur dépendance à la voiture, puis le potentiel de télétravail. Elles contiennent également les capacités d'acquisition et de location des ménages découlant sur un prix au m² à construire sur la commune pour que ces ménages puissent acheter.

Dans le cadre de cette étude beaucoup de bases de données ont été créées et sont actualisables régulièrement. Des livrets ont été réalisés pour expliciter la méthodologie, l'ensemble des hypothèses de travail et les options de calcul peuvent être modifiées en fonction des évolutions constatées. Cette étude se veut donc pérenne.

Même si le territoire a ses spécificités, il est intéressant de constater que les temps de déplacement sont équivalents à la moyenne nationale ce qui montre l'importance du facteur temps dans la mobilité. Et le fait que les cadres, qui habitent en cœur d'agglomération, vont travailler loin illustre que le périmètre d'accès à

l'emploi est plus large pour les populations aisées pour qui les coûts de mobilité peuvent être plus importants.

Appropriation par les élus

Les élus se sont appropriés cette étude et réfléchissent à comment l'utiliser. Un premier impact se voit dans la réflexion sur le PLH de l'agglomération chambérienne qui s'oriente moins sur le logement locatif social et plus sur la primo-accession avec une prime pour acheter. Un groupe de travail composé de bailleurs sociaux et de promoteurs s'est également monté pour trouver les moyens de permettre la primo-accession avec des logements qui correspondent aux attentes. Les promoteurs sont moteurs dans cette démarche, car ils ont un stock physique qu'ils ont besoin d'écouler.

Un autre impact se voit dans la perception du télétravail qui a fortement évolué. Le département (conseil général) donne l'exemple pour 32 de ses salariés et les élus ont compris que le télétravail peut être une source d'économie (pour le département 29 000€ par an). Du côté des entreprises, les patrons deviennent sensibles à l'argument de gain de productivité, ce qui change l'aspect culturel de la perception qu'elles en avaient. **En moins d'un an, deux espaces de coworking ont ouvert** (exemple à Albertville : Les petits bureaux) et le premier centre dans un espace rural va ouvrir d'ici un an ou deux. Des plates-formes en entrée de vallée sont en réflexion¹³ pour offrir des espaces de travail en parallèle d'une logique de transport différente pour le dernier kilomètre. La question de l'environnement (qualité de l'air) plus que celle de l'économie est à l'origine de cette réflexion. **Du côté de l'optimum constructeur,** la question est très complexe et lente à naître mais les élus sont demandeurs pour trouver des solutions pour faire baisser les coûts de construction, sachant que les coûts de construction en Savoie sont plus élevés qu'ailleurs, en ouvrant les marchés à des SEM de l'extérieur. **Il y a cependant une évolution sur la densité des opérations de logement qui sont passées d'en moyenne 7/8 logements à 35/40 logements aujourd'hui,** ce qui permet déjà de réduire les coûts. Les nouvelles normes énergétiques n'aident cependant pas à baisser le prix de la construction et la difficulté de trouver des artisans compétents complique les mises en œuvre.

Même si l'échelle du SCoT Métropole Savoie semble pertinente, il faut savoir que le territoire n'est pas autonome au niveau de l'emploi, puisque le marché est éclaté sur tout le sillon rhônalpin. Il faut donc tenir compte de ce qui se passe « à côté ». **Cet aspect est également valable sur la problématique des déplacements** puisqu'il y a un fort transit sur le territoire qui n'est pas géré par lui et sur lequel il n'a aucun pouvoir. Certains aspects dépassent les élus locaux puisqu'ils n'ont pas de levier dessus (exemple organisation des TER)

Coûts de l'étude

Le coût de l'étude correspond à un temps plein et demi sur deux ans pour un chargé d'étude. **Elle a été réalisée en interne, car il fallait avoir une connaissance fine du territoire que possède le syndicat mixte pour se poser les bonnes questions.** Elle se complète par l'étude énergétique qui va aussi aboutir à des fiches communales, ce qui va permettre aux élus d'utiliser ces deux fiches en parallèle pour gérer leur commune. **Une mise à jour est en cours, avec une actualisation en prospective des bases de données par rapport au choix de déplacement** avec la prise en compte du renouvellement des véhicules par des modèles plus économes en énergie ou l'impact sur les tarifs et les services de la baisse des budgets transport en commun.

