

## SOMMAIRE

- *Page de garde : vue générale du lotissement -*
- *Au recto : Sommaire - Verso : Lettre aux propriétaires* *Doc 0*
- *Le plan de votre maison et les surfaces habitables à l'origine de la construction.* *Doc 1*
- *Une note explicative "Sur les libellés constitutifs de l'enquête et les valeurs de référence prises en compte".* *Doc 2*
- *L'enquête restituée " Votre document avec les valeurs et les informations que vous nous avez transmises.* *Doc 3*
- *Des explications et des informations sur les valeurs, calculs et graphiques transmis.* *Doc 4*
- *Les graphiques vous permettant de vous situer en matière de consommations en énergie kWh/m<sup>2</sup>/an et en €.* *Doc 5*
- *Une feuille intégrant deux images révélatrices* *Doc 6*  
*« Confort ? Des données physiques .....aux sensations ressenties ».*  
*« Des gaspillages d'énergie problématiques »*



Madame Monsieur

Le groupe de travail pour la réhabilitation énergétique du Valmoutier est heureux de vous remettre ci-après la restitution de l'enquête à laquelle vous avez participé. Nous voulons à cette occasion, vous remercier pour l'accueil que vous nous avez réservé.

Comme nous vous l'avions indiqué lors de notre visite, notre premier objectif, est que chacun prenne conscience de ses propres consommations et ceci d'une manière comparative avec l'ensemble des maisons du lotissement et plus précisément avec des maisons du même type que la vôtre (7 types au total).

Aujourd'hui le document remis vous concerne personnellement, il ne fait pas état de l'analyse qui sera faite sur l'ensemble du lotissement. Nous prévoyons ce retour au cours du 4<sup>ème</sup> trimestre 2013, lors d'une réunion à laquelle vous serez invités. C'est dans ce contexte que nous pourrons mettre en évidence un programme d'action.

Cette première étape franchie, nous aurons besoin de vous, pour aller plus loin. En effet suite à différentes démarches de notre part, des liens ont été mis en place, avec d'une part la communauté d'agglomération de Cergy Pontoise, et d'autre part, la commune de Jouy le Moutier et bientôt, nous le souhaitons, avec Edf comme fournisseur d'énergie.

Dans ce cadre la nécessité de nous constituer en association s'est imposée. Il s'agit de mettre en place un partenariat qui devrait nous permettre de bénéficier de conseils et d'un encadrement technique de qualité pour mener à bien les initiatives qui se feront jour.

C'est la raison pour laquelle vous êtes invités, à prendre votre place dans

*L'association pour la réhabilitation énergétique du Valmoutier.* 

Si notre interrogation première est : **"Y-a-t-il des économies à réaliser sur nos maisons dans le lotissement du Valmoutier" question et finalité "**, il en ressort aujourd'hui une évidence :

**Il y a beaucoup à faire en matière d'économies d'énergies,  
en vue d'une 'efficacité énergétique' \* optimisée**

Propriétaires et parfois locataires d'un pavillon, nous sommes seuls face à cette problématique aux multiples facettes.

Si nous voulons prendre les moyens pour économiser tout en améliorant notre confort, à notre bénéfice et dans une perspective beaucoup plus large dans laquelle nous sommes durablement impliqués, nous ne pourrons y parvenir qu'en nous regroupant.

Croyez Madame, Monsieur en notre conviction à laquelle nous souhaitons vous associer.

*Le groupe de travail pour la réhabilitation énergétique du Valmoutier*

**\*L'efficacité énergétique se définit comme une consommation moindre pour le même service rendu" -  
"Elle constitue la première source potentielle d'énergie domestique à l'horizon 2020" (Source CESE)**

