

## Champagne - Tennis club court simple 300 lux

---

**Concepteur** mbraso

**Date** 18.02.2024

**Application** Ulysse 3.5.7

**Description** Le projet respecte les directives SLG des installation sportives SLG 306: 07-2021 f Tennis

Partie 6

Installation extérieur Jeu/ compétition/ local/Régional / Interclub

Éclairage horizontal Eav (lux)  $\geq 300$  lux

Uniformité U2 Emin : Eav  $\geq 0.7$

Valeurs d'éblouissement GR  $< 50$

Installation existante : 4 mâts de 10.00m

Nouvelle installation

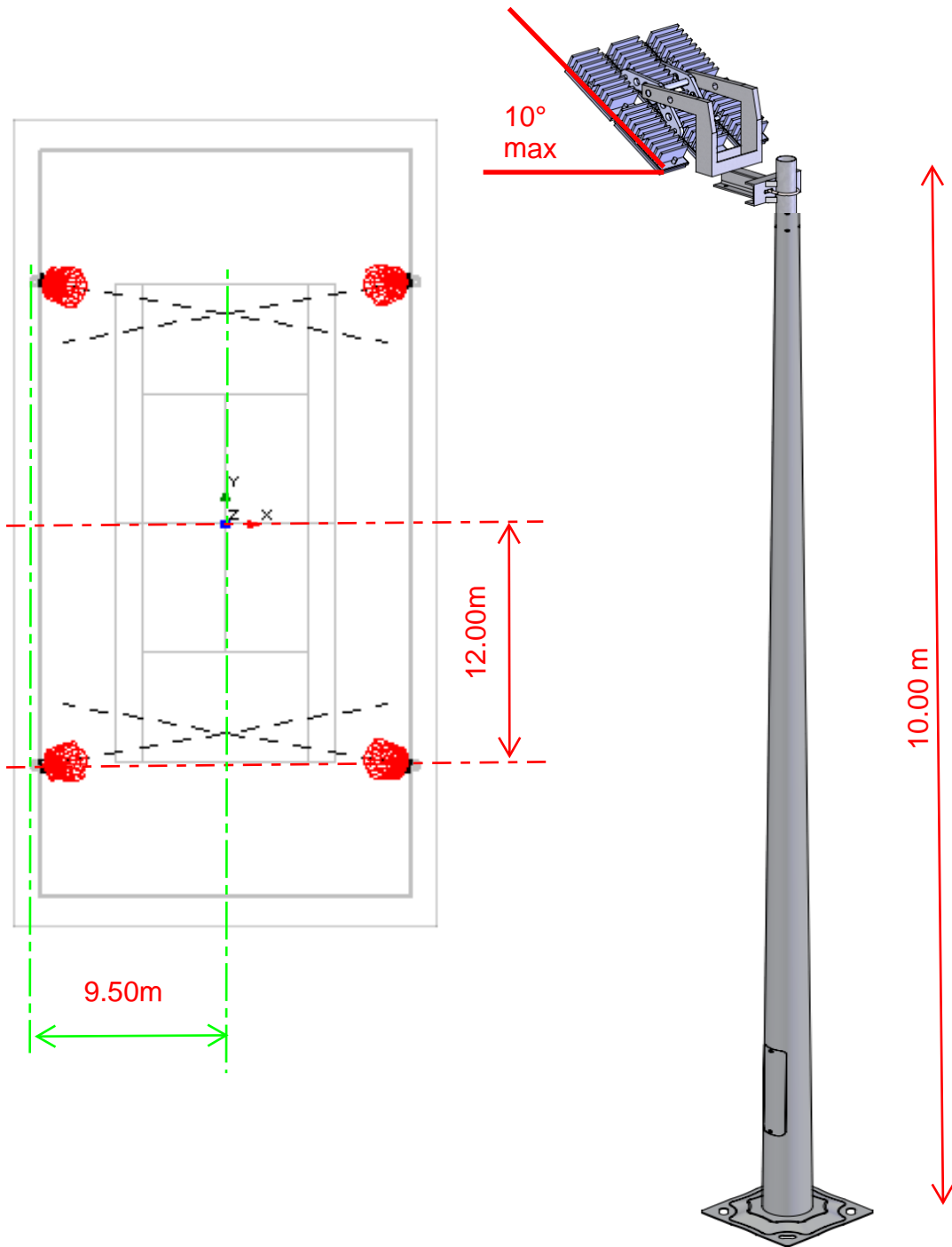
Puissance installée : 2.760Kw

Température de couleur  $< 4000$  K ✓

ULR en position d'installation  $< 0.1$  % ✓



Schröder Swiss SA et Partenaire de Swiss Tennis

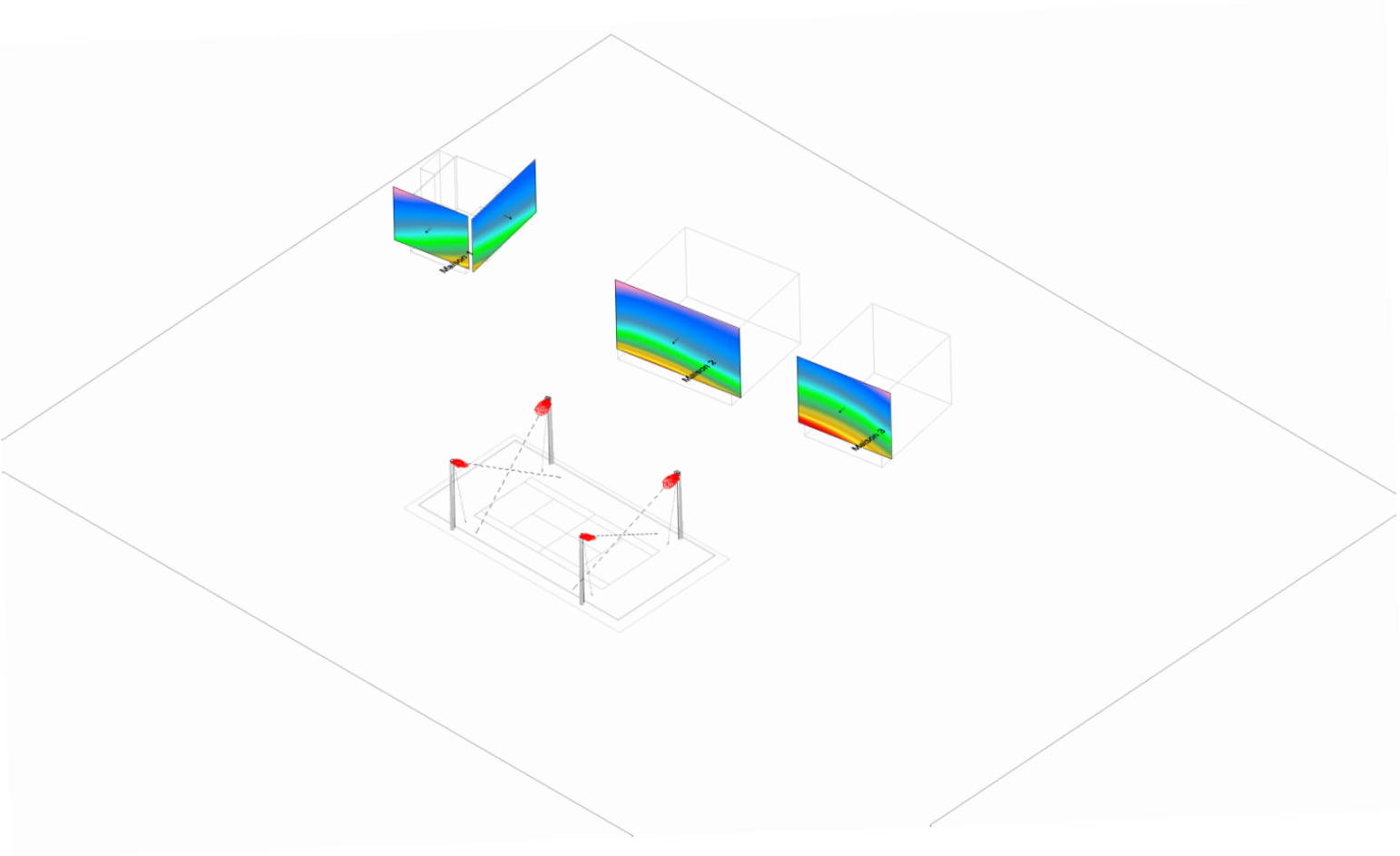


## Table des matières

1.	Vues.....	4
