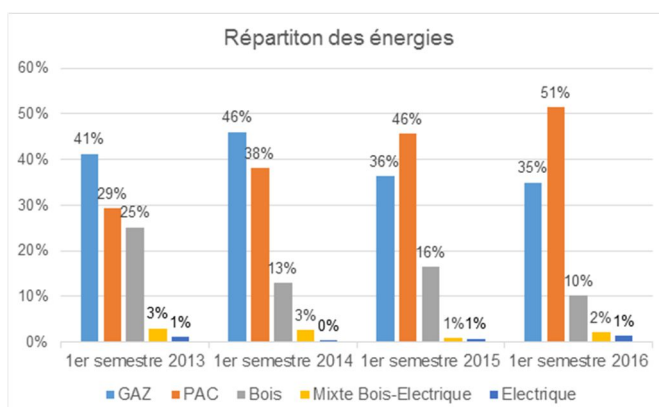


Fort de son expérience, votre bureau d'études Néo Energies vous dresse un bilan des études thermiques de maisons individuelles réalisées sur le quart Est de la France. Vous trouverez à la suite un point sur le dimensionnement des ballons thermodynamiques.

Le premier constat concerne la surface habitable qui reste stable par rapport à l'année 2015 avec une surface moyenne de 113,1 m².

Répartition par type d'énergie

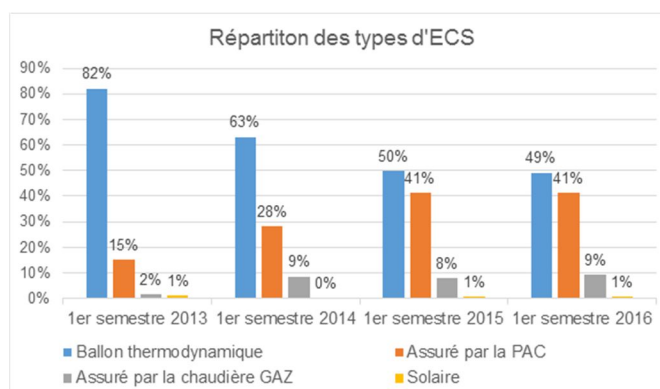


La solution pompe à chaleur ne cesse de progresser depuis la mise en place de la RT 2012, en faveur de la PAC double service.

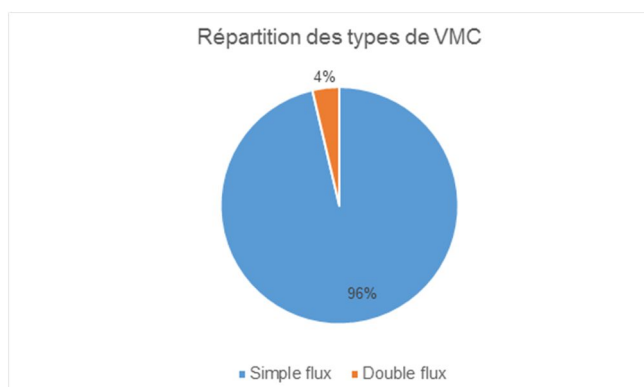
Le recours à l'énergie gaz semble s'être stabilisé par rapport aux années précédentes.

Répartition par type de production d'ECS

Les statistiques sur la production d'ECS sont stables par rapport à l'année précédente avec 2 systèmes dominants: le ballon thermodynamique indépendant et la pompe à chaleur double service.



Répartition des types de VMC



Depuis le début de la RT 2012, la ventilation simple flux hygroréglable reste le système le plus largement utilisé en maison individuelle.

Dimensionnement ballon thermodynamique

Qu'est-ce que le V40td ?

Le **Volume d'eau chaude mitigée (V40td)** correspond à la quantité d'eau chaude à 40 °C que peut produire quotidiennement le chauffe-eau thermodynamique en mode « Thermodynamique ». Cette donnée est essentielle pour le dimensionnement du ballon.

Le tableau ci-dessous nous présente les besoins journaliers moyen par personne. Ces statistiques font référence à un panel de logement ayant fait l'objet d'un suivi et il en ressort est que le besoin moyen d'eau chaude mitigée à 40°C est de 56 l par jour et par personne.

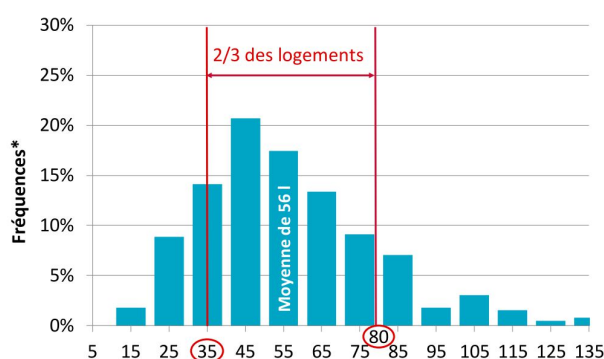


Figure 1 : Répartition des besoins journaliers moyens par personne à 40°C

Source : Guide technique Ademe sur Les besoins d'eau chaude sanitaire en habitat individuel et collectif

Selon la méthode de calcul définie par le LCIE, chaque ballon thermodynamique est caractérisé par son V40td, ce qui permet de lui attribuer un nombre d'occupant ou un type de logement maximum. Attention aux cas particuliers tels que les bains balnéo, jacuzzi ou autres équipements types ainsi qu'à la distance entre le point de puisage le plus éloigné et le stockage.

	V40td (8h heures creuses)	Nombre d'occupants maximum
Ballon 200L sur air extérieur	300	5
Ballon 250L sur air extérieur	380	6
Ballon 300L sur air extérieur	430	7

Le V40td diffère selon le modèle de ballon thermodynamique et peut varier des données ci-dessus.

Info réglementaire

La LOI n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine adopte la modification du seuil à 150m² de surface de plancher pour les architectes.

