

## Bilan de l'éclairage

Rapport édité le 27 mars 2013 à 17:44

Fichier ExempleOssatureBois 01\_2.AWZ

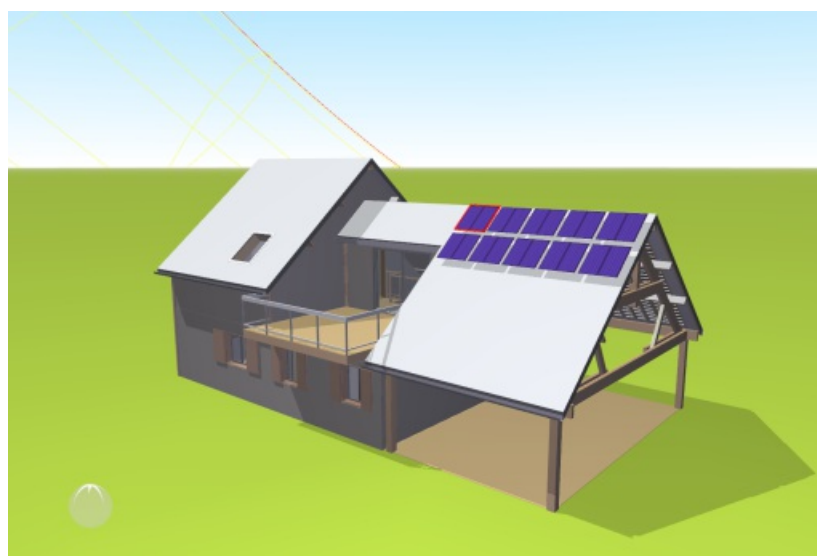
### I - Caractéristiques du projet

#### A - Données du projet

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| Nom du fichier | ExempleOssatureBois 01_2.AWZ |
| Héliodon       | 14 Juin à 16h                |
| Localisation   | FR44Nantes                   |
| Orientation    | 103.0°                       |

#### B - Chiffres clés du bâtiment

|                      |   |
|----------------------|---|
| Type de bâtiment     | Bâtiment  |
| Date de construction | Neuf 2012   |
| Nombre de pièces     | 11  |
| Surface              | 152.29 m  |
| Volume total         | 406.3 m <sup>3</sup><br>dont 372.8 m <sup>3</sup> chauffé |
| Ratio surface vitrée | 27.1 %  |



## II - Caractéristiques énergétiques de l'éclairage du bâtiment

### A - Chiffres clés annuels

#### A - 1 - BESOIN

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Surface éclairée | 126.5 m <sup>2</sup> |
| Volume éclairé   | 372.8 m <sup>3</sup> |
| Besoin moyen     | 100 lux              |

#### A - 2 - ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Éclairage moyen                | 33 lux                             |
| Rendement photométrique global | 46 %                               |
| Efficacité énergétique globale | 3.9 Watt/(100 lux.m <sup>2</sup> ) |
| Puissance électrique totale    | 163 Watt                           |

#### A - 3 - ÉCLAIRAGE NATUREL

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Facteur jour moyen   | 4.2 % |
| Facteur jour minimum | 1.4 % |

