



Portrait habitat énergie Communauté de communes ...

Décembre 2018



Sommaire

Introduction :.....	3
I. Objectifs nationaux et locaux.....	3
II. Qualité énergétique du parc de logements.....	3
1. Consommations et émissions sur le territoire de l'intercommunalité (source : ROSE 2012).....	3
2. Consommation énergétique du secteur résidentiel.....	4
3. Facture énergétique du parc résidentiel.....	6
II. Caractéristiques du parc de logements et profil des occupants.....	8
1. Catégorie de logements et statut d'occupation (source : INSEE, données 2015)	8
2. Caractéristiques du bâti.....	9
3. Profil des ménages.....	10
4. Profil socio-économique des occupants.....	11
III. Portrait-type de la cible d'une PTRE sur le territoire.....	12
IV. Marché de la rénovation énergétique.....	12
Professionnel(le)s du bâtiment sur le territoire.....	12
Conclusion.....	13
Sources :.....	13

Introduction :

Ce portrait territorial est établi à partir de sources pré-existantes, associées et analysées afin de donner une photographie globale de la situation énergétique, de l'état du parc résidentiel, des habitants afin de faire ressortir les enjeux de la rénovation énergétique de l'habitat à l'échelle d'un EPCI.

I. Objectifs nationaux et locaux

La loi de transition énergétique prévoit de limiter les consommations d'énergie primaire de l'ensemble du parc de logement au niveau BBC à l'horizon 2050 ce qui se traduit par un **objectif national de 500000 logements** par an faisant l'objet de rénovations énergétique.

Pour la CC ..., par extrapolation, il s'agirait de rénover **[doc EPCI 77 colonne rénovation thermique par an] logements par an** dont **[doc EPCI 77 colonne public ANAH]** relevant des dispositifs ANAH (ménages à faibles revenus) et **[doc EPCI 77 colonne propriétaire occupant]** logements (hors logements sociaux).

Cette rénovation énergétique pourrait conduire à la création de d'emploi **200 000 emplois non délocalisables** ce qui reporté à l'échelle de la CC équivaldrait à environ **plus de [doc EPCI 77 colonne nombre d'emploi créés] emplois**.

Le coût moyen des travaux de rénovation énergétique est aujourd'hui de **11750€** soit un **chiffre d'affaire** estimé de **près de [doc EPCI 77 chiffre d'affaire moyen estimé] d'euros par an** pour les entreprises si cet objectif était atteint sur la CC.

A noter également les objectifs de la stratégie régionale énergie climat qui vise, pour ce qui nous concerne, d'ici 2030 à diminuer de moitié la dépendance aux énergies fossiles et au nucléaire de l'Île-de-France par rapport à 2015, grâce notamment à la réduction de près de 20% de la consommation énergétique régionale et d'ici 2050 vers une région 100% ENR et zéro carbone grâce notamment à la réduction de 40% de la consommation énergétique régionale.

II. Qualité énergétique du parc de logements

1. Consommations et émissions sur le territoire de l'intercommunalité (source: ROSE 2012)

La consommation la plus importante provient des maisons individuelles avec, au niveau national, 28Mtep en 2014 sur une consommation nationale totale de 154Mtep soit **18 % de la consommation totale**.

- Consommation totale et **facture énergétique** de l'intercommunalité : *en 2012, le territoire de la CC a consommé [tableau données ROSE globales ; colonne conso_total] MWh d'énergie, ce qui représente [résultat tableau I.3] €.*
- Consommations par secteur d'activité : à lui seul, **le secteur résidentiel représente [conso_residentiel/conso_total] % des consommations énergétiques de la CC**, à savoir **[tableau données ROSE globales ; colonne conso_residentiel] MWh**.
- Consommations par source d'énergie :
 - Les produits pétroliers : **[conso_prod_petro / conso_total] %**
 - Gaz naturel : **[conso_gaz / conso_total] %**
 - Bois : **[conso_bois / conso_total] %**
 - Électricité : **[conso_elec / conso_total] %**
- Répartition des émissions GES : le secteur résidentiel représente **[(GES_resi + GES_resi_decimal) / (GES + GES_dec)] % des émissions GES de la CC avec [GES_resi + GES_resi_decimal] kteq.CO2/an**

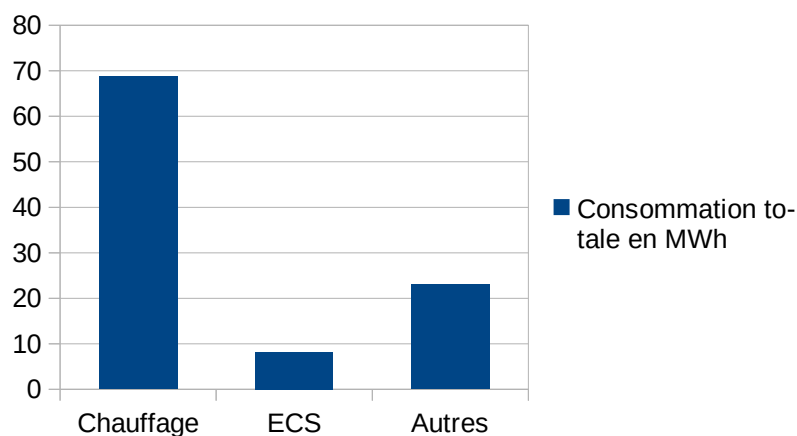
Le secteur résidentiel est responsable de 3/4 de la consommation d'énergie et 1/3 des émissions de GES.

