

MSPH

-  
-

St Ouen, le 31/10/2012,

A l'attention de Monsieur

Monsieur,

Nous vous remercions de nous avoir laissé l'opportunité de réaliser une analyse de votre installation d'air comprimé pour le compte de notre partenaire **M.S.P.H.**

Notre mesure Profil-Air MAUGUIERE a permis de nous indiquer avec précision votre consommation d'air comprimé grâce à des mesures effectuées du :

**Mardi 23/10/2012, 11h19 au Mardi 30/10/2012, 11h19.**

En se basant sur une activité de 52 semaines, nous pouvons estimer la consommation énergétique totale de votre installation d'air comprimé. Cette analyse nous permet d'affiner et d'améliorer le rendement de votre réseau actuel. Grâce aux données collectées, nous pouvons vous donner des recommandations objectives pour modifier votre installation actuelle et diminuer son coût énergétique global.

Synthèse des coûts énergétiques annuels du compresseur, sur la base de 52 semaines de fonctionnement et d'un coût du Kw fixé à 0,07 Euro :

Coût énergétique de l'installation actuelle:	1678 Euros
Coût énergétique de l'installation recommandée:	477 Euros
Economies réalisables avec l'installation recommandée:	1201 Euros

Nous vous remercions vivement de la confiance que vous avez témoignée en nous soumettant la réalisation de cette étude. Nous espérons que ce service vous apportera satisfaction et vous permettra une meilleure compréhension de votre consommation.

Salutations distinguées.

## Recommandations

---

### Liste des compresseurs de l'installation actuelle:

1. KAESER, AIRTOWER19
2. -, - ---
3. -, - ---
4. -, - ---
5. -, - ---
6. -, - ---
7. -, - ---
8. -, - ---

### Liste des compresseurs conseillés:

1. MAUGUIERE, - MAV V151-8 Vitesse Variable
2. -, - ---
3. -, - ---
4. -, - ---
5. -, - ---
6. -, - ---
7. -, - ---
8. -, - ---

### Résumé des consommations:

	Installation actuelle	Installation conseillée
Conso.annuelle en énergie (kWh)	23972	6812
Coût annuel en énergie (Euro)	1678	477
Nombre d'heures de fonctionnement annuel	2657	1794

### Economies d'énergie sur la base des recommandations :

Economies annuelles en énergie (kWh)	17160
Gain énergétique annuel (Euro)	1201

## Installation actuelle

### Liste des compresseurs de l'installation :

1. KAESER, AIRTOWER19
2. -, - ----
3. -, - ----
4. -, - ----
5. -, - ----
6. -, - ----
7. -, - ----
8. -, - ----

### Donnée de l'installation actuelle :

Caractéristiques compresseur(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	Total Systeme
Débit à 7,5 bar (l/s)	30,9	---	---	---	---	---	---	---	
	---	---	---	---	---	---	---	---	
Puissance à vide (kW)	3,9	---	---	---	---	---	---	---	
Puissance en charge (kW)	13,2	---	---	---	---	---	---	---	
	---	---	---	---	---	---	---	---	
Pression à vide (bar)	---	---	---	---	---	---	---	---	
Pression en charge (Bar)	---	---	---	---	---	---	---	---	
Pression mini en charge (Bar)	---	---	---	---	---	---	---	---	
Pression de service (Bar)	---	---	---	---	---	---	---	---	
Pression de mise à vide (Bar)	---	---	---	---	---	---	---	---	
Pression d'arrêt (Bar)	---	---	---	---	---	---	---	---	
Temps d'inactivité (min)	---	---	---	---	---	---	---	---	
Délai d'arrêt programmé (s)	---	---	---	---	---	---	---	---	
# Starts	---	---	---	---	---	---	---	---	

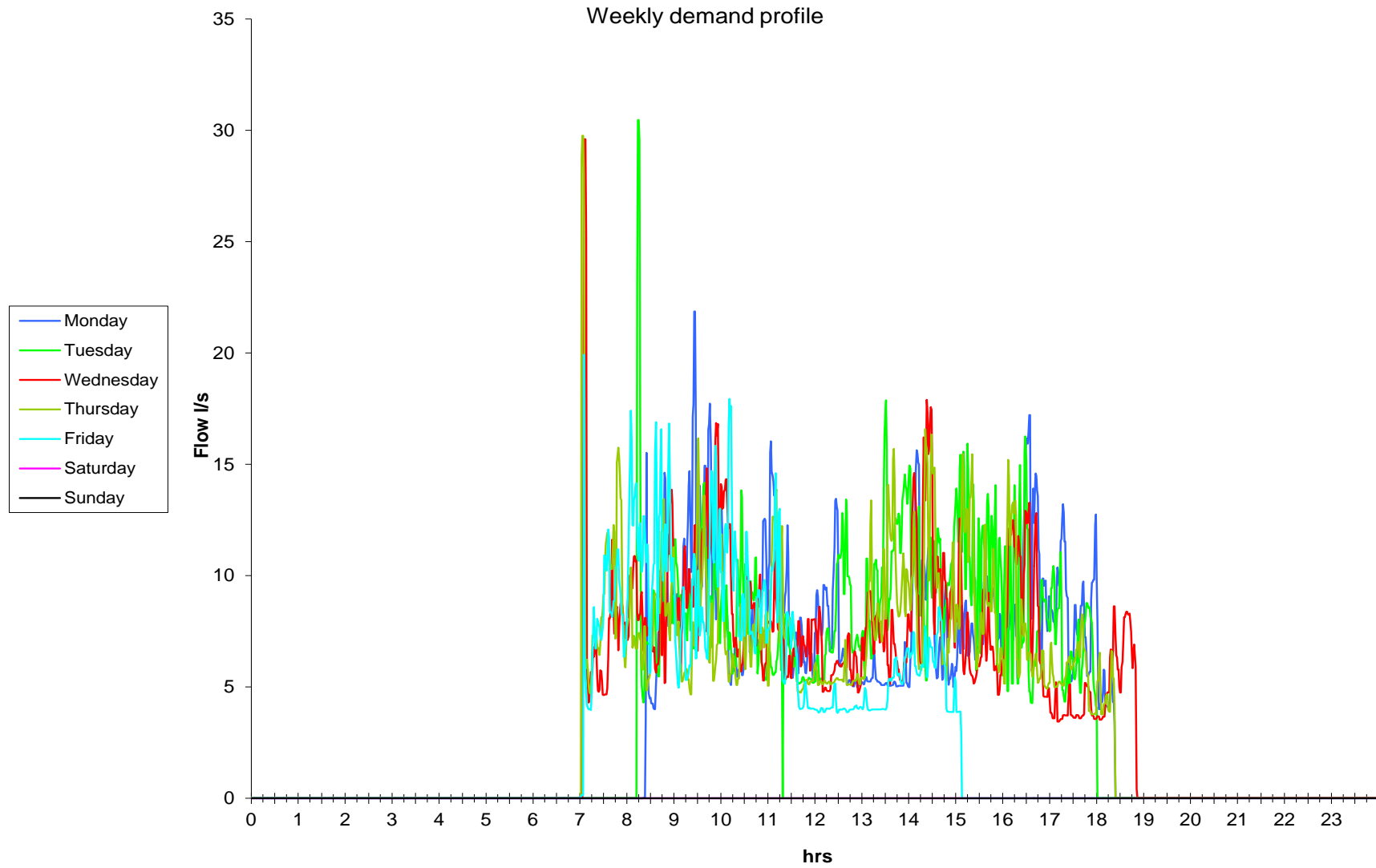
Données calculées	1	2	3	4	5	6	7	8	Total Systeme
Temps en charge (h)	13,3	---	---	---	---	---	---	---	
Temps à vide (h)	37,8	---	---	---	---	---	---	---	
Temps d'arrêt (h)	116,8	---	---	---	---	---	---	---	
Nb de cycles en charge/à vide	2985	---	---	---	---	---	---	---	
Energie en charge (kWh)	176	---	---	---	---	---	---	---	176
Energie à vide (kWh)	284	---	---	---	---	---	---	---	284
Puissance totale consommée (kWh)	461	---	---	---	---	---	---	---	461
Coût énergétique (Euro)	32	---	---	---	---	---	---	---	32

**Données mesurées de l'installation actuelle :**

Conso. Moyenne l/s	1	2	3	4	5	6	7	8	Total Système
Semaine – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Semaine – Conso max	30,5	---	---	---	---	---	---	---	30,5
Semaine – Conso moy	2,1	---	---	---	---	---	---	---	2,1
Lundi – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Lundi – Conso max	21,9	---	---	---	---	---	---	---	21,9
Lundi – Conso moy	3,4	---	---	---	---	---	---	---	3,4
Mardi – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Mardi – Conso max	30,5	---	---	---	---	---	---	---	30,5
Mardi – Conso moy	3,6	---	---	---	---	---	---	---	3,6
Mercredi – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Mercredi – Conso max	29,6	---	---	---	---	---	---	---	29,6
Mercredi – Conso moy	3,8	---	---	---	---	---	---	---	3,8
Jeudi – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Jeudi – Conso max	29,8	---	---	---	---	---	---	---	29,8
Jeudi – Conso moy	3,8	---	---	---	---	---	---	---	3,8
Vendredi – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Vendredi – Conso max	19,9	---	---	---	---	---	---	---	19,9
Vendredi – Conso moy	2,5	---	---	---	---	---	---	---	2,5
Samedi – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Samedi – Conso max	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Samedi – Conso moy	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Dimanche – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Dimanche – Conso max	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Dimanche – Conso moy	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0



