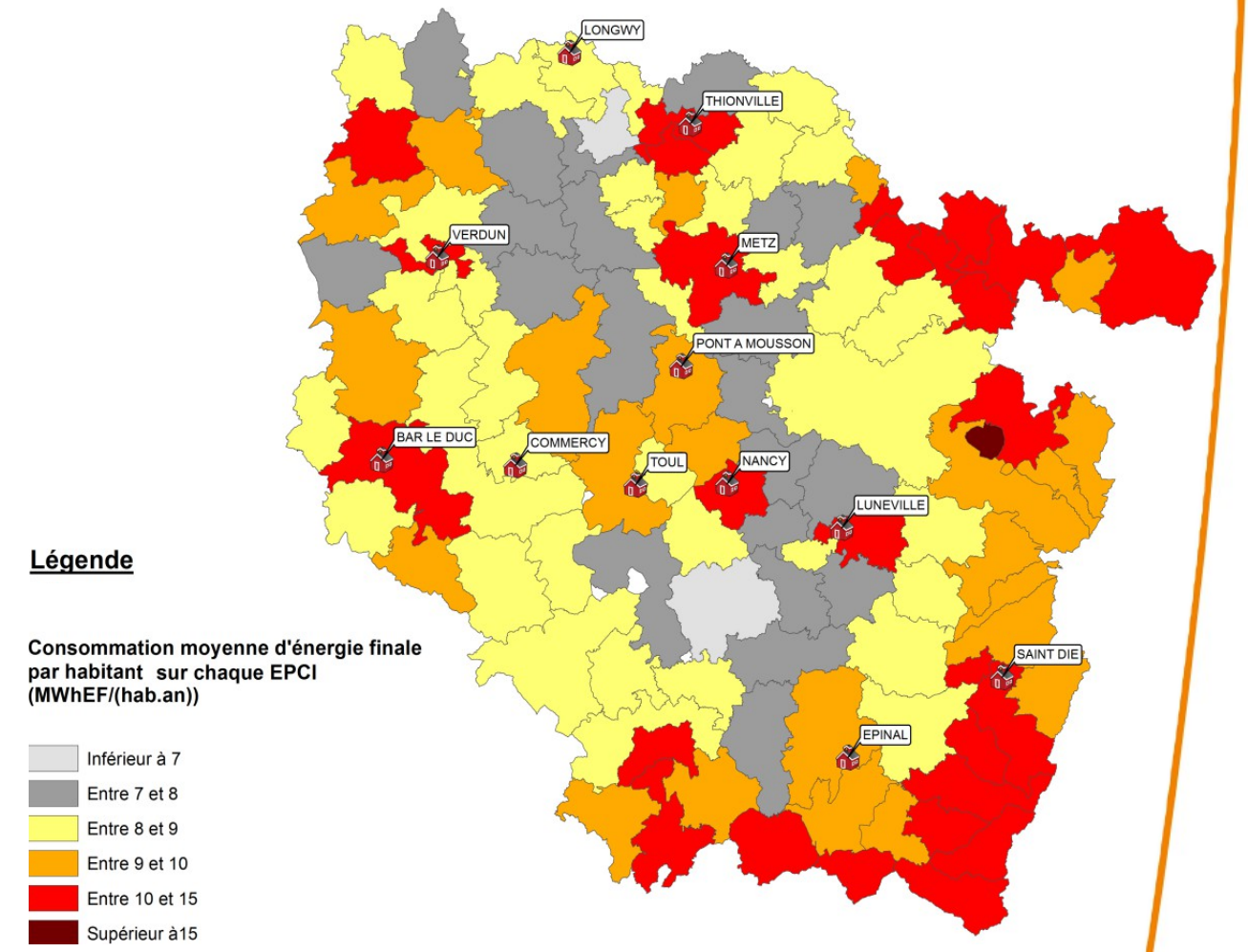
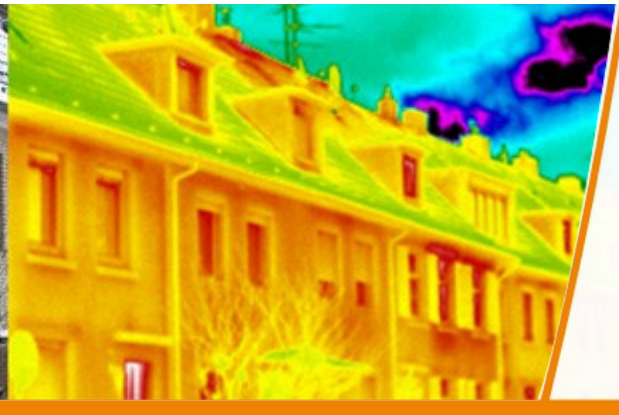
Novembre 2014