2. Consommation énergétique du secteur résidentiel

- Consommations par statut du parc : **le parc privé** est principalement concerné, car il représente $[(conso_residential - conso_resi_social) / conso_total\ résidentiel]$ % de la consommation énergétique résidentielle de la CC. (source : ROSE)
- Consommations par type de logement: **le logement individuel** est principalement concerné avec $[conso_res_individuel]$ MWh consommé, c'est à dire $[conso_res_individuel / conso_residential]$ % des consommations du secteur résidentiel. (source : ROSE)

- Consommations par usage :

Usages	Consommation (MWh)
chauffage	$[conso_chauffage]$
ECS	$[conso_ECS]$
autres	$[conso_residential - (conso_chauffage + conso_ECS)]$
total	$[conso_residential]$



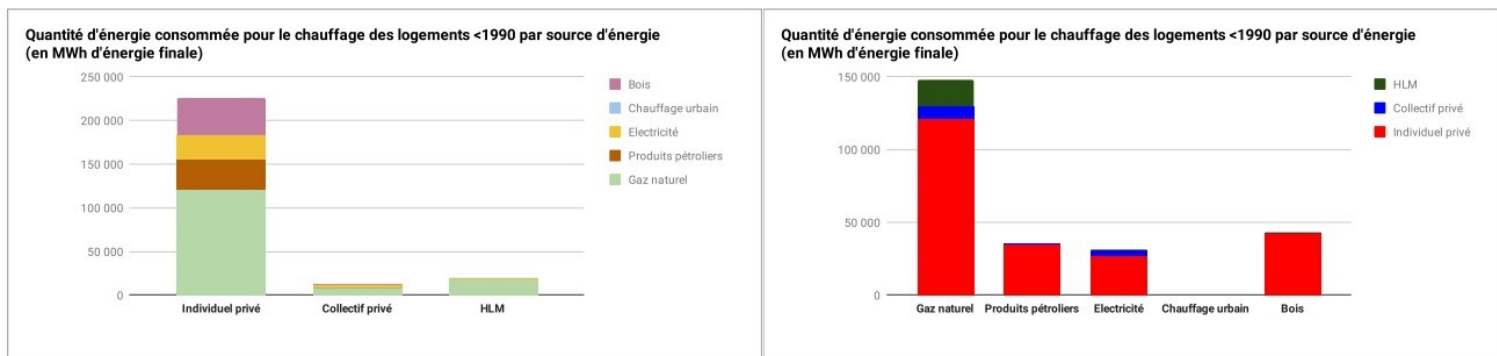
(faire le graphique avec le tableau précédent)

Répartition des consommations en pourcentage

- Quantités d'énergie finale consommée pour le chauffage des logements construits avant 1990, par source d'énergie en MWh d'énergie finale (source : Batistato)

(insérer tableau quantité énergie consommée pour chauffage logement avec 90 + tableau) BASTISTATO ENERGIE

Territoire : CC Moret Seine et Loing



Quantité d'énergie consommée pour le chauffage des logements <1990, par source d'énergie (en MWh d'énergie finale)

	Gaz naturel	Produits pétroliers	Electricité	Chauffage urbain	Bois	Total
Individuel privé	121 063	35 078	27 419	0	42 277	225 837
Collectif privé	8 393	699	3 229	0	311	12 632
HLM	18 510	145	627	0	342	19 624
Total	147 966	35 922	31 275	0	42 930	258 093

- Consommations du bâti construit avant 1990, rapportées aux consommations totales du secteur résidentiel (source : ROSE)
 - Le bâti construit avant 1949 consomme $[conso_bat_avant_48]$ MWh, c'est à dire $[conso_bat_avant_48 / conso_residentiel]$ % du secteur résidentiel.
 - Le bâti construit entre 1948 et 1990 consomme $[conso_bat_entre_49_et_90]$ MWh soit $[[conso_bat_entre_49_et_90] / conso_residentiel]$ % du secteur résidentiel qui lui consomme $[conso_residentiel]$ MWh
 - Ce bâti représente $[nb\ logement\ total\ logement < 90 / nombre\ total\ de\ logement]$ % du parc résidentiel (source Batistato ; doc « date et statut d'occupation ») et $[[conso_bat_avant_48 + conso_bat_entre_49_et_90] / conso_residentiel]$ % des consommation énergétique du secteur résidentiel

Le chauffage du secteur résidentiel est le poste principal de consommation d'énergie. Il dépend fortement des énergies fossiles qui représentent pour les logements d'avant 1990 $[conso\ total\ chauffage\ produit\ pétrolier\ logement\ avant\ 90 + conso\ gaz / conso\ total\ chauffage\ logement\ avant\ 90]$ % des quantités d'énergies consommées.

