

## LUDWIGSWINKEL - BÂTIMENT EXISTANT

**Annexe 1 - Hypothèses générales  
consommations**

**Annexe 2 - Hypothèses générales de  
calcul WUFI**

**Annexe 3 - Hypothèses générales de  
calcul TRNSYS – Scénarios pour l’hiver**

**Annexe 4 - Hypothèses générales de  
calcul TRNSYS – Scénarios pour l’été**

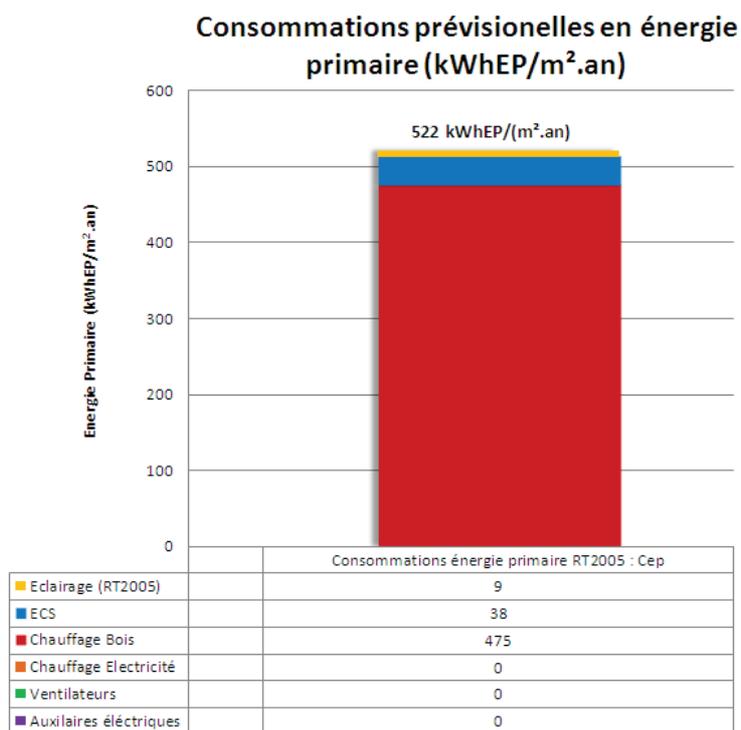
# Annexe 1 - Hypothèses générales consommations

## Surfaces :

SHON = 279,5 m<sup>2</sup>

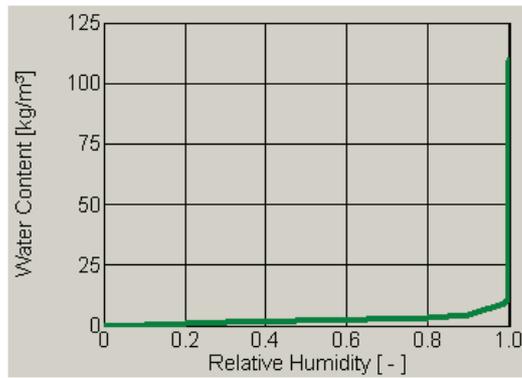
SHAB = 225,8 m<sup>2</sup>

## Consommations EP RT Existant

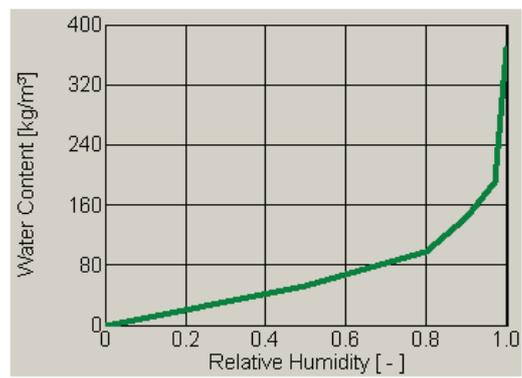


## Annexe 2 - Hypothèses générales de calcul WUFI

**Grès Oberkirchner**



**Bois dur**



## Annexe 3 - Hypothèses générales de calcul TRNSYS – Scénarios pour l'hiver

### Scénario d'occupation

On considère l'occupation de tout le bâtiment de façon globale, puisque c'est la consommation globale de tout le bâtiment qui nous intéresse. Chaque case correspond au nombre de personnes présentes dans la maison pendant la plage horaire concernée.