#### A - 4 - CONSOMMATION

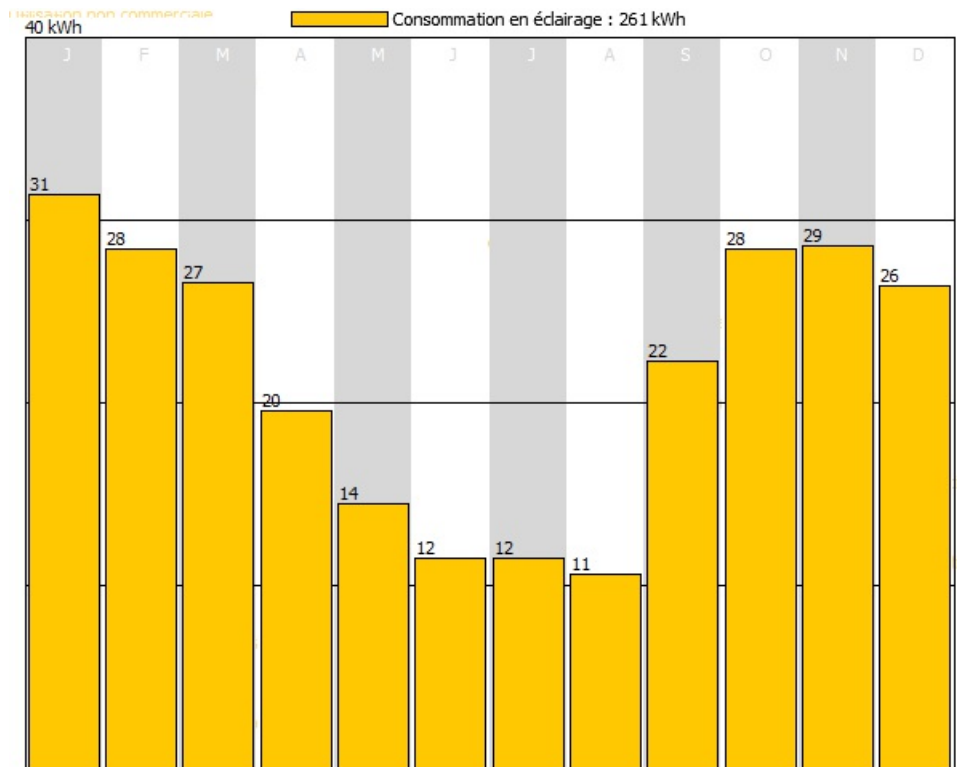
|                                       |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|
| Occupation annuelle                   | 2695 h                       |
| Durée d'éclairage                     | 1571 h                       |
| Taux d'éclairage artificiel           | 58 %                         |
| Consommation annuelle                 | 260 kWh                      |
| Consommation surfacique annuelle      | 2.1 kWh/m <sup>2</sup>       |
| Consommation surfacique annuelle (ep) | 5 kWhép/(m <sup>2</sup> .an) |

### B - Évolution mensuelle de l'éclairage artificiel

#### B - 1 - Tableau mensuel des consommations en éclairage du bâtiment

|                                | Jan | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil | Août | Sept | Oct | Nov | Déc | Total |
|--------------------------------|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-------|
| Durée d'occupation (h)         | 235 | 220 | 245  | 240   | 235 | 240  | 235  | 135  | 250  | 235 | 230 | 195 | 2695  |
| Durée d'éclairage (h)          | 193 | 173 | 162  | 117   | 84  | 67   | 67   | 64   | 135  | 174 | 175 | 162 | 1572  |
| Taux d'éclairage (%)           | 81  | 78  | 66   | 48    | 35  | 27   | 28   | 47   | 54   | 74  | 76  | 82  | 58    |
| Consommation d'éclairage (kWh) | 31  | 28  | 27   | 20    | 15  | 12   | 12   | 11   | 22   | 29  | 29  | 26  | 261   |