# Le Valmoutier

6 pièces

Surface Totale habitable=

$$(116,15m^2)+(Vide\ sur\ Séjour=4,55m^2)=120,70.m^2$$

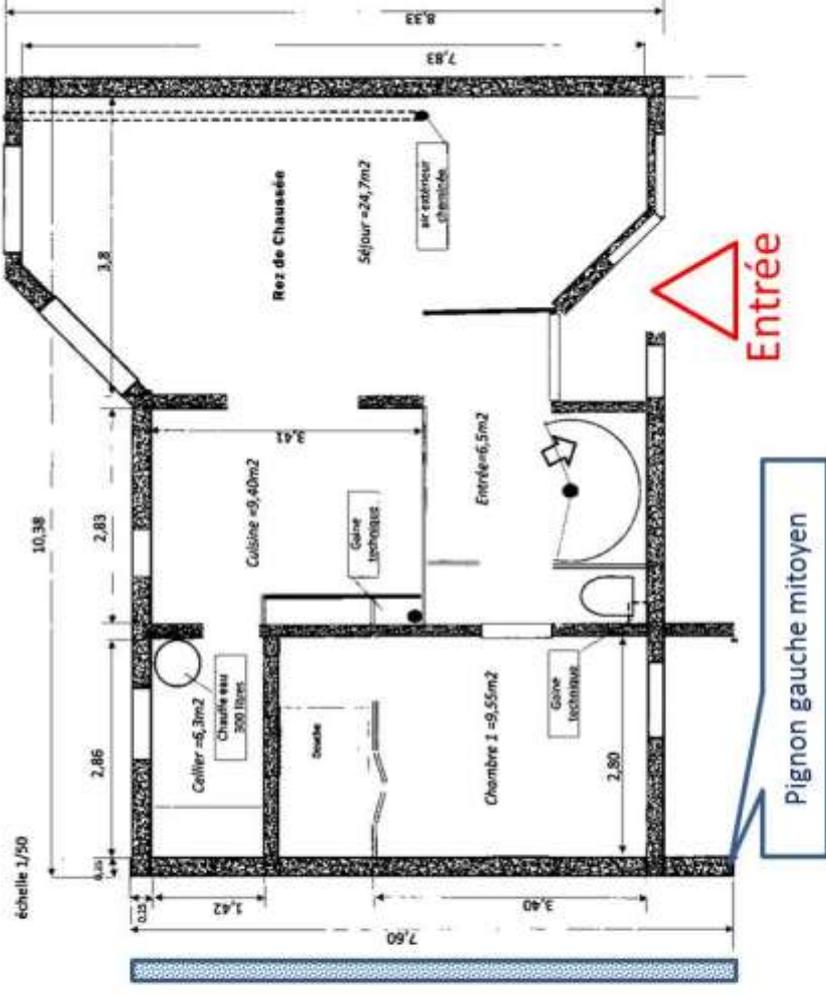
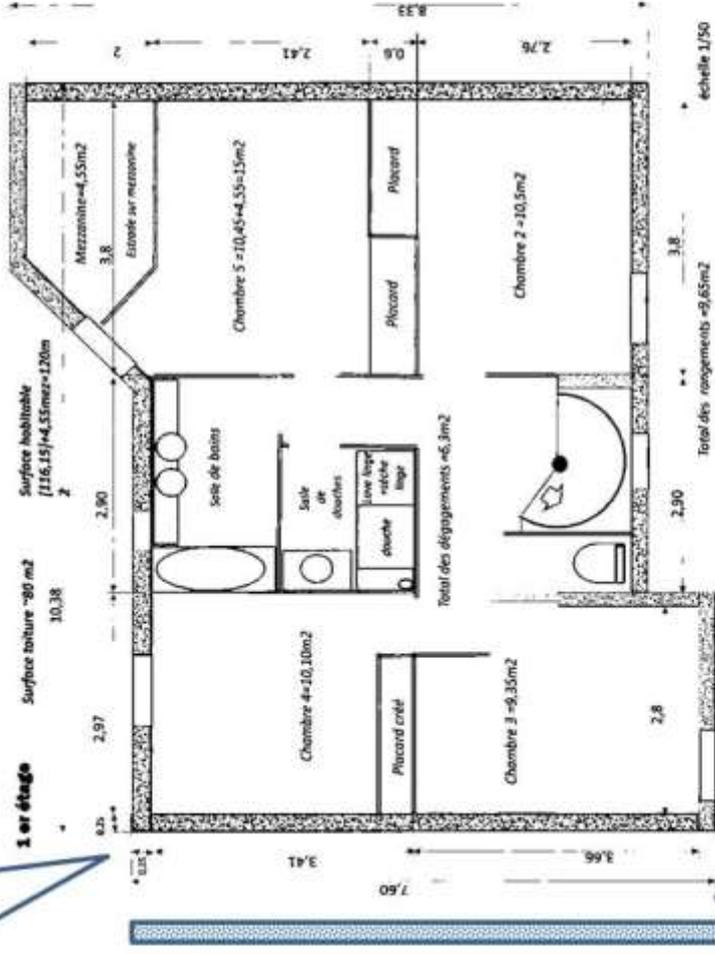
Maison d'allée

Nombre d'ouvrants :

