



# PERMIS DE CONSTRUIRE

## Opération « TREED IT »

### Lot V1

Cité Descartes\_ZAC de la Haute Maison\_Champs-sur-Marne

## PEPA 04-05 – STD Bâtiment B

### PERMIS DE CONSTRUIRE

ADIM Paris Île de France / Vinci Construction France\_Maître d'ouvrage\_61Avenue Jules Quentin\_92000 NANTERRE  
ISABELLE MENU LUC SAISON\_Maître d'œuvre\_73 Boulevard montebello\_59000 LILLE\_T. +33 (0)3 20 36 56 69  
ART'UR Architectes\_Maître d'oeuvre associé\_31 rue Saint Didier\_75116 PARIS\_T. 01 47 27 53 90  
BERIM Ingénierie\_Bureau d'études techniques\_149 Avenue Jean Lolive\_93500 PANTIN\_T. 01 41 83 36 36  
SLAP\_Paysagiste\_48 rue Parmentier\_59370 MONS-EN-BAROEUL\_T. 03 62 52 83 91  
AGI2D\_Bureau d'études HQE\_149 Avenue Jean Lolive\_93695 PANTIN\_T. 01 41 83 37 17  
VERITAS Construction\_Bureau de contrôle\_38 Avenue Lingenfeld\_77100 TORCY BEFSIA\_Bureau  
d'études SSI\_25 rue du Maréchal Foch\_78000 VERSAILLES\_T. 01 39 50 57 83



**OPENERGY**

---

*Treed It*

# Rapport intermédiaire de simulation Bâtiment B

---

## Rapport de commissioning de simulation

31/10/2017

### Informations Openergy

Openergy

47, rue Marcel Dassault

92514 Boulogne Billancourt Cedex

Interlocuteur : Riad Ziour

Email : riad.ziour@openergy.fr

Tel : +33 6 63 34 48 02

## Table des matières

---

1. Version .....	3
2. Vérification de l'enveloppe .....	4
2.1. Le modèle géométrique.....	4
2.2. Caractéristique de l'enveloppe .....	5
3. Zoning.....	8
3.1. Liste de zones .....	8
3.2. Planning.....	10
4. Confort .....	13
4.1. Temperature annuelle pondéré par le volume des groupes .....	13