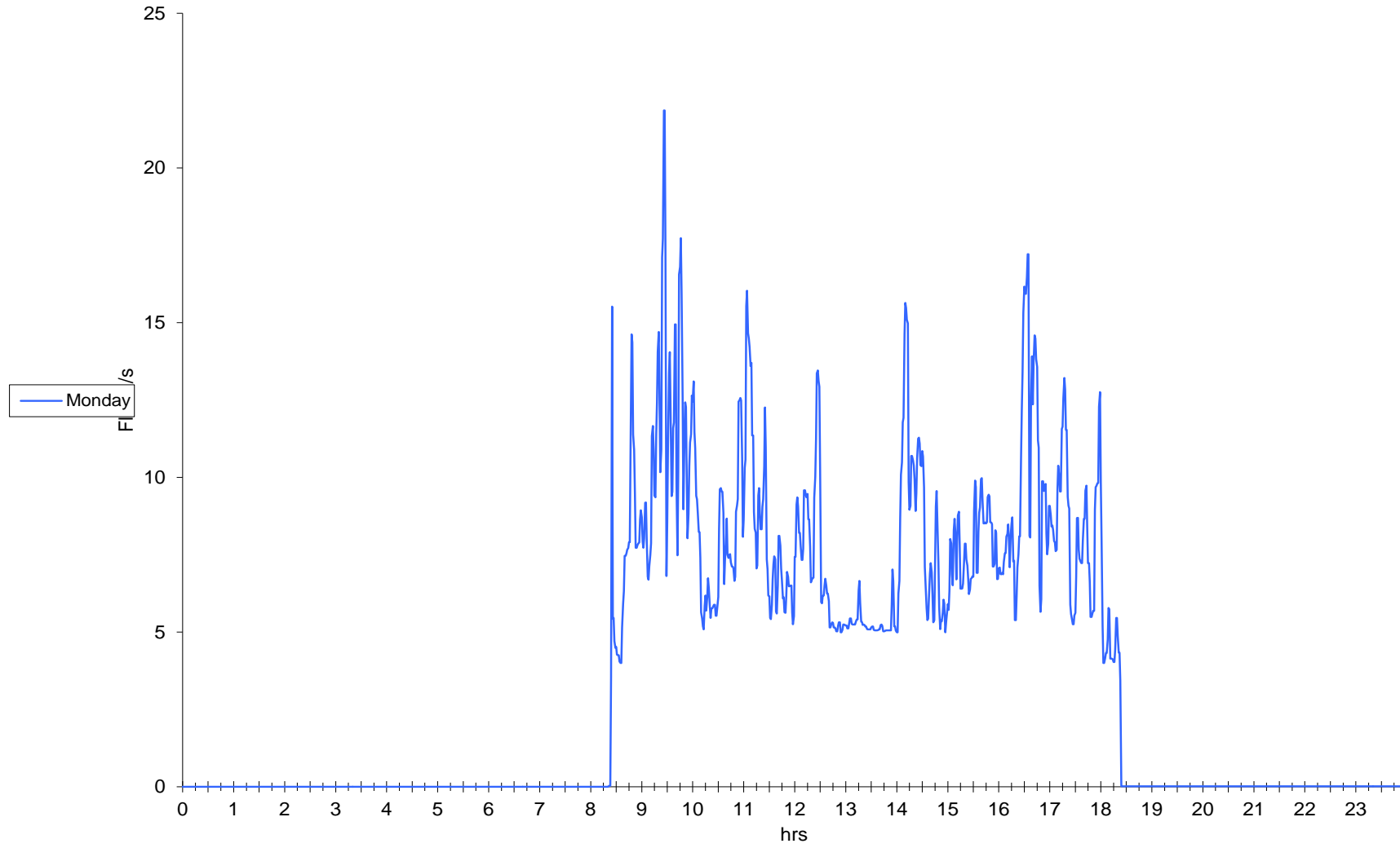
### Profil de la consommation de la semaine – Graph1





