



PERMIS DE CONSTRUIRE

Opération « TREED IT »

Lot V1

Cité Descartes_ZAC de la Haute Maison_Champs-sur-Marne

PEPA 04-05 – STD Bâtiment D

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 D

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

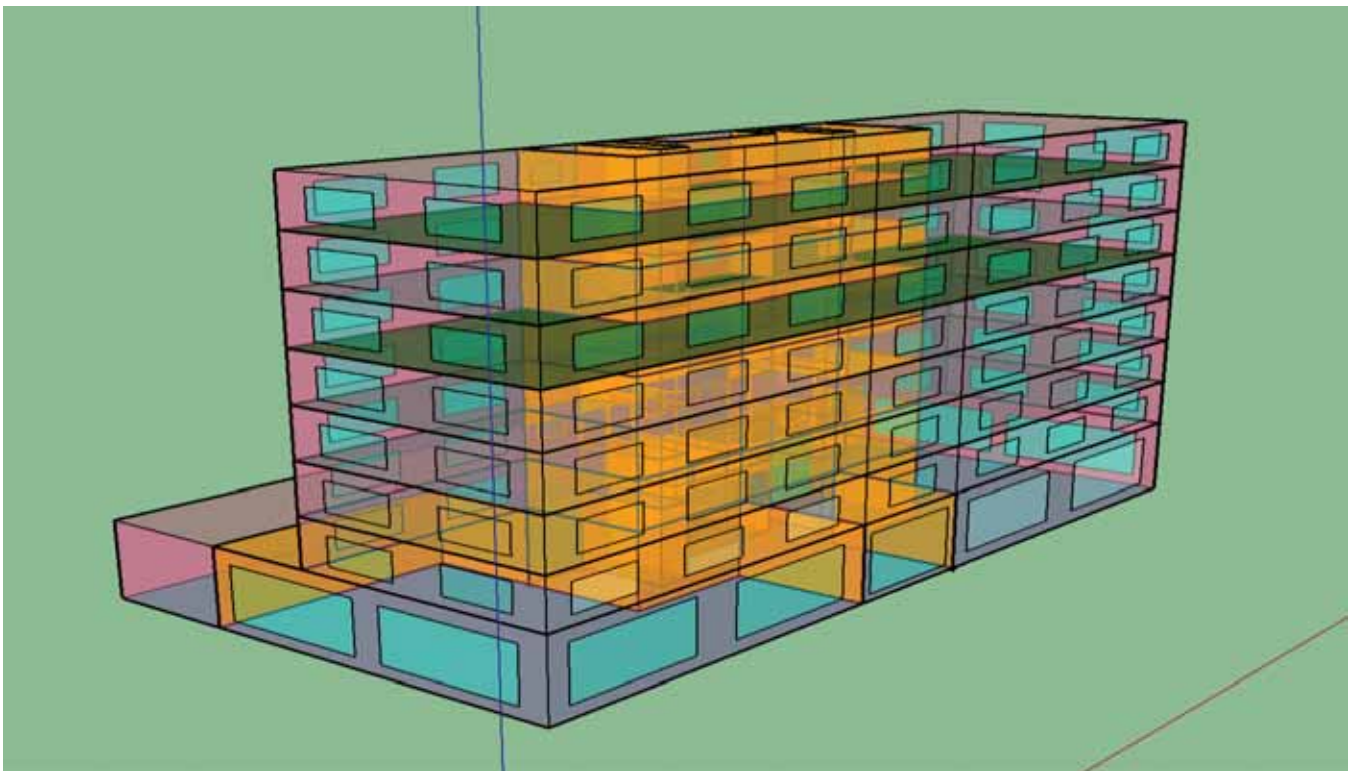
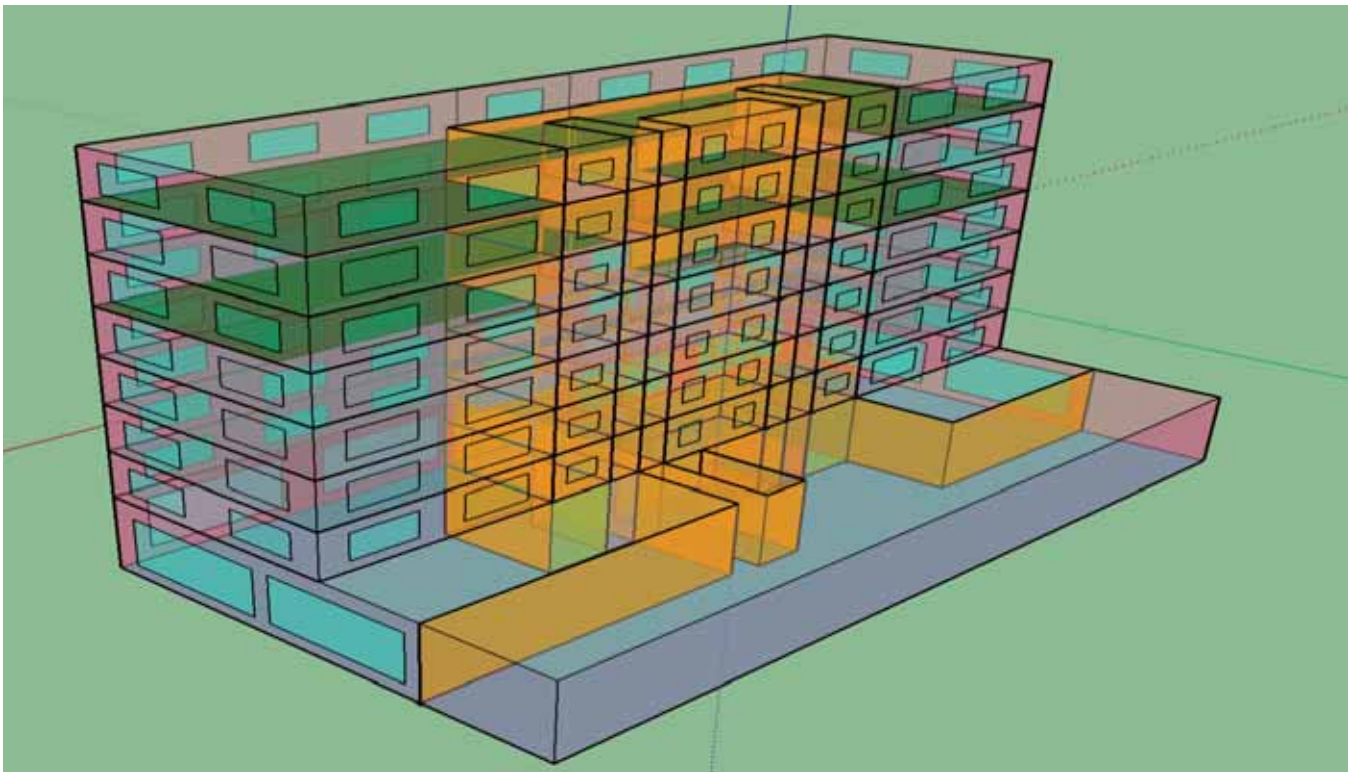
1. Version	3
2. Vérification de l'enveloppe	4
2.1. Le modèle géométrique.....	4
2.2. Caractéristique de l'enveloppe	5
3. Zoning.....	6
3.1. Liste de zones	6
3.2. Planning.....	9
4. Confort	14
4.1. Temperature annuelle pondéré par le volume des groupes	14
4.2. Confort pour le groupe de zone Offices	15
4.3. Confort pour le groupe de zone Commons.....	15