13 Une à l'entrée de la Maurienne et une entre Chambéry et Aix-les-Bains

Conclusions de l'étude

Les conclusions de l'étude ont montré que sur 20 ans, les frais de déplacements n'absorbent pas les différences de prix de l'immobilier (sachant que le taux de rotation moyen des biens est de 7 ans) et donc que l'aspect économique n'est pas dissuasif pour l'éloignement. D'autre part, le ménage type n'a pas de réel libre choix dans sa localisation résidentielle avec des agglomérations moins accessibles car plus chères et que l'ancien reste beaucoup plus abordable que le neuf. **Le primo-accédant ne peut pas s'installer où il veut.**

Pour recréer une dynamique dans les parcours résidentiels, il faudrait fixer dans les agglomérations un pourcentage de logement moins cher pour permettre à ces primo-accédants d'y vivre, et en chiffre par m² de passer de 3200€/m² à 2400€/m² en moyenne. Pour cela une solution serait de travailler sur la **notion d'optimum constructeur** (car une trop grande densité peut générer des surcoûts que personne ne maîtrise), tout en prenant en compte les attentes des populations et la notion de logement modulable qui peut permettre de faire face à des changements de parcours ou des accidents de vie. **Le rééquilibrage de l'offre locative sur l'ensemble du territoire est aussi un défi que les élus devront relever.**

Avec le constat de la dépendance à la voiture d'un très grand nombre de ménages, il faut passer de la notion de « plaine urbanisée » à celle de « plaine équipée », avec le développement des services. En parallèle le **potentiel qu'offre le télétravail doit être exploité** avec la prise en compte des économies potentielles réalisables (370€/an en moyenne pour l'actif concerné). **Une autre piste à exploiter par les élus est l'incitation à la pratique du train car l'ensemble des communes rurales de Métropole Savoie sont desservies en moins de 20 minutes pour des coûts approchant ceux d'un transport en commun en agglomération. Ce train peut jouer le rôle de tram-train.** Déjà aujourd'hui les fréquentations ont largement augmenté. Les ménages s'installent en priorité là où l'immobilier est moins cher et desservi par le train.

-
- **Le projet e-mob, un outil territorialisé pour évaluer le coût résidentiel des ménages**
Daniel Zobèle / Chargé d'études transport/ Epures (Agence d'urbanisme de la région stéphanoise)

La mise en place de l'outil E-MOB

Cet outil a été créé par l'agence d'urbanisme de la région stéphanoise (EPURES)¹⁴ qui travaille en grande majorité sur le SCoT Sud Loire. Ce territoire subit des dynamiques résidentielles qui vident le centre-ville et s'orientent principalement vers les communes périphériques. Depuis 10 ans, les ménages vont de plus en plus loin, vers la plaine du Forez et au-delà, pour des raisons d'attractivité financière. La première couronne devenue trop chère, se vide également. Plusieurs éléments expliquent ce phénomène. Le rêve de la maison individuelle qui perdure et n'existe pas dans le centre de Saint-Étienne ; la difficulté de trouver du logement locatif accessible ou de qualité en adéquation avec la demande ; enfin une accessibilité routière très fluide et rapide, avec peu de contraintes, en parallèle de transports en commun qui ne sont pas concurrentiels en temps par rapport aux déplacements en voiture. La voiture est donc le mode de déplacement préféré des ménages du territoire et l'Enquête Ménages Déplacements (EMD) a montré une augmentation de sa part modale, ce qui est une exception nationale.

À partir de ce constat (les ménages partent de plus en plus loin pour avoir un logement qui convient à leurs attentes et à leur budget, et la contrainte temps de l'éloignement n'existe pas) s'est posée **la question du budget mobilité non pris en compte, ou sous-estimé, dans le choix résidentiel.**

- une première étude a été faite à partir d'un ménage type (deux actifs avec des revenus totaux de 2500€ mensuels) qui a un projet d'accession. Deux hypothèses de déplacements domicile-travail (soit les deux en voitures, soit un seul actif en voiture et un en « multimodal ») ont été chiffrées sur les pôles d'emplois principaux que sont Saint-Étienne, Saint-Chamond et Firminy. **Le budget logement pour un bien équivalent plus le budget mobilité lié (le coût kilométrique ou le budget TC) ont été comparés sur différents lieux d'habitation. On note alors que plus on s'éloigne, plus la somme de ces deux coûts est élevé, surtout si les deux actifs se déplacent en voiture.** Le fait que le coût économique des transports soit mal appréhendé par les ménages les met dans une disposition à l'endettement important. Par ailleurs, on arrive à projeter le budget logement, beaucoup moins le budget transport qui dépend très fortement du coût de l'énergie et des politiques publiques pour les transports en commun.