# Profil de la consommation du lundi- Graph2

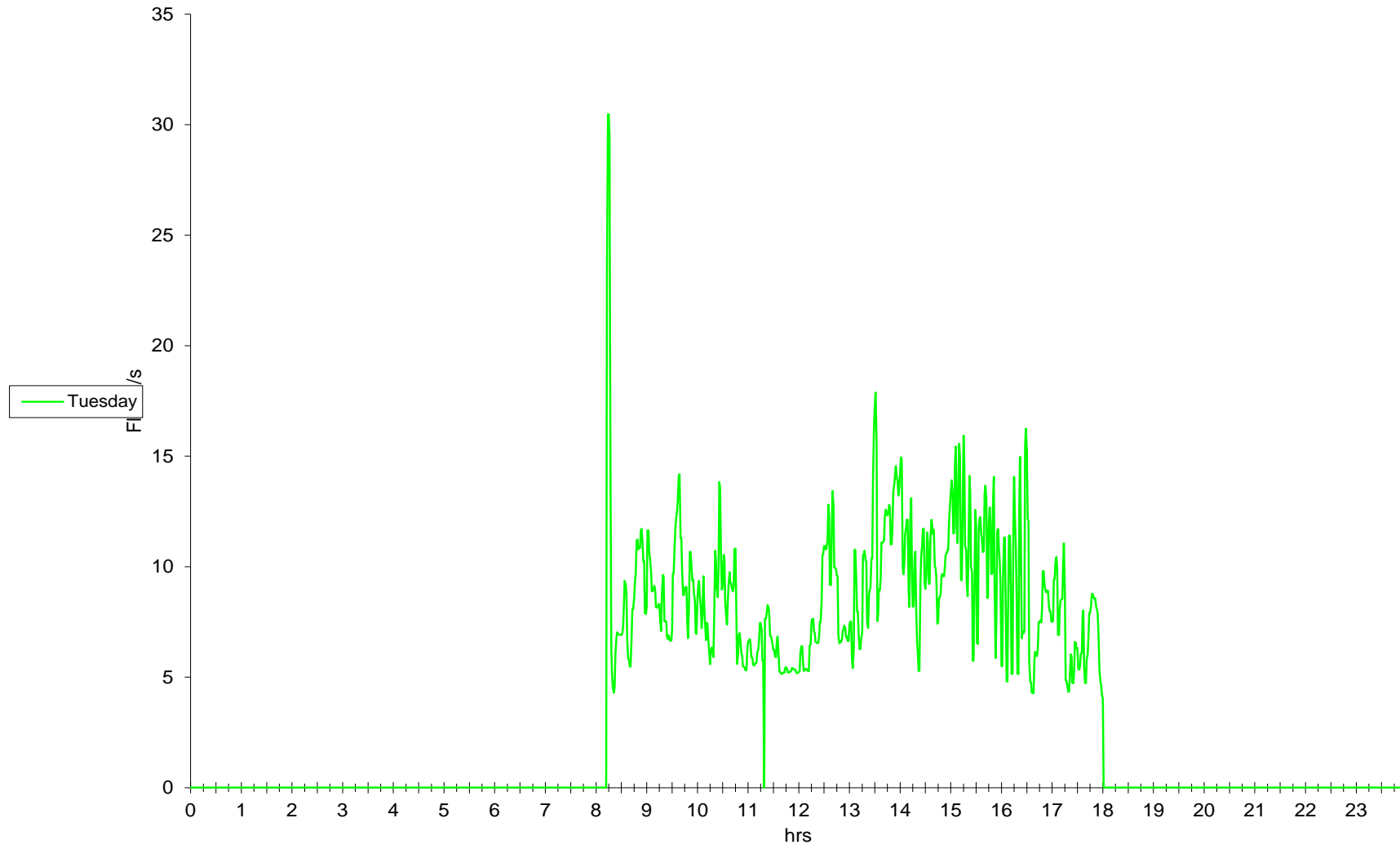
Day1 demand profile





# Profil de la consommation du mardi- Graph3

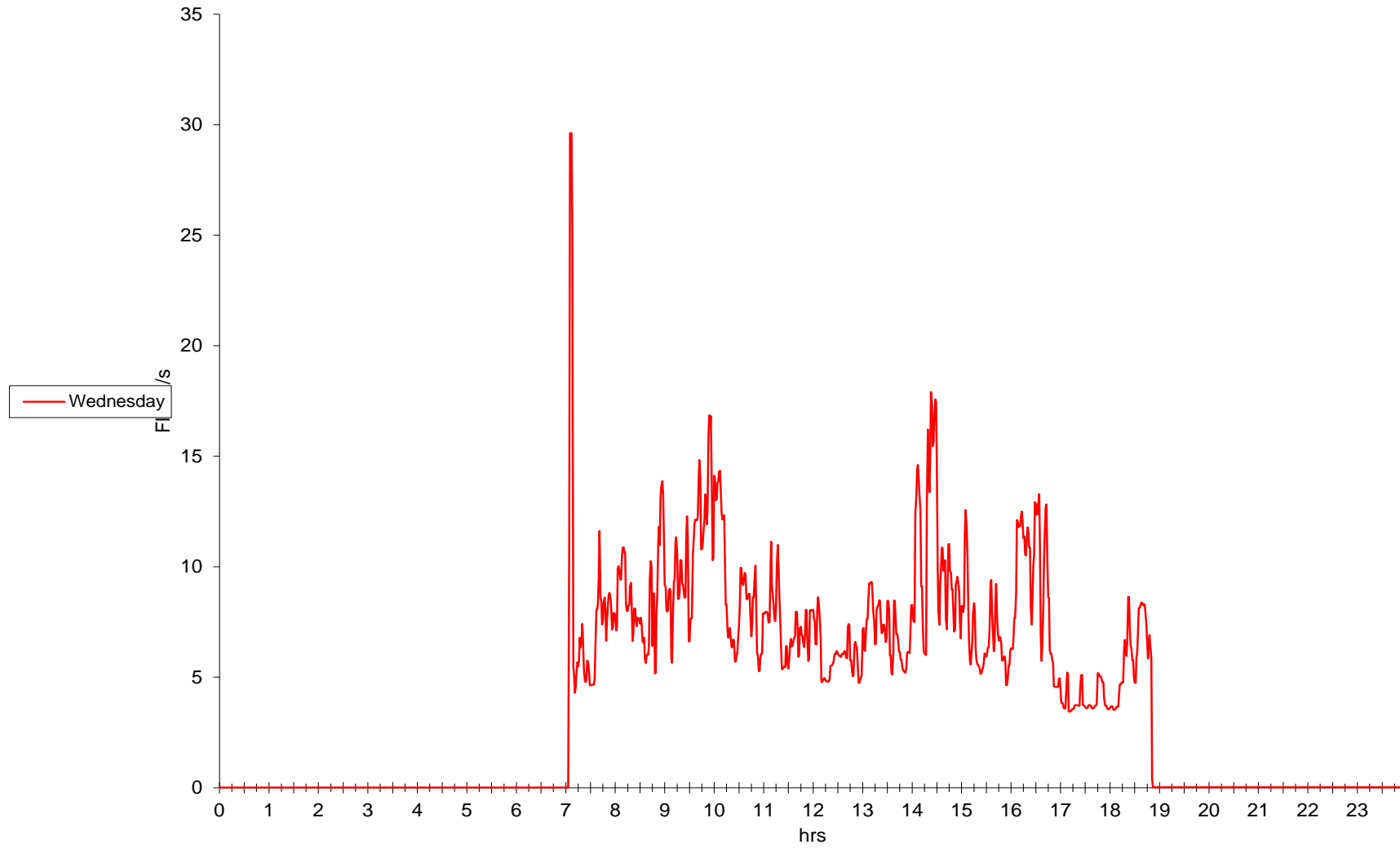
Day2 demand profile





# Profil de la consommation du mercredi- Graph4

Day3 demand profile

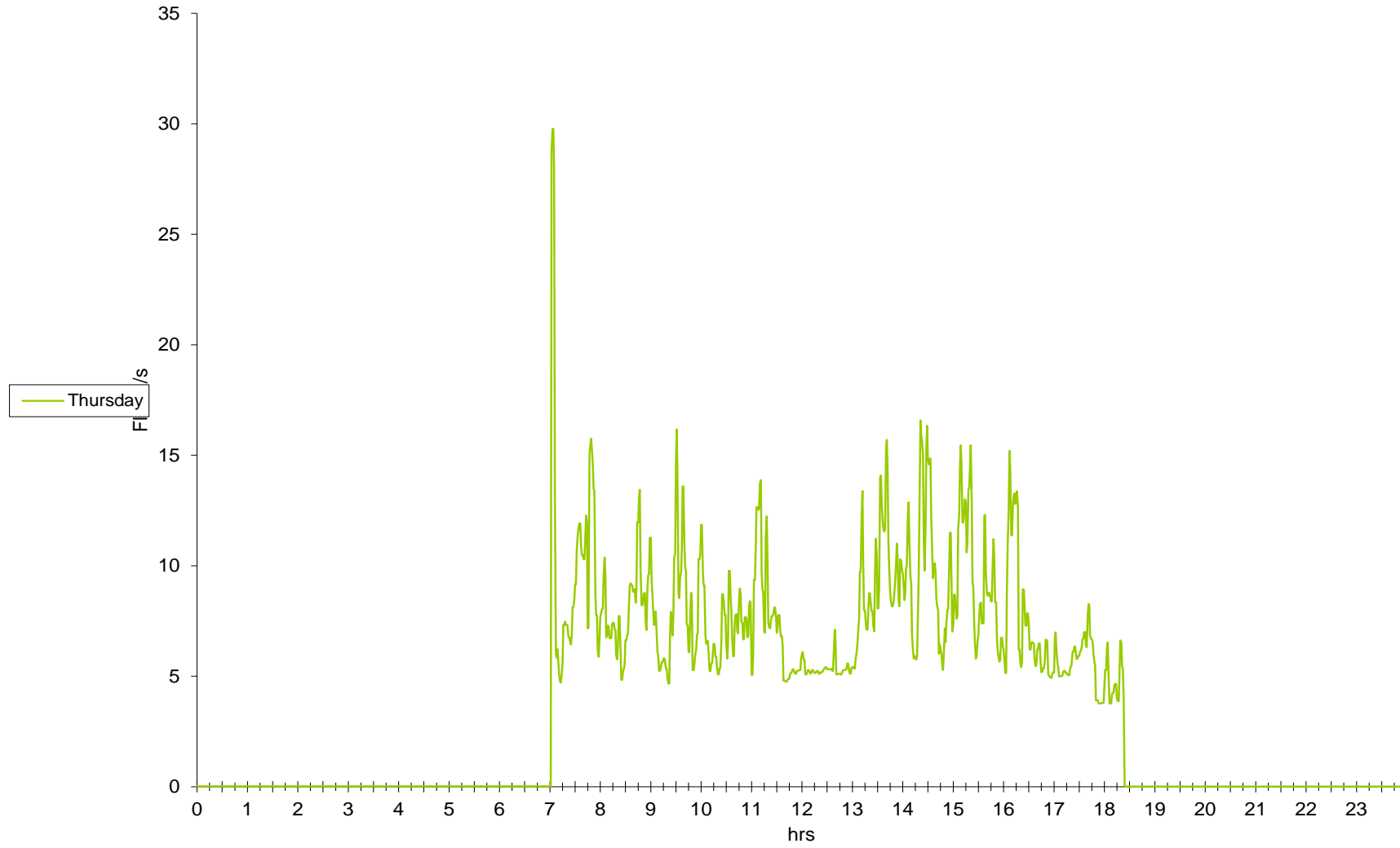






# Profil de la consommation du jeudi- Graph5

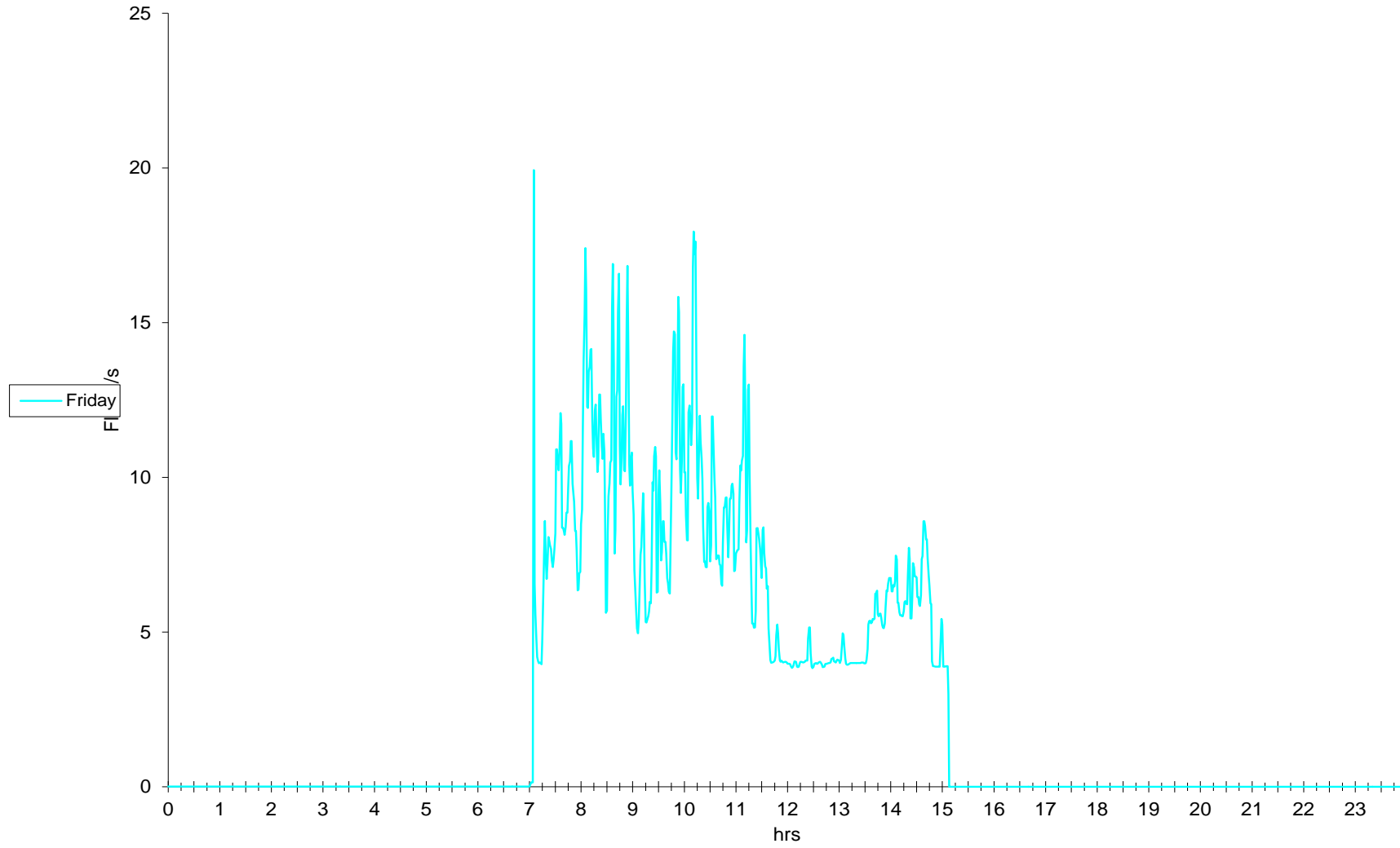
Day4 demand profile