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

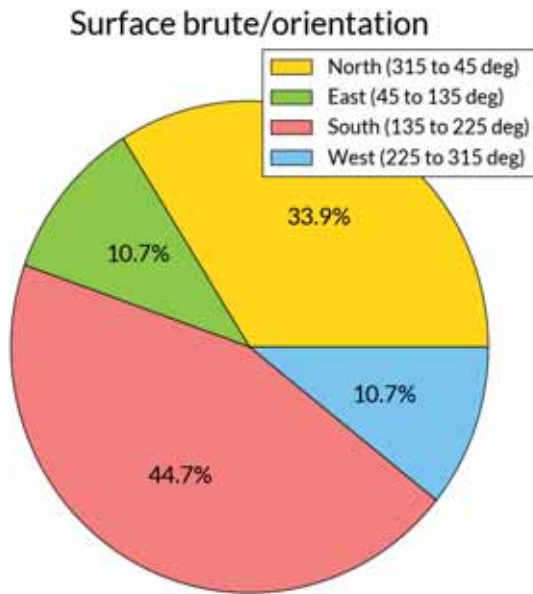
2.1. Le modèle géométrique



2.2. Caractéristique de l'enveloppe

2.2.1. Niveau projet

	Valeur
H window [W/K]	1152
H opaque [W/K]	970
U window [W/K]	0.159
U opaque [W/m2-K]	0.134
Ubat [W/m2-K]	0.294
DR [W/K]	1039
DP [W/K]	2122
GV [W/K]	3162
Sdep [m2]	7217
Ugv [W/m2-K]	0.438
Volume [m3]	15531
Compacity : V/Sdep [m]	2.152
Zone mean height [m]	3.29



	Gross Wall Area [m2]	Above Ground Wall Area [m2]	Window Opening Area [m2]	Gross Window-Wall Ratio [%]	Above Ground Window-Wall Ratio [%]
Total	3700.59	3700.59	981.47	26.52	26.52
North (315 to 45 deg)	1254.57	1254.57	227.95	18.17	18.17
East (45 to 135 deg)	395.89	395.89	133.81	33.8	33.8
South (135 to 225 deg)	1654.26	1654.26	485.69	29.36	29.36
West (225 to 315 deg)	395.87	395.87	134.02	33.85	33.85

3. Zoning

3.1. Liste de zones

Nom des objets utilisés par groupe de zone :

	Offices	Commons	Sanitaires	Empty
People	Offices	Commons		
Lights	Offices	Commons		
ElectricEquipment	Offices	Commons		
GasEquipment				
HotWaterEquipment				
ZoneInfiltration:DesignFlowRate	Offices	Commons	Sanitaires	Empty
ZoneVentilation:DesignFlowRate				
ZoneControl:Thermostat	Offices heating-setpoint heating_sch cooling-setpoint cooling_sch heating-setpoint heating_sch cooling-setpoint cooling_sch	Commons heating-setpoint heating_sch cooling-setpoint cooling_sch heating-setpoint heating_sch cooling-setpoint cooling_sch		Empty heating-setpoint heating_sch cooling-setpoint cooling_sch heating-setpoint heating_sch cooling-setpoint cooling_sch
DesignSpecification:Outdoor Air				