État des lieux de l'efficacité énergétique du bâti résidentiel lorrain





J'éco-rénove J'économise

renovation-info-service.gouv.fr 0 810 140 240

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Lorraine

www.developpement-durable.gouv.fr

Objectifs et méthodologie de l'étude

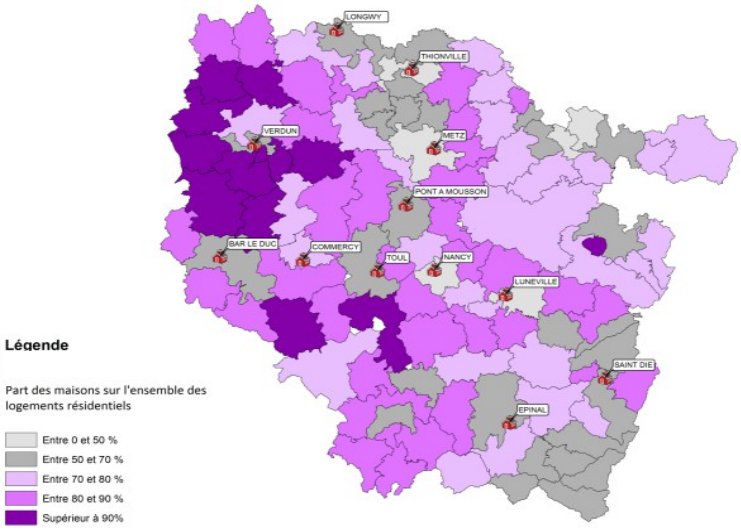
Objectifs

- Mieux connaître le parc de logements lorrains
- Cibler à l'échelle des EPCI la structure et la consommation de ce parc
- Connaître le potentiel d'économies d'énergie et la faisabilité en terme de rénovation du parc résidentiel lorrain
- Estimer la demande potentielle de rénovation et la motivation des ménages

Méthodologie

- Élaboration de typologies de logements permettant l'estimation des consommations d'énergie dans le secteur résidentiel lorrain (en fonction du matériau dominant de l'enveloppe, de l'âge du bâti, de l'énergie principale de chauffage du logement et de son type privé/social)
- Territorialisation des résultats en fonction du nombre de logements des territoires inclus dans chaque classe de typologie
- Estimation des potentiels d'économie d'énergie et des investissements nécessaires pour la rénovation d'une partie de ces logements, selon leur classe de consommation

Structure du parc de logements lorrains

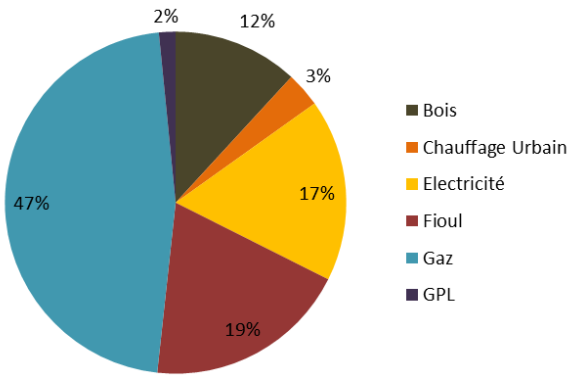


Part des maisons sur l'ensemble des logements des EPCI lorrains – Sources : INSEE 2008 – modèle CALOR pour la DREAL Lorraine, d'après les données de l'Observatoire Régional de l'Energie de Lorraine (OREL) - ARTELIA Climat Energie/ LA CALADE