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
0h	10	10	10	10	10	10	10
1h	10	10	10	10	10	10	10
2h	10	10	10	10	10	10	10
3h	10	10	10	10	10	10	10
4h	10	10	10	10	10	10	10
5h	10	10	10	10	10	10	10
6h	10	10	10	10	10	10	10
7h	10	10	10	10	10	10	10
8h	2	2	2	2	2	10	10
9h	2	2	2	2	2	5	5
10h	2	2	2	2	2	5	5
11h	2	2	2	2	2	5	5
12h	5	5	5	5	5	10	10
13h	5	5	5	5	5	10	10
14h	2	2	2	2	2	10	10
15h	2	2	2	2	2	3	3
16h	2	2	2	2	2	3	3
17h	2	2	2	2	2	3	3
18h	2	2	2	2	2	3	3
19h	10	10	10	10	10	10	10
20h	10	10	10	10	10	10	10
21h	10	10	10	10	10	10	10
22h	10	10	10	10	10	10	10
23h	10	10	10	10	10	10	10
24h	10	10	10	10	10	10	10

### Scénario d'éclairage

2W/m<sup>2</sup> est une puissance d'éclairage moyenne dans les logements. Lorsque la maison n'est occupée que partiellement, on considère un éclairage partiel.

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
0h	0 W/m <sup>2</sup>						
1h	0 W/m <sup>2</sup>						
2h	0 W/m <sup>2</sup>						
3h	0 W/m <sup>2</sup>						
4h	0 W/m <sup>2</sup>						
5h	0 W/m <sup>2</sup>						
6h	0 W/m <sup>2</sup>						
7h	2 W/m <sup>2</sup>						
8h	2 W/m <sup>2</sup>						
9h	0,5 W/m <sup>2</sup>						
10h	0,5 W/m <sup>2</sup>						
11h	0,5 W/m <sup>2</sup>						
12h	0,5 W/m <sup>2</sup>						
13h	0,5 W/m <sup>2</sup>						
14h	0,5 W/m <sup>2</sup>						
15h	0,5 W/m <sup>2</sup>						
16h	0,5 W/m <sup>2</sup>						
17h	0,5 W/m <sup>2</sup>						
18h	1 W/m <sup>2</sup>						
19h	2 W/m <sup>2</sup>						
20h	2 W/m <sup>2</sup>						
21h	1 W/m <sup>2</sup>						
22h	1 W/m <sup>2</sup>						
23h	1 W/m <sup>2</sup>						
24h	0 W/m <sup>2</sup>						

## Scénario d'apport interne par les équipements

Il s'agit de la somme des différents équipements sur les plages horaires concernées :

- Equipement hifi et TV dans le séjour de 19h à 23h : 150 W
- 2 frigidaires de 35 W chacun fonctionnant en permanence
- Autres équipements de cuisine (fours, plaque chauffantes, bouilloire...) : 230W de 7h à 8h et de 19h à 21h, et 130 W de 12h à 13h
- Utilisation d'un ordinateur de 60 W après le dîner, de 21h à 22h

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
0h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
1h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
2h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
3h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
4h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
5h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
6h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
7h	300 W	300 W	300 W	300 W	300 W	300 W	300 W
8h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
9h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
10h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
11h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
12h	200 W	200 W	200 W	200 W	200 W	300 W	300 W
13h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	300 W	300 W
14h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	300 W	300 W
15h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
16h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
17h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
18h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W
19h	450 W	450 W	450 W	450 W	450 W	450 W	450 W
20h	450 W	450 W	450 W	450 W	450 W	450 W	450 W
21h	280 W	280 W	280 W	280 W	280 W	280 W	280 W
22h	220 W	220 W	220 W	220 W	220 W	220 W	220 W
23h	220 W	220 W	220 W	220 W	220 W	220 W	220 W
24h	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W	70 W

## Annexe 4 - Hypothèses générales de calcul TRNSYS – Scénarios pour l’été

### Scénarios d’occupation

La maison de Ludwiswinkel accueille principalement des vacanciers en été. L’occupation considérée correspond donc à un mode de vie de vacances, sans distinction entre la semaine et le week-end. On a considéré un total de 10 personnes dans la maison.

La puissance thermique associée à l’occupation est calculée en affectant une puissance de 80W par personne en journée (puissance associée à une personne active) et 40W par personne la nuit.