3.1.1. People : Commons

Methode : People/Area

Valeur : 0.05 pers/m2

Planning : people/occ_circu_sch

3.1.2. People : Offices

Methode : People/Area

Valeur : 0.1 pers/m2

Planning : people/occ_bureaux_sch

3.1.3. Lights : Offices

Methode : Watts/Area

Valeur : 5.0 W/m2

Planning : light|lights_bureaux_sch

3.1.4. Lights : Commons

Methode : Watts/Area

Valeur : 3.0 W/m2

Planning : light|occ_circu_sch

3.1.5. ElectricEquipment : Commons

Methode : Watts/Area

Valeur : 1.0 W/m2

Planning : electric-equipment|occ_circu_sch

3.1.6. ElectricEquipment : Offices

Methode : Watts/Area

Valeur : 7.0 W/m2

Planning : electric-equipment|ee_bureaux_sch

3.1.7. ZoneInfiltration:DesignFlowRate : Sanitaires

Methode : AirChanges/Hour

Valeur : 0.2 ac/h

Planning : infiltration|on_sch

3.1.8. ZoneInfiltration:DesignFlowRate : Empty

Methode : AirChanges/Hour

Valeur : 0.2 ac/h

Planning : infiltration|on_sch

3.1.9. ZoneInfiltration:DesignFlowRate : Commons

Methode : AirChanges/Hour

Valeur : 0.2 ac/h

Planning : infiltration|on_sch

3.1.10. ZoneInfiltration:DesignFlowRate : Offices

Methode : AirChanges/Hour

Valeur : 0.2 ac/h

Planning : infiltration/on_sch

3.1.11. ZoneControl:Thermostat : Empty

Type de planning : heating 1

Nom du planning : heating-setpoint/heating_sch

Type de planning : cooling 1

Nom du planning : cooling-setpoint/cooling_sch

3.1.12. ZoneControl:Thermostat : Offices

Type de planning : heating 1

Nom du planning : heating-setpoint/heating_sch

Type de planning : cooling 1

Nom du planning : cooling-setpoint/cooling_sch

3.1.13. ZoneControl:Thermostat : Commons

Type de planning : heating 1

Nom du planning : heating-setpoint/heating_sch

Type de planning : cooling 1

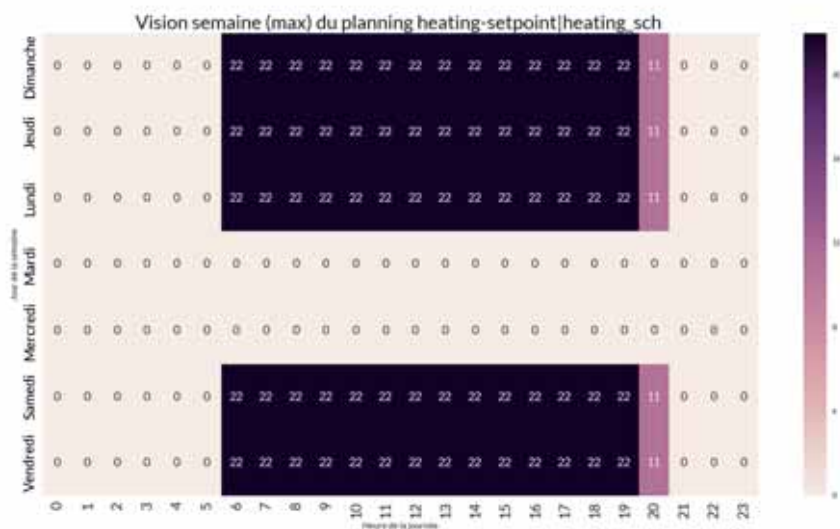
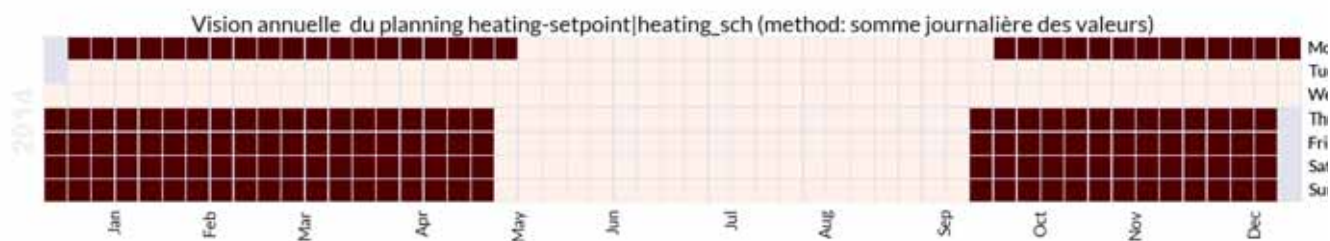
Nom du planning : cooling-setpoint/cooling_sch

3.2. Planning

3.2.1. Plannings de consigne de température

3.2.1.1 heating-setpoint/heating_sch

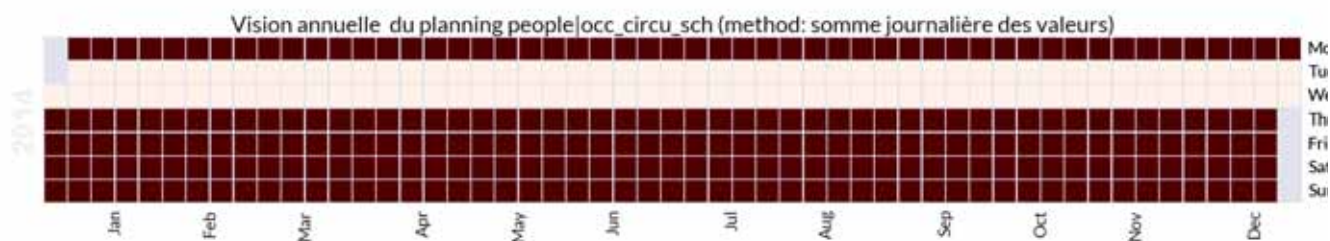
Une valeur plus claire indique une valeur plus faible qu'une valeur foncée.