1.1.	Element capturé .....	4
2.	Luminaires.....	5
2.1.	BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF - mbraso 5	
3.	Documents photométriques .....	6
3.1.	BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF - mbraso 6	
4.	Résultats.....	7
4.1.	Résumé des grilles .....	7
4.2.	Résumé des observateurs.....	8
5.	Consommation énergétique.....	8
5.1.	Configuration .....	8
6.	Configuration.....	8
6.1.	Description des matrices .....	8
6.2.	Positions des luminaires .....	8
6.3.	Groupes de luminaires.....	9
6.4.	Grille TA 300 lux - Normal.....	10
6.5.	Grille PA 300 lux - Normal.....	11
6.6.	Maison 1 face tennis - Normal.....	12
6.7.	Maison 2 - Normal .....	13
6.8.	maison 3 - Normal.....	14
6.9.	Maison 1 face latérale - Normal .....	15
6.10.	Grille GR 50max - GR - Grille .....	16
7.	Grilles.....	18
7.1.	Grille TA 300 lux.....	18
7.2.	Grille PA 300 lux.....	18
7.3.	Point corr. gauche 80% Ave Pa .....	18
7.4.	Point corr. droite 80% Ave Pa .....	18
7.5.	Point corr. centre 80% Ave Pa .....	18
7.6.	Maison 1 face tennis.....	18
7.7.	Maison 2 .....	19
7.8.	maison 3 .....	19
7.9.	Maison 1 face latérale .....	19
8.	Observateur.....	20
8.1.	Grille GR 50max .....	20

# 1. Vues

## 1.1. Element capturé



## 2. Luminaires

### 2.1. BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso

**Type** BRITELINE GEN2 1 5448 Integrated lenses ...

**Source** 324 LH351C@700mA NW 740 230V

**Flux source** 99,015 klm

**Puissance lumineuse** 690,0 W

**FM** 0,90

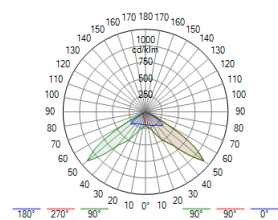
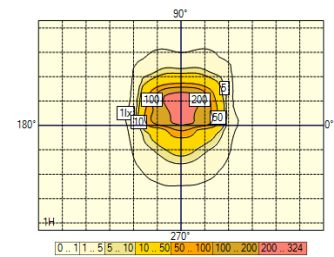
**Matrice** E99302