L'objectif qui a découlé de cette première étude a été de trouver un moyen de sensibiliser les populations à ce « coût résidentiel global ». **L'Epures a donc eu l'idée de fabriquer un simulateur à mettre à la disposition des ménages, un outil d'aide à la décision pour les ménages et éventuellement les organismes de prêt.**

- pour valider cette idée, une deuxième simulation, avec des exemples arbitraires mais variés, a été faite dans laquelle le budget déplacement a été affiné, avec l'amortissement du véhicule par exemple. Une personne type (salaire net imposable de 20 000€, un véhicule de petite cylindrée achetée 15 000€ avec une consommation en moyenne 5 l/100 de gasoil) a été placée en divers lieux du territoire avec des simulations de déplacements intégralement réalisés en voiture ou intégralement réalisés en train. **Cette deuxième simulation a montré que le coût kilométrique n'excède jamais 45% du coût total transport.** De plus, même en hyper-centre les personnes possèdent une voiture, pour des trajets de loisir par exemple. Les budgets déplacements ne sont plus si différents avec cette pondération et celle de l'ensemble des déplacements.

14 Agence d'urbanisme de la région stéphanoise

- une troisième étape a consisté à **intégrer la fiscalité pour évaluer le reste à vivre**. On observe alors que quelqu'un qui habite loin et qui bénéficie des abattements fiscaux des kilomètres effectués pour se rendre à son travail, a au final plus de reste à vivre que quelqu'un qui utiliserait les transports en commun. De même en centre-ville, il n'y a quasiment pas d'écart entre quelqu'un qui utilise sa voiture et celui qui utilise les TC. **Il est donc apparu qu'il fallait prendre en compte les coûts liés à la possession d'un véhicule, même s'il roule très peu et qu'il fallait prendre en compte les aides fiscales**, avec la volonté sous-jacente d'inciter les ménages à se passer d'un véhicule ce qui pourrait fortement minimiser le budget mobilité.

Avec tous ces éléments, **L'Epures a tenté de créer un outil proche du territoire, grâce auquel un ménage puisse faire ses choix, en prenant en compte l'ensemble des critères touchant à l'habitat et au transport, y compris l'émission des GES**. Cet outil individualisé tient compte des spécificités du territoire et le ménage peut y intégrer sa situation personnelle. Il s'appuie sur des bases de données existantes les plus localisées possibles, soit à l'agence EPURES quand elles existent soit au niveau national.

Accès et transposition de l'outil

Cet outil a été réalisé dans le cadre du programme PREDIT, avec un soutien de l'Ademe pour créer un prototype. **La première étape a été d'évaluer la consommation énergétique des logements¹⁵ (consommation / surface) sur le territoire et de la cartographier**. La deuxième étape a consisté à estimer les coûts et les impacts d'un véhicule pour l'ensemble des déplacements, au-delà du trajet domicile-travail. Dans cette estimation, les caractéristiques du véhicule ont été prises en compte, comme son ancienneté¹⁶. Les notions de distance et de temps de parcours ont également été prises en compte à l'échelle du territoire, basée sur l'outil de modélisation de l'agence qui permet pour chaque déplacement rentré d'avoir un nombre de kilomètres ou un temps de parcours en TC, pondéré par les caractéristiques du modèle COPERT¹⁷.

L'outil étant à destination des ménages, il devait être accessible, simple et rapide. L'objectif a donc été d'y intégrer un maximum d'information et de données par défaut tout en permettant à l'utilisateur d'ajuster si besoin selon sa situation et ce qu'il en connaît. **C'est donc un outil spécifique au territoire** (exemple : listing d'adresses pré-rentrées) **qui permet à l'utilisateur de comparer deux situations, sa situation actuelle et future, en termes de dépenses et d'impacts**.

Il peut cependant être transposé sur un autre territoire en adaptant les bases de données. Le prochain objectif est donc de tester la faisabilité de transfert de cet outil sur un autre territoire. Le réseau des agences a été sollicité pour cette transposition et une dizaine de structures sont intéressées (Agence d'urbanisme, DDT, SCoT Métropole Savoie...).

Un autre objectif est de diffuser et pérenniser cet outil. En effet les agences d'urbanisme sont plutôt au service des collectivités, moins tournées vers les habitants avec qui elles ont peu de contact. Il faut donc trouver des relais solides (ADIL, agence locale de l'énergie...) et pertinents **pour permettre à l'outil de vivre** et d'avancer en augmentant sa performance avec les retours possibles des utilisateurs, et des programmeurs d'autres territoires.

15 À partir de la base de données du CEREN (Centre d'études et de recherches économiques sur l'énergie) sur les caractéristiques des logements et de leur localisation sur le territoire (pondération en fonction des données climatiques locales)

16 Création d'un référentiel par type de véhicule et date de mise en service pour donner une estimation moyenne de coût du kilomètre

17 COmputer Program to calculate Emission from Road Transport : permet en fonction du type de voirie, d'ajuster les consommations énergétiques

Le défi de l'amélioration permanente, avec de nouveaux graphismes, des cartographies, des vignettes (services, commerces...) fait également partie des prochaines étapes pour apporter plus d'informations à l'utilisateur de la manière la plus claire possible, avec en toile de fond l'idée de développer le périmètre actuel couvert par l'outil.