3.2.2. Plannings d'occupation

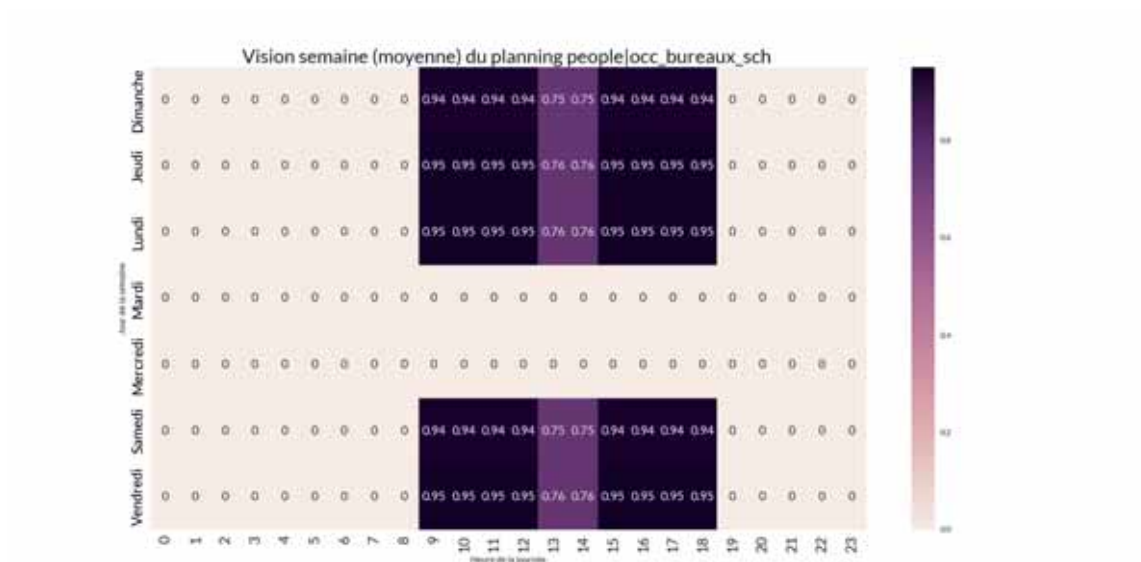
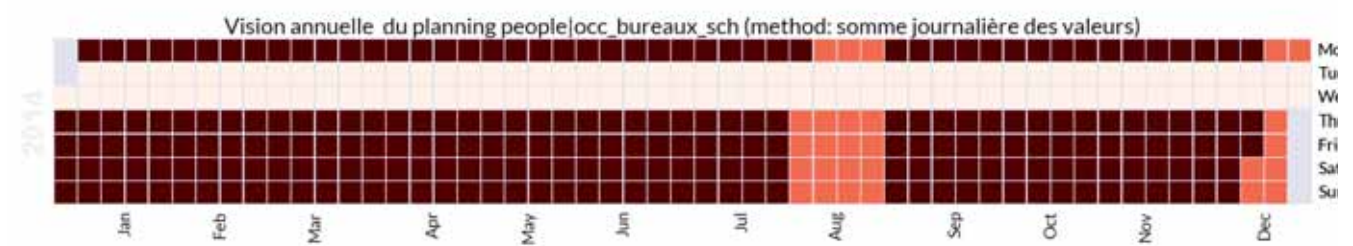
3.2.2.1 people|occ_circu_sch

Une valeur plus claire indique une valeur plus faible qu'une valeur foncée.