fenêtres, portes et portes fenêtres : **14**

-Séjour à droite

Pignon Gauche mitoyen



Pavillon [ B ] Jrepéré pour le projet pédagogique TP Line



Des explications sur les informations collectées et les données de référence

| N° item enquête | Données ou valeurs de référence | Désignation   | Définitions-Explications   |
|-----------------|---------------------------------|---|--|
| 1-00            | lot                             | N°  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce N° correspond au N° attribué par le promoteur , à ne pas confondre avec le N° du cadastre</li> </ul>   |
| 1-03            | KWh/m2/an                       | DPEep =<br>Diagnostic de performance énergétique (valeur en énergie primaire)                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce diagnostic est obligatoire dans le cas de la vente d'une maison , il est à la charge du vendeur, l'étiquette énergétique est un indicateur de consommation en kWh/m2/an, repéré de A à G, il ne représente aucune obligation de travaux, tant pour le vendeur que pour l'acheteur.</li> <li>• La valeur de référence prend en compte la totalité des énergies consommées pour vos besoins domestiques (entre autres données): chauffage, éclairage, eau chaude, cuisine et l'ensemble des consommations des appareils électriques etc... Mais nous ne connaissons pas leur mode d'intégration dans le logiciel.</li> </ul> |
| 1-06            | m2                              | Surface habitable en m2   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette surface correspond à la surface habitable décrite sur le plan descriptif, remis lors de la vente initiale de votre maison.</li> <li>• Note : il se peut que ce plan, n'est pas (ou n'est plus) en votre possession, particulièrement dans le cas d'un rachat.</li> <li>• Les valeurs retenues sont identiques par type de maison.</li> </ul>  |
| 1-07            | m2                              | Surface des extensions et des combles aménagés  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ces surfaces des extensions ouvertes (sans porte ni fenêtre sur le bâti) ont été additionnées à la surface initiale, elles font parties des (volumes) surfaces à chauffer</li> <li>• Pour les combles aménagés, sauf exception, cela ne concerne que les combles aménageables des maisons de clos 4 pièces.</li> </ul>  |
| 1-08            | m2                              | Surface "Vide sur salon"  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En chauffage, ce sont les volumes qui sont pris en considération. Par mesure de simplification et de compréhension, la réglementation en vigueur se réfère au m2 pour les consommations en kWh, il y a donc lieu d'ajouter ces surfaces aux surfaces habitables, pour calculer les surfaces de référence de chaque maison.</li> <li>• Sur le lotissement seules les "Maisons d'allée", les "Maisons d'angle" et les "Maisons porches" sont concernées.</li> </ul>   |
| 1-11            | EDF                             | Type d'abonnement   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils se déclinent en 4 types : "option de base"- "Heures creuses/Heures pleines"- "Option Tempo" - " Option EJP" (n'est plus proposé par EDF)</li> </ul>   |
| 1-12            | KWh & Ampérage                  | Puissance souscrite   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette puissance détermine normalement la puissance électrique nécessaire à vos besoins. Edf, à votre demande, assure le service d'ajustement de celui-ci.</li> <li>• En effet le prix de l'abonnement est proportionnel à la puissance souscrite, il y a donc lieu de s'assurer que votre abonnement correspond à vos besoins.</li> </ul>   |
| 1-13            | Volt                            | Alimentation Mono 240v ou tri 380V  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sauf exception chaque maison est alimentée en Mono 240V</li> </ul>  |
| 2-01 & 2-02     | KWh & €/an                      | "Consommations en Electricité -moyenne annuelle".   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Généralement les valeurs moyennes (KWh &amp; €) ont été calculées sur 3 années pleines. En fonction des réalités de chacun, les calculs ont été effectués 3, 2 ou 1 an. Il s'agit pour chacun du cumul des besoins ménagers en électricité.</li> </ul>  |
| 2-11/2-12/2-13  | énergie Gaz                     | "Consommation en : Propane -Butane - Gaz de ville"  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indépendamment de vos consommations en kWh électriques, nous y avons additionné vos consommations équivalentes en Gaz (kWh &amp; €), et ceci en fonction du type de gaz.</li> <li>• Pour le propane : 12,8kWh/kg ou 12800 kWh/T</li> <li>• Pour le Butane : 12,66 kWh/kg</li> <li>• Pour le gaz de ville : 8,8 kWh/m3 (source: acqualys)</li> </ul>   |
| 2-15 à 2-18     | énergie Bois et granulés        | "Consommations en : Stères de bois et tonnes de granulés"   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indépendamment de vos consommations en kWh électriques, nous y avons additionné vos consommations équivalentes en bois et granulés en kWh.</li> <li>• Pour le bois le stère : le PCI varie de 1762kWh/Stère pour 20%Humidité, à 1046 kWh/stère pour 60% d'humidité.</li> <li>• Pour les granulés : 4900 kWh/T (source : acqualys)</li> <li>• Note importante: Le bois a un pouvoir calorifique inférieur (PCI) très variable en fonction de son essence et du taux d'humidité. Pour la cohérence des calculs, nous avons figé ces valeurs.</li> </ul>   |
| 2-19 à 2-21     | énergie Pétrole                 | "Consommations en : Pétrole lampant"  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indépendamment de vos consommations en kWh électriques, nous y avons additionné vos consommations équivalentes en pétrole en kWh.</li> <li>• Pour le pétrole lampant : 9,58 kWh/litre</li> </ul>  |
| 3-03            | VMC                             | 20% des déperditions proviennent du renouvellement de l'air et des défauts d'étanchéité à l'air de nos maisons. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'origine, l'air est renouvelé toutes les heures dans votre maison. Ce dispositif d'hygiène est source de déperditions thermiques du fait que l'on réchauffe de l'air extérieur à partir d'une t° inf. à 18°C et dans le même temps, ce système rejette de l'air réchauffé, entre 20° et 22°C. Résumons : nous chauffons les nuages !</li> </ul>  |
| 4-01 à 4-02     | Abonnements                     | Changement du type d'abonnement et de la puissance souscrite  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (voir pt 1-12) - Dans le cadre de l'action menée par le Gt REV, Edf s'est proposée de regarder les abonnements souscrits de l'ensemble des propriétaires qui se seront signalés.</li> <li>• A cette occasion nous vous demanderons si ce service (gratuit) vous intéresse.</li> </ul>   |
| 4-03 à 4-05     | Types de Radiateurs             | Changement des radiateurs électriques et régulation électronique  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Initialement les maisons du lotissement ont été équipées de convecteurs électriques, leur remplacement par un type "radiant" (à rayonnement) améliore sensiblement le confort et amène les utilisateurs à diminuer le point de consigne d'où une source d'économies.</li> <li>• Equipés d'une régulation électronique individuelle ou centralisée, cela permet d'optimiser les coûts, tout en garantissant le confort.</li> </ul>   |
| 4-11 à 4-16     | Les ouvrants                    | 13% des déperditions proviennent des ouvrants (fenêtres et portes, volets)                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les ouvrants de nos maisons à l'origine en pin, sont équipés de vitrages aux caractéristiques thermiques dégradés et en deçà des exigences actuelles. Leur remplacement par des modèles en PVC, aluminium, bois et équipés de vitrages aux caractéristiques sensiblement améliorées, représente un des postes sur lequel on peut agir pour diminuer nos consommations. Ils sont dans tous les cas sources de confort. Ils bénéficient de réduction d'impôts.</li> </ul>   |