- Un parc principalement composé de logements individuels
- Un parc globalement ancien : 1/3 des logements ont été construits avant 1915 et plus de la moitié avant 1945
- Un parc caractérisé par un fort taux de vacances : 8,5 % - *source INSEE 2011* (fortes dégradations dues à une inoccupation de plus ou moins longue durée)

Mode de chauffage des logements

- Le gaz naturel et le fioul sont les énergies principales de chauffage (+ de 50 % du parc)
- Le bois est utilisé dans 12 % des logements (surtout dans les maisons anciennes d'avant 1949, et principalement dans les EPCI ruraux des Vosges et de la Meuse)



Répartition de l'énergie principal de chauffage au sein du parc de logements – Sources : INSEE 2008 – modèle CALOR pour la DREAL Lorraine, d'après les données de l'Observatoire Régional de l'Energie de Lorraine (OREL) - ARTELIA Climat Energie/ LA CALADE

L'étude permet de **quantifier et de prendre en compte l'état de dégradation des logements**, afin de mettre en place des **stratégies de rénovation** ou d'autres actions spécifiques.

Consommation d'énergie du parc

24 400 Gwh/an (en énergie finale)

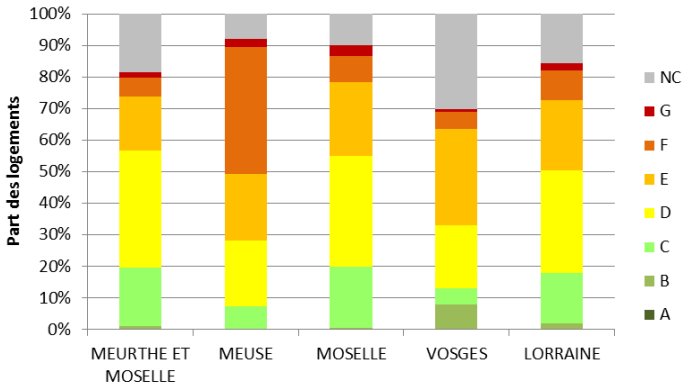
C'est la consommation d'énergie totale du secteur résidentiel en Lorraine

Ce qui correspond à une consommation unitaire moyenne de :

- 212 kWh/m².an en énergie finale
- 302 kWh/m².an en énergie primaire

La répartition des consommations d'énergies du secteur résidentiel lorrain :

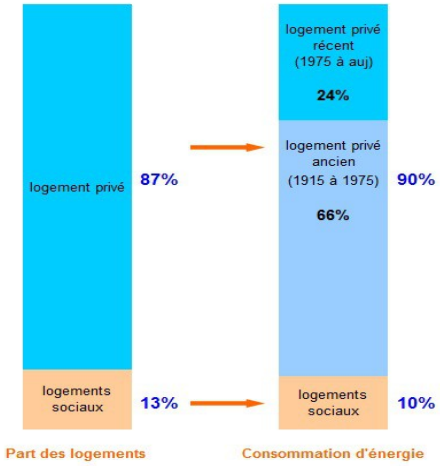
gaz	→	**36 %**
fioul et électricité	→	**23 %**
bois	→	**14 %**

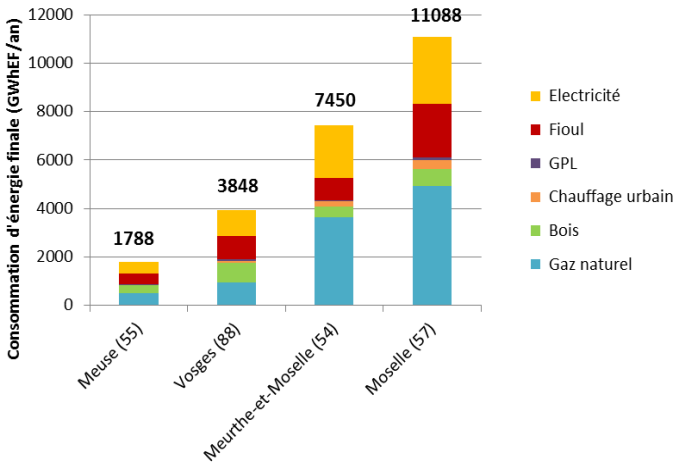


Répartition des logements sociaux par classe d'énergie selon les départements de la région Lorraine - Sources : RPLS 2013, DREAL Lorraine

Le plus gros consommateur d'énergie finale est le département de la Moselle avec 46 % de la consommation régionale, suivi par la Meurthe-et-Moselle (31%), les Vosges (16%) et la Meuse (7%).