Rôle de l'Ademe

L'Ademe s'est beaucoup intéressé à ce projet, car il représente une concrétisation intéressante des réflexions qui ont eu lieu en amont et est assez original car dirigé vers les particuliers. **De plus, la méthodologie, qui prend en compte un maximum de coûts liés à la localisation résidentielle, est une étape supplémentaire par rapport à la calculette éco-déplacement créée par l'Ademe. L'approche « agence d'urbanisme » est un élément supplémentaire puisqu'elles ont une très bonne connaissance de leur territoire et sont un excellent relai des problématiques locales. L'Ademe préfère effectivement donner les moyens aux initiatives concrètes et accompagner la production d'outils pertinents.** L'idée d'amélioration et de diffusion de cet outil au sein du réseau des agences est un point positif supplémentaire. Elle soutient en termes d'apport méthodologique et de mise en relation. En parallèle elle mène une étude de benchmark pour comparer les outils, plus destinés aux collectivités locales et à la planification, mesurant les interactions transport/logement. Elle se pose aussi la question des données, de leur création et de leur mise à disposition.

Simulation d'un test e-mob en séance

Un test pratique sur e-mob a permis de comprendre la logique de l'outil avec les différents éléments à renseigner : description du ménage, de ses revenus, de sa motorisation, de son logement (type, superficie, vétusté, énergie de chauffage, adresse et coûts liés) de son (ou ses) véhicule(s) (marque, année, énergie, assurance, entretien...sans prise en compte des deux roues motorisés) de ses déplacements (domicile travail, loisirs, quotidien...). **Une fois tous ces éléments remplis un premier bilan apparaît en termes de coût (répartition des coûts et des dépenses en fonction du revenu du ménage, donc notion de « reste à vivre ») et de production de GES.** Ce processus se fait pour la situation actuelle puis sur le projet et permet de se poser un certain nombre de questions. Certaines valeurs sont proposées par défaut mais peuvent être modifiables par l'utilisateur s'il estime qu'elles ne correspondent pas à sa situation. **En conclusion, deux graphiques très parlants apparaissent mettant en parallèle les deux situations, par poste (y compris le temps passé en transport) et au global. Le temps de saisie total est d'environ 40 minutes.**

<http://www.e-mob.fr/identification/identification.php>

L'outil, avant tout destiné aux personnes dont la mobilité va être influencée par un déménagement, aurait pu servir à définir une sorte de localisation idéale entre un lieu d'emploi et de vie et un revenu, mais les élus n'ont pas adhéré à cette option qui aurait mis leurs communes en concurrence. Il peut cependant intégrer d'autres éléments en fonction des besoins et des évolutions et déboucher sur d'autres indicateurs selon la demande.

Aujourd'hui, environ 200 profils ont été saisis, en grande majorité dans le mois et demi qui a suivi le lancement grâce à une forte campagne de presse, mais seulement 60% ont été jusqu'au bout. Sans communication l'outil « tombe dans l'oubli » et la question de sa diffusion est importante. **Comme ce n'est pas la vocation de l'Epures de diffuser l'outil, l'agence cherche des partenaires et des relais, comme l'Adil par exemple très intéressée, puisqu'ils accompagnent des ménages dont le budget est souvent très serré**

et ne sont pas forcément conscients de certaines dépenses. Le problème reste la durée de la simulation. L'Adil n'a pas le temps de la faire avec les ménages. Elle les informe donc et met à disposition un poste sur lequel ils peuvent la faire. D'autres partenariats sont en réflexion, mais pour l'instant aucun avec des partenaires privés comme les banques ou les assurances de prêts, qui pourraient être intéressés dans la problématique de lutte contre le surendettement. Il serait également judicieux d'associer ceux qui participent à l'aménagement du territoire puisqu'ils sont le plus souvent à l'origine de la mobilité des ménages.

En parallèle, l'Epures travaille sur l'élaboration des fiches descriptives de chacune des données, et de la manière dont elles ont été élaborées, intégrées dans l'outil et avec quels modes de calcul, pour aider sa mise en place sur d'autres territoires. En retour, elle attend des échanges, voire des critiques, sur l'outil pour pouvoir continuer à l'améliorer. **Pour cela le projet d'une plate-forme d'échanges est en cours.**

Au niveau des données recueillies, un travail d'extraction reste à faire pour comprendre les simulations qui ont été faites, et voir si on peut conclure sur le type de logement qui est recherché par les ménages par exemple, ou quels types de ménage avec quel revenu, ou encore si des tendances se dessinent différentes de celle constatées jusqu'à aujourd'hui. Par contre, il n'est pas envisagé de mesurer l'impact de cet outil sur les choix des ménages car cela semble très complexe même si cela serait très intéressant. À la suggestion d'introduire une zone de champ libre en fin de simulation pour recueillir un retour, l'Epures précise que cela fait partie des missions de l'année en particulier avec la mise en place de la plate-forme d'échange précédemment citée. **Il est certain qu'aujourd'hui l'outil a le mérite de faire prendre conscience aux ménages des coûts réels dans le choix d'une localisation résidentielle et des coûts de mobilité liés.**