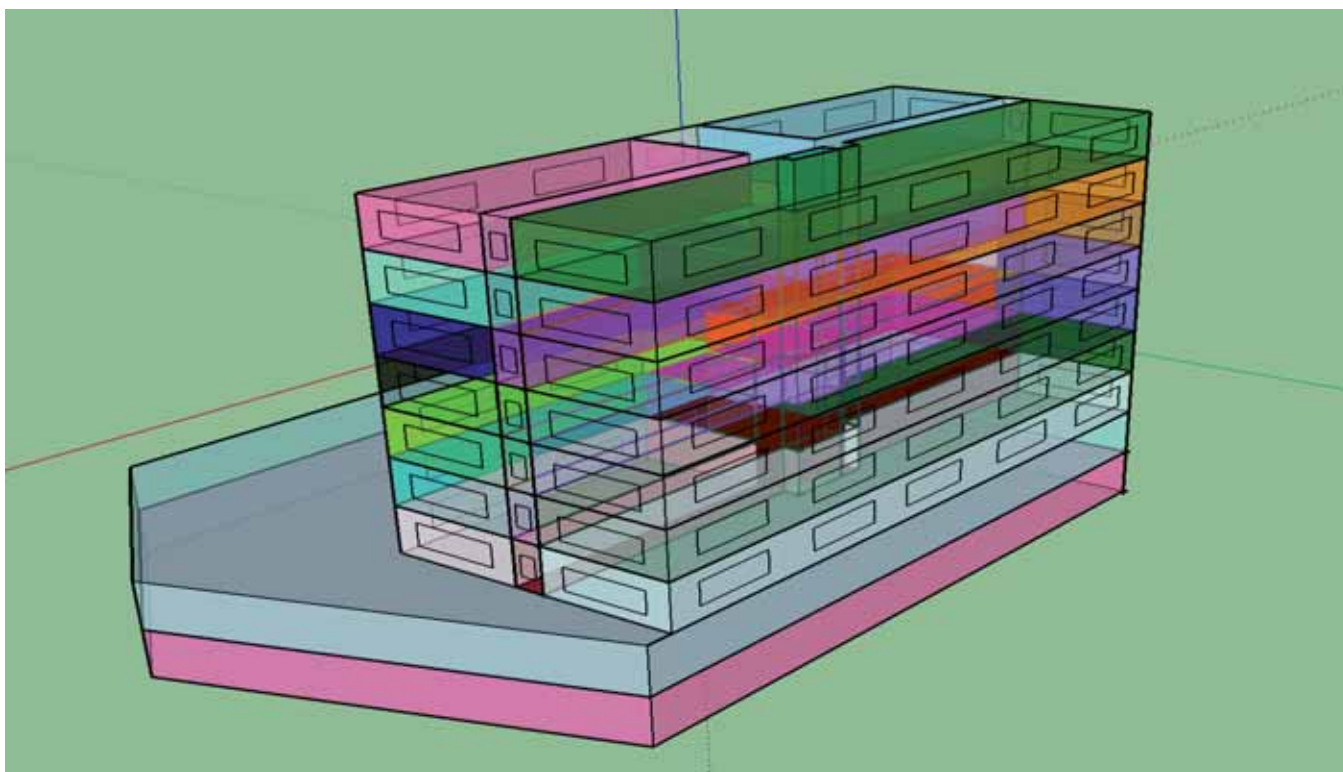
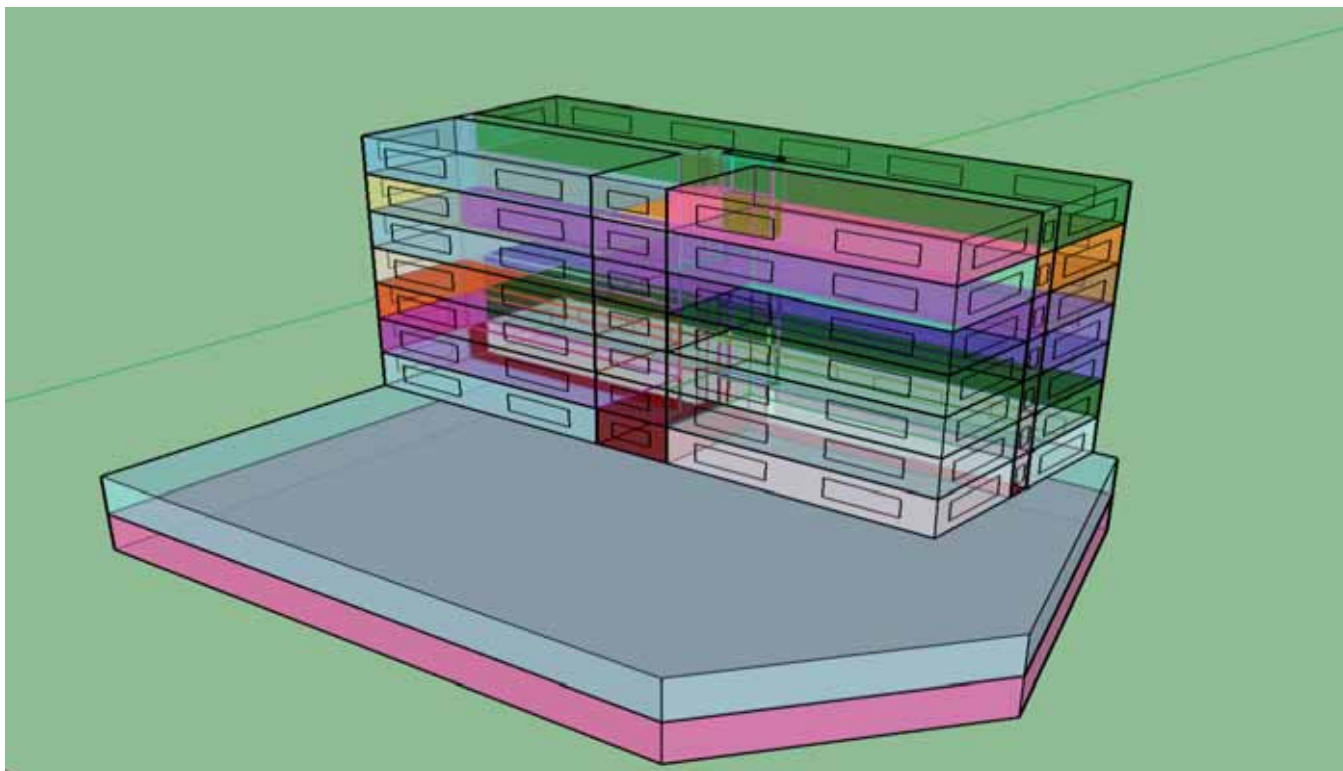
## 1. Version

