

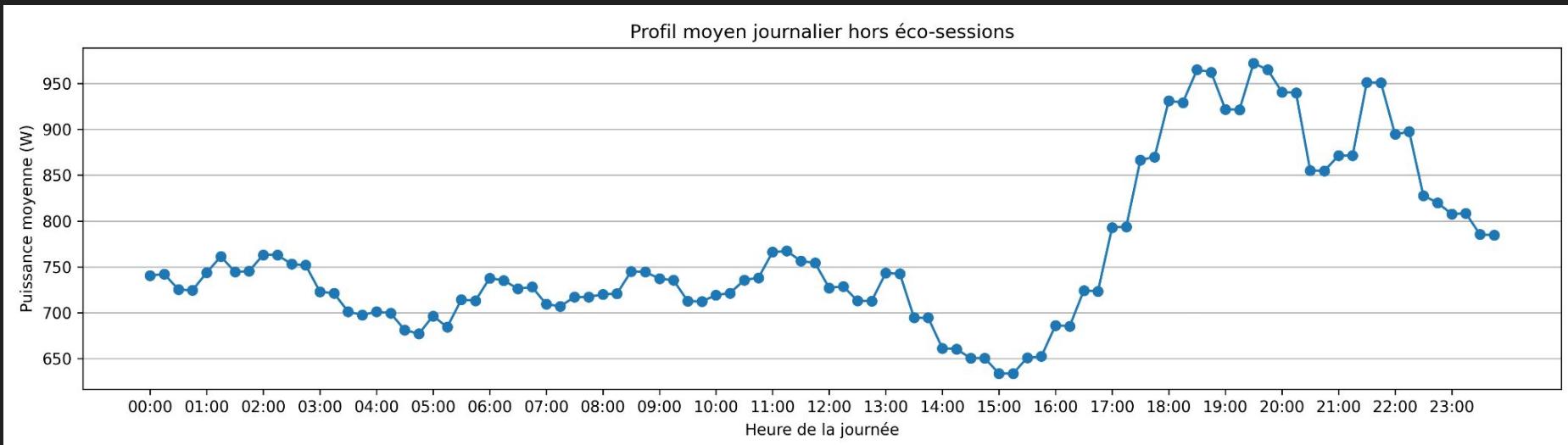
Case Study Octopus

Antoine Gendron

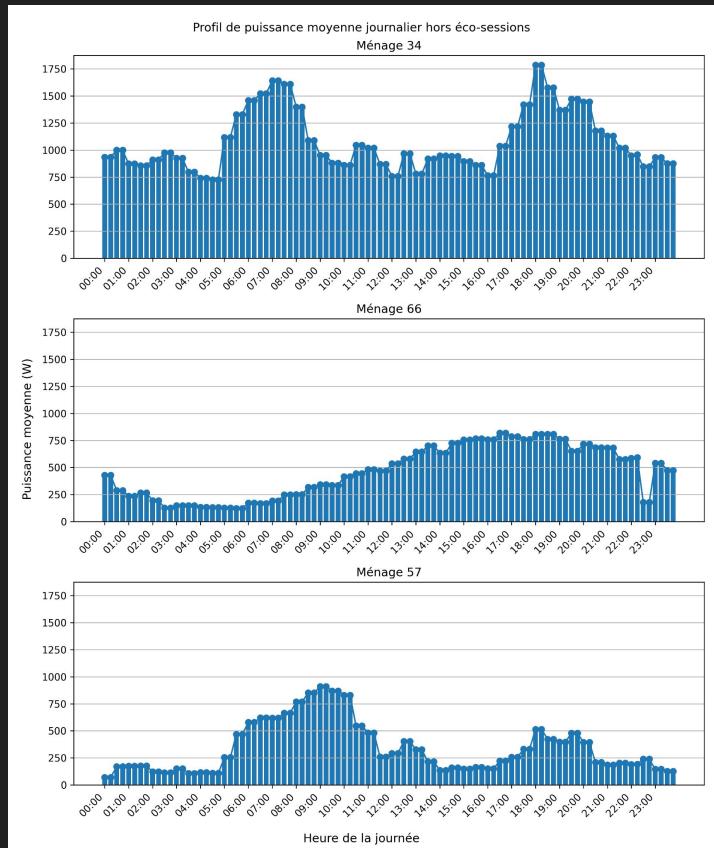
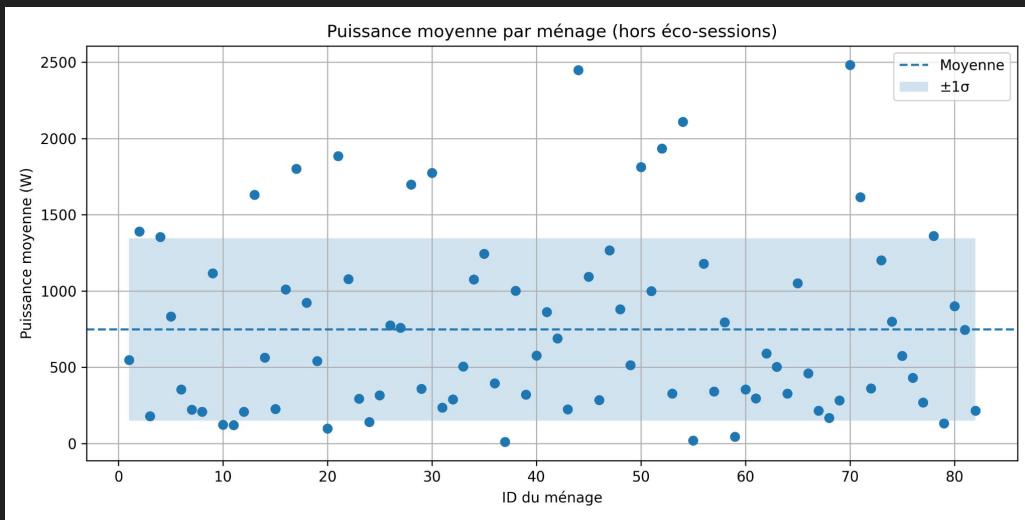
Base de donnée (SQLite)