#### - Zone 1 – Séjour :

On note “1” pour occupé. Dans ce cas, on considère que le séjour est occupé par 6 personnes. Ceci est une moyenne entre les moments où tous les occupants sont dans le séjour (repas) et les moments où seule une partie des occupants s’y trouve (après-midi par exemple). De plus, la cuisine peut également faire office de salle à manger.

Séjour (Zone 1) - Scénario d'occupation							
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
00h - 01h	0	0	0	0	0	0	0
01h - 02h	0	0	0	0	0	0	0
02h - 03h	0	0	0	0	0	0	0
03h - 04h	0	0	0	0	0	0	0
04h - 05h	0	0	0	0	0	0	0
05h - 06h	0	0	0	0	0	0	0
06h - 07h	0	0	0	0	0	0	0
07h - 08h	0	0	0	0	0	0	0
08h - 09h	0	0	0	0	0	0	0
09h - 10h	1	1	1	1	1	1	1
10h - 11h	1	1	1	1	1	1	1
11h - 12h	0	0	0	0	0	0	0
12h - 13h	0	0	0	0	0	0	0
13h - 14h	1	1	1	1	1	1	1
14h - 15h	1	1	1	1	1	1	1
15h - 16h	0	0	0	0	0	0	0
16h - 17h	0	0	0	0	0	0	0
17h - 18h	1	1	1	1	1	1	1
18h - 19h	1	1	1	1	1	1	1
19h - 20h	1	1	1	1	1	1	1
20h - 21h	1	1	1	1	1	1	1
21h - 22h	1	1	1	1	1	1	1
22h - 23h	1	1	1	1	1	1	1
23h - 24h	0	0	0	0	0	0	0

- **Zone 2 – Bureau :**

On considère qu'une seule personne s'y trouve à la fois, pendant de courts instants de la journée.

Bureau (Zone 2) - Scénario d'occupation							
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
00h - 01h	0	0	0	0	0	0	0
01h - 02h	0	0	0	0	0	0	0
02h - 03h	0	0	0	0	0	0	0
03h - 04h	0	0	0	0	0	0	0
04h - 05h	0	0	0	0	0	0	0
05h - 06h	0	0	0	0	0	0	0
06h - 07h	0	0	0	0	0	0	0
07h - 08h	0	0	0	0	0	0	0
08h - 09h	0	0	0	0	0	0	0
09h - 10h	0	0	0	0	0	0	0
10h - 11h	0	0	0	0	0	0	0
11h - 12h	0	0	0	0	0	0	0
12h - 13h	0	0	0	0	0	0	0
13h - 14h	0	0	0	0	0	0	0
14h - 15h	0	0	0	0	0	0	0
15h - 16h	1	1	1	1	1	1	1
16h - 17h	0	0	0	0	0	0	0
17h - 18h	0	0	0	0	0	0	0
18h - 19h	0	0	0	0	0	0	0
19h - 20h	1	1	1	1	1	1	1
20h - 21h	0	0	0	0	0	0	0
21h - 22h	0	0	0	0	0	0	0
22h - 23h	0	0	0	0	0	0	0
23h - 24h	0	0	0	0	0	0	0

- **Zones 3, 6 et 7 – Chambres :**

On note "1" pour occupé. On a considéré les occupations suivantes :

- les deux chambres du bas (zone 3) occupées par deux personnes,
- les deux petites chambres du haut (zone 6) sont occupées par une personne chacune,
- la grande chambre du haut (zone 7) comporte 4 lits une place, donc est occupée par 4 personnes. Il a été pris comme hypothèse supplémentaire que cette chambre est occupée **de 21h à 23h** (enfants par exemple).

Chambres (Zones 3, 6 et 7) - Scénario d'occupation							
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
00h - 01h	1	1	1	1	1	1	1
01h - 02h	1	1	1	1	1	1	1
02h - 03h	1	1	1	1	1	1	1
03h - 04h	1	1	1	1	1	1	1
04h - 05h	1	1	1	1	1	1	1
05h - 06h	1	1	1	1	1	1	1
06h - 07h	1	1	1	1	1	1	1
07h - 08h	1	1	1	1	1	1	1
08h - 09h	1	1	1	1	1	1	1
09h - 10h	1	1	1	1	1	1	1
10h - 11h	0	0	0	0	0	0	0
11h - 12h	0	0	0	0	0	0	0
12h - 13h	0	0	0	0	0	0	0
13h - 14h	0	0	0	0	0	0	0
14h - 15h	0	0	0	0	0	0	0
15h - 16h	0	0	0	0	0	0	0
16h - 17h	0	0	0	0	0	0	0
17h - 18h	0	0	0	0	0	0	0
18h - 19h	0	0	0	0	0	0	0
19h - 20h	0	0	0	0	0	0	0
20h - 21h	0	0	0	0	0	0	0
21h - 22h	0	0	0	0	0	0	0
22h - 23h	0	0	0	0	0	0	0
23h - 24h	1	1	1	1	1	1	1

- **Zone 4 – Salle de bains, WE et circulation :**

On considère que la salle de bains est utilisée par une personne à la fois, pendant deux courtes plages horaires de la journée.