-
- **Le simulateur de coûts de la mobilité des ménages : Mobicosts**

Sylvain Laignel / Responsable du service foncier aménagement / Région Rhône-Alpes

Origines et objectifs de l'outil Mobicosts

Mobicosts est un des livrables du projet MORECO¹⁸ qui a duré trois ans (2011-2014) et a associé une dizaine de partenaires très différents (collectivités, AOT, universités, agence d'urbanisme, bureau spécialisé dans la pédagogie et la sensibilisation du grand public) dans le cadre inter-régional de l'espace alpin, avec un chef de file autrichien. Du côté français, les deux partenaires étaient la région Rhône-Alpes et l'UJF¹⁹. Le projet Moreco a travaillé sur dix sites pilotes du sillon alpin. Il avait pour objectif un partage d'expérience pour trouver des leviers permettant de limiter l'étalement urbain dans les Alpes et favoriser le report modal des navetteurs, et en particulier de travailler sur la transparence des coûts liés à la mobilité pendulaire. L'idée était d'avoir une approche intégrée de la mobilité des ménages en direction des collectivités (objectif très différent de l'outil e-mob) et de développer des outils pour expérimenter des gouvernances nouvelles des questions urbanisme/transport avec une focale sur la question des ménages.

Les livrables de cette étude sont le simulateur de coûts comparés de la mobilité des ménages MOBICOSTS, des outils de prospective en aménagement du territoire, des brochures et dessins de sensibilisation pour le grand public et enfin un livre blanc, qui retrace les retours d'expérience sur les sites pilotes, et une déclaration politique commune à Bruxelles qui s'est traduit par la signature d'une charte. On retrouve l'ensemble de ces éléments sur le site du projet²⁰, et en particulier des dessins très expressifs par rapport aux problématiques, y compris sociologiques, réalisés par un artiste autrichien.

L'outil MOBICOSTS s'appuie sur des données robustes valables sur l'ensemble des cinq régions européennes. **L'objectif n'était pas d'avoir un outil très précis mais un outil de sensibilisation, rapide et facile d'accès (la saisie dure cinq minutes) pour donner des ordres de grandeur et de comparaison.** C'est une première approche pour arrêter de sous-estimer les coûts de déplacements.

Le premier outil réalisé a été le distancier, travaillé côté français avec le pays voironnais, en lien avec les communes principales (Voreppe, Tullins, Moirans) et avec le pays de Saint-Marcellin, et plus globalement le sud Grésivaudan. L'objectif de cet outil était d'essayer d'évaluer les distances par rapport aux principaux équipements (pharmacie, école, boulangerie...). Cet outil avait été développé à l'origine par un partenaire autrichien dont la méthodologie a été reprise et adaptée au contexte. **On a pu vérifier que les approches et les problématiques étaient communes et identiques à l'ensemble des régions de l'espace alpin.** L'accès à la propriété, la taille du ménage, le cadre de vie sont les facteurs déterminants. Le rapport à la voiture est également identique avec un sentiment d'indépendance et de facilité et une impression de rapidité, de confort, de statut social. **Partout, un rapport au coût peu ou pas évalué. Une enquête sur le terrain auprès de 500 personnes a montré que la majorité des navetteurs sous-évalue leur frais de déplacement.**

L'AOT de la région urbaine de Munich avait déjà travaillé sur un outil très sophistiqué et exhaustif, qui s'est avéré assez peu opérant. Cet outil se voulait complet, mais il omettait l'approche utilisateur et l'angle sociologique. Le projet MORECO leur a permis de reprendre les choses différemment, avec une approche marketing plus efficace.

18 MOBility and RESidential COsts

19 UJF : Université Joseph Fourier à Grenoble

20 <http://www.moreco-project.eu/index.php>

Production et méthodologie de l'outil Mobicosts

Mobicost quant à lui n'est pas un outil de service, ni un outil d'aide à la planification mais bien un outil de sensibilisation qui permet cependant dans un temps court d'avoir une approche quantifiée. Son but est de lutter contre la précarité économique et énergétique des ménages en les aidant à prendre conscience des coûts de déplacements. Il a été co-construit avec deux territoires : Métropole Savoie et le Grésivaudan. Un prototype a été testé dans le cadre de MORECO ce qui a permis de corriger les problèmes techniques qui ont été rencontrés. Les données mobilisées dans cet outil sont issues de l'INSEE (pôle de services, Base de Données communes), de la région Rhône-Alpes (TER, Cars, tarifs et temps de trajets) de l'ADEME (émission de CO₂) de ODOMATRIX (temps de parcours heures pleines, heures creuses), des péages et du Touring Club Suisse (calcul des coûts kilométriques).