B - 2 - Diagramme mensuel des consommations en éclairage du bâtiment



III - Caractéristiques de l'éclairage par pièce

| Pièce     | Hauteur maximale (m) | Surface (m <sup>2</sup> ) | Éclairage artificiel moyen (lux) | Autonomie lumineuse (%) | Confort lumineux (%) | Durée d'éclairage (h) | Type de lampe | PéI totale (W) | Efficacité éner. globale W/(100lux.m <sup>2</sup> ) | Conso. annuelle kWhép/(m <sup>2</sup> .an) |
|-----------|----------------------|---------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|---------------|----------------|---|--|
| Pièce 1-4 | 2.68                 | 1.4                       | 14                               | 0                       | 0                    | 2695 (100 %)          | Fluocompacte  | 3              | 17.51   | 17.3                                       |
| Pièce 1-1 | 6.30                 | 20.8                      | 19                               | 41                      | 44                   | 1577 (58 %)           | Fluocompacte  | 29             | 6.31  | 4.8  |
| Pièce 1-3 | 2.68                 | 38.8                      | 35                               | 48                      | 52                   | 1371 (50 %)           | Fluocompacte  | 54             | 3.56  | 4.4  |
| Pièce 1-2 | 2.68                 | 0.6                       | 3                                | 0                       | 0                    | 2695 (100 %)          | Fluocompacte  | 0              | 28.16   | 5.2  |
| Pièce 1-5 | 2.68                 | 6.0                       | 36                               | 26                      | 32                   | 1961 (72 %)           | Fluocompacte  | 14             | 5.42  | 9.8  |
| Pièce 1-6 | 2.68                 | 4.9                       | 22                               | 38                      | 42                   | 1647 (61 %)           | Fluocompacte  | 7              | 5.31  | 5.0  |
| Pièce 2-2 | 2.74                 | 1.9                       | 12                               | 0                       | 0                    | 2695 (100 %)          | Fluocompacte  | 3              | 9.64  | 8.1  |
| Pièce 2-3 | 2.74                 | 6.4                       | 45                               | 31                      | 37                   | 1848 (68 %)           | Fluocompacte  | 15             | 4.68  | 10.0                                       |
| Pièce 2-4 | 2.75                 | 11.7                      | 33                               | 36                      | 42                   | 1714 (63 %)           | Fluocompacte  | 16             | 3.23  | 4.7  |
| Pièce 2-1 | 2.75                 | 14.5                      | 51                               | 48                      | 54                   | 1377 (51 %)           | Fluocompacte  | 20             | 2.18  | 3.9  |
| Pièce 3-1 | 2.33                 | 4.4                       | -                                | -                       | -                    | - (- %)               | Non éclairée  | -              | -   | -  |

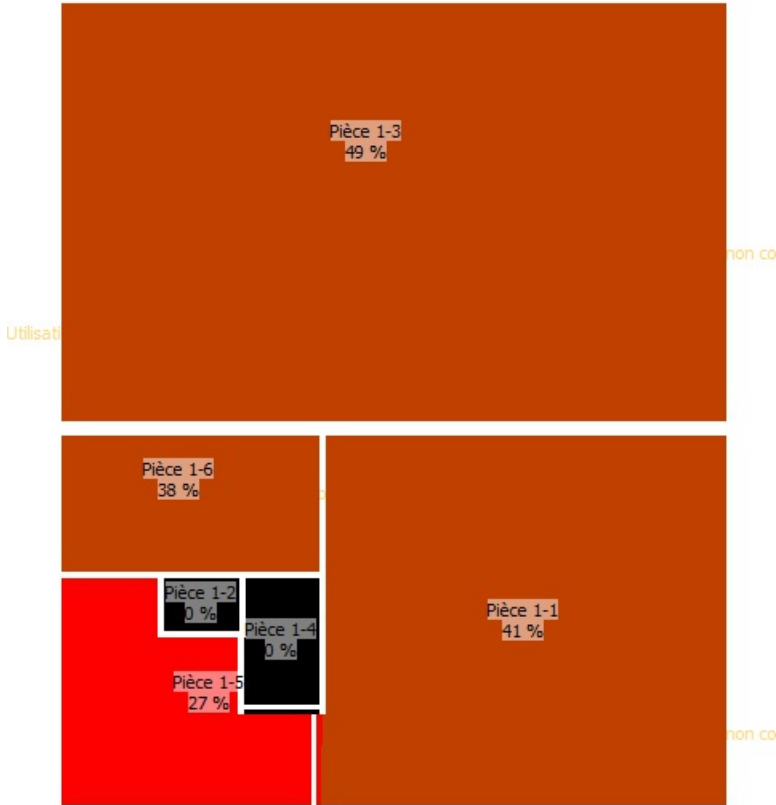
## IV - Caractéristiques d'éclairément

### Cartographies des pièces en autonomie lumineuse

Étage 1 à n (1 image par étage)