3.2.2.2 *people|occ_bureaux_sch*

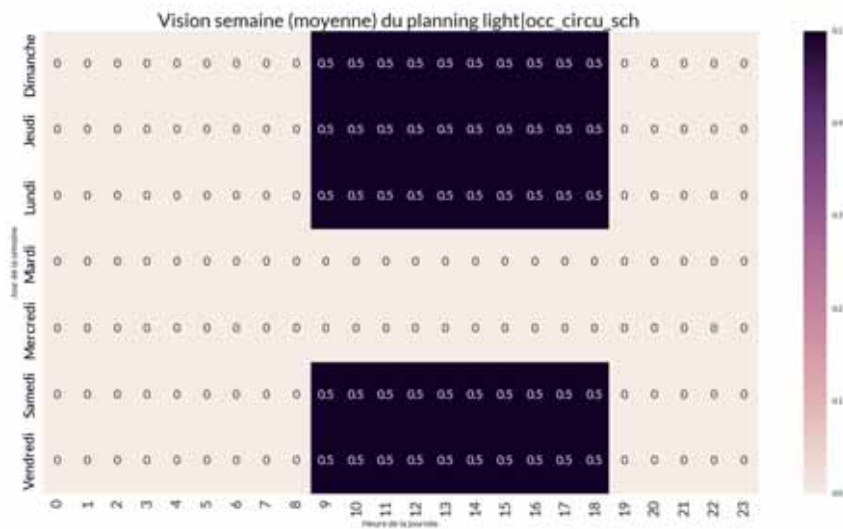
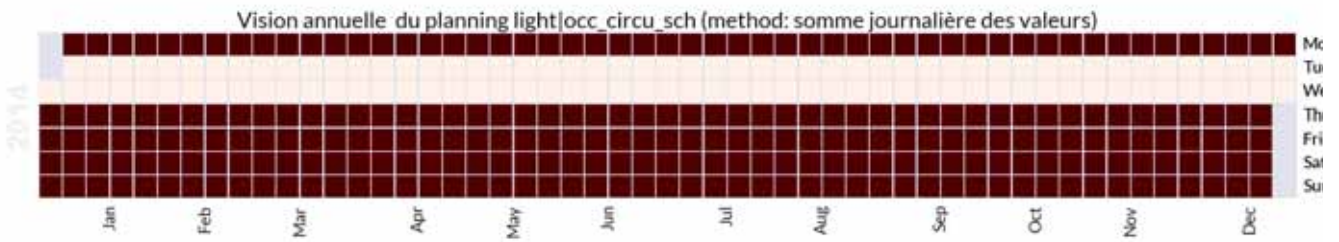
Une valeur plus claire indique une valeur plus faible qu'une valeur foncée.



3.2.3. Plannings d'éclairage

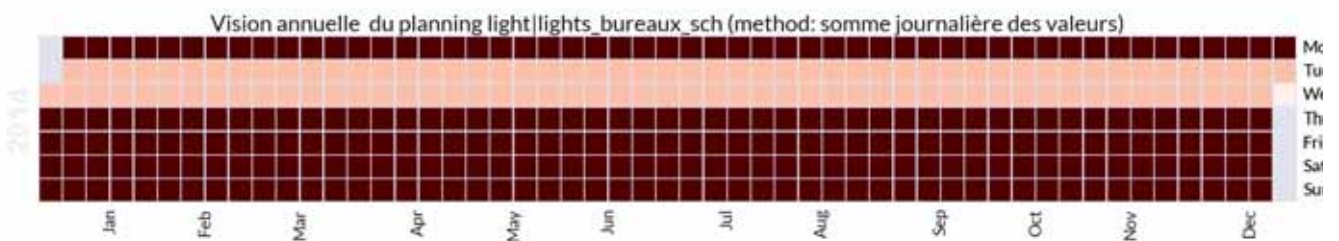
3.2.3.1 *light|occ_circu_sch*

Une valeur plus claire indique une valeur plus faible qu'une valeur foncée.