# Profil de la consommation du vendredi- Graph6

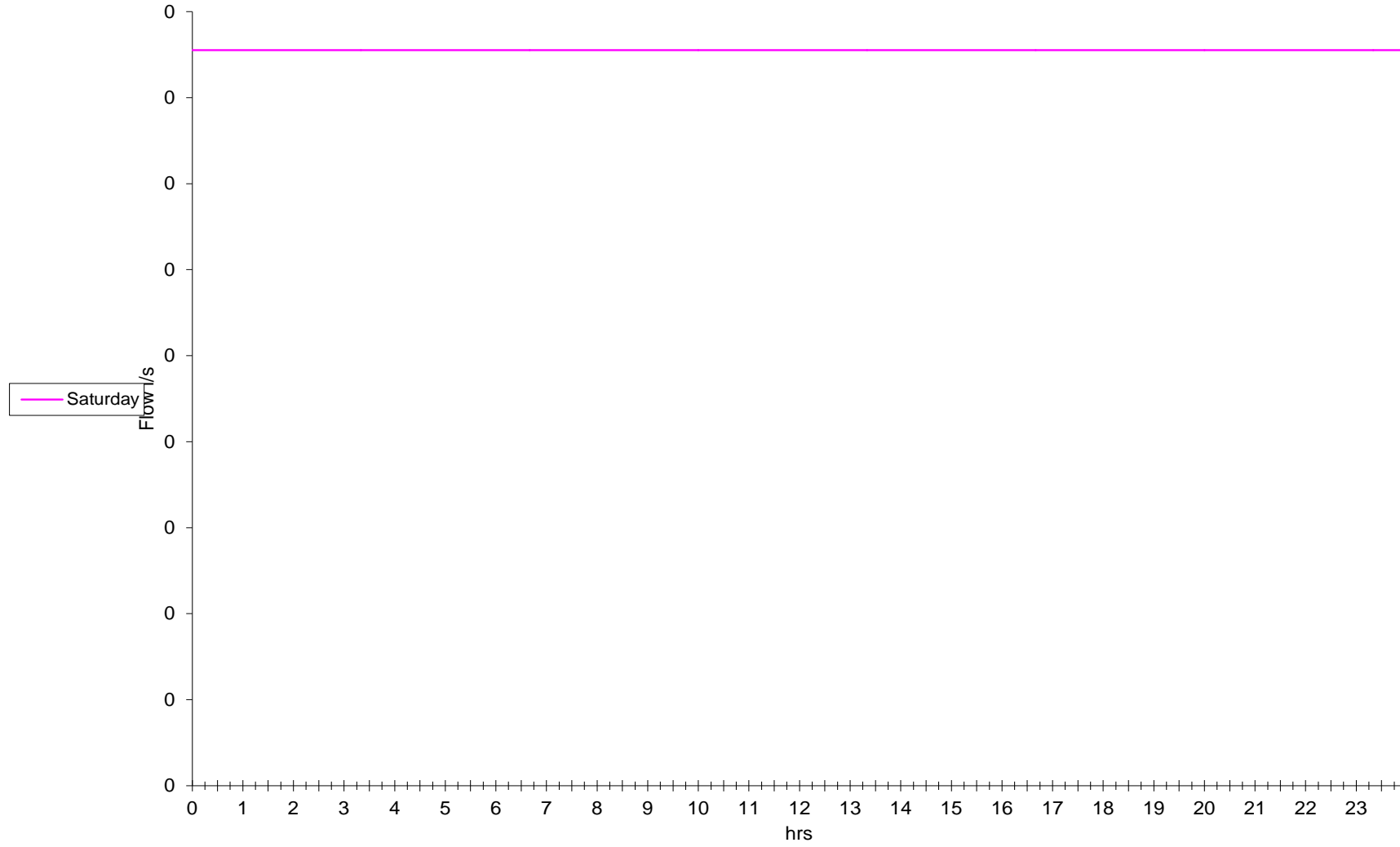
Day5 demand profile





# Profil de la consommation du samedi- Graph7

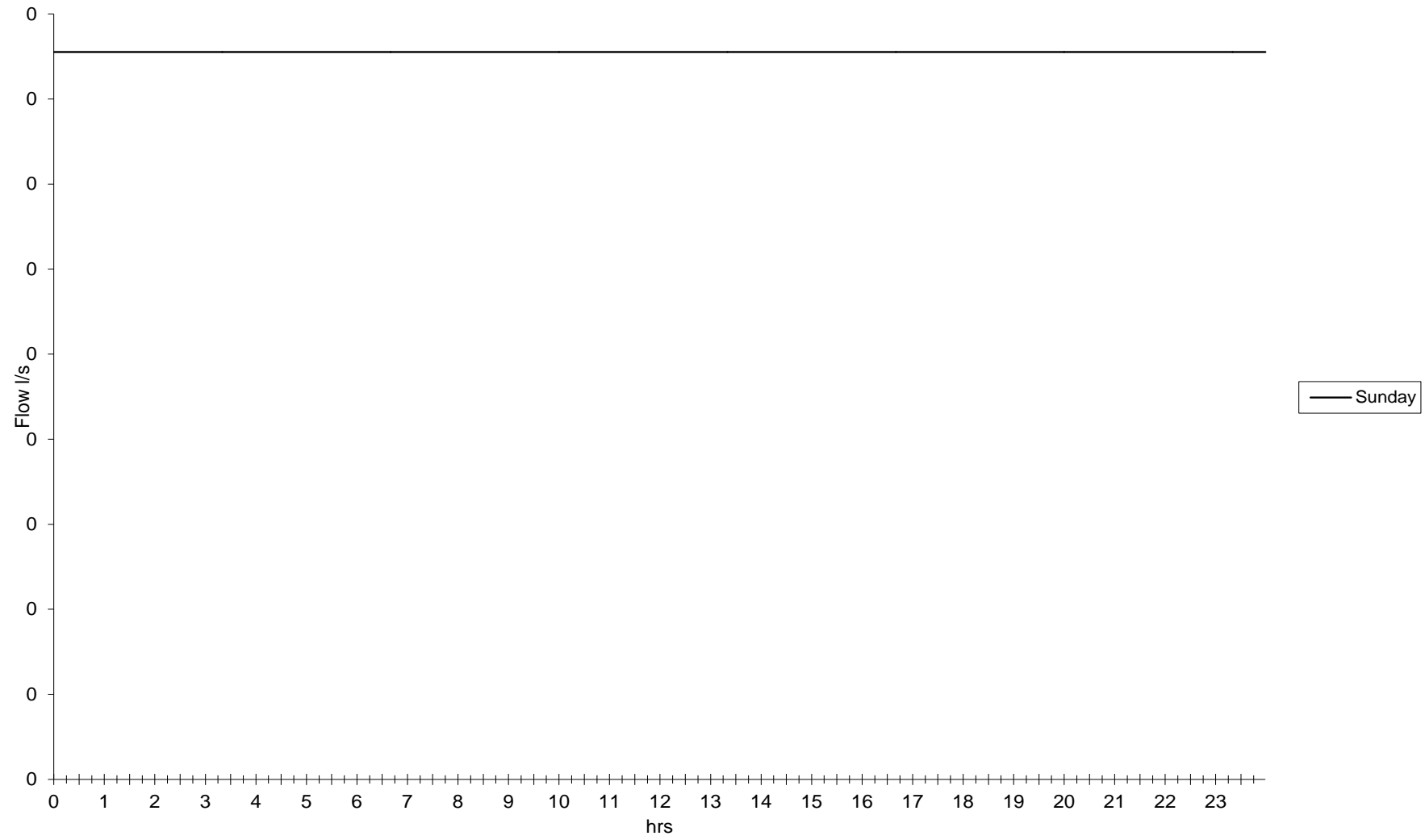
Day6 demand profile





## Profil de la consommation du dimanche – Graph8

Day7 demand profile

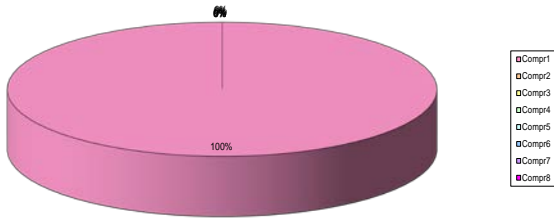




## Répartition consommation énergétique

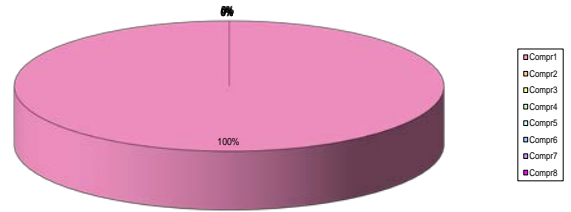
### Répartition du débit délivré – Graph9