Utilisation non commerciale

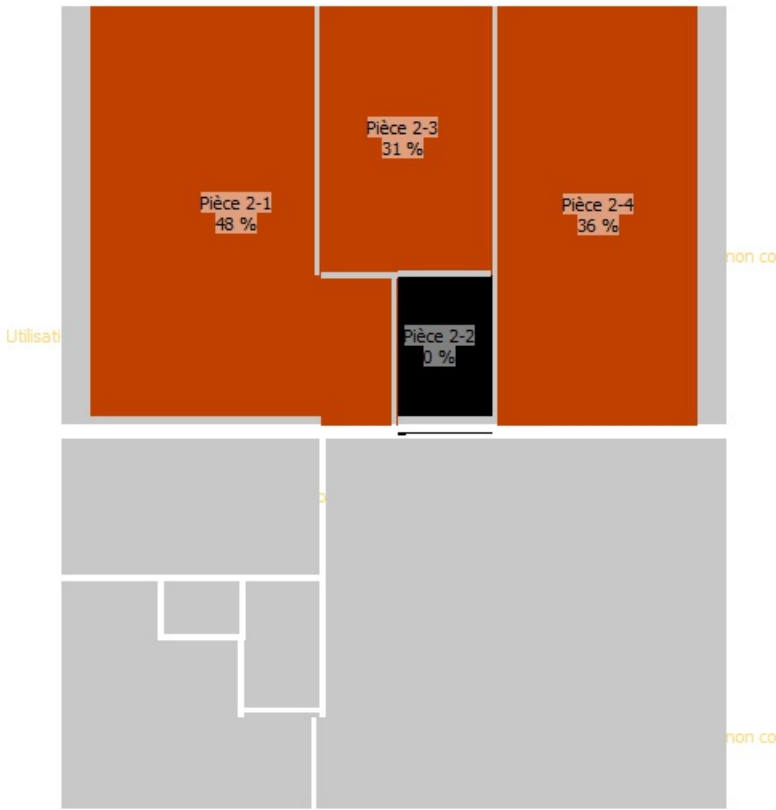
Etage 1  
Utilisation non commerciale



Utilisation non commerciale

Etage 2  
Utilisation non commerciale

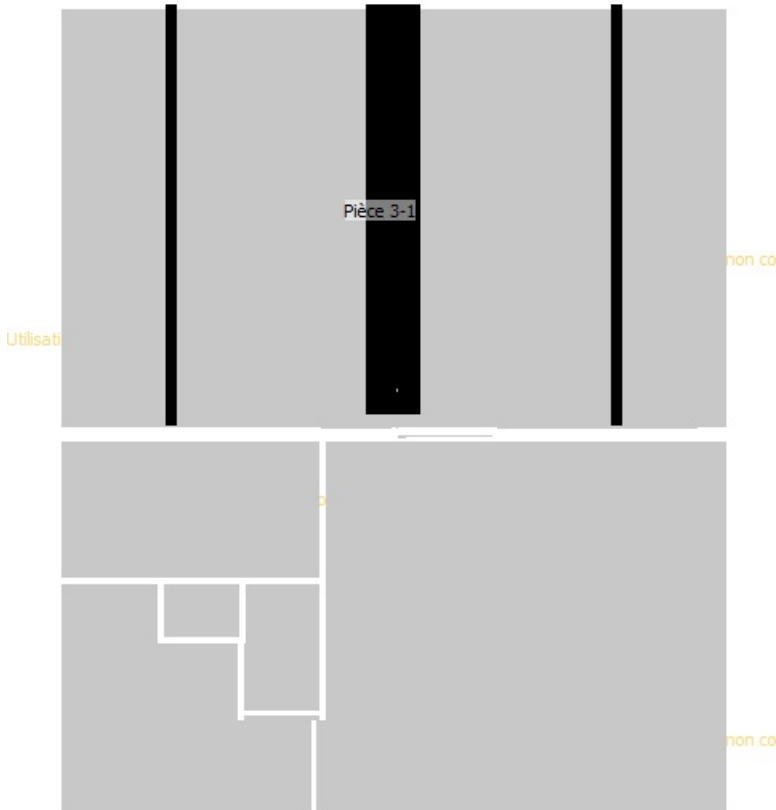
- Autonomie >90%
- Autonomie >70%
- Autonomie >50%
- Autonomie >30%
- Autonomie <=30%
- Pièce aveugle / sans éclairage