|                   |                              |  |   |
|-------------------|------------------------------|--|---|
| 4-17<br>à<br>4-18 | La toiture                   | <b>30% -des déperditions proviennent de la toiture.</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rénover l'isolation des combles représente le premier des postes sur lequel il est nécessaire d'intervenir. Si à ce jour des initiatives ont été prises par nombreux propriétaires, il est difficile d'en apprécier l'efficacité.</li> <li>● Par contre, nombre de maisons n'ont subi aucune amélioration, il y a là un intérêt commun à réaliser des travaux, en s'appuyant sur un cadre technique rigoureux et financièrement compétitif.</li> </ul>   |
| 4-20<br>à<br>4-24 | Les Clins en bois extérieurs | <b>Sources de déperditions: les "chien assis" , les lambris extérieurs, les portes en bois.</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ils représentent l'originalité du lotissement, mais sont sources de déperditions , et nécessitent un entretien constant. Leur isolation, tant par l'intérieur que l'extérieur représente un source sensible d'économies.</li> </ul>  |
| 4-25              | Ponts thermiques             | <b>5% -des déperditions proviennent des "Ponts thermiques" + 7% par le sol</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● De par leur conception nos maisons comportent de nombreux "ponts thermiques" ( liaisons de maçonnerie en continuité et entrant dans la maison) exemple: la dalle d'étage en appui sur les murs extérieurs, est source de déperditions.)</li> </ul>   |
| 4-26              | Les murs                     | <b>25% des déperditions proviennent des murs extérieurs</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Le bâti de nos maisons, leurs occupations, interdisent, à priori, toute amélioration de l'isolation par l'intérieur, si l'isolation par l'extérieur est possible, celle-ci fait apparaître de nombreuses difficultés , et ceci indépendamment des gains réels sur les déperditions.</li> <li>● Cette approche pourra être envisagée dans le cadre d'études sur le lotissement! aspects techniques, esthétiques, financiers et juridiques pour évaluer les multiples impacts qui en découlent.</li> </ul>           |
| 4-27<br>à<br>4-32 | Quels choix ?                | <b>Les autres systèmes de chauffage</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● L'isolation de nos maisons par leur conception dans les années 75/80, ont amené chacun, au fil des années à investir, tant pour le confort que pour réaliser des économies énergie, dans différents systèmes de chauffage.</li> <li>● Un constat : Si les initiatives sont multiples et diverses, il est bien difficile de tirer des conclusions en matière d'efficacité et de rentabilité. L'analyse des informations collectées au cours de l'enquête devrait nous permettre d'émettre quelques avis.</li> </ul> |
| 4-33<br>à<br>4-38 | Les nouveaux équipements.    | <b>Investir sur des équipements performants pour économiser.</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Le marché et les professionnels, nous proposent des équipements pour réaliser des économies, mais qu'en est-il ?! Nous aborderons ce point "sensible" dans une approche plus approfondie.</li> <li>● Les initiatives d'un bon nombre de propriétaires représentent un "socle d'expériences" dans ce domaine. Nous serons attentifs au sein de l'association de les porter à la connaissance de chacun.</li> <li>● Faire le" bon choix en connaissance de cause" s'impose particulièrement.</li> </ul>              |
|                   | Conclusion                   | <b>"Y-a-t-il des économies d'énergie à réaliser sur nos maisons au sein du Valmoutier" ?<br/>"Question &amp; finalité"</b> | <p>.....telle est toujours l'essence de notre démarche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Les explications et informations, ci-devant, se rapportent aux éléments de l'enquête, à laquelle vous avez eu l'amabilité de participer. Elles introduisent questionnements et appellent à des réponses appropriées. Nous aurons avec vous, dans le cadre de l'association qui se met en place, à franchir d'autres étapes, face à une transition énergétique aux multiples facettes.</li> </ul>   |



#### 4- Etat des initiatives et travaux réalisés

##### Energie électrique

|      |  |     |              |      |   |     |               |
|------|--|-----|--------------|------|---|-----|---------------|
| 4-01 | Changement du type d'abonnement >  | Oui | < OUI ou NOM | 4-06 | Eclairage de votre maison<br>Total des points lumineux >            | 20  | Qté existante |
| 4-02 | Changement de la puissance souscrite en [kw] à votre arrivée ou au cours de votre occupation > | Oui | < OUI ou NOM | 4-07 | Qté d'ampoules "Basse Consommation" >                               | 15  | Qté installée |
| 4-03 | Changement du type de radiateur électrique >   | Non | < OUI ou NOM | 4-08 | Suppression des convecteurs électriques >                           | Oui | < OUI ou NOM  |
| 4-04 | Installation d'une régulation électronique centralisée des convecteurs >                       | Non | < OUI ou NOM | 4-09 | Pose de panneaux photovoltaïques (Production-vente d'électricité) > | Non | < OUI ou NOM  |
| 4-05 | Nbre de régulation électronique centralisée des radiateurs >                                   | 0   | < OUI ou NOM | 4-10 | Changement de fournisseur d'électricité >                           | Non | < OUI ou NOM  |

Observation(s): Si vous avez réalisé un changement de votre mode de chauffage et ou type d'énergie, veuillez préciser lequel, et à partir de quelle année merci

##### Isolation

|      |   |     |                             |                                   |      |   |     |                             |
|------|---|-----|-----------------------------|-----------------------------------|------|---|-----|-----------------------------|
| 4-11 | Nb d'ouvrants extérieurs existants sur la maison >        | 14  | 7                           | < 4-12-Qté de fenêtres remplacées | 4-20 | Isolation interne du chien assis en bois >                    | Oui | < OUI ou NOM<br>si existant |
| 4-13 | Nb de volets remplacés >                                  | 5   | 1                           | 4-14-Nb de volets déroulants      | 4-21 | Isolation externe de l'entrée en bois >                       | Oui | < OUI ou NOM<br>si existant |
| 4-15 | Remplacement de la porte d'entrée >                       | Non | < OUI ou NOM                | Observation(s)                    | 4-22 | Isolation interne de l'entrée en bois >                       | Oui | Si bois il y a              |
| 4-16 | Mise en place d'un SAS dans l'entrée >                    | Non | < OUI ou NOM                |                                   | 4-23 | Isolation interne de la cage d'escalier en bois >             | Non | Si cage il y a              |
| 4-17 | Renforcement de l'isolation du plancher dans le grenier > | Oui | < OUI ou NOM                |                                   | 4-24 | Isolation externe de la cage d'escalier en bois >             | Non | Si cage il y a              |
| 4-18 | Isolation sous charpente(sous rampant) >                  | Oui | < OUI ou NOM                |                                   | 4-25 | Isolation extérieure des parties sous dalle (entrée-balcon) > | Oui | < OUI ou NOM                |
| 4-19 | Isolation externe du chien assis en bois >                | Oui | < OUI ou NOM<br>si existant |                                   | 4-26 | Isolation des murs par l'extérieur >                          | Non | < OUI ou NOM                |