Le chauffage des logements individuels privés représente à lui seul $[conso\ total\ logement\ individuel\ ROSE / conso\ totale\ du\ territoire\ ROSE]$ % de la consommation énergétique du territoire.

Il y a donc bien un gisement d'économies d'énergie que représente ces types de bâti.

(source Batistato ; doc «ENERGIE»)

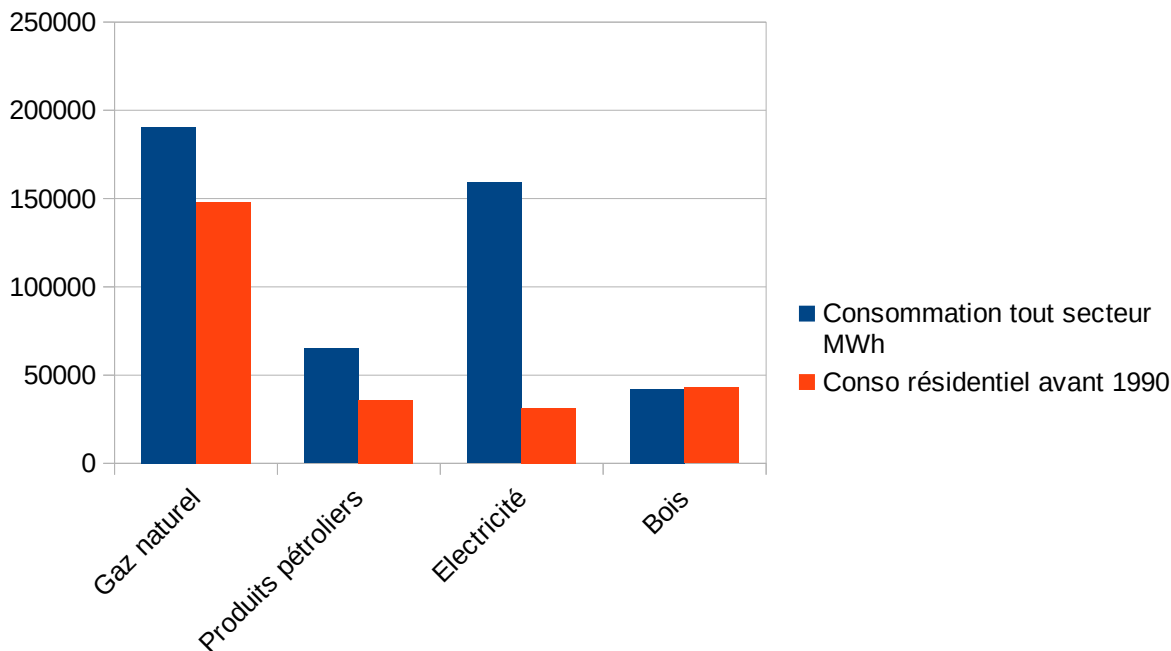
3. Facture énergétique du parc résidentiel

- Facture énergétique totale pour « tout secteur d'activité et tout logement » et par type d'énergie (source : données ROSE de 2012 et AJENA 2018)

Énergie	Conso tout secteur Mwh	Prix / Mwh en €	Facture €
Gaz naturel	<i>[conso_gaz]</i>	92	<i>[[conso_gaz]*prix_energie] €</i>
Produits pétroliers	<i>[conso_prod_petro]</i>	101	<i>[[conso_prod_petro]*prix_energie] €</i>
électricité	<i>[conso_elec]</i>	152	<i>[[conso_elec]*prix_energie] €</i>
bois	<i>[conso_bois]</i>	43 (bûche)	<i>[[conso_bois]*prix_energie] €</i>
total	<i>[conso_total]</i>		<i>[SOMME FACTURE ENERGIE TOTAL]</i>

- Facture énergétique totale pour « le chauffage en secteur résidentiel et logement avant 1990 » et par type d'énergie (source : données Batistato doc « ENERGIE » et AJENA 2018)