---

	Valeur
Program Version and Build	EnergyPlus Version 8.5.0-c87e61b44b
Weather File	PARIS_ORLY - FRA IWECC Data WMO#=071490
Latitude [deg]	48.73
Longitude [deg]	2.40
Elevation [m]	96.00
North Axis Angle [deg]	0.00

## 2. Vérification de l'enveloppe

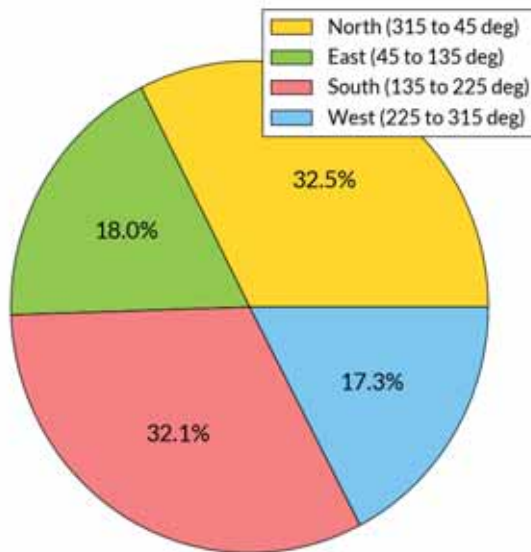
### 2.1. Le modèle géométrique



## 2.2. Caractéristique de l'enveloppe

### 2.2.1. Niveau projet

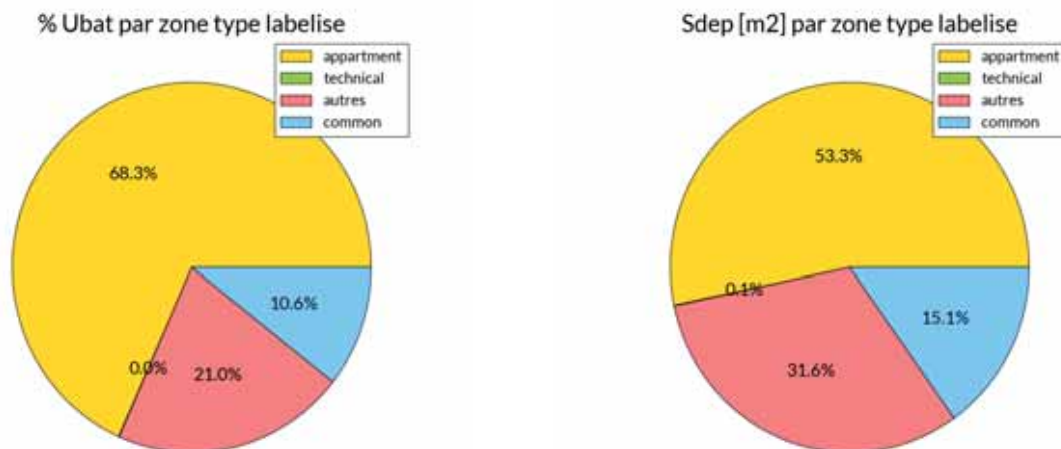
	Valeur
H window [W/K]	589
H opaque [W/K]	1305
U window [W/K]	0.103
U opaque [W/m2-K]	0.140
Ubat [W/m2-K]	0.203
DR [W/K]	1557
DP [W/K]	1894
GV [W/K]	3452
Sdep [m2]	9309
Ugv [W/m2-K]	0.370
Volume [m3]	14273
Compacity : V/Sdep [m]	1.53
Zone mean height [m]	2.38