##### Autres systèmes de Chauffage

|      |   |                      |                           |      |   |     |              |
|------|---|----------------------|---------------------------|------|---|-----|--------------|
| 4-27 | Utilisation d'un poêle à pétrole ou poêle à Gaz >   | Non                  | Préciser le type de poêle | 4-33 | Mise en place d'un caisson de ventilation mécanique contrôlée [VMC] double flux (grenier) | Oui | < OUI ou NOM |
| 4-28 | Installation d'une pompe à chaleur [PAC] >  | Oui                  | < OUI ou NOM              | 4-34 | Production d'eau chaude sanitaire par panneaux solaires thermiques                        | Non | < OUI ou NOM |
| 4-29 | Installation d'un Chauffage au bois - Préciser le type : ●Insert ●poêle ventilé ●Poêle à pellets ●cheminée ouverte ● etc... > | Oui                  | < OUI ou NOM              | 4-35 | Production d'eau chaude sanitaire par panneaux solaires thermiques à tubes sous vide      | Non | < OUI ou NOM |
| 4-30 |   | Poêle à bois ventilé | Nom du type               | 4-36 | Pose d'un chauffe-eau(ECS) thermodynamique  | Oui | < OUI ou NOM |
| 4-31 | Utilisation d'un humidificateur ou déshumidificateur >  | Non                  | < OUI ou NOM              | 4-37 | Mise en place d'un récupérateur d'eau de pluie  | Oui | < OUI ou NOM |
| 4-32 | Installation d'un Chauffage central au gaz >  | Non                  | < OUI ou NOM              | 4-38 | Mise en place d'un ensemble de récupération d'eau de pluie pour les usages domestiques    | Non | < OUI ou NOM |

##### Observations générales

Marche ponctuelle de la VMC - TRX de mise en place d'une VMC double flux en cours. Commande en cours pour une VMC double flux et chauffe-eau thermodynamique

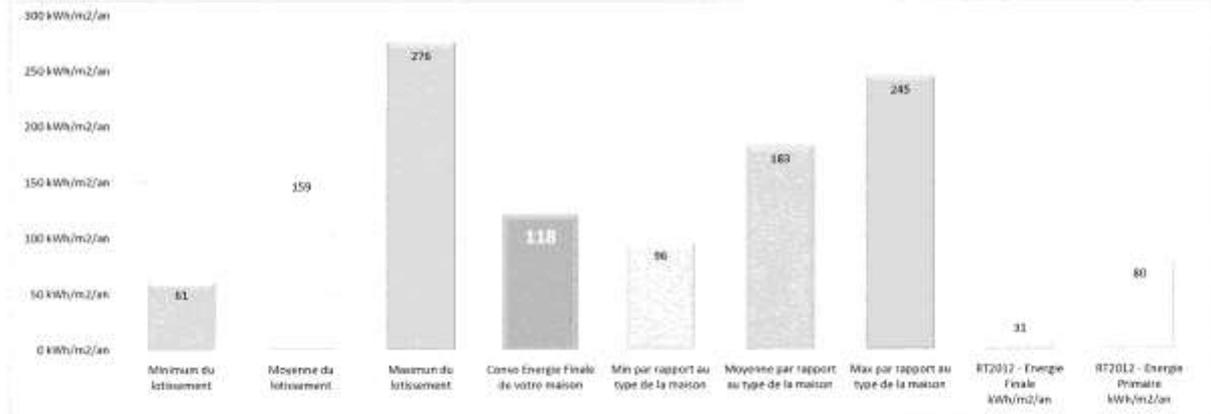
##### VMC • Production d'eau chaude sanitaire • Eau de pluie

|      |   |     |              |
|------|---|-----|--------------|
| 4-33 | Mise en place d'un caisson de ventilation mécanique contrôlée [VMC] double flux (grenier) | Oui | < OUI ou NOM |
| 4-34 | Production d'eau chaude sanitaire par panneaux solaires thermiques                        | Non | < OUI ou NOM |
| 4-35 | Production d'eau chaude sanitaire par panneaux solaires thermiques à tubes sous vide      | Non | < OUI ou NOM |
| 4-36 | Pose d'un chauffe-eau(ECS) thermodynamique  | Oui | < OUI ou NOM |
| 4-37 | Mise en place d'un récupérateur d'eau de pluie  | Oui | < OUI ou NOM |
| 4-38 | Mise en place d'un ensemble de récupération d'eau de pluie pour les usages domestiques    | Non | < OUI ou NOM |

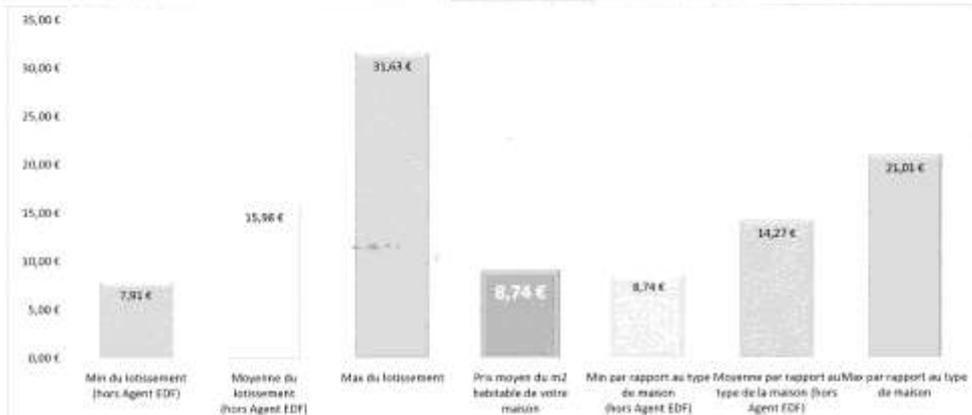
| N° enquête | Type de maison | Total des surfaces prises en considération | N° du lot promoteur |
|------------|----------------|--|---------------------|
| M61        | 6P-Allée       | 121 m <sup>2</sup>                         | 62                  |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Si rachat : D.P.E. | N/A |
|--------------------|-----|