Aujourd'hui, une version plus robuste a été développée par l'Université Joseph Fourier (UJF). **Ce n'est plus un prototype au sens technique, mais un travail d'amélioration subsiste pour le design et l'ergonomie** afin de le rendre plus communicant (action en cours). L'objectif de départ n'était pas forcément l'outil et son développement mais maintenant qu'il existe se pose l'intérêt de le faire évoluer, par exemple pour intégrer cet outil à des stratégies d'AOT (exemple : Itinisére, Belle Savoie). **Les questions de gouvernance que pose l'outil sont l'actualisation des données (notamment liées aux abonnements, aux arrêts et aux péages) et sa mise à disposition auprès des collectivités locales (avec un travail en amont de sensibilisation et d'appropriation), ou d'autres partenaires comme les banques, l'Adil, les Scot.**

Simulation d'un test Mobicosts en séance

Un test pratique sur Mobicost²¹ a permis de voir les informations à rentrer (commune de résidence, caractéristiques du ménage et sa motorisation, ses déplacements) pour avoir des coûts estimés de la mobilité qui comparent différentes situations (TC, voiture particulière, intermodalité...) en coût monétaire, en temps (jours ouvrés sur l'année) et en CO₂ (traduit en termes de trajet Paris / New York en avion). **Tous les éléments sont paramétrables. L'outil est accessible en ligne mais reste encore dans une sphère relativement restreinte, il n'est pas destiné tout de suite au grand public car cela nécessiterait une maintenance de l'outil qui pose la question des moyens pour la gestion de l'outil.** Le passage par les AOT semble une solution, mais il reste à voir comment elles peuvent intégrer l'outil à leur politique et le mettre à jour.

Le projet ASTUS

Le projet ASTUS²² va prendre la suite du projet Moreco dans le sens où il s'intéresse aux mêmes territoires et qu'un certain nombre de partenaires seront identiques (13 partenaires répartis dans cinq pays de l'Espace alpin : France, Italie, Autriche, Allemagne, Slovénie). Le chef de file sera la Région Rhône-Alpes et il se déroulera sur 3 ans (2016-2018) avec un budget global de 3M€ dont 2,5M€ du FEDER. C'est actuellement une réponse à appel à candidature dont le résultat sera connu début 2016 (plusieurs concurrents).

Ce projet couvre l'ensemble de l'espace alpin qui s'étend entre la région PACA et l'Alsace et va jusqu'à Vienne en Autriche et la Slovénie. **Son objectif principal est d'accompagner la transition énergétique de cet espace dans le domaine des transports en utilisant les leviers de l'éco-mobilité et de l'aménagement du territoire.** Pour cela il faut travailler sur l'offre de solutions alternatives à la voiture individuelle pour

21 https://mobicost-demo.ujf-grenoble.fr/user/form_v2

22 Alpine Smart Transport and Urbanism Strategy : projet européen de coopération inter-régionale, financé par l'Union européenne dans le cadre du fond INTERREG et du programme Espace Alpin (thématique transports durables)

permettre de réduire l'impact carbone lié aux déplacements tout en objectivant les coûts et impacts globaux (environnementaux, économiques et sociaux) de l'étalement urbain et en favorisant la transition énergétique sur le volet aménagement/transport des territoires alpins.

La question sera de trouver des solutions adaptées en fonction de typologies de territoires (sociologie, démographie, densité...), de définir pour chacun des offres et de mettre en place des outils robustes qui permettent à des collectivités ou à des particuliers d'évaluer les coûts globaux. Favoriser cette transition énergétique sur le volet aménagement / transport ne peut résulter que d'un travail fin entre les deux. L'enjeu de la gouvernance est au cœur de la problématique pour articuler les actions des différents acteurs des transports, de l'urbanisme, de la sensibilisation du public, de la construction... publics et privés et **faire évoluer tout cet écosystème vers des solutions alternatives.**

Le programme d'action n'est pas encore finalisé mais quelques axes de travail sont définis : **l'offre de transport alternatif, la question des usages, l'aménagement urbain vu sous le prisme des mobilités, la gouvernance et l'organisation des échelles de décision (du macro au local) et enfin le volet citoyen** (sensibilisation pour une prise de conscience, en particulier auprès des jeunes). Trois partenaires rhônalpins français font partie du projet ASTUS : la Région Rhône-Alpes, le Cerema - DterCE (directions aménagement et mobilités) et l'Université Grenoble Alpes (Laboratoires PACTE Territoires et LIG). Les sites pilotes qui ont été choisis sont : le Genevois français (Collines du Léman et Bas Chablais), le parc naturel régional du massif des Bauges, la communauté de communes Cœur de Savoie et la communauté de communes du Pays du Sud Grésivaudan.