**Surface brute/orientation**


	Gross Wall Area [m2]	Above Ground Wall Area [m2]	Window Opening Area [m2]	Gross Window-Wall Ratio [%]	Above Ground Window-Wall Ratio [%]
Total	2588.46	2588.46	506.45	19.57	19.57
North (315 to 45 deg)	841.45	841.45	185.28	22.02	22.02
East (45 to 135 deg)	466.15	466.15	80.48	17.27	17.27
South (135 to 225 deg)	832.02	832.02	166.16	19.97	19.97
West (225 to 315 deg)	448.84	448.84	74.52	16.6	16.6



### 2.2.2. Niveau bâtiment et étage



	% Ubat	Sdep [m2]	% UgV	Area [m2]
bat:B	100.0	9309.04	100.0	7246.2
bat:B etage:0	12.3	1602.69	12.3	1223.32
bat:B etage:7	10.51	852.7	10.51	685.65
bat:B etage:8	16.07	1251.45	16.07	476.06
bat:B etage:3	10.2	852.71	10.2	685.65
bat:B etage:5	10.51	852.7	10.51	685.65
bat:B etage:1	8.74	1336.25	8.74	1432.92
bat:B etage:4	10.51	852.7	10.51	685.65
bat:B etage:6	10.51	852.7	10.51	685.65
bat:B etage:2	10.64	855.14	10.64	685.65



## 3. Zoning

### 3.1. Liste de zones

Nom des objets utilisés par groupe de zone:

	Apartments	Commons	Empty
People	Apartments	Commons	
Lights	Apartments	Commons	
ElectricEquipment	Apartments		
GasEquipment			
HotWaterEquipment			
ZoneInfiltration:DesignFlowRate	Apartments	Commons	
ZoneVentilation:DesignFlowRate	Apartments		
ZoneControl:Thermostat	Apartments cooling-setpoint cooling_apt heating-setpoint heating_apt cooling-setpoint cooling_apt heating-setpoint heating_apt		Empty cooling-setpoint cooling_apt heating-setpoint heating_apt cooling-setpoint cooling_apt heating-setpoint heating_apt
DesignSpecification:OutdoorAir			