| Consommations Energie Finale Réelle  |                            |                            |  |   |  |                                      | Energie Finale   | Energie Primaire                                 |
|--|----------------------------|----------------------------|--|---|--|--------------------------------------|--|--|
| Valeurs par rapport au lotissement enquêté (sur 74 maisons enquêtées du lotissement) |                            |                            | Votre maison                           | Valeurs par rapport au type de la maison (sur 6 maisons [6P-Allée] enquêtées) |  |                                      | Valeur de référence en rénovation  |  |
| Minimum du lotissement   | Moyenne du lotissement     | Maximum du lotissement     | Consom. Energie Finale de votre maison | Min par rapport au type de la maison  | Moyenne par rapport au type de la maison | Max par rapport au type de la maison | RT2012 - Energie Finale kWh/m <sup>2</sup> /an   | RT2012 - Energie Primaire kWh/m <sup>2</sup> /an |
| 61 kWh/m <sup>2</sup> /an  | 159 kWh/m <sup>2</sup> /an | 276 kWh/m <sup>2</sup> /an | 118 kWh/m <sup>2</sup> /an             | 96 kWh/m <sup>2</sup> /an   | 183 kWh/m <sup>2</sup> /an               | 245 kWh/m <sup>2</sup> /an           | 31 kWh/m <sup>2</sup> /an  | 80 kWh/m <sup>2</sup> /an                        |
| 41 kWh/m <sup>2</sup> /an  | 334 kWh/m <sup>2</sup> /an | 643 kWh/m <sup>2</sup> /an | 179 kWh/m <sup>2</sup> /an             | 112 kWh/m <sup>2</sup> /an  | 254 kWh/m <sup>2</sup> /an               | 481 kWh/m <sup>2</sup> /an           | Consommat. Energie Primaire<br>coef 2,58 pour l'électricité<br>1,00 pour le gaz<br>0,60 pour le bois |  |

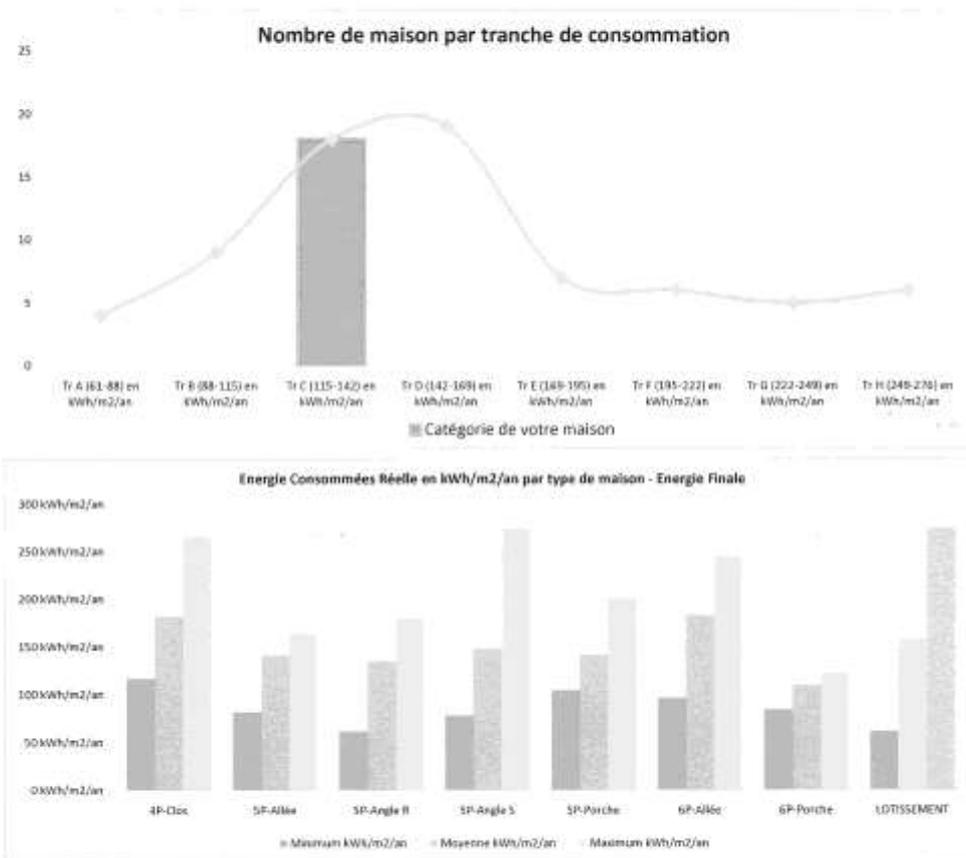


| Prix moyen du m <sup>2</sup> habitable en euros [€] |   |                    |  |  |   |                                   |
|---|---|--------------------|--|--|---|-----------------------------------|
| Min du lotissement (hors Agent EDF)                 | Moyenne du lotissement (hors Agent EDF) | Max du lotissement | Prix moyen du m <sup>2</sup> habitable de votre maison | Min par rapport au type de maison (hors Agent EDF) | Moyenne par rapport au type de la maison (hors Agent EDF) | Max par rapport au type de maison |
| 7,91 €  | 15,98 €                                 | 31,63 €            | 8,74 €   | 8,74 €   | 14,27 €   | 21,01 €                           |



| Consommation d'eau [Litres/jour/personne] |              |
|---|--------------|
| Consommation moyenne de votre maison      | 100 L/jour/P |
| Consommation moyenne du lotissement       | 93 L/jour/P  |
| Norme moyenne nationale                   | 150 L/jour/P |

| Autres données globales de l'enquête                              |                                  |
|---|----------------------------------|
| Nbre total des enquêtes   | 74                               |
| Total des kWh/an de l'ensemble du lotissement enquêté [E. Finale] | 1 259 071 kWh/an pour 74 maisons |