3.2.3.2 light|lights_bureaux_sch

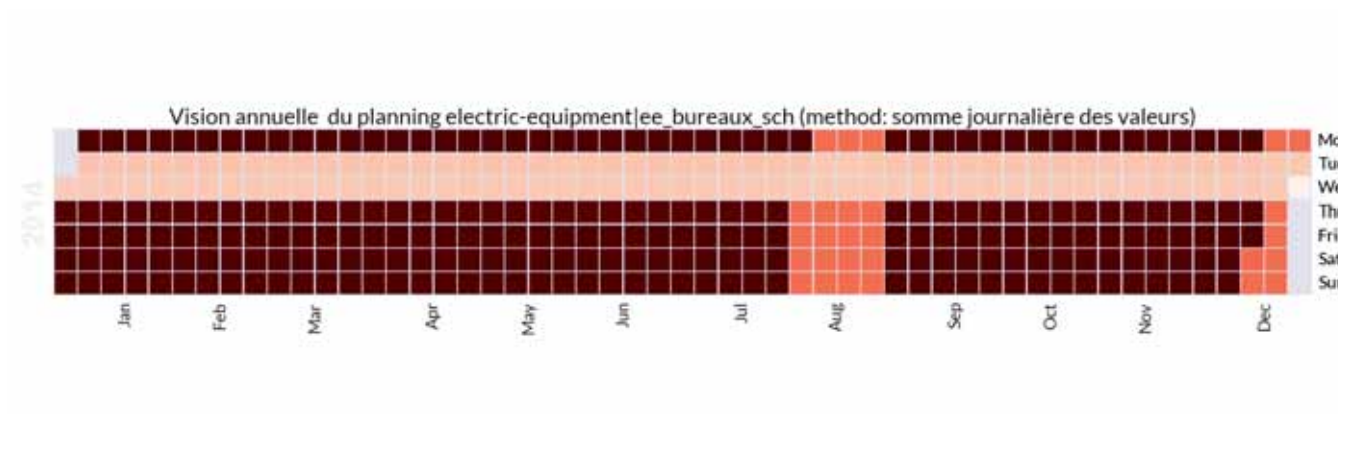
Une valeur plus claire indique une valeur plus faible qu'une valeur foncée.



3.2.4. Plannings de bureautique

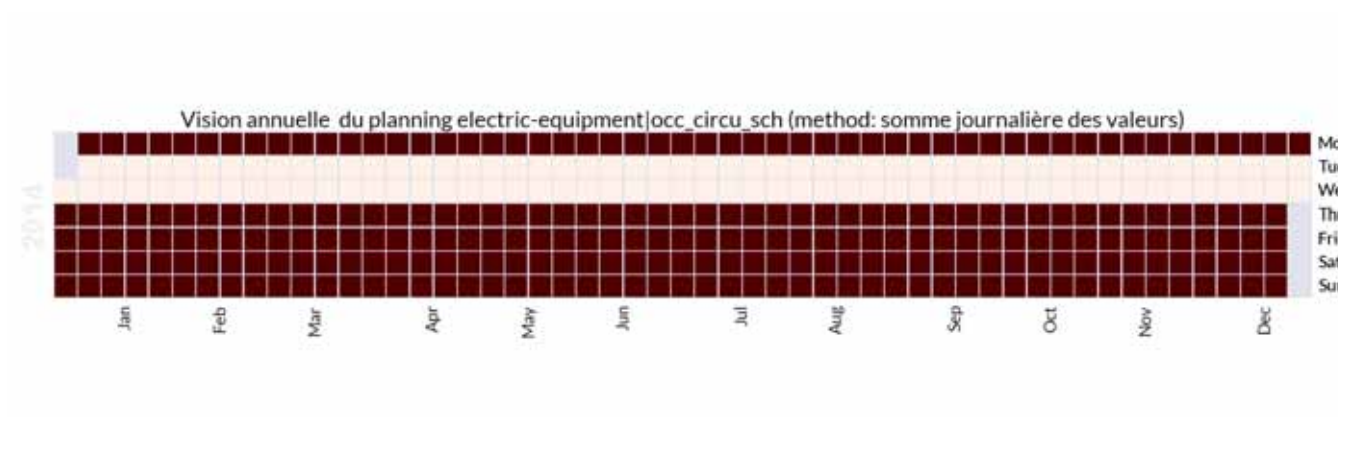
3.2.4.1 *electric-equipment/ee_bureaux_sch*

Une valeur plus claire indique une valeur plus faible qu'une valeur foncée.