L'objectif de ces projets européens est de développer des outils adaptables à d'autres territoires et qu'à partir des expérimentations concrètes sur des sites pilotes, les élus locaux puissent se reconnaître dans telle ou telle expérience et aller plus loin. Moreco a par exemple joué le rôle de catalyseur de cette mobilisation, en particulier pour le sud Grésivaudan. L'étude a été bénéfique pour construire une vision commune du territoire, de son fonctionnement et construire l'intercommunalité. Le partage d'expérience permet de tester différents modes de fonctionnement, de prendre du recul et de la hauteur, de remettre en question certains fonctionnements en fonction du contexte local ou politique voire administratif pour faire coopérer les acteurs.

- **Conclusion de l'atelier 3 : politiques publiques et sensibilisation des acteurs**

Plusieurs éléments de cette dernière séance sont à retenir :

- **il se confirme que la mobilité est un élément induit du coût résidentiel** et n'est pas suffisamment prise en compte par les ménages dans leur choix résidentiel et dans leur choix de mode de transport.
- **La prise en compte de ce coût résidentiel nécessite la mise en place d'outil et leur pérennisation pour donner les moyens aux uns et aux autres d'agir sur ce coût.** Les deux outils présentés, e-mob et Mobicosts, ne sont pas comparables, car ils n'avaient pas les mêmes objectifs au départ : un pour une aide à la décision plutôt précis et l'autre pour une sensibilisation rapide des particuliers aux coûts de mobilité et des possibilités de report modal. De même, les choix méthodologiques de départ étaient différents. Il faut croiser plusieurs outils pour avoir une approche systémique. Les coûts calculés par ces outils deviennent primordiaux quand les ménages sont dans des situations limites, voire de précarité.
- **La communication et la diffusion de ces outils reste un élément très important pour les rendre opérationnels et efficaces.** Des pistes d'actions seront à trouver pour mobiliser les acteurs en contact avec les ménages, et les ménages eux-mêmes. **Pour faire vivre ces outils, il faut trouver le moyen de les diffuser largement et mobiliser les bons partenaires qu'ils soient publics ou privés.**
- **Le « temps » (mobilité) reste un élément fondamental** car c'est le coût premier des transports. La question est d'arriver à le mesurer, le quantifier et le qualifier. La durée d'un trajet n'a pas toujours le même contenu et varie énormément selon le confort et le mode de transport (métro, voiture, bus, train, vélo). Ce temps n'est pas forcément du temps perdu ou du temps qu'on ne peut pas valoriser. La notion de nombre de jours ouvrés de Mobicosts est intéressante mais pas suffisante.
- **La question de l'échelle territoriale est importante.** Les contextes diffèrent beaucoup, qu'ils soient géographiques, sociologiques ou politiques, et il faut tenir compte des caractéristiques d'un territoire et en sensibiliser les acteurs.
- **La question de la fiscalité est un élément important pour influencer les choix résidentiels,** elle n'a pas été abordée et devra être regardée de près.

Par ailleurs, des pistes, au travers des travaux évoqués, pourront être approfondies, comme l'élaboration d'une base de données, sorte de « H+T index à la française ». Ces bases de données et leur exploitation sont un élément clé, y compris les données issues des outils tels qu'e-mob qui peuvent être très riche en information.

Deux aspects sont importants pour la suite : l'aspect méthodologique et la traduction dans les actions publiques. Le concept et l'intérêt de cette notion de « coût résidentiel » sont validés par les personnes présentes aux ateliers, mais il faut qu'il acquière une résonance au niveau des pouvoirs publics pour exister au niveau national, au même titre que la notion de précarité énergétique. Il faut trouver le moyen de promouvoir ce concept.

De plus, il serait intéressant d'enquêter au niveau des élus, pour connaître les initiatives des différents territoires, mais aussi pour cerner ce qu'ils attendent de ces approches, et **quels peuvent être les leviers dans les politiques publiques pour influencer sur ce coût résidentiel.**

Dans le cadre du partage d'expériences dont Moreco est un exemple, il serait intéressant aussi de regarder ce qui se fait dans les territoires limitrophes, voire plus lointains comme l'utilisation concrète du HT index aux États-Unis, et son influence sur les politiques publiques. La dimension d'opérationnalité sur les collectivités publiques doit être poussée plus avant. Plusieurs questions restent en suspens comme la question des seuils définis aux États-Unis. En France, est-il important d'en avoir un ? Est-ce un indicateur pertinent ? A-t-on les bases de données suffisantes ?

À la suite de ces trois séances d'atelier, on peut conclure que la notion de coût résidentiel est plutôt pertinente à la fois pour la sensibilisation des ménages mais aussi pour la mise en œuvre des politiques publiques de planification et d'aménagement, mais qu'il faut continuer à préciser cette notion et ses objectifs. La répartition coût privé et coût public reste au cœur du questionnement.