Total FAD delivered

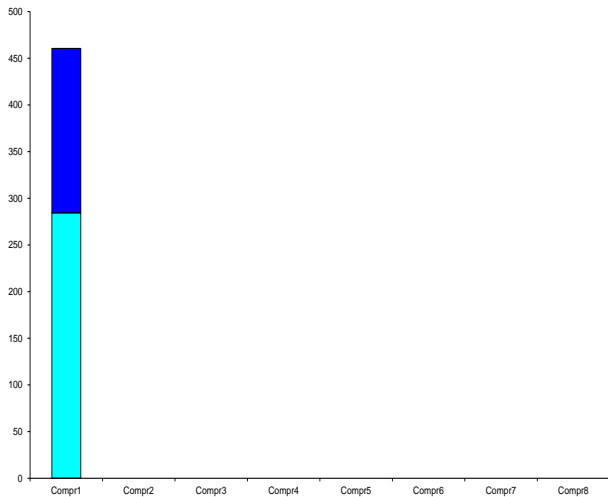


### Répartition de l'énergie consommée – Graph10

Total Energy Used



### Répartition énergétique du fonctionnement en charge et à vide – Graph11



### Répartition de l'énergie spécifique – Graph12

Spec. Energy



## Simulation de l'installation conseillée

### Les compresseurs installés dans notre simulation d'installation conseillée :

1. MAUGUIERE, - MAV V151-8 Vitesse Variable
2. -, - ---
3. -, - ---
4. -, - ---
5. -, - ---
6. -, - ---
7. -, - ---
8. -, - ---

### Données de l'installation conseillée:

Caractéristiques compresseur(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	Total Système
Débit maxi à 8 bar (l/s)	26,94	---	---	---	---	---	---	---	
Débit mini à 8 bar (l/s)	8,33	---	---	---	---	---	---	---	
Puissance maxi en charge (kW)	9,7	---	---	---	---	---	---	---	
Puissance mini en charge (kW)	3,9	---	---	---	---	---	---	---	
Pression en charge (Bar)	---	---	---	---	---	---	---	---	
Pression mini en charge (Bar)	---	---	---	---	---	---	---	---	
Pression de service (Bar)	7	---	---	---	---	---	---	---	
Pression de mise à vide (Bar)	7,5	---	---	---	---	---	---	---	
Pression d'arrêt (Bar)	8	---	---	---	---	---	---	---	
Temps d'inactivité (min)	---	---	---	---	---	---	---	---	
Délai d'arrêt programmé (s)	---	---	---	---	---	---	---	---	

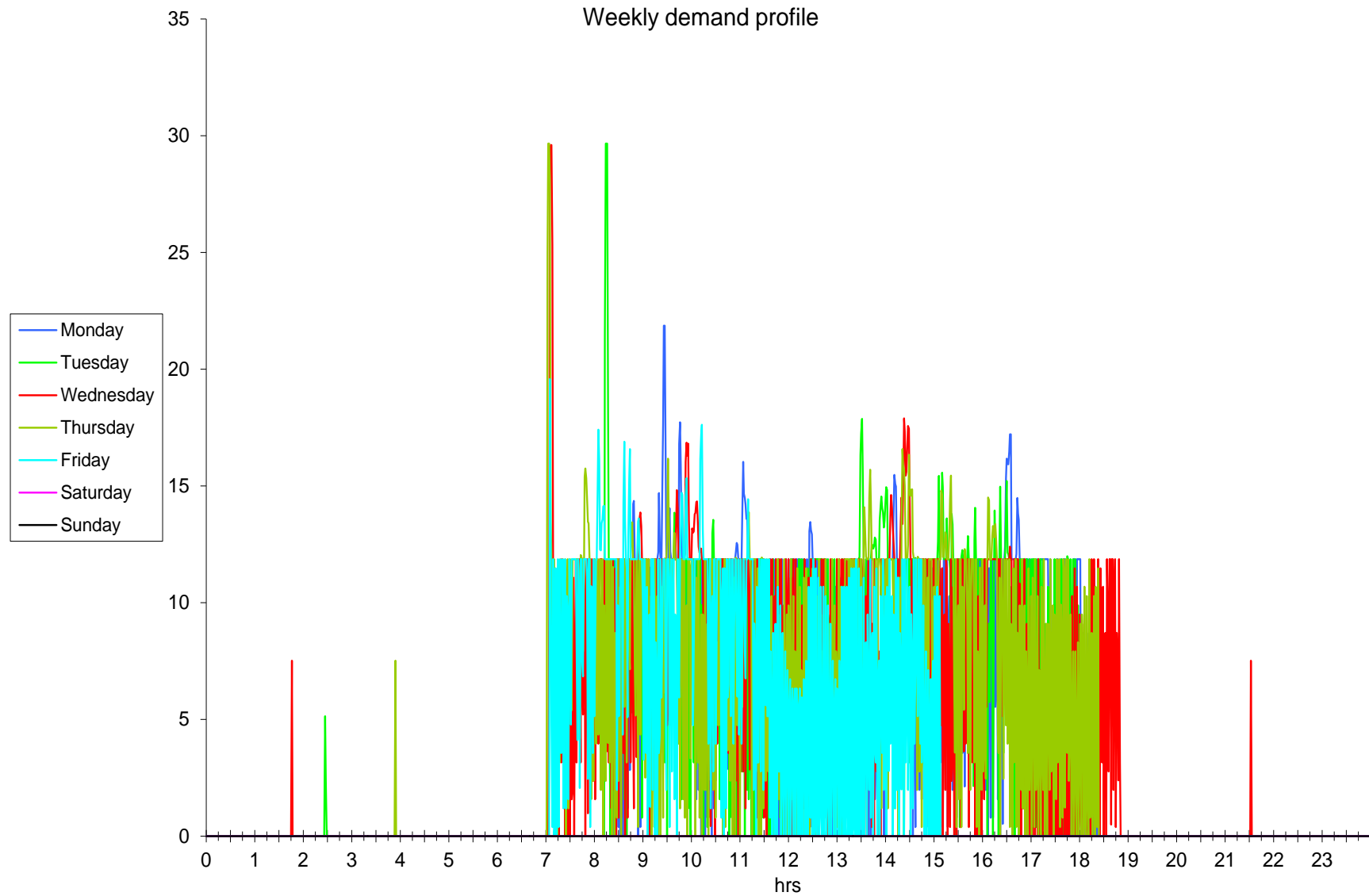
Données calculées	1	2	3	4	5	6	7	8	Total Système
Temps en charge (h)	34,5	---	---	---	---	---	---	---	
Temps à vide (h)	0	---	---	---	---	---	---	---	
Temps d'arrêt (h)	133,5	---	---	---	---	---	---	---	
Nb de cycles en charge/arrêt	834	---	---	---	---	---	---	---	
Energie en charge (kWh)	131	---	---	---	---	---	---	---	131
Energie à vide (kWh)	0	---	---	---	---	---	---	---	0
Puissance totale consommée (kWh)	131	---	---	---	---	---	---	---	131
Coût énergétique (Euro)	9	---	---	---	---	---	---	---	9

**Consommation calculée pour l'installation conseillée :**

Données calculées l/s	1	2	3	4	5	6	7	8	Total Système
Semaine – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Semaine – Conso max	29,7	---	---	---	---	---	---	---	29,7
Semaine – Conso moy	2,1	---	---	---	---	---	---	---	2,1
Lundi – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Lundi – Conso max	21,9	---	---	---	---	---	---	---	21,9
Lundi – Conso moy	3,4	---	---	---	---	---	---	---	3,4
Mardi – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Mardi – Conso max	29,7	---	---	---	---	---	---	---	29,7
Mardi – Conso moy	3,6	---	---	---	---	---	---	---	3,6
Mercredi – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Mercredi – Conso max	29,6	---	---	---	---	---	---	---	29,6
Mercredi – Conso moy	3,8	---	---	---	---	---	---	---	3,8
Jeudi – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Jeudi – Conso max	29,7	---	---	---	---	---	---	---	29,7
Jeudi – Conso moy	3,8	---	---	---	---	---	---	---	3,8
Vendredi – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Vendredi – Conso max	19,6	---	---	---	---	---	---	---	19,6
Vendredi – Conso moy	2,5	---	---	---	---	---	---	---	2,5
Samedi – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Samedi – Conso max	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Samedi – Conso moy	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Dimanche – Conso min	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Dimanche – Conso max	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Dimanche – Conso moy	0,0	---	---	---	---	---	---	---	0,0



