

Le pouvoir d'achat en zone urbaine

Lorsque l'on examine les **charges courantes d'une copropriété** on s'aperçoit que la fourniture de l'énergie nécessaire au chauffage et à la production de l'eau chaude sanitaire atteint tous frais confondus dans les cas les plus défavorables la moitié des dépenses. Ceci particulièrement dans le cas d'un chauffage collectif au fioul ou d'un chauffage électrique individuel. Il y a de nombreuses méthodes pour réduire les dépenses :

1. **Résoudre les problèmes courants.** On peut ainsi améliorer le rendement en nettoyant le réseau de chauffage avec le désembouage, réparant les calorifugeages défectueux des canalisations d'eau chaude, évitant le fonctionnement en surchauffe, en purgeant convenablement le circuit, en intervenant auprès du chauffagiste pour qu'il améliore le réglage et l'entretien des chaudières quitte à modifier le contrat d'entretien, en mettant une de chaudière en veilleuse si l'équipement est surdimensionné ce qui est souvent le cas.
2. **Isoler le bâti.** Une deuxième méthode pour réduire ces charges trop importantes est naturellement de diminuer la quantité d'énergie consommée en améliorant l'isolation du bâti de l'immeuble puisque, comme chacun sait, l'énergie la moins chère est celle que l'on ne consomme pas. Le seul problème est que le coût des dépenses à engager pour assurer l'isolation dans l'habitat urbain ancien après coup est souvent trop important en regard des économies réalisées sur l'achat des combustibles, particulièrement si l'on souhaite que la diminution d'énergie soit significative.
3. **Baisser les températures** de chauffage. Cette méthode proposée par Nicolas Hulot est souvent controversée. Certes les économies qui peuvent en résulter peuvent être importantes mais la sobriété énergétique a deux facettes : Celle, justifiée, qui consiste à éviter les gaspillages lorsqu'une partie de l'immeuble mal équilibré thermiquement est visiblement en surchauffe avec la moitié des fenêtres ouvertes alors que les occupants de l'autre moitié n'ont pas assez chaud alors que leur fenêtre est fermée, et celle sujette à débat si elle conduit à limiter l'accès à un certain niveau de confort. Mais il ne faut pas perdre de vue qu'il est parfois possible de réduire sa consommation sans nuire à son confort, parfois même en l'améliorant. Les apports d'énergie externes tels que le soleil ou internes avec les appareils ménagers, les canalisations d'eau chaude sanitaire situées à l'intérieur du bâti permettent de couper le chauffage plus souvent sans nuire au confort lorsque l'habitation est bien isolée.
4. Une dernière méthode beaucoup plus efficace que les précédentes et malheureusement moins connue améliore le pouvoir d'achat sans qu'il soit besoin de se priver. Cette méthode parfaitement envisageable est celle qui consiste à **réduire le prix de l'énergie thermique** en la prélevant localement dans l'environnement. Il est ainsi possible d'améliorer l'efficacité énergétique dans des proportions importantes par rapport à la combustion consommatrice de produits fossiles. Les notions un peu vieillottes et obsolètes de rendement font alors place à des notions nouvelles de coefficient de performances (COP). Ces systèmes insuffisamment connus peinent à reléguer la combustion et les radiateurs électriques à effet joule style grille-pain aux oubliettes. Pourtant des techniques

Vu par les Lutins:

avancées pour y parvenir telles que le chauffage thermodynamique sont maintenant au point et à notre portée. Il y a bien un début de prise de conscience européenne de quelques acteurs à ce sujet mais celle-ci est malheureusement trop lente et insuffisante. Alors que les ressources en pétrole et en gaz s'épuisent en raison de l'appétit des pays émergents, alors que le coût de la vie augmente dangereusement pour les plus pauvres, alors que l'argent du pétrole est la plupart du temps aussi sale que le pétrole lui-même, nous n'aurons pourtant à moyen terme pas d'autre choix que d'évoluer vers ces nouvelles technologies propres nous assurant un avenir décarboné. Environ 25% des émissions de gaz à effet de serre en Europe émane de l'habitat, et la France, avec ses 4 voire 6 millions de logements anciens mal isolés, est à la traîne avec un potentiel d'économie d'énergie primaire par habitant important par rapport aux autres pays européens. Les investissements ne sont pas aussi colossaux que certains le prétendent et les financements devraient être transparents pour les habitants par le fait que le prix des travaux peut être remboursé aux créanciers par les économies réalisées sur la facture d'énergie primaire électricité, gaz ou fioul. Il faut surtout une volonté politique et le souhait d'aller à l'essentiel : Faire du chaud quand il fait froid en prélevant l'énergie thermique dans l'air le sol ou de préférence dans l'eau, rien de plus. Il faut espérer que la compréhension des notions de ROI* et d'éco conditionnalité qui subordonne le paiement d'aides publiques au respect des normes environnementales va accélérer la mise en place de ces systèmes qui pourraient devenir les dispositifs essentiels de cette transition énergétique qui se fait tant attendre.