Utilisation non commerciale

Etage 3  
Utilisation non commerciale

- Autonomie >90%
- Autonomie >70%
- Autonomie >50%
- Autonomie >30%
- Autonomie <=30%
- Pièce aveugle / sans éclairage

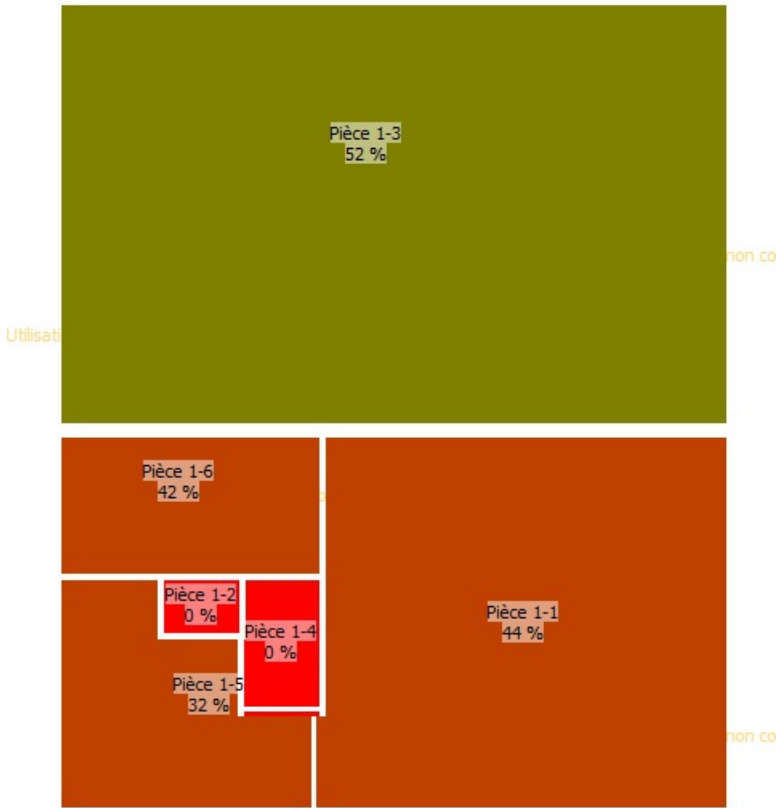
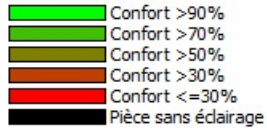


Cartographies des pièces en confort lumineux

Étage 1 à n (1 image par étage)