Énergie	Conso résidentiel chauffage Mwh	Prix / Mwh en €	Facture €
Gaz naturel	<i>[Total gaz naturel]</i>	92	<i>[Total gaz naturel*prix_energie] €</i>
Produits pétroliers	<i>[Total produits pétroliers]</i>	101	<i>[Total produits pétroliers*prix_energie] €</i>
électricité	<i>[Total électricité]</i>	152	<i>[Total électricité*prix_energie] €</i>
bois	<i>[Total bois]</i>	43 (bûche)	<i>[Total bois*prix_energie] €</i>
total	<i>[Total conso chauffage du tableau] (différence : chauffage urbain)</i>		<i>SOMME FACTURE CHAUFFAGE LOGEMENT<90</i>



Graphique : comparaison de la consommation du secteur résidentiel par rapport à celle de la CC/CA (en MWh)
(faire le graphique avec conso total et conso rési chauffage avant 90)

La facture énergétique du chauffage des logements d'avant 1990 représente près de $\frac{[Total\ facture\ chauffage\ du\ tableau\ batistato / total\ facture\ énergétique\ ROSE]}{100}$ % de la facture énergétique globale du territoire. Les énergies fossiles représentent $\frac{[Total\ produits\ pétroliers+gaz / Total\ conso\ chauffage\ du\ tableau]}{100}$ % de la facture énergétique du chauffage en logement résidentiel d'avant 1990.

- Facture énergétique moyenne par habitant et par usage, rapportée au revenu annuel moyen :

Facture par ménage : en 2015, la CC compte $[INSEE - REV T1 - Ménages\ fiscaux\ de\ l'année\ 2015]$ ménages fiscaux avec une facture moyenne de $[SOMME\ FACTURE\ CHAUFFAGE\ LOGEMENT<90 / Nombre\ ménage]$ € pour le chauffage du logement (source INSEE).

Ce qui représente pour le :

- revenu médian 2015 : $[INSEE - REV T3 - Distribution\ des\ revenus\ disponibles\ de\ l'année\ 2015]$ € soit $[facture\ moyenne\ chauffage/revenu\ médian]$ % du revenu dépensé pour l'énergie
- 1er décile niveau de vie en 2015 : $[INSEE - REV T3 - Distribution\ des\ revenus\ disponibles\ de\ l'année\ 2015]$ € soit $[facture\ moyenne\ chauffage/revenu\ 1^{er}\ décile]$ % du revenu dépensé pour l'énergie
- 9ème décile niveau de vie en 2015 : $[INSEE - REV T3 - Distribution\ des\ revenus\ disponibles\ de\ l'année\ 2015]$ € soit $[facture\ moyenne\ chauffage/revenu\ 9^{ème}\ décile]$ % du revenu dépensé pour l'énergie

Les dépenses de chauffage représentent en moyenne $[facture\ moyenne\ chauffage/revenu\ 1^{er}\ décile]$ % du revenu des ménages du 1^{er} décile de niveau de vie. Pour rappel, est considéré en précarité énergétique les ménages dont plus de 10 % de leurs revenus sont dédiés à répondre à leurs besoins énergétiques. Les personnes aux revenus modestes sont celles habitant dans les logements les moins performants et donc avec une facture énergétique plus élevée. Les ménages du premier décile de niveau de vie de la CC rentrent donc dans cette définition soit plus de $[nombre\ de\ ménages / 10]$ ménages.

II. Caractéristiques du parc de logements et profil des occupants

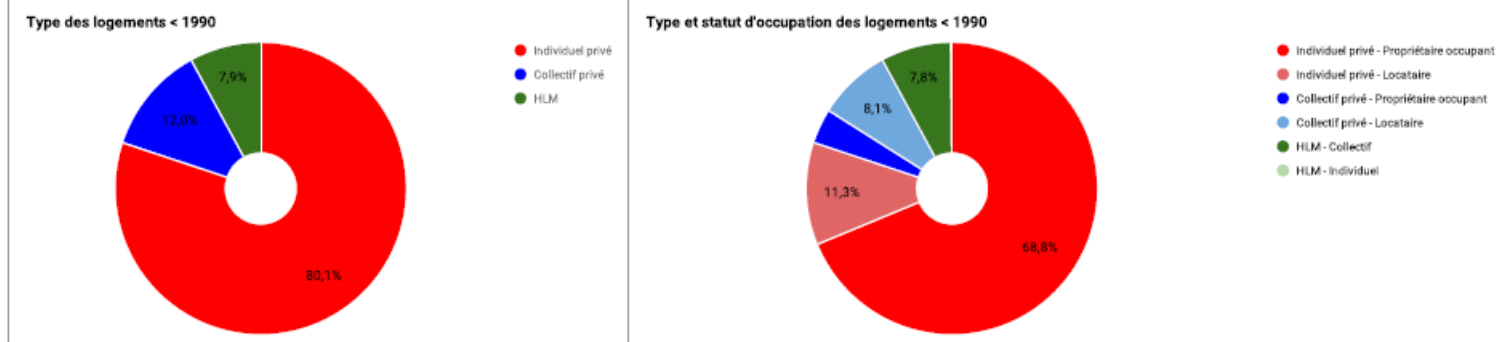
1. Catégorie de logements et statut d'occupation (source : INSEE, données 2015)