La consommation d'énergie par type de logement peut être établie comme suit :





Consommation d'énergie du secteur résidentiel en région Lorraine – Sources : INSEE 2008 – modèle CALOR pour la DREAL Lorraine, d'après les données de l'Observatoire Régional de l'Energie de Lorraine (OREL) - ARTELIA Climat Energie/ LA CALADE

Dépenses énergétiques des ménages lorrains

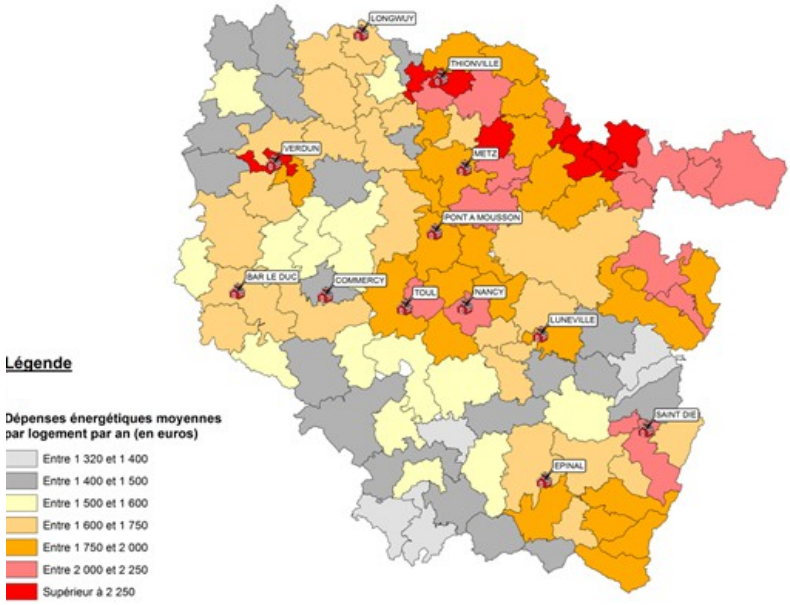
2,2 milliards d'euros par an

C'est la somme dépensée chaque année par les ménages lorrains pour régler la facture d'énergie de leur logement.

Soit en moyenne :

1900 €/an par ménage

Ce montant est plus élevé qu'au niveau national, en raison des caractéristiques du parc de logements et de la rigueur climatique de la région.



Dépenses énergétiques moyennes par logement et par an sur chaque EPCI - Sources : INSEE 2008, MAJIC 2007 – modèle CALOR pour la DREAL Lorraine, d'après les données de l'Observatoire Régional de l'Energie de Lorraine (OREL) - ARTELIA Climat Energie/ LA CALADE