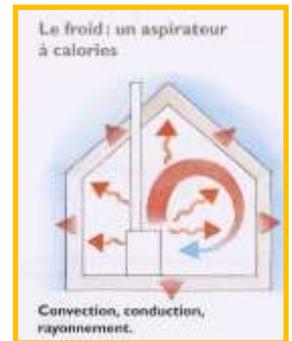
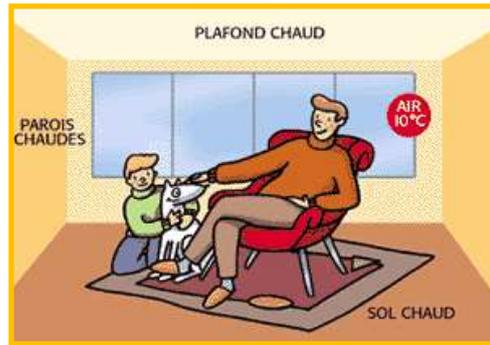
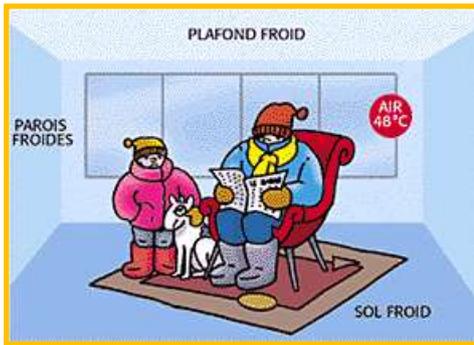


| Type d'Energie                                  | kWh              | Coefficient Energie Primaire |
|---|------------------|------------------------------|
| Electricité (kWh)                               | 1 kWh            | 2,58                         |
| Gaz propane (kg)                                | 12,78            | 1                            |
| Gaz propane (Tonne)                             | 12 780 kWh/Tonne | 1                            |
| Gaz naturel GN - Gaz de ville (m <sup>3</sup> ) | 8,80             | 1                            |
| Gaz propane (m <sup>3</sup> )                   | 10,31            | 1                            |
| Gaz butane (kg)                                 | 12,66            | 1                            |
| Bois (kg)                                       | 3,50 kWh/kg      | 0,6                          |
| Bois (stère)                                    | 1 950 kWh/stère  | 0,6                          |
| Pétrole (kg)                                    | 8,58 kWh/kg      | 0,6                          |
| Pétrole (litre)                                 | 9,36             | 1                            |
| Froid (litre)                                   | 10,40            |                              |



|  | libellés   | Explications  |
|--|--|---|
| kWh-<br>ef/m2/an   | "Consommations Energie finale"   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il s'agit ici du total des kWh/m2/an, toutes énergies confondues, que vous consommez pour l'ensemble de vos besoins domestiques.</li> </ul>  |
| kWh/m2/an  | "Votre maison"   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ce sont les valeurs calculées pour votre maison, à partir des informations sur 3 - 2 ou 1 an, que vous nous avez communiquées.</li> <li>D'une part : votre consommation en énergie finale (<i>ef</i>) et</li> <li>D'autre part en énergie primaire (<i>ep</i>) calculée avec l'introduction de coefficients en fonction du type d'énergie.</li> <li>Coef pour le calcul de l'<i>ep</i> : 1 pour la gaz, pétrole, fioul/2,58 pour l'électricité/0,5 pour le bois )</li> </ul>   |
| kWh/m2/an  | "Valeurs par rapport au lotissement"<br>(ensemble des maisons enquêtées)       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ces valeurs vous permettent de vous situer par rapport aux mini /moyenne/maxi des consommations du lotissement (tous types confondus)</li> </ul>   |
| kWh/m2/an  | "Valeurs par rapport au type de maison"  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ces valeurs vous permettent de vous situer par rapport aux mini/moyenne /maxi des consommations par type de maisons. (Soit 7 types qui se déclinent en 22 sous types, compte tenu de l'existence de mitoyennetés : 1 mur/2 murs &amp; sans mitoyenneté)</li> </ul>   |
| kWh <sub>ef</sub> /<br>m2/an &<br>kWh <sub>ep</sub> /<br>m2/an | "Energie Finale - Energie Primaire"  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ce sont les valeurs de référence contenues dans les règles thermiques 2012 (RT2012) qui servent de référence en matière de consommations d'énergies.</li> <li>Indépendamment des débats sous-jacents concernant la fiabilité d'un DPE et des valeurs qui s'y rattachent, il est facile de constater, que les écarts de valeurs, entre celles qui nous concernent et celles qui sont définies comme objectifs, sont très importants. <b>Tendre</b> vers ces valeurs reste un objectif ambitieux dans le cadre d'une recherche d'<b>efficacité énergétique</b>.</li> <li><b>"L'efficacité énergétique se définit comme une consommation moindre pour le même service rendu."</b> - " Elle constitue la première source potentielle d'énergie domestique à l'horizon 2020 " (source : CESE). Il nous reste individuellement et collectivement un long chemin à parcourir !</li> </ul> |
| €/m2   | "Prix moyen du m2 habitable (€)"   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ces prix moyens intègrent l'ensembles des coûts que vous nous avez communiqué, s'y additionnent des coûts calculés en rapport à des valeurs de référence.</li> </ul>   |
| €/m2   | "Valeurs par rapport au lotissement"<br>(ensemble des maisons enquêtées)       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ces valeurs en €, vous permettent de vous situer par rapport au mini /moyenne/maxi des consommations du lotissement (tous types de maisons confondus)</li> </ul>   |
| €/m2   | "Valeurs par rapport au type de maison"  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ces valeurs en €, vous permettent de vous situer par rapport aux mini/moyenne /maxi des consommations par type de maisons. (Soit 7 types qui se déclinent en 22 sous types, compte tenu de l'existence de mitoyennetés : 1 mur/2 murs &amp; sans mitoyenneté)</li> </ul>   |
| m3/an  | "Consommations en eau de ville"  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ces valeurs calculées en fonction du nombre de personnes occupant votre maison, vous permettent de vous positionner par rapport à une moyenne de consommations du lotissement et une valeur de calcul suivant des bases propres à la conception des installations : soit 137 litres par jour et par personne incluant les 20 à 30 litres d'eau chaude par jour et par personne (source : La Lyonnaise des eaux et Le RECKNAGEL manuel pratique du génie climatique)</li> </ul>   |
| Nb/DPE   | Graphique " Nombre de maisons"   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ce graphique indique le nombre de maisons se situant dans les différentes catégories définies dans le cadre du diagnostic de performance énergétique (DPE), défini en énergie primaire kWh<sub>ep</sub>( A-B-C-D-E-F-G) .</li> </ul>   |
| kWh <sub>ef</sub> /<br>m2/an                                   | "Energie consommées réelle en kWh/m2/an par<br>type de maison -énergie finale" | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ce graphique compare pour chaque type de maison, le mini, la moyenne, le maxi, des consommations en énergie finale. Il ne tient pas compte de la notion de mitoyenneté, et ne tient pas compte des modes de vie et le nombre de personnes habitant la maison.</li> </ul>   |
|  | <b>Votre attention et précaution d'usage</b>                                   | <p><i>A la lecture de l'enquête, que vous nous avez transmise, il se peut que certaines erreurs se soient introduites, dues à la saisie, ou à une interprétation erronée. N'hésitez pas à nous en faire part. Merci</i></p>   |