Les suites envisagées (Cerema et partenaires)

Pour faire suite à ces trois ateliers de réflexion et de production qui ont eu lieu entre décembre 2014 et mai 2015, un certain nombre de livrables peuvent être envisagés qui tiendront compte des définitions et des critères relatifs au coût résidentiel, des interrogations qui subsistent à l'issue des ateliers, des pistes de réflexion à poursuivre (coût public pour les collectivités territoriales), des exemples mis en avant dans les ateliers (outils, études, etc).

Ces livrables sont prévus pour fin 2015, début 2016 :

- un document synthétique sur les points pertinents à retenir, abordés lors de ces journées, sera réalisé sur la base des synthèses de restitution intermédiaires de chacune des journées qui représentent la matière brute dégagée des différents échanges. Ce document du type « Le coût résidentiel, de quoi parle-t-on ? » s'appuiera sur les supports et les présentations faites, avec d'éventuels compléments, et sera réexaminé par le groupe de travail restreint avant diffusion.
- des fiches- retour d'expériences sur des études de cas, pour élargir le cercle de réflexions et mettre à disposition les outils ou les expériences qui existent pour sensibiliser d'autres élus à l'échelle de leur territoire.

Annexe 1 - liste des participants

- Marc Morain, responsable du groupe Planification, Stratégie Urbaines et Foncières, Direction technique Territoires et Ville (DtectTV_Cerema)
 - Jérôme Crozy, chef de projet production de l'offre de logements et densification (DtectTV_Cerema)
 - Bruno Maresca, Directeur de recherche associé auprès du Credoc -
 - Jean-Pierre Nicolas, chercheur au Laboratoire d'Économie des Transports (LET)
 - Emmanuel Perrin, chef de projet transport-mobilité (Dter CE_Cerema)
 - Nicolas Coulombel, docteur en économie urbaine, chercheur au Laboratoire Ville Mobilité Transport (LVMT) Université Paris-Est
 - Daniel Zobèle, chargé d'étude transport à l'agence d'urbanisme de Saint-Étienne (Epures)
 - Aurélien Péré, chargé d'étude économie Cerema DterTV/ESI/ABN
 - Quentin Antoine, stagiaire EDF (R&D)
 - Sarah Marquet, chargée de projet (ADEME) Service des organisations urbaines
 - Florent Gallet chargé d'étude à l'Agence d'Urbanisme Sud Bourgogne (AUSB)
 - Salomé Colombet, chargé de mission habitat à l'agglomération de Villefranche sur Saône
 - David Caubel, directeur d'études, chercheur associé au Laboratoire d'Économie des Transports (LET) (Dter Centre Est Cerema)
 - Marion Cauhopé, chef de projet stratégies urbaines et foncières, (DtectV_Cerema)
 - Joël Meissonnier, docteur en sociologie, chargé de recherche en sociologie des transports (Direction territoriale Nord Picardie_Cerema)
 - Marie-Anne Deshayes (stagiaire – ADIL 26)
 - Edouard Rehault (stagiaire – ADIL 26)
 - Pierrick Yalamas, chargé de mission énergie-climat (Rhône-Alpes Énergie Environnement - RAEE)
 - Silvia Rosales Montano, directrice d'études (agence d'urbanisme de Lyon)
 - Florian Vanco, chargé de projets transports collectifs et analyse territoriale des déplacements, (DtectTV_Cerema)
-

Excusés

- Yves Jouffe, docteur en sociologie, chercheur associé au Lab'Urba (Université Paris-Est Marne-la -Vallée)
- Stéphane Caviglia, chargé de mission urbanisme (Syndicat mixte Métropole Savoie) intervenu par visio conférence
- Martine Meunier-Chabert, chargée de mission déplacements-urbanisme (DtectV_Cerema)
- Josette Debroux, maître de conférence en sociologie, Université Lyon 2
- Lætitia Conreaux-Mantzarias, cheffe de projet qualité urbaine et cadre de vie -DGALN
- Eric Charmes, Directeur du laboratoire RIVES
- Mireille Bouleau, chargée d'études urbanisme IAU Idf
- Marion Allard, chargée de mission projets européens – Région Rhône-Alpes
- Élodie Merle, ingénieure de recherche EDF
- Dominique Perrot, directrice ADIL 69
- Anne-Michèle Donnet, directrice de l'Agence d'Urbanisme Sud Bourgogne (AUSB)
- Lise-Marine Caterino, chargée de mission Syndicat mixte Métropole Savoie
- Jocelyn Vie, chef du service prospective et stratégies, DDT 31,
- Benoît Langard, chef du service appui aux territoires, DDT 71