#### 3.1.1. People : Apartments

*Methode : People/Area*

*Valeur : 0.06666666666666667 pers/m2*

*Planning : people|occupation\_apt*

#### 3.1.2. People : Commons

*Methode : People/Area*

*Valeur : 0.0 pers/m2*

*Planning : people|occupation\_hall*

### 3.1.3. Lights : Apartments

*Methode : Watts/Area*

*Valeur : 6.0 W/m2*

*Planning : light|lights\_apt*

### 3.1.4. Lights : Commons

*Methode : Watts/Area*

*Valeur : 6.0 W/m2*

*Planning : light|lights\_hall*

### 3.1.5. ElectricEquipment : Apartments

*Methode : Watts/Area*

*Valeur : 5.555555555555555 W/m2*

*Planning : electric-equipment|appliances\_apt*

### 3.1.6. ZoneInfiltration:DesignFlowRate : Apartments

*Methode : Flow/ExteriorWallArea*

*Valeur : 2e-05 m3/s.m2(sdepwall)*

*Planning : infiltration|inf\_apt*

### 3.1.7. ZoneInfiltration:DesignFlowRate : Commons

*Methode : Flow/ExteriorWallArea*

*Valeur : 2e-05 m3/s.m2(sdepwall)*

*Planning : infiltration|inf\_apt*

### 3.1.8. ZoneVentilation:DesignFlowRate : Apartments

*Methode : AirChanges/Hour*

*Valeur : 0.5 ac/h*

*Planning : ventilation|vent\_apt*

### 3.1.9. ZoneControl:Thermostat : Empty

*Type de planning : cooling 1*

*Nom du planning : cooling-setpoint|cooling\_apt*

*Type de planning : heating 1*

*Nom du planning : heating-setpoint|heating\_apt*

3.1.10. ZoneControl:Thermostat : Apartments

Type de planning : cooling 1

Nom du planning : cooling-setpoint|cooling\_apt

Type de planning : heating 1

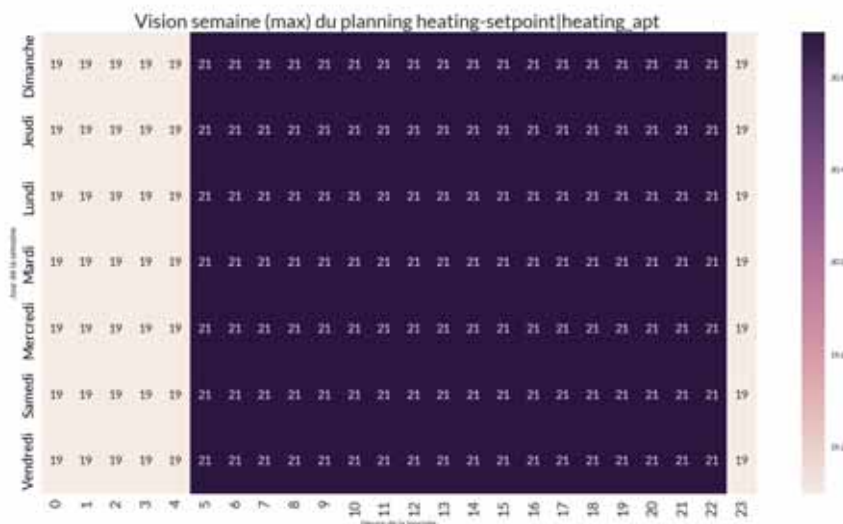
Nom du planning : heating-setpoint|heating\_apt