Salle de bains, WC et circulation (Zone 4) - Scénario d'occupation							
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
00h - 01h	0	0	0	0	0	0	0
01h - 02h	0	0	0	0	0	0	0
02h - 03h	0	0	0	0	0	0	0
03h - 04h	0	0	0	0	0	0	0
04h - 05h	0	0	0	0	0	0	0
05h - 06h	0	0	0	0	0	0	0
06h - 07h	0	0	0	0	0	0	0
07h - 08h	0	0	0	0	0	0	0
08h - 09h	0	0	0	0	0	0	0
09h - 10h	0	0	0	0	0	0	0
10h - 11h	1	1	1	1	1	1	1
11h - 12h	0	0	0	0	0	0	0
12h - 13h	0	0	0	0	0	0	0
13h - 14h	0	0	0	0	0	0	0
14h - 15h	0	0	0	0	0	0	0
15h - 16h	0	0	0	0	0	0	0
16h - 17h	0	0	0	0	0	0	0
17h - 18h	0	0	0	0	0	0	0
18h - 19h	0	0	0	0	0	0	0
19h - 20h	1	1	1	1	1	1	1
20h - 21h	0	0	0	0	0	0	0
21h - 22h	0	0	0	0	0	0	0
22h - 23h	0	0	0	0	0	0	0
23h - 24h	0	0	0	0	0	0	0

- **Zone 5 – Cuisine :**

On note "1" pour occupé. On a considéré une occupation moyenne de 4 personnes.

Cuisine (Zone 5) - Scénario d'occupation							
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
00h - 01h	0	0	0	0	0	0	0
01h - 02h	0	0	0	0	0	0	0
02h - 03h	0	0	0	0	0	0	0
03h - 04h	0	0	0	0	0	0	0
04h - 05h	0	0	0	0	0	0	0
05h - 06h	0	0	0	0	0	0	0
06h - 07h	0	0	0	0	0	0	0
07h - 08h	0	0	0	0	0	0	0
08h - 09h	0	0	0	0	0	0	0
09h - 10h	1	1	1	1	1	1	1
10h - 11h	0	0	0	0	0	0	0
11h - 12h	0	0	0	0	0	0	0
12h - 13h	1	1	1	1	1	1	1
13h - 14h	1	1	1	1	1	1	1
14h - 15h	0	0	0	0	0	0	0
15h - 16h	0	0	0	0	0	0	0
16h - 17h	0	0	0	0	0	0	0
17h - 18h	0	0	0	0	0	0	0
18h - 19h	0	0	0	0	0	0	0
19h - 20h	1	1	1	1	1	1	1
20h - 21h	1	1	1	1	1	1	1
21h - 22h	0	0	0	0	0	0	0
22h - 23h	0	0	0	0	0	0	0
23h - 24h	0	0	0	0	0	0	0

## Scénarios d'apports internes par les équipements

### - Zone 1 – Séjour :

Les équipements de la salle de séjour pris en compte se composent d'appareils hifis, informatiques et de téléviseurs que l'on considère comme dégageant en moyenne 150W mais fonctionnant occasionnellement, surtout en soirée.

On prend l'hypothèse d'une utilisation de ces équipements de 19h à 23h.

### - Zone 2 – Bureau :

On considère que les équipements du bureau se résument à un ordinateur d'une puissance de 60 W. Il est utilisé pendant les plages horaires d'occupation du bureau : de 15 à 16h puis de 19 à 20h.

### - Zones 3, 6 et 7 – Chambres :

On ne considère pas d'équipements supplémentaires dans les chambres.

### - Zone 4 – Salle de bains, WE et circulation :

De même on ne considère pas d'apports internes par les équipements dans ces zones.