Profil de la simulation de la semaine – Graph13

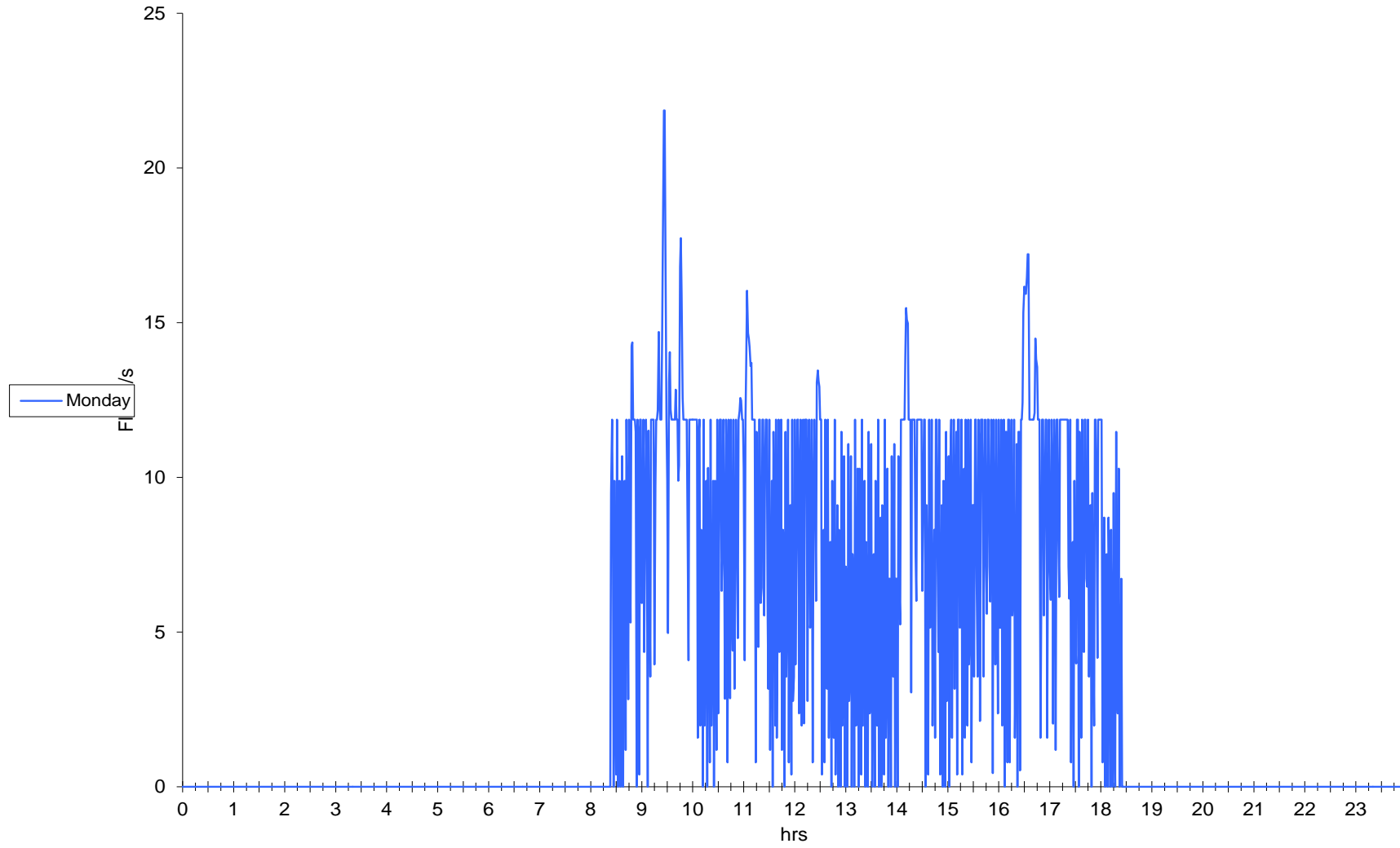






# Profil de la simulation du lundi- Graph14

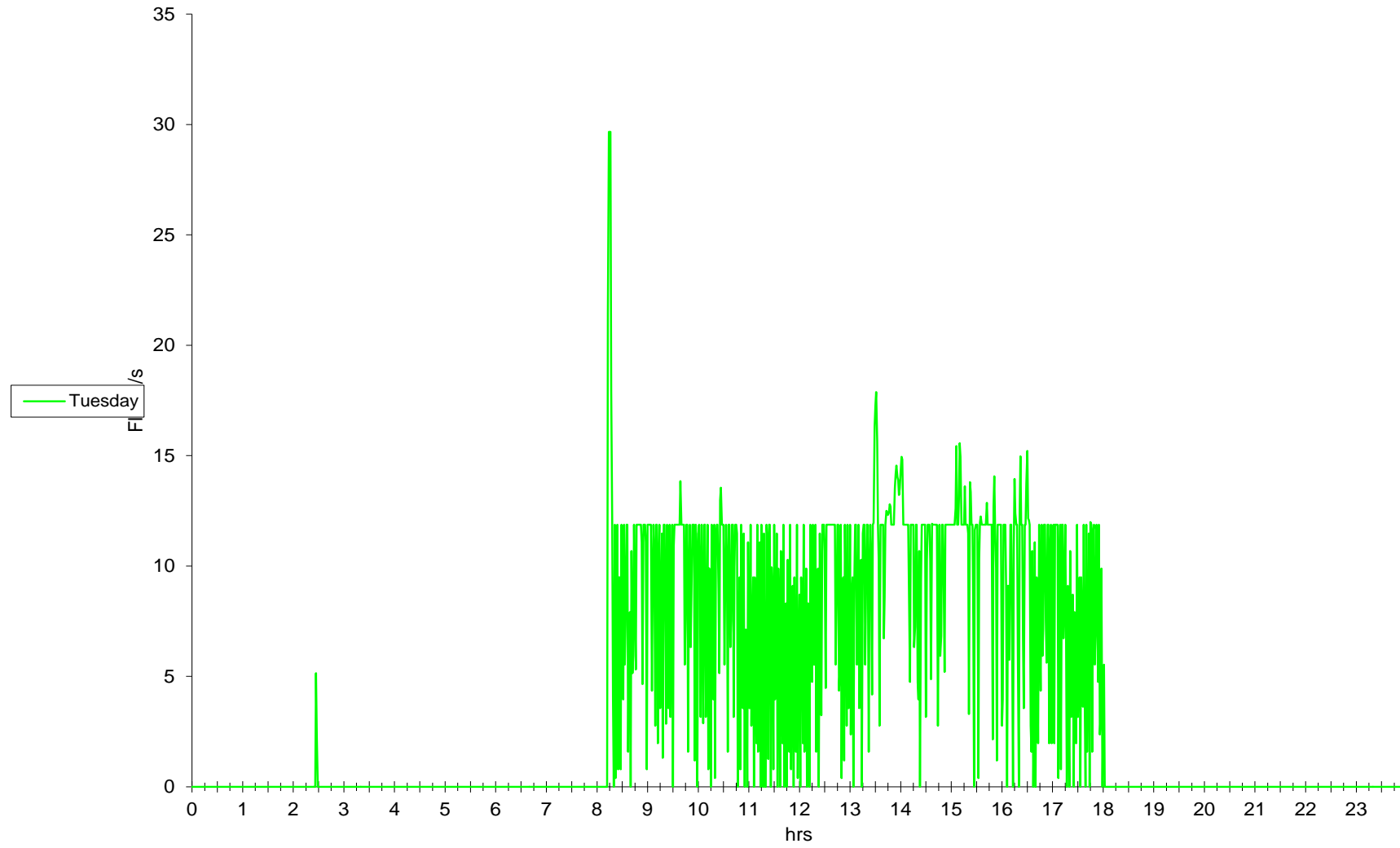
Day1 demand profile





# Profil de la simulation du mardi- Graph15

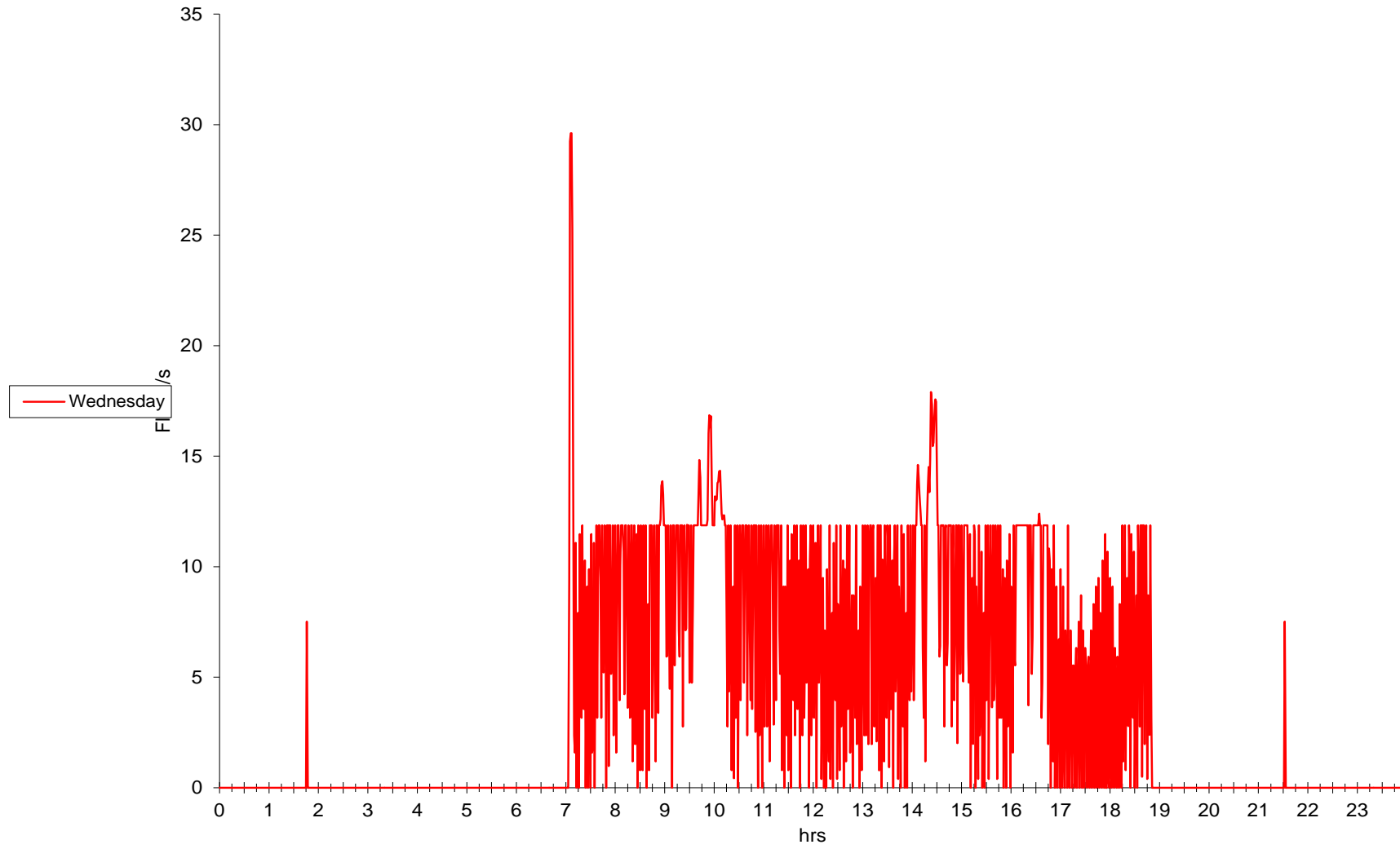
Day2 demand profile





# Profil de la simulation du mercredi- Graph16

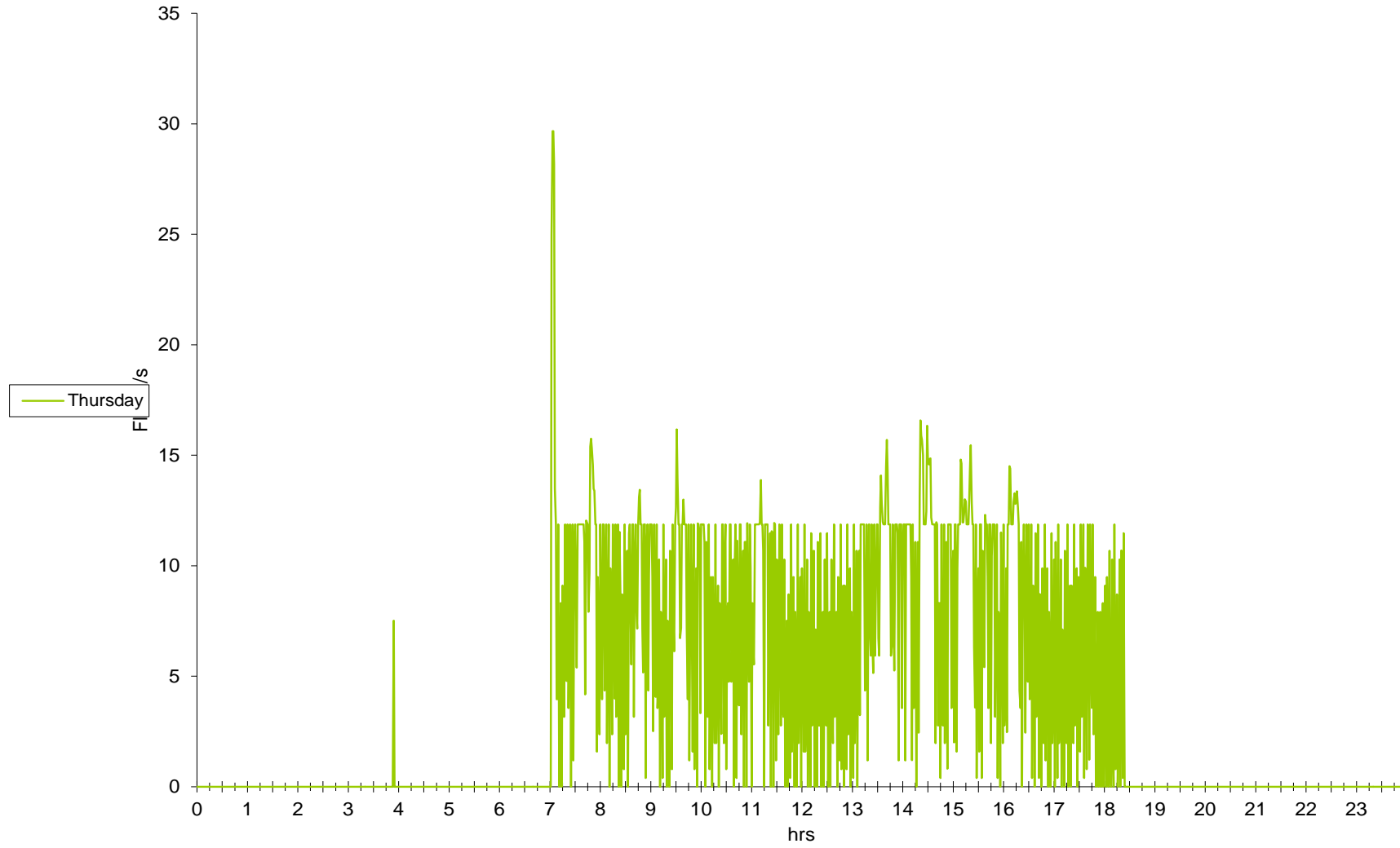
Day3 demand profile