3.2. Planning

3.2.1. Plannings de consigne de température

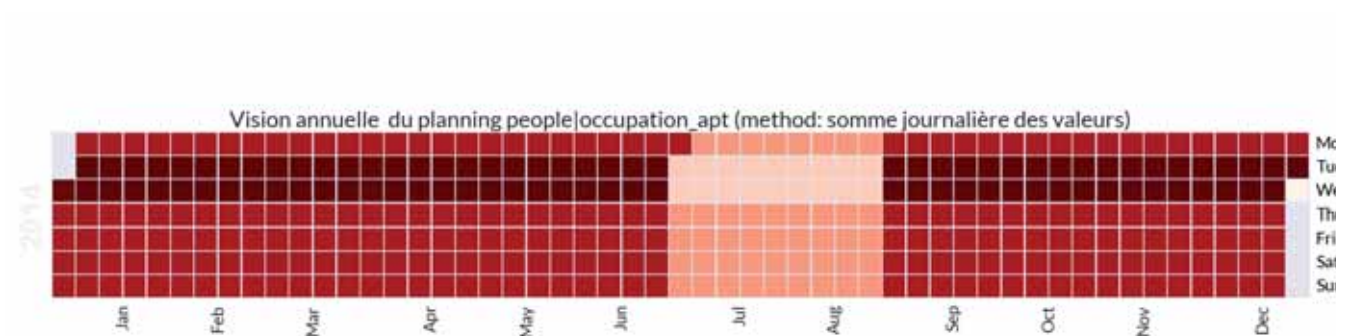
3.2.1.1 heating-setpoint|heating\_apt

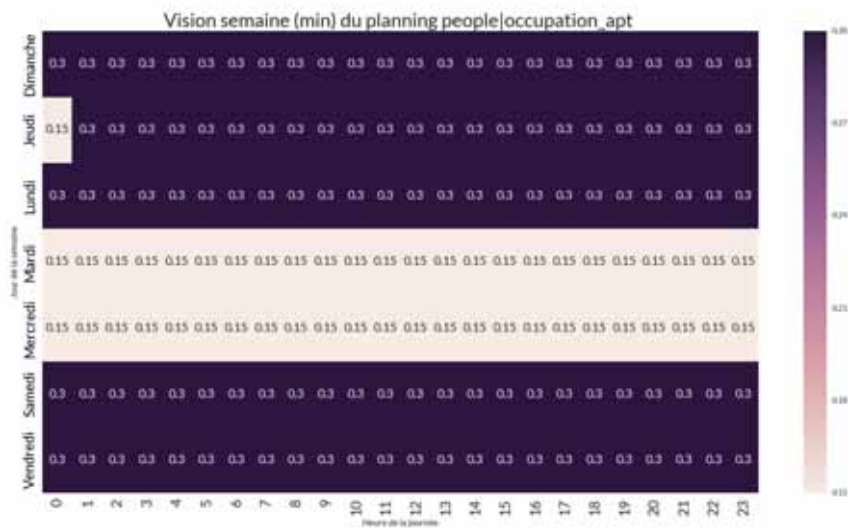
Une valeur plus claire indique une valeur plus faible qu'un valeur foncé.



3.2.1.2 people|occupation\_apt

Une valeur plus claire indique une valeur plus faible qu'un valeur foncé.