### - Zone 5 – Cuisine :

La puissance moyenne dans la zone 6 prend l'hypothèse de deux réfrigérateurs qui fonctionnent en permanence (2 x 35W) ainsi que d'autres équipements de cuisine (fours, plaque chauffantes, bouilloire...) que l'on considère comme dégageant au total 230W.

Cuisine (Zone 5) - Scénario d'équipements (W)							
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
00h - 01h	70	70	70	70	70	70	70
01h - 02h	70	70	70	70	70	70	70
02h - 03h	70	70	70	70	70	70	70
03h - 04h	70	70	70	70	70	70	70
04h - 05h	70	70	70	70	70	70	70
05h - 06h	70	70	70	70	70	70	70
06h - 07h	70	70	70	70	70	70	70
07h - 08h	70	70	70	70	70	70	70
08h - 09h	70	70	70	70	70	70	70
09h - 10h	300	300	300	300	300	300	300
10h - 11h	70	70	70	70	70	70	70
11h - 12h	70	70	70	70	70	70	70
12h - 13h	300	300	300	300	300	300	300
13h - 14h	300	300	300	300	300	300	300
14h - 15h	70	70	70	70	70	70	70
15h - 16h	70	70	70	70	70	70	70
16h - 17h	70	70	70	70	70	70	70
17h - 18h	70	70	70	70	70	70	70
18h - 19h	70	70	70	70	70	70	70
19h - 20h	300	300	300	300	300	300	300
20h - 21h	300	300	300	300	300	300	300
21h - 22h	70	70	70	70	70	70	70
22h - 23h	70	70	70	70	70	70	70
23h - 24h	70	70	70	70	70	70	70

## Scénarios d'éclairage

2W/m<sup>2</sup> est une puissance d'éclairage moyenne dans les logements. Nous avons considéré une utilisation totale en fin de journée et nulle en journée. Les jours couverts sont considérés dans ce scénario par les 0,2 W/m<sup>2</sup> utilisés le weekend.

### - Zone 1 – Séjour :

Séjour (Zone 1) - Scénario d'éclairage (W/m <sup>2</sup> )							
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
00h - 01h	0	0	0	0	0	0	0
01h - 02h	0	0	0	0	0	0	0
02h - 03h	0	0	0	0	0	0	0
03h - 04h	0	0	0	0	0	0	0
04h - 05h	0	0	0	0	0	0	0
05h - 06h	0	0	0	0	0	0	0
06h - 07h	0	0	0	0	0	0	0
07h - 08h	0	0	0	0	0	0	0
08h - 09h	0	0	0	0	0	0	0
09h - 10h	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
10h - 11h	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
11h - 12h	0	0	0	0	0	0	0
12h - 13h	0	0	0	0	0	0	0
13h - 14h	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
14h - 15h	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
15h - 16h	0	0	0	0	0	0	0
16h - 17h	0	0	0	0	0	0	0
17h - 18h	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
18h - 19h	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
19h - 20h	2	2	2	2	2	2	2
20h - 21h	2	2	2	2	2	2	2
21h - 22h	2	2	2	2	2	2	2
22h - 23h	2	2	2	2	2	2	2
23h - 24h	0	0	0	0	0	0	0

### - Zone 2 – Bureau :

Bureau (Zone 2) - Scénario d'éclairage (W/m <sup>2</sup> )							
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
00h - 01h	0	0	0	0	0	0	0
01h - 02h	0	0	0	0	0	0	0
02h - 03h	0	0	0	0	0	0	0
03h - 04h	0	0	0	0	0	0	0
04h - 05h	0	0	0	0	0	0	0
05h - 06h	0	0	0	0	0	0	0
06h - 07h	0	0	0	0	0	0	0
07h - 08h	0	0	0	0	0	0	0
08h - 09h	0	0	0	0	0	0	0
09h - 10h	0	0	0	0	0	0	0
10h - 11h	0	0	0	0	0	0	0
11h - 12h	0	0	0	0	0	0	0
12h - 13h	0	0	0	0	0	0	0
13h - 14h	0	0	0	0	0	0	0
14h - 15h	0	0	0	0	0	0	0
15h - 16h	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
16h - 17h	0	0	0	0	0	0	0
17h - 18h	0	0	0	0	0	0	0
18h - 19h	0	0	0	0	0	0	0
19h - 20h	2	2	2	2	2	2	2
20h - 21h	0	0	0	0	0	0	0
21h - 22h	0	0	0	0	0	0	0
22h - 23h	0	0	0	0	0	0	0
23h - 24h	0	0	0	0	0	0	0

- **Zones 3, 6 et 7 :**

Les cases colorées correspondent à l'éclairage de la zone 7 uniquement. A ce moment-là les zones 3 et 6 sont considérées comme non éclairées.