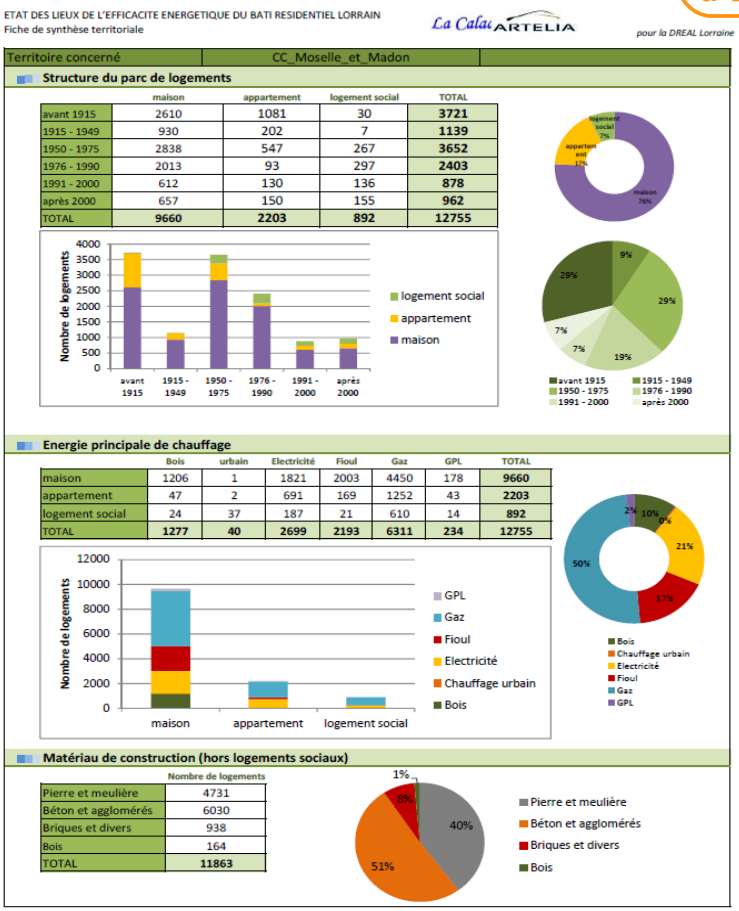
Les enjeux pour les territoires

Prioriser les interventions du parc ancien en fonction du niveau de vétusté du logement, du niveau de l'isolation de l'enveloppe et de la vétusté des équipements de chauffage

Prendre en compte des spécificités du bâti ancien lorrain en adaptant les techniques d'intervention

Outre une attention particulière sur les bâtiments énergivores, proposer des stratégies d'intervention qui prennent en compte la situation de vulnérabilité énergétique des ménages

Permettre au territoire de connaître le profil de leur parc et d'avoir les clés nécessaires pour mener une stratégie de réduction des consommations d'énergie dans le résidentiel



ETAT DES LIEUX DE L'EFFICACITE ENERGETIQUE DU BATI RESIDENTIEL LORRAIN
Fiche de synthèse territoriale

La Calau ARTELIA pour la DREAL Lorraine

Territoire concerné : CC_Moselle_et_Madon

Structure du parc de logements

	maison	appartement	logement social	TOTAL
avant 1915	2610	1081	30	**3721**
1915 - 1949	930	202	7	**1139**
1950 - 1975	2838	547	267	**3652**
1976 - 1990	2013	93	297	**2403**
1991 - 2000	612	130	136	**878**
après 2000	657	150	155	**962**
TOTAL	**9660**	**2203**	**892**	**12755**

Energie principale de chauffage

	Bois	urbain	Electricité	Fioul	Gaz	GPL	TOTAL
maison	1206	1	1821	2003	4450	178	**9660**
appartement	47	2	691	169	1252	43	**2203**
logement social	24	37	187	21	610	14	**892**
TOTAL	**1277**	**40**	**2699**	**2193**	**6311**	**234**	**12755**

Matériau de construction (hors logements sociaux)

	Nombre de logements
Pierre et meulière	4731
Béton et agglomérés	6030
Briques et divers	938
Bois	164
TOTAL	**11863**