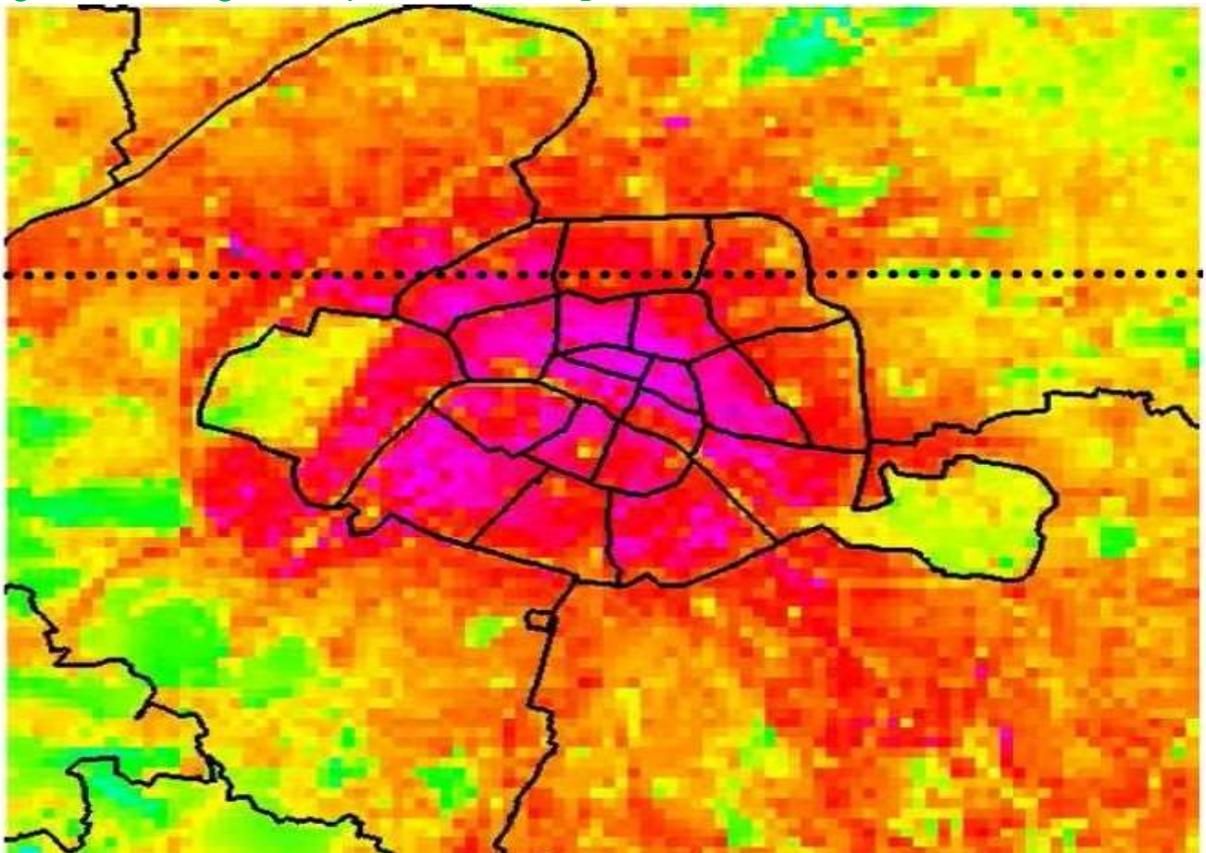
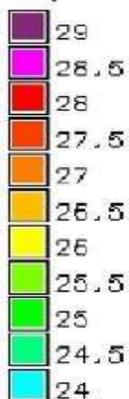
## Confort ? ...des données physiques ...aux sensations ressenties



Sources: Nicolas Tixier, architecte DPLG, docteur en sciences pour l'ingénieur, option architecture

## Des gaspillages d'énergie(s) problématiques

T (en °C)



Etude « épicea » Ville de Paris et CSTB extrait Bâtiactu

Exemple les effets de la pollution énergétique sur Paris  
Déperditions dues aux bâtis, à l'activité, aux transports .....

## *La transition énergétique chez les bidochons !*