Tables (5)		
	CalendarSessions	
	SessionId	INTEGER
	SessionDatetime	DATETIME
	EnergyPrices	
	EnergyPriceId	INTEGER
	StartDatetime	DATETIME
	EndDatetime	DATETIME
	PriceDayAhead	DECIMAL(10, 2)
	Area	VARCHAR(50)
	HouseholdParticipation	
	HouseholdId	INTEGER
	HasParticipated	BOOLEAN
	LoadCurves	
	LoadCurveId	INTEGER
	Datetime	DATETIME
	Consumption	INTEGER
	HouseholdId	INTEGER

Question 1 : Quel est le profil de consommation moyen d'une journée hors éco-session ?



Question 2 : Ce profil pourrait servir de référence pour calculer les effacements mais présente plusieurs limites. Quelles sont-elles ? Quelle autre méthode proposerais-tu pour construire cette référence ?



Profil journalier **par foyer**

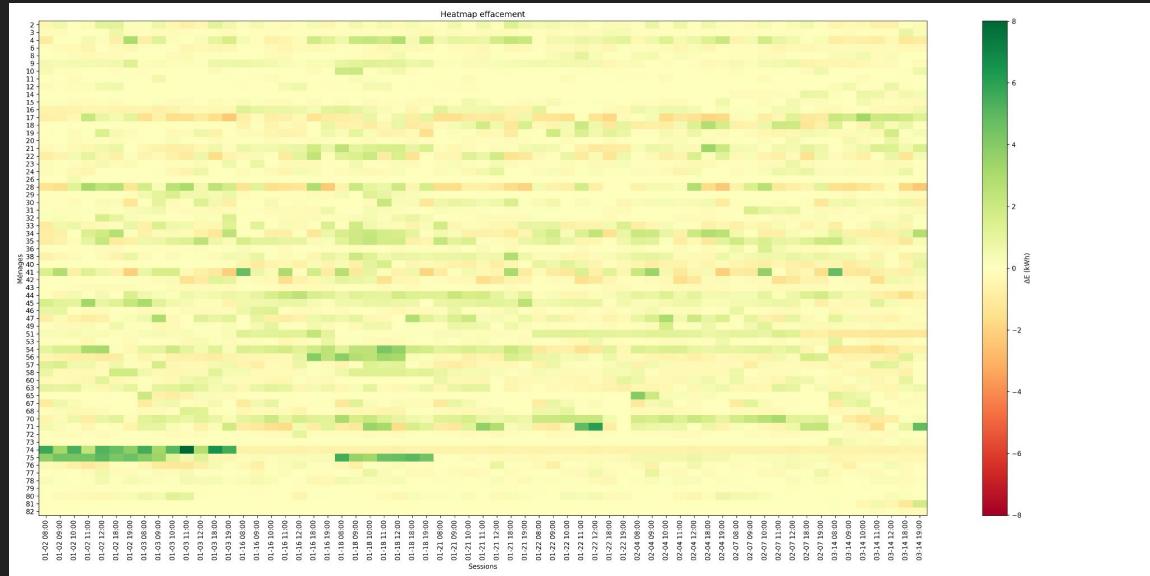
Question 3 : En appliquant la méthode de ton choix, calcule le volume effacé par session pour chaque client participant et au global.

Méthode :

1. Calcul du profil journalier/foyer hors session
 2. Comparaison de la consommation réel en session et de la consommation type

Total global:

645.486 kWh



Question 4 : Sans prendre en compte la prime au kWh effacé versée aux clients, est-ce qu'Octopus Energy réalise un gain grâce à ces effacements ? Nous prenons l'hypothèse que le client paye son électricité 13 c€/kWh HT.

```
Session 2025-01-16 09:00:00+01:00: 1.73 €
Session 2025-01-16 10:00:00+01:00: 0.55 €
Session 2025-01-16 11:00:00+01:00: -0.10 €
Session 2025-01-16 12:00:00+01:00: 0.86 €
Session 2025-01-16 18:00:00+01:00: 3.16 €
Session 2025-01-16 19:00:00+01:00: 2.15 €
Session 2025-01-18 08:00:00+01:00: 3.70 €
Session 2025-01-18 09:00:00+01:00: 4.19 €
...
Session 2025-03-14 12:00:00+01:00: -0.12 €
Session 2025-03-14 18:00:00+01:00: -0.97 €
Session 2025-03-14 19:00:00+01:00: 1.11 €
Total estimé: 90.95 €
```