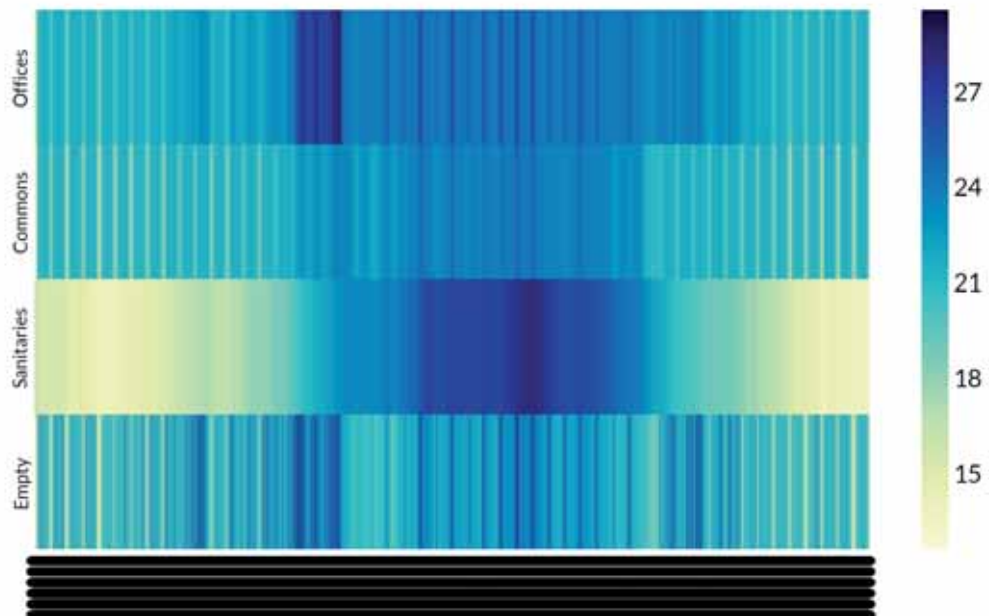
3.2.4.2 *electric-equipment/occ_circu_sch*

Une valeur plus claire indique une valeur plus faible qu'une valeur foncée.



4. Confort

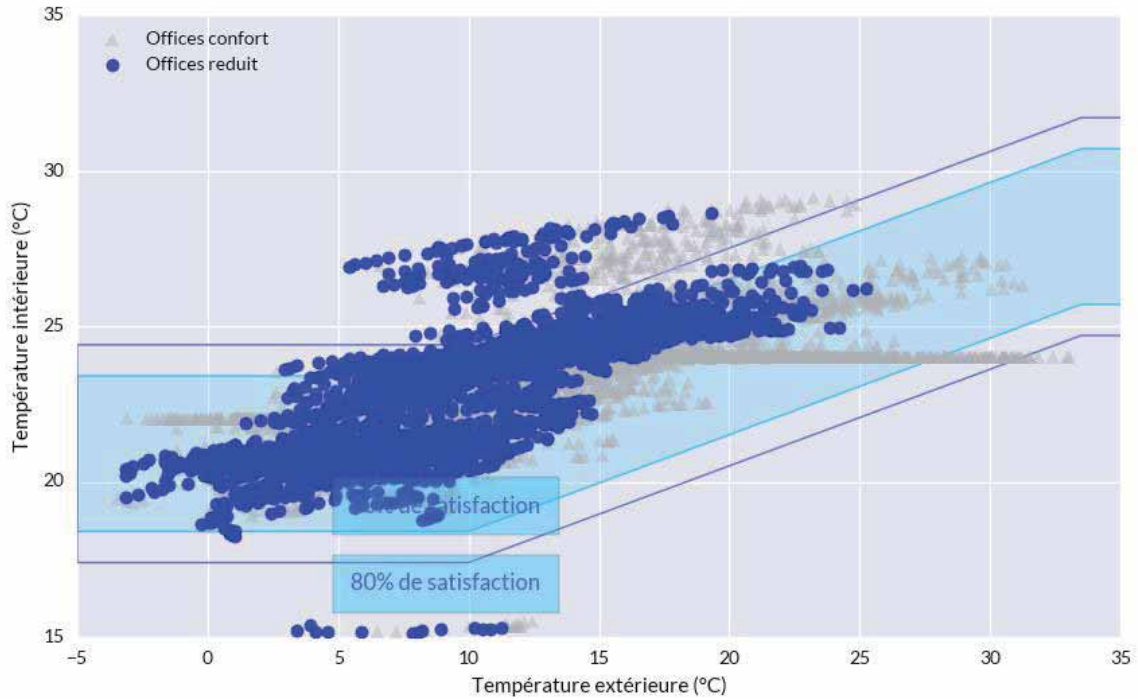
4.1. Temperature annuelle pondéré par le volume des groupes



	PMV (+/- °C)	PPD (%)
Offices	0.08	5,1
Commons	-	-

4.2. Confort pour le groupe de zone Offices

Confort adaptatif



4.3. Confort pour le groupe de zone Commons

Confort adaptatif