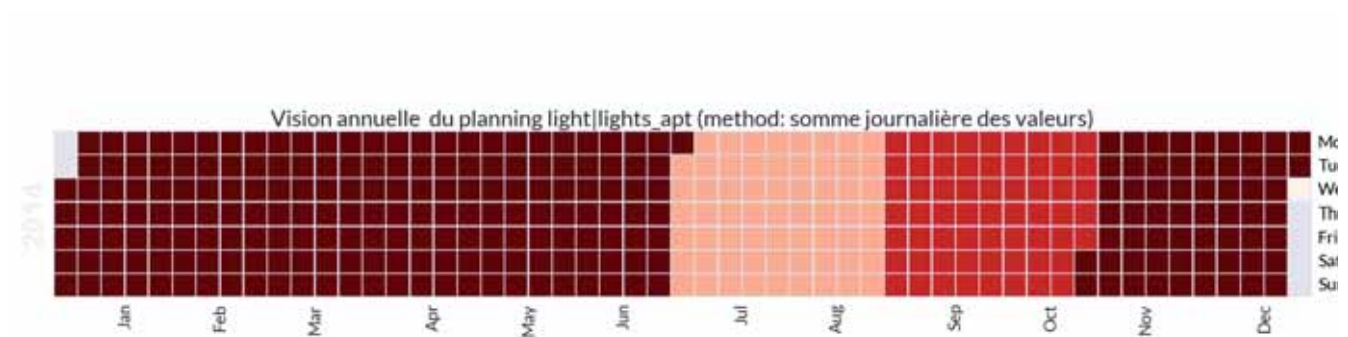


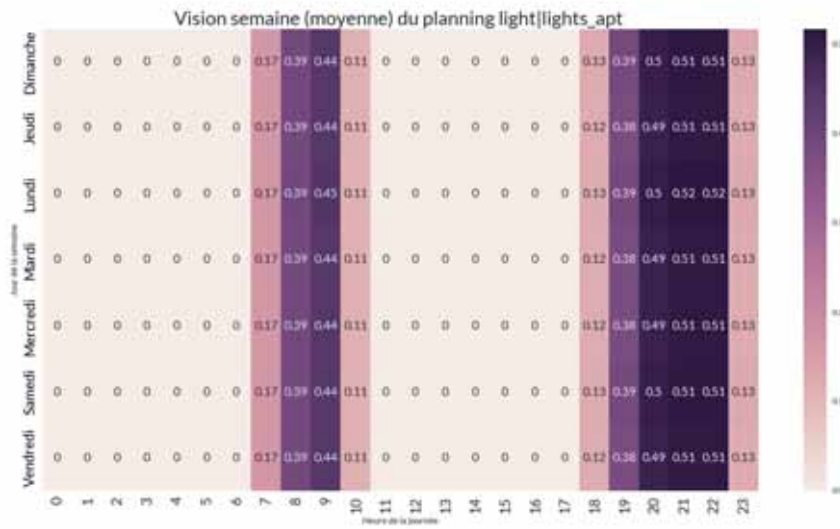


### 3.2.2. Plannings d'éclairage

#### 3.2.2.1 light|lights\_apt

Une valeur plus claire indique une valeur plus faible qu'un valeur foncé.

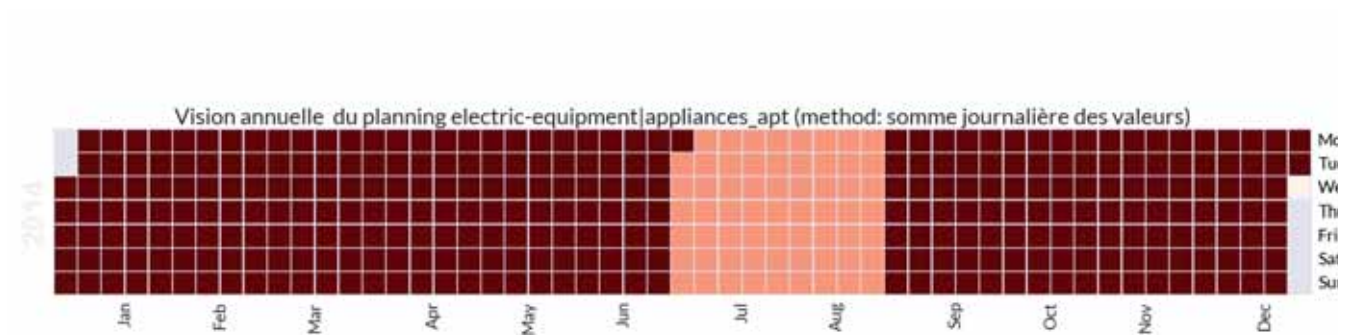


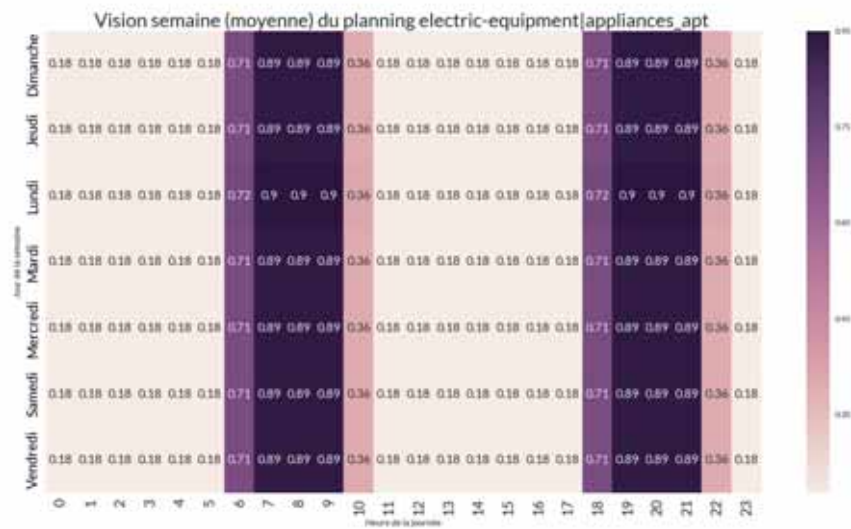


### 3.2.3. Plannings de bureautique

#### 3.2.3.1 electric-equipment|appliances\_apt

Une valeur plus claire indique une valeur plus faible qu'un valeur foncé.





## 4. Confort

### 4.1. Temperature annuelle pondéré par le volume des groupes