- Nombre total de logement : [\[INSEE - LOG T2 - Catégories et types de logements\]](#) logements sur la CC
 - Types de logements : maisons/appartements : **la CC se compose de [\[INSEE - LOG T2 - Catégories et types de logements\]](#) % de logement individuel**
 - Type d'occupation des logements : les résidences principales représentent [\[INSEE - LOG T2 - Catégories et types de logements\]](#) % des logements du territoire de la CC
 - Statut d'occupation : **la part des propriétaires sur les résidences principales est de [\[INSEE – statistiques locales > condition de vie -société > Logement\]](#) %**
- Statut d'occupation par type de logements parmi ceux construits avant 1990 (*source : Batistato, insérer tableau doc « date et statut » logement par type, statut occup, période construction en nombre + camembert*)

Logements par type, statut d'occupation, période de construction (nombre)

Période construction	Individuel privé - Propriétaire occupant	Individuel privé - Locataire	Collectif privé - Propriétaire occupant	Collectif privé - Locataire	HLM - Collectif	HLM - Individuel	Total
Avant 1915	3 982	981	346	777	0	0	6 086
1915-1953	1 522	319	68	147	79	0	2 135
1954-1974	2 727	292	137	196	547	16	3 915
1975-1990	2 858	233	73	190	630	6	3 990
1991-2000	829	69	80	316	88	67	1 449
Après 2000	957	116	170	250	47	4	1 544
Inconnu	13	10	14	82	0	0	119
Total	12 888	2 020	888	1 958	1 391	93	19 238
Total < 1990	11 089	1 825	624	1 310	1 256	22	16 126

Territoire : CC Moret Seine et Loing
Unité : Nombre de logements



Les logements individuels privés propriétaires occupants représentent [\[nombre total individuel privé propriétaire occupant / nombre total de logement\]](#) % des logements sur la CC, dont [\[nombre total de logement individuel privé propriétaire occupant d'avant 1990 / total individuel privé propriétaire occupant\]](#) % datent d'avant 1990 soit [\[total individuel privé propriétaire occupant d'avant 1990 / nombre total logement\]](#) % des logements de la CC.

2. Caractéristiques du bâti

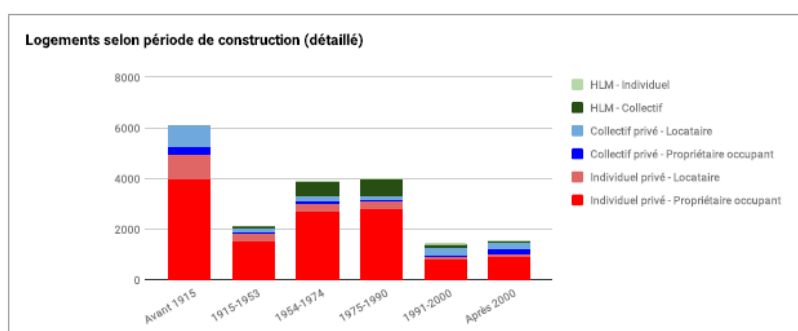
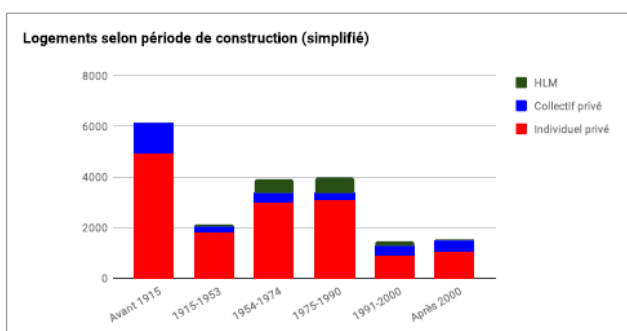
- Ancienneté des résidences principales (sources INSEE) [[INSEE - LOG T5 - Résidences principales en 2015 selon la période d'achèvement](#)]

LOG T5 - Résidences principales en 2015 selon la période d'achèvement

	Nombre	%
Résidences principales construites avant 2013	15 689	100,0
Avant 1919	3 124	19,9
De 1919 à 1945	1 704	10,9
De 1946 à 1970	3 382	21,6
De 1971 à 1990	4 673	29,8
De 1991 à 2005	2 009	12,8
De 2006 à 2012	797	5,1

Source : Insee, RP2015 exploitation principale, géographie au 01/01/2017.