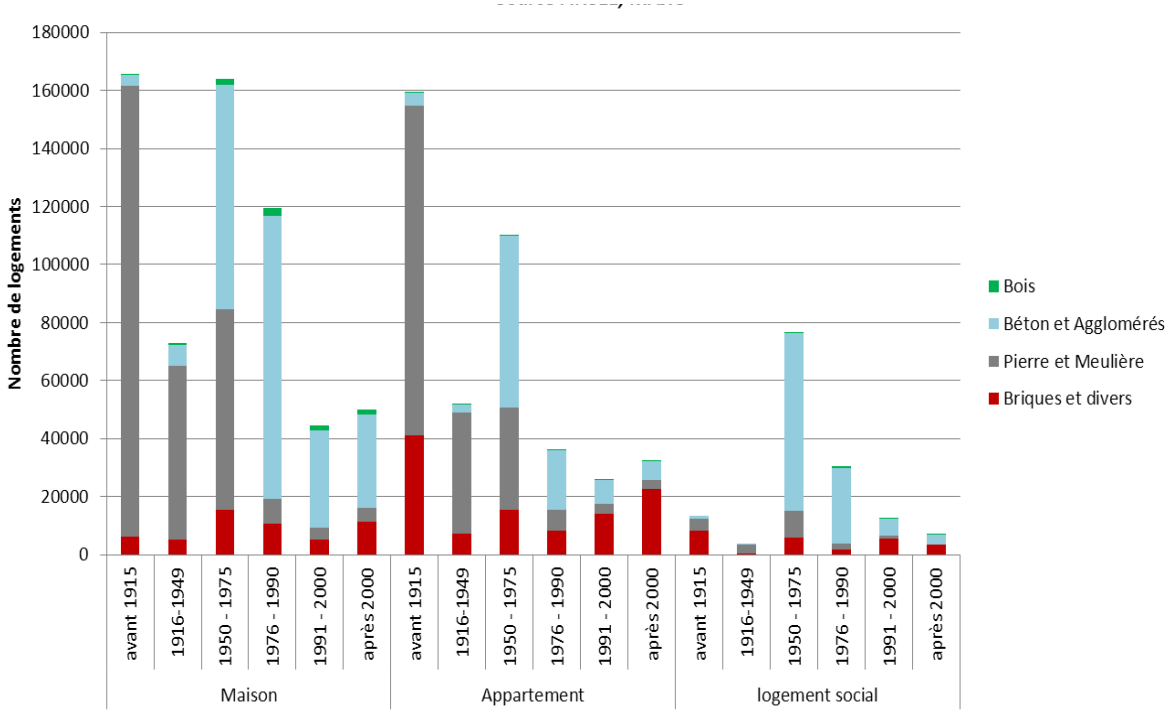
L'étude a permis de territorialiser les typologies de logements énergivores ayant un fort potentiel de rénovation.

Le profil énergétique du parc résidentiel par EPCI est désormais disponible. Ces fiches sont à disposition des collectivités.

Contact :
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Service Climat, Énergie, Logement, Aménagement
2 rue Augustin Fresnel – CS 95038 – 57071 Metz cedex 3
Tél. 33 (0)3 87 62 82 17 - Fax. 33 (0)3 87 62 81 99

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
LORRAINE

Les classes de typologies majoritaires en Lorraine



Répartition des logements résidentiels selon leur date de construction et le matériau principal de l'enveloppe – Source INSEE, MAJIC

9 types constructifs majoritaires dominent la répartition de la consommation d'énergie :
La pierre et le béton sont les principaux matériaux du bâti lorrain.

	Types de constructions	Dates de construction	% de la consommation finale totale du parc résidentiel
Maisons	pierre ou meulière	avant 1915	14,8
	pierre ou meulière	entre 1915 et 1949	5,5
	béton ou agglomérés	entre 1950 et 1975	8,4
	pierre ou meulière	entre 1950 et 1975	6,1
	béton ou agglomérés	entre 1976 et 1990	7,5
Appartements privés	briques et divers	avant 1915	4,2
	pierre ou meulière	avant 1915	9,4
	béton ou agglomérés	entre 1950 et 1975	6,5
Logements sociaux	béton ou agglomérés	entre 1950 et 1975	6,5

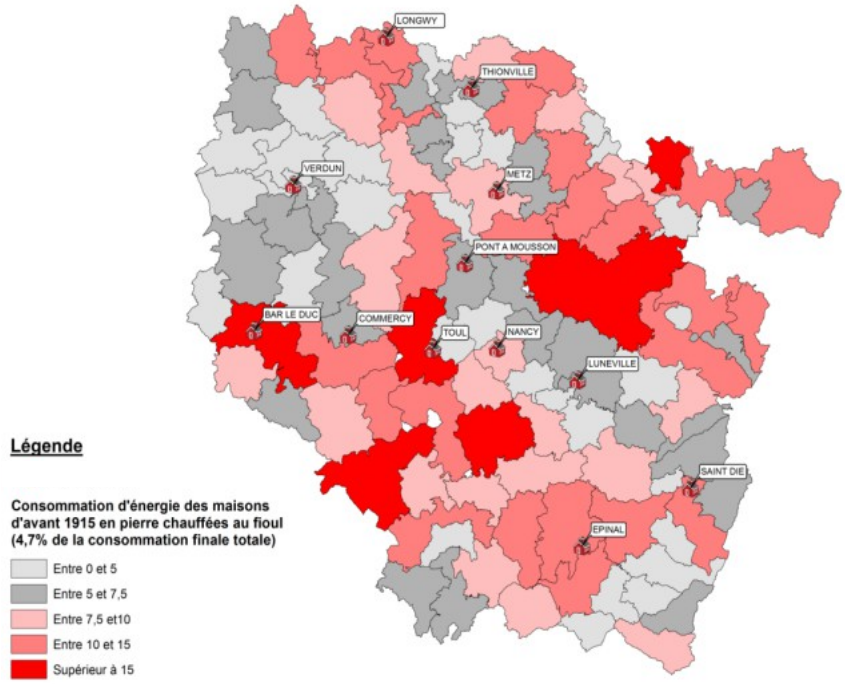
Associés aux modes de chauffage, on obtient **6 familles de logements les plus énergivores** (¼ des consommations totales du parc résidentiel lorrain) :