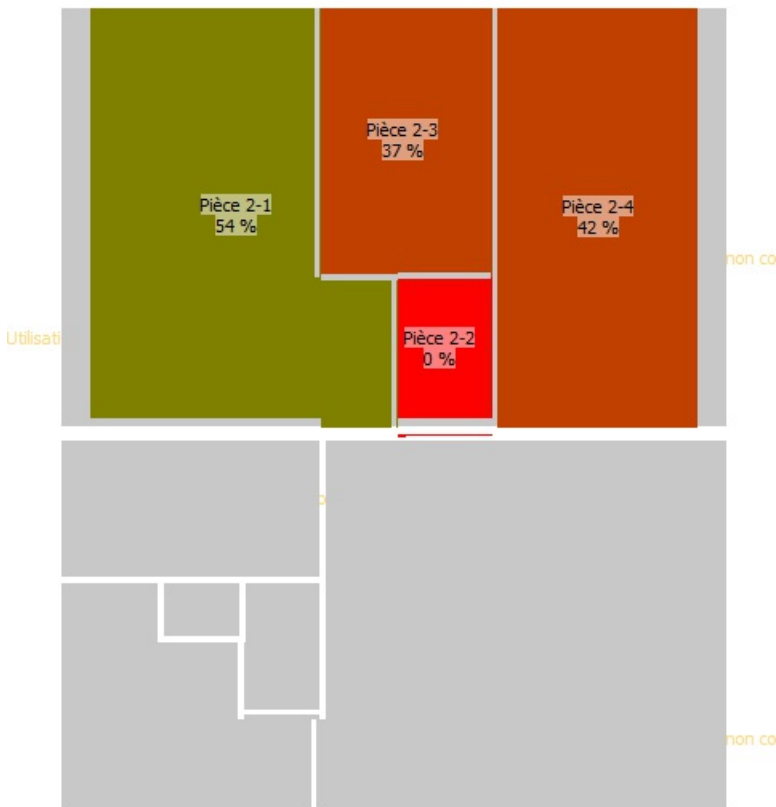
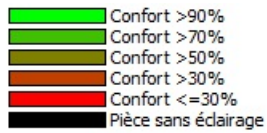
Utilisation non commerciale

Etage 1  
Utilisation non commerciale



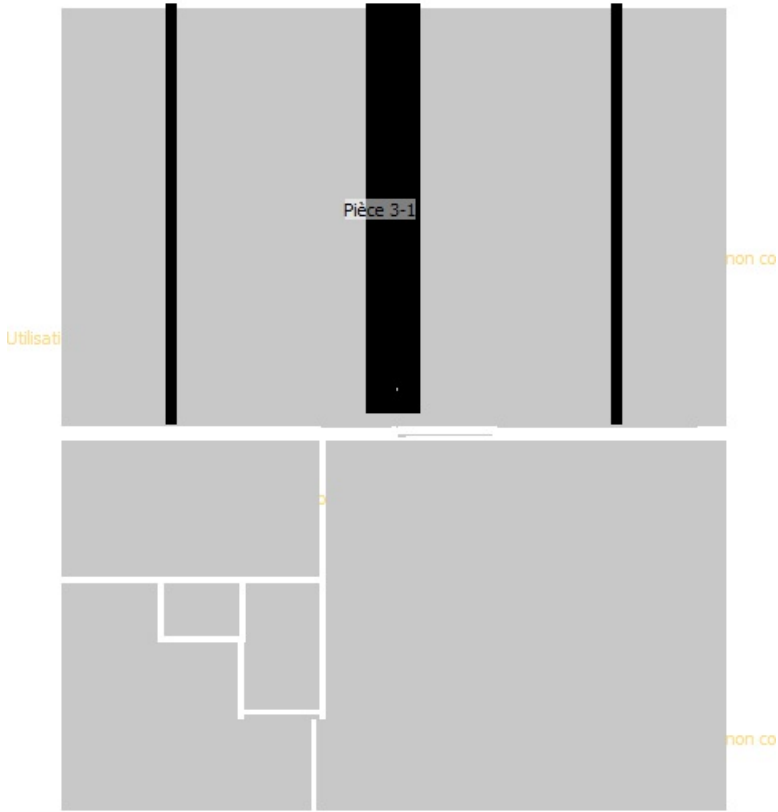
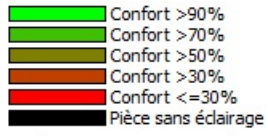
Utilisation non commerciale

Etage 2  
Utilisation non commerciale



Utilisation non commerciale

Etage 3  
Utilisation non commerciale



ArchiWIZARD 2.6.2 est un logiciel édité par la société HPC-SA©  
3, chemin du Pigeonnier de la Cépière Bâtiment C - 31100 TOULOUSE  
<http://www.archiwizard.fr>