# Profil de la simulation du jeudi- Graph17

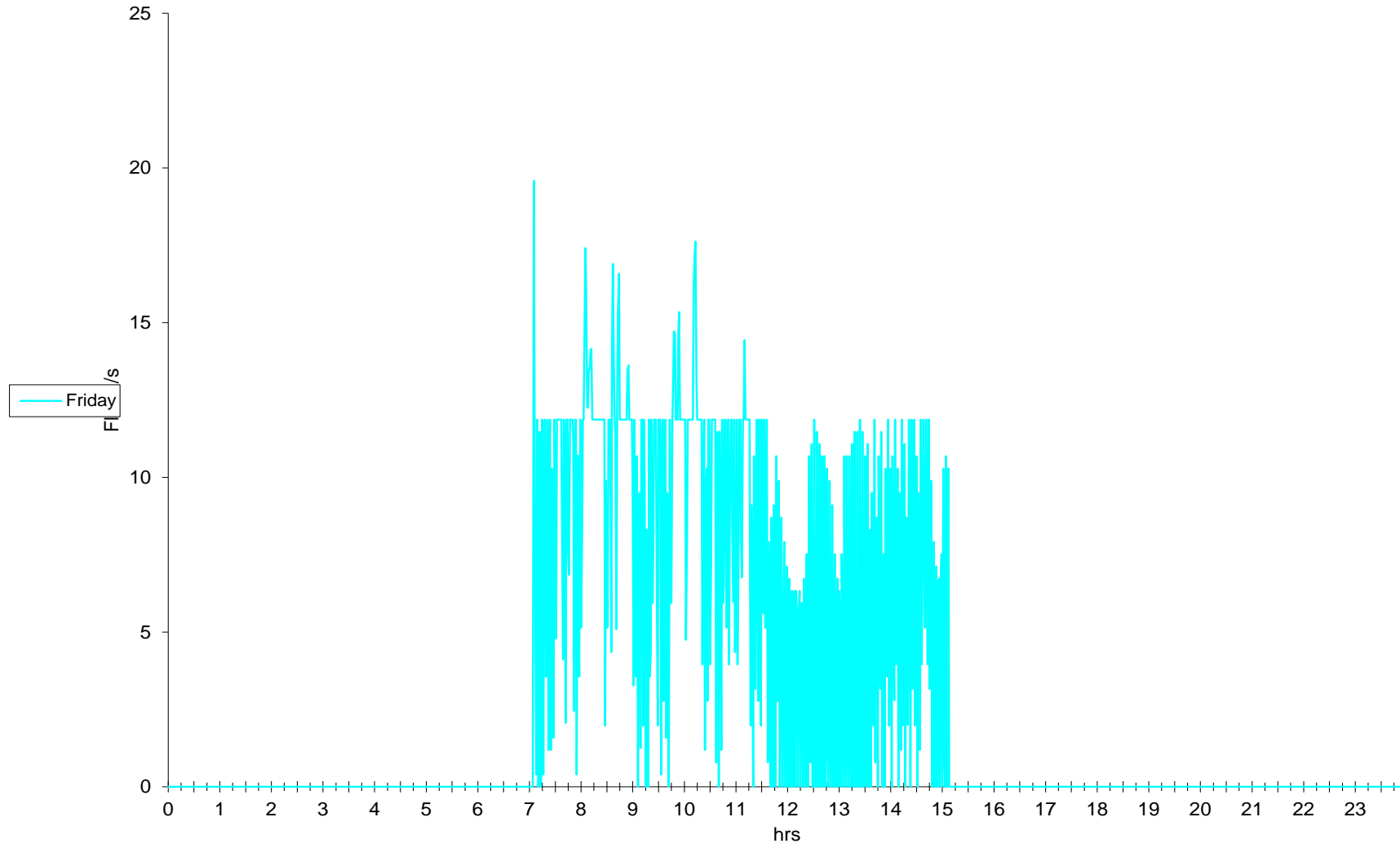
Day4 demand profile





# Profil de la simulation du vendredi – Graph18

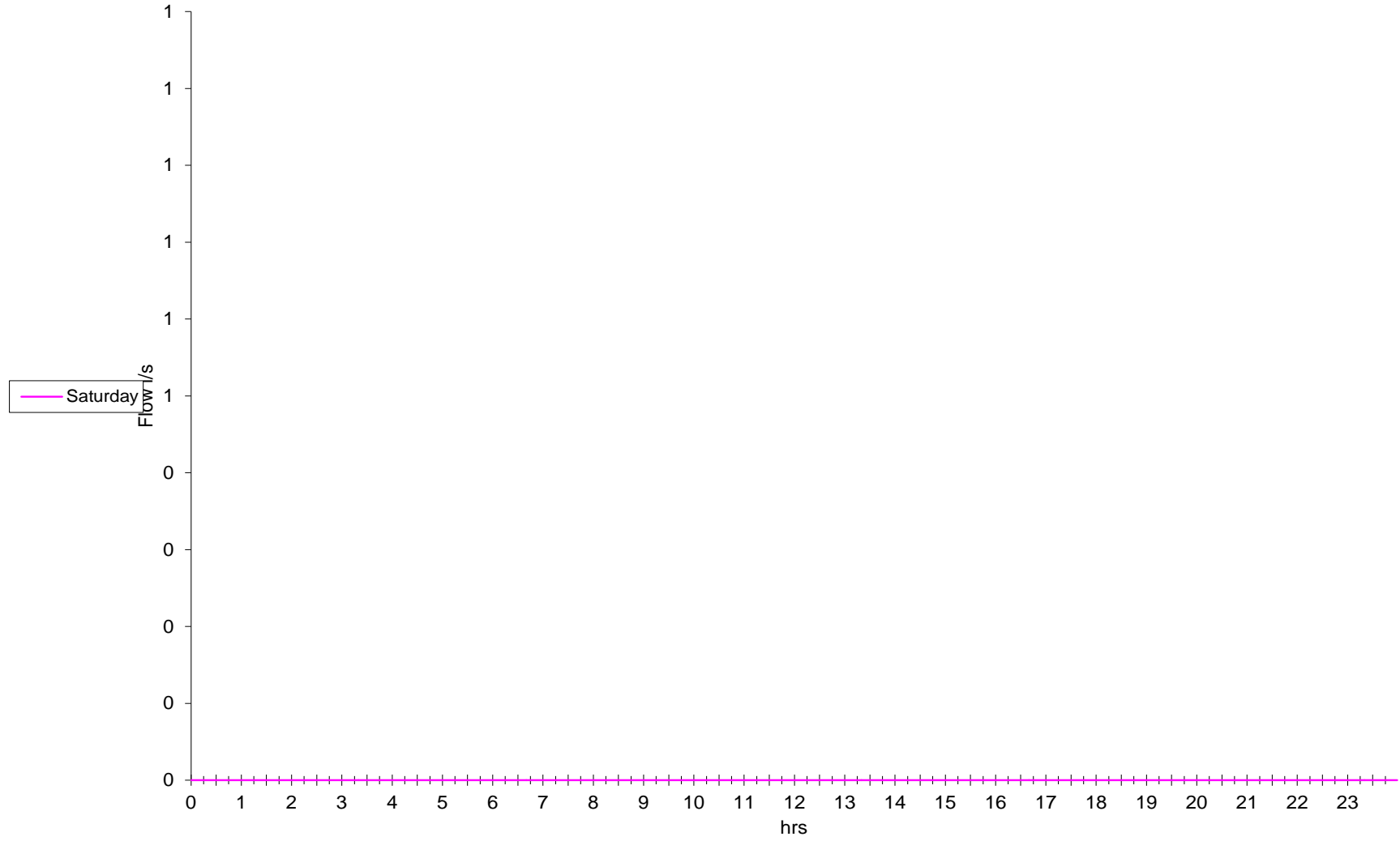
Day5 demand profile





# Profil de la simulation du samedi – Graph19

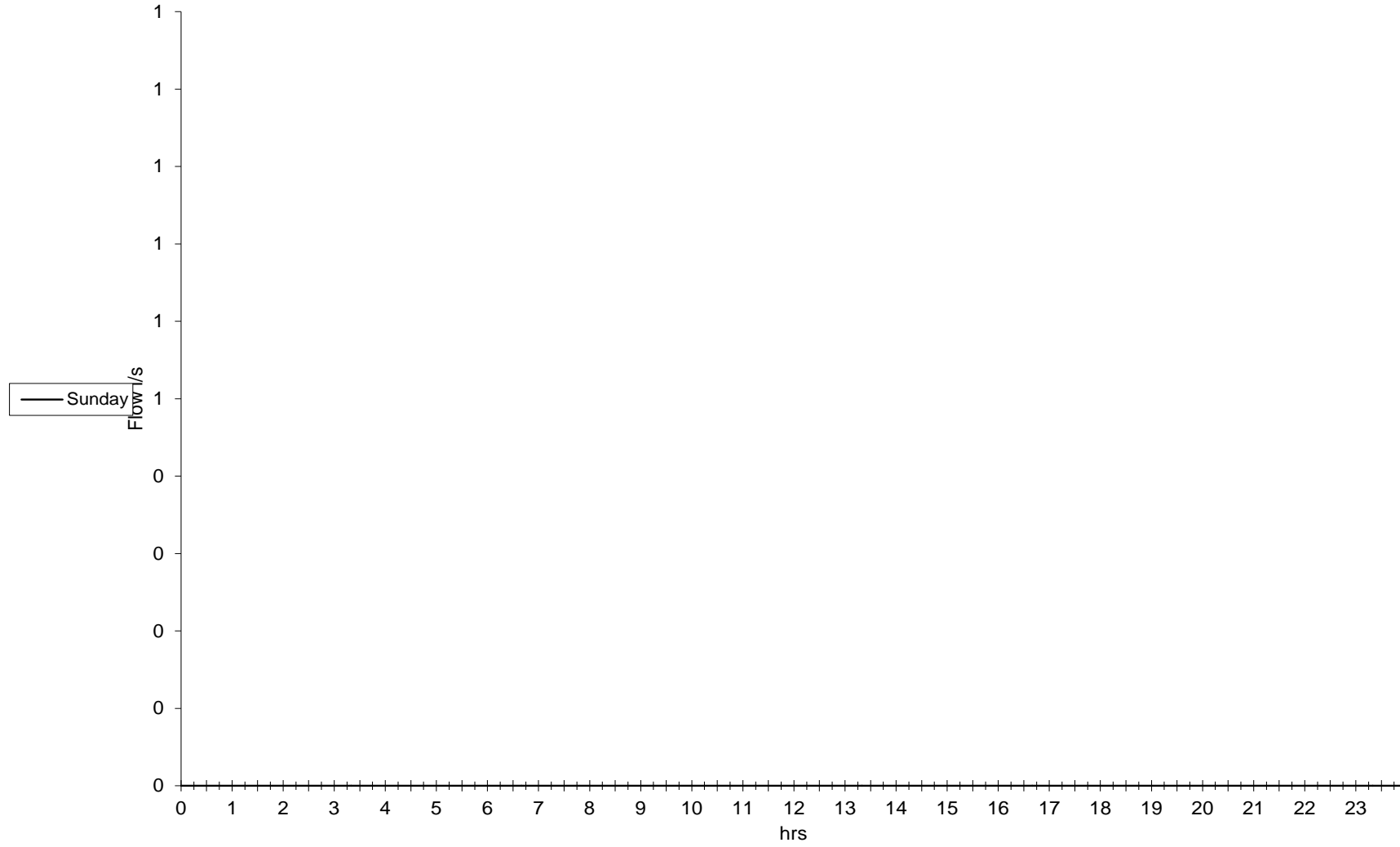
Day6 demand profile





# Profil de la simulation du dimanche – Graph20

Day7 demand profile