- Maisons d'avant 1915 en pierre chauffées au gaz (5,2 %)
- Maisons d'avant 1915 en pierre chauffées au fioul (4,7 %)
- Logements sociaux construits entre 1950 et 1975 chauffés au gaz (4 %)
- Maisons construites entre 1950 et 1975 en béton ou agglo. chauffées au gaz (3,9 %)
- Maisons d'avant 1915 en pierre chauffées au bois (3,8 % de la consommation totale du parc)
- Appartements privés construits avant 1915 en pierre chauffés au gaz (3,7 %)

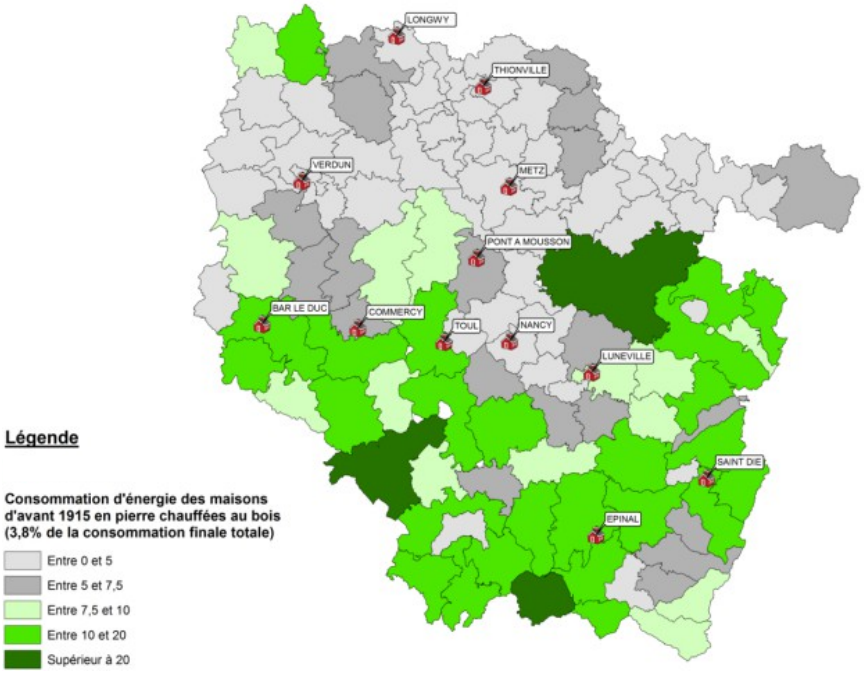
Les classes de typologies majoritaires en Lorraine

Il existe ainsi un potentiel d'économie d'énergie important sur les 2 types de logements suivants :

- les maisons anciennes en pierre chauffées au fioul (carte 1)
- les maisons anciennes en pierre chauffées au bois (carte 2)



Carte 1 - **Consommations d'énergie des maisons d'avant 1915 en pierre chauffées au fioul**



Carte 2 - **Consommations d'énergie des maisons d'avant 1915 en pierre chauffées au bois - Sources : INSEE 2008, MAJIC 2007 – modèle CALOR pour la DREAL Lorraine, d'après les données de l'Observatoire Régional de l'Energie de Lorraine (OREL) - ARTELIA Climat Energie/ LA CALADE**