Chambres (Zones 3, 6 et 7) - Scénario d'éclairage (W/m <sup>2</sup> )							
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
00h - 01h	0	0	0	0	0	0	0
01h - 02h	0	0	0	0	0	0	0
02h - 03h	0	0	0	0	0	0	0
03h - 04h	0	0	0	0	0	0	0
04h - 05h	0	0	0	0	0	0	0
05h - 06h	0	0	0	0	0	0	0
06h - 07h	0	0	0	0	0	0	0
07h - 08h	0	0	0	0	0	0	0
08h - 09h	0	0	0	0	0	0	0
09h - 10h	0	0	0	0	0	0	0
10h - 11h	0	0	0	0	0	0	0
11h - 12h	0	0	0	0	0	0	0
12h - 13h	0	0	0	0	0	0	0
13h - 14h	0	0	0	0	0	0	0
14h - 15h	0	0	0	0	0	0	0
15h - 16h	0	0	0	0	0	0	0
16h - 17h	0	0	0	0	0	0	0
17h - 18h	0	0	0	0	0	0	0
18h - 19h	0	0	0	0	0	0	0
19h - 20h	0	0	0	0	0	0	0
20h - 21h	0	0	0	0	0	0	0
21h - 22h	2	2	2	2	2	2	2
22h - 23h	2	2	2	2	2	2	2
23h - 24h	2	2	2	2	2	2	2

- **Zone 4 – Salle de bains, WE et circulation :**

Salle de bains, WC et circulation (Zone 4) - Scénario d'éclairage (W/m <sup>2</sup> )							
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
00h - 01h	0	0	0	0	0	0	0
01h - 02h	0	0	0	0	0	0	0
02h - 03h	0	0	0	0	0	0	0
03h - 04h	0	0	0	0	0	0	0
04h - 05h	0	0	0	0	0	0	0
05h - 06h	0	0	0	0	0	0	0
06h - 07h	0	0	0	0	0	0	0
07h - 08h	0	0	0	0	0	0	0
08h - 09h	0	0	0	0	0	0	0
09h - 10h	0	0	0	0	0	0	0
10h - 11h	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
11h - 12h	0	0	0	0	0	0	0
12h - 13h	0	0	0	0	0	0	0
13h - 14h	0	0	0	0	0	0	0
14h - 15h	0	0	0	0	0	0	0
15h - 16h	0	0	0	0	0	0	0
16h - 17h	0	0	0	0	0	0	0
17h - 18h	0	0	0	0	0	0	0
18h - 19h	0	0	0	0	0	0	0
19h - 20h	2	2	2	2	2	2	2
20h - 21h	0	0	0	0	0	0	0
21h - 22h	0	0	0	0	0	0	0
22h - 23h	0	0	0	0	0	0	0
23h - 24h	0	0	0	0	0	0	0

- **Zone 5 – Cuisine :**

Cuisine (Zone 5) - Scénario d'éclairage (W/m <sup>2</sup> )							
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
00h - 01h	0	0	0	0	0	0	0
01h - 02h	0	0	0	0	0	0	0
02h - 03h	0	0	0	0	0	0	0
03h - 04h	0	0	0	0	0	0	0
04h - 05h	0	0	0	0	0	0	0
05h - 06h	0	0	0	0	0	0	0
06h - 07h	0	0	0	0	0	0	0
07h - 08h	0	0	0	0	0	0	0
08h - 09h	0	0	0	0	0	0	0
09h - 10h	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
10h - 11h	0	0	0	0	0	0	0
11h - 12h	0	0	0	0	0	0	0
12h - 13h	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
13h - 14h	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
14h - 15h	0	0	0	0	0	0	0
15h - 16h	0	0	0	0	0	0	0
16h - 17h	0	0	0	0	0	0	0
17h - 18h	0	0	0	0	0	0	0
18h - 19h	0	0	0	0	0	0	0
19h - 20h	2	2	2	2	2	2	2
20h - 21h	2	2	2	2	2	2	2
21h - 22h	0	0	0	0	0	0	0
22h - 23h	0	0	0	0	0	0	0
23h - 24h	0	0	0	0	0	0	0