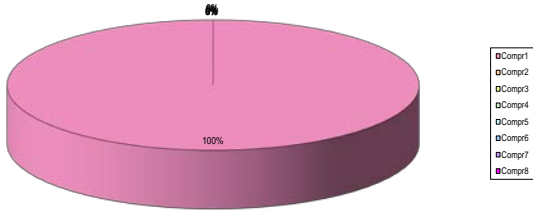




## Répartition consommation énergétique

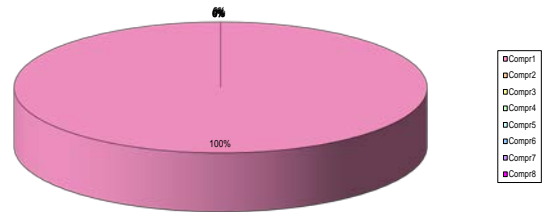
### Répartition du débit délivré – Graph21

Total FAD delivered

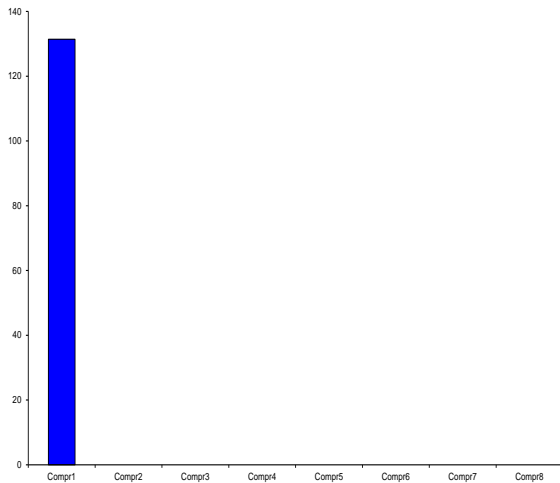


### Répartition de la consommation énergétique – Graph22

Total Energy Used



### Répartition énergétique en charge et mise à vide – Graph23



### Répartition de l'énergie spécifique – Graph24