- Nombre de logements par périodes de construction (source : Batistato) [[graphique batistato « date et occupation »](#)]



- Superficie des logements, nombre de pièces des résidences principales (source : INSEE) [[INSEE - LOG T4 - Nombre moyen de pièces des résidences principales](#)]

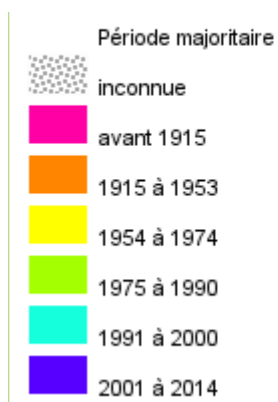
LOG T4 - Nombre moyen de pièces des résidences principales

	2015
Ensemble des résidences principales	4,5
Maison	4,9
Appartement	2,8

Sources : Insee, RP2010 (géographie au 01/01/2012) et RP2015 (géographie au 01/01/2017) exploitations principales.

- Cartographie des différents types de logements suivant la période et la densité de construction (*sources : Batî SIG*)

Inserer carte



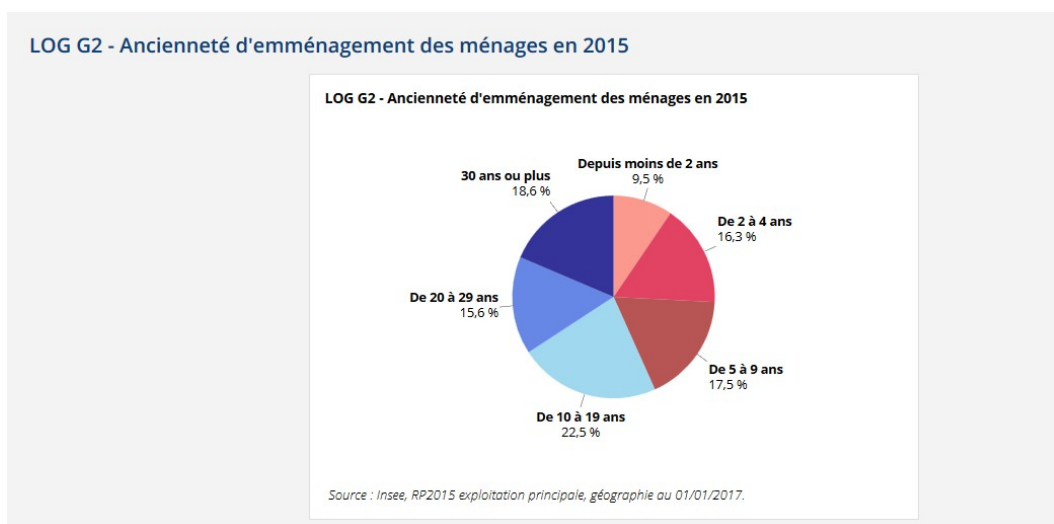
Sur la CC, [\[INSEE - LOG T5 - Résidences principales en 2015 selon la période d'achèvement\]](#) % des résidences principales datent d'avant 1990.

3. Profil des ménages

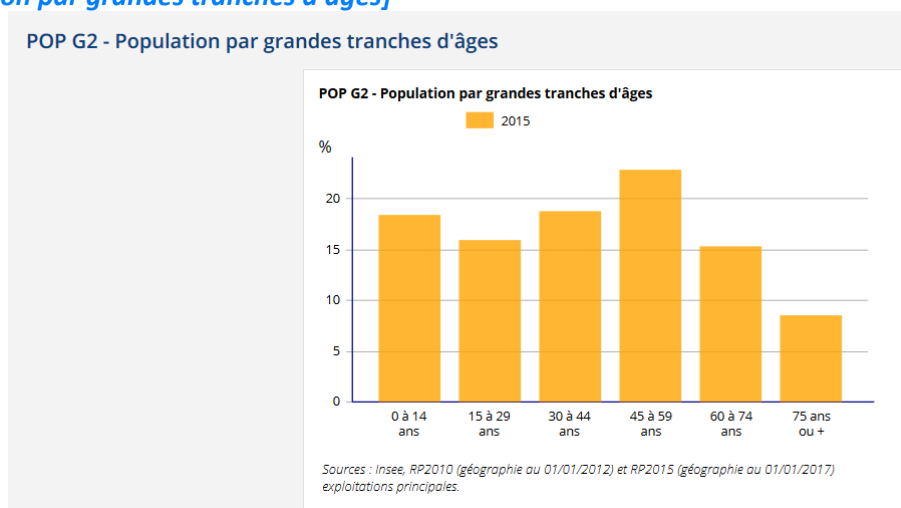
- Nombre de personnes constituant le ménage (source : INSEE > stat locales > démographie > couples – familles – ménages > taille moyenne des ménages)

Nombre de ménages	15923
Taille moyenne des ménages	2,4

- Ancienneté d'emménagement dans le ménage (source : INSEE) [[INSEE - LOG G2 - Ancienneté d'emménagement des ménages en 2015](#)]