*Etant donné la situation économique actuelle et les montants importants à engager pour assurer une rénovation énergétique, un maître d'ouvrage consciencieux se doit de vérifier que le retour économique de la dépense à engager est assuré dans des temps raisonnables. Il est aidé en cela par :

1) Une première constatation:

- Le prix d'une *chaufferie gaz* neuve est sensiblement le même que le prix d'achat du fioul sur deux ans
- Le prix d'une chaufferie hybride gaz électricité neuve devrait être sensiblement le même que le prix d'achat en fuel sur environ 4 ans

2) Une deuxième constatation facile à comprendre

- Si une chaufferie gaz neuve collective de 250 000€ permet d'économiser 25 000 € de fioul annuellement, le temps de retour sur la dépense est de 10 ans
 - Si une chaufferie hybride gaz électricité neuve de 500 000€ permet d'économiser 50 000 € sur les « combustibles » électrique et fossile le retour sur la dépense est également de 10 ans
- Ces chiffres signifient qu'après 10 ans le pouvoir d'achat est augmenté de 25 000 € dans le premier cas et de 50 000 € dans le deuxième. Ces chiffres signifient aussi qu'afin de réaliser une opération transparente qui n'affecte pas notre pouvoir d'achat pendant cette première période de 10 ans il est nécessaire d'emprunter à la banque et sur la même période 250 000 € dans le premier cas et 500 000 € dans le deuxième

3) Une troisième constatation pour finir elle aussi assez évidente : devoir investir 1 € par kWh économisé annuellement avec un prix de revient de l'énergie primaire à 0,1 €/kWh entraîne le même temps de retour économique de 10 ans. On comprend avec cette troisième constatation que le temps de retour économique (*NB d'€ investis par kWh économisé*

Vu par les Lutins:

annuellement / prix de revient de l'énergie primaire en €/kWh) diminue lorsque le prix de l'énergie primaire augmente.

On constate aussi que le coût de l'énergie thermique varie selon le combustible utilisé.

Ces chiffres ne correspondent évidemment pas exactement à chaque cas particulier mais sont juste mentionnés pour définir le principe de financement et comprendre ce qu'il faut faire pour améliorer nos conditions d'existence. En pratique le calcul exact du ROI (*Return on investment en anglais*) qui mesure le montant d'argent économisé (pouvoir d'achat qui s'améliore) ou perdu (Pouvoir d'achat qui se dégrade) par rapport à la somme initialement investi au départ est un calcul difficile à évaluer avec précision. Si l'on reprend pour exemple la *chaufferie hybride gaz électricité* neuve de 500 000€ e cas 2 ci-dessus qui permet d'économiser 50 000 € de fioul annuellement sur la base d'une durée de vie de 20 ans, on constate que le ROI est intéressant: on paye l'emprunt de 500 000 € les 10 premières années avec les économies réalisées sur l'achat des « combustibles » payants et ceci sans affecter le pouvoir d'achat pendant cette première période avec un pouvoir d'achat qui s'améliore ensuite sensiblement les 10 années suivantes. Il se trouve qu'économiser 50 000 € annuellement sur l'achat du combustible quand on dépense le double est relativement facile à obtenir avec une chaufferie hybride. Cela correspond à un médiocre COP de 2 alors qu'un COP de 4, c'est à dire des performances deux fois plus élevées est envisageable avec une PAC aquathermique. Lors du chiffrage par les sous-traitants, les principes de cotation *P1 P2 P3* permettent au Maître d'ouvrage d'avoir une évaluation du ROI et des garanties financières au travers d'un *contrat de performance énergétique*.