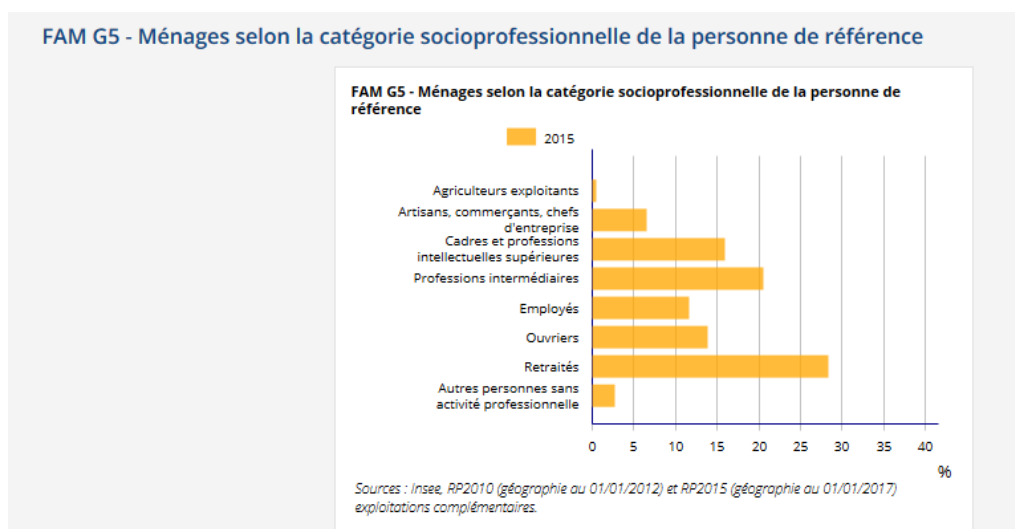
- Age de la personne référente du ménage : répartition par tranches d'âge (source : INSEE) [[INSEE - POP G2 - Population par grandes tranches d'âges](#)]



La population de la CC est une population à plus de [\[voir tableau INSEE\]](#) % entre 30 et 59 ans, familiale ([\[taille moyenne des ménages\]](#) personnes par ménage) et à [\[voir tableau INSEE\]](#) % restant plus de [\[INSEE - LOG G2 - Ancienneté d'emménagement des ménages en 2015\]](#) dans leur logement. Ce sont les ménages susceptibles de réaliser des travaux lourds. Au moins [\[Nombre de ménages dans le 1^{er} décile\]](#) ménages sont éligibles aux aides Habitez mieux de l'ANAH.

4. Profil socio-économique des occupants

- Catégorie Socio-Professionnelle des personnes référentes du ménage (source : INSEE) [[INSEE - FAM G5 - Ménages selon la catégorie socioprofessionnelle de la personne de référence](#)]



- Emploi – chômage sur la CC (source : INSEE) [[INSEE -REV T3 - Distribution des revenus disponibles de l'année 2015](#)] [[INSEE ACT T1 - Population de 15 ans ou plus ayant un emploi selon le statut en 2015](#)]

Emploi - Chômage

CC Moret Seine et Loing (247700032)

Emploi total (salarié et non salarié) au lieu de travail en 2015	8 006
dont part de l'emploi salarié au lieu de travail en 2015, en %	80,6
Variation de l'emploi total au lieu de travail : taux annuel moyen entre 2010 et 2015, en %	-0,4
Taux d'activité des 15 à 64 ans en 2015	76,5
Taux de chômage des 15 à 64 ans en 2015	9,9

Sources : Insee, RP2010 et RP2015 exploitations principales en géographie au 01/01/2017

REV T3 - Distribution des revenus disponibles de l'année 2015

	2015
Médiane du revenu disponible par unité de consommation (en euros)	23 754
Rapport interdécile (sans unité)	2,9
1er décile (en euros)	13 516,4
9e décile (en euros)	39 542,7

Champ : ménages fiscaux - hors communautés et sans abris.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-Cmsa, Fichier localisé social et fiscal (FiLoSoFi) en géographie au 01/01/2016.

III. Portrait-type de la cible d'une PTRE sur le territoire

La cible du modèle de la plateforme de rénovation énergétique de l'habitat proposé en Seine et Marne est :

- les maisons individuelles
- en résidence principale
- avec propriétaire occupant
- construites entre 1945 et 1990

Or, sur la CC/CA

reprandre les paragraphes en vert (sauf le premier et les réorganiser selon l'ordre indiqué en retirant la définition préca et la phrase gisement d'énergie

[Nom de l'EPCI], 82,2 % des résidences principales datent d'avant 1990.

Les logements individuels privés propriétaires occupants représentent **67 %** des logements sur la CC, dont **86 %** datent d'avant 1990 soit **41 %** des logements de la CC.

Le chauffage du secteur résidentiel est le poste principal de consommation d'énergie. Il dépend fortement des énergies fossiles et représente pour les logements d'avant 1990 **71 %** des quantités d'énergies consommées.

Le chauffage des logements individuels privés représente à lui seul **44 % [conso ind privé en chauffage / conso energie totale]** de la consommation énergétique du territoire.

La facture énergétique du chauffage des logements d'avant 1990 représente près de **48 %** de la facture énergétique globale du territoire. Les énergies fossiles représentent **72 %** de la facture énergétique du chauffage en logement résidentiel d'avant 1990.

Les dépenses de chauffage représentent en moyenne **11,08 %** du revenu des ménages du 1^{er} décile de niveau de vie. Les ménages du premier décile de niveau de vie de la CC rentrent donc dans la définition des publics en précarité énergétique soit plus de **159** ménages.

La population de la CC est une population à plus de **40 %** entre 30 et 59 ans, familiale (**2,4** personnes par ménage) et à **57 %** restant plus de 10 ans dans leur logement. Ce sont les ménages susceptibles de réaliser des travaux lourds. Au moins **159** ménages sont éligibles aux aides Habitez mieux de l'ANAH.

IV. Marché de la rénovation énergétique

Professionnel(le)s du bâtiment sur le territoire

- Nombre actuel d'entreprises RGE par domaine de travaux :

Isolation mur et plancher bas	Isolation du toit	Fenêtres/ volets/ portes extérieures	Ventilation	Chaudière condensation ou micro-cogénération gaz/fioul	Chauffage et /ou eau chaude au bois
10	9	15	1	19	4

(source : <https://www.faire.fr/trouvez-un-professionnel>)

(faire la recherche manuellement sur FAIRE.FR)

Pour les nombreux professionnels du bâtiment labellisé RGE sur le territoire, la PTRE peut conduire a des débouchés économiques potentiels

Conclusion

Le développement d'une plateforme territoriale de rénovation énergétique est donc un outil pour permettre la rénovation énergétique du bâti. Bien que ciblée essentiellement sur les propriétaires occupants de maison individuel (d'avant 1990), cette action est un maillon important de la transition énergétique du territoire et donc une action clé d'un Plan Climat Air Énergie Territorial.

En effet, sur le territoire de la CA, si on considère qu'une rénovation thermique de qualité permet d'économiser en moyenne au moins 25 % de l'énergie nécessaire au chauffage de toutes les maisons d'avant 1990, cela permettrait de **réduire de [colonne AE éconrj/lgmet1990]% les consommations énergétiques** de l'ensemble du territoire et contribuerait ainsi à près de **[colonne AF part éco nrj dans obj 20 logmt 1990] % à l'objectif** de la stratégie régionale de baisse de 20 % de ces consommations pour le territoire.

Cette part est rapportée à **[colonne AG éco nrj / maison indiv avant 1990] % de réduction** de consommation d'énergie du territoire sur des rénovations thermiques des **maisons individuelles propriétaires occupants d'avant 1990** contribuant à près de **[colonne AH part éco nrj dans obj 20 % maison indiv avant 90] % à l'objectif** de la stratégie régionale.

VOIR TABLEUR EPCI 77 :

1) rentrer les données nécessaires :

- **total conso chauffage logement avant 90 (batistato) en colonne AB**
- **total conso territoire en colonne W (données ROSE)**
- **AC : tableau typo logement batistato → total logement d'avant 90**
- **AD : tableau typo logement bastistato → total logement avant 90 PO individuel**

2) appliquer ces formules :

Nouveau calcul source batistato (sauf conso territoire rose)
logement avant 1990

$conso\ logt\ avant\ 1990 * 0,25 / conso\ territoire$

$conso\ logt\ avant\ 1990 * 0,25 / (conso\ territoire * 0,2)$

maisons individuel PO avant 1990

$(conso\ logt\ avant\ 1990 * nombre\ maison\ indiv\ PO / nombre\ logt\ avant\ 1990) * 0,25 / conso\ territoire$

$(conso\ logt\ avant\ 1990 * nombre\ maison\ indiv\ PO / nombre\ logt\ avant\ 1990) * 0,25 / (conso\ territoire * 0,2)$

Sources :

INSEE : <https://www.statistiques-locales.insee.fr/#c=home>

INSEE statistiques locales : <https://www.statistiques-locales.insee.fr/#c=indicator>

ROSE ENERGIF : <http://sigr.iau-idf.fr/webapps/cartes/rose/?op=d#>

BATISTATO : <http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/batistato-mise-a-jour-via-l-integration-de-la-a4334.html>

AJENA : <https://www.ajena.org/ressources/argus-energie.htm>

Enquête TREMI (travaux de rénovation énergétique des maisons individuelles) – campagne 2017 – ADEME 2018

L'accompagnement de la rénovation énergétique des logements individuels : quels enjeux ? Quel positionnement pour les collectivités ? - ADEME 2018

ENEDIS Open Data : propose des données de consommation à l'échelle de l'EPCI : <https://data.enedis.fr/explore/?sort=modified>