**Flux lumineuse** 99,015 klm

**Efficacité** 144 lm/W

**ULR** 0,0 %

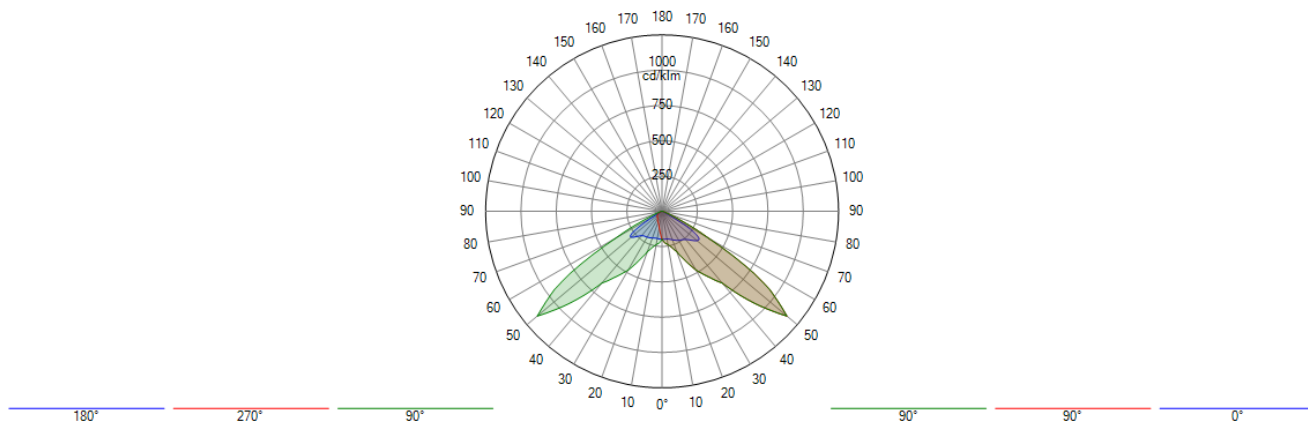
**Code flux CIE N3** 99,3 %



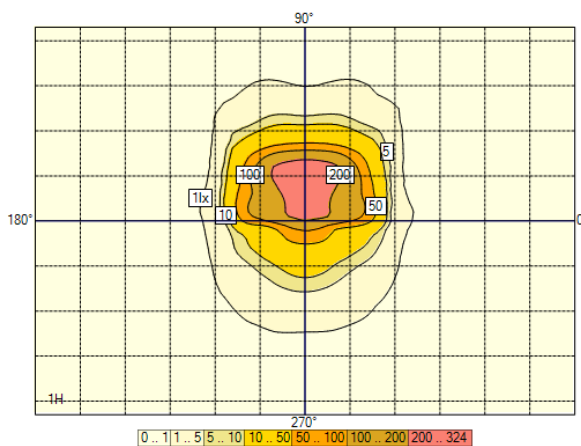
### 3. Documents photométriques

#### 3.1. BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso

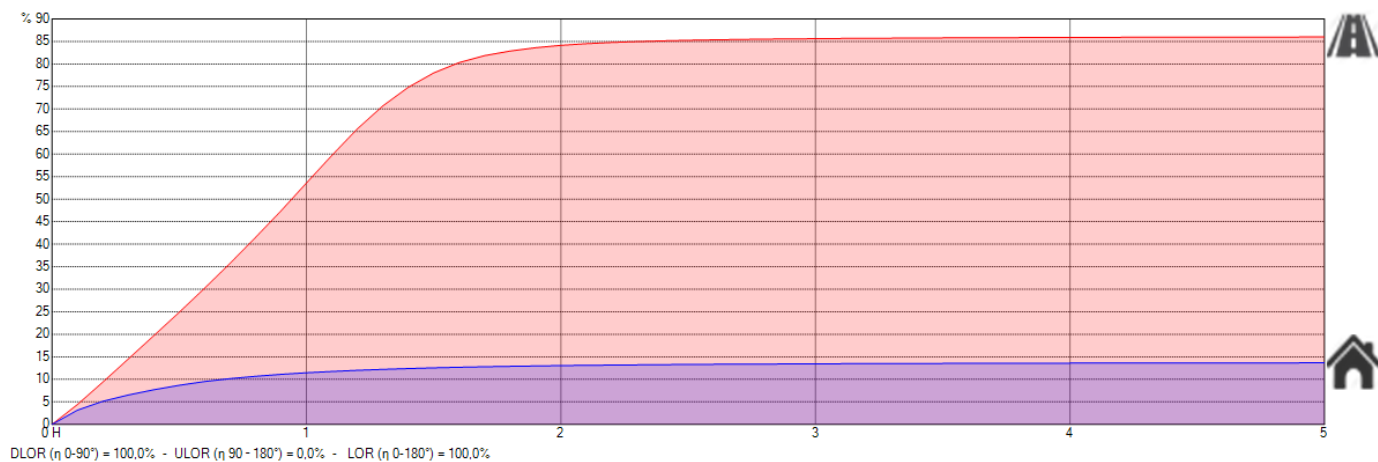
Diagramme polaire/cartésien



Isolux



Courbe d'utilisation



## 4. Résultats

### 4.1. Résumé des grilles

#### Grille TA 300 lux

Tennis 300 lux (IL : Ave = 300,00 lux Uo = 70 %)

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	368	73	61	269	440	✔

#### Grille PA 300 lux

Tennis 300 lux (IL : Ave = 300,00 lux Uo = 70 %)

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	391	91	82	354	431	✔

#### Point corr. gauche 80% Ave Pa

Tennis points correspondants (IL : Ug = 80 %)

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	376	96	93	361	390	✔

#### Point corr. droite 80% Ave Pa

Tennis points correspondants (IL : Ug = 80 %)

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	376	97	94	365	387	✔

#### Point corr. centre 80% Ave Pa

Tennis points correspondants (IL : Ug = 80 %)

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	390	91	83	355	426	✔

#### Maison 1 face tennis

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	0	29	12	0	0	N/A

#### Maison 2

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	2	11	4	0	6	N/A

#### maison 3

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	1	13	5	0	4	N/A

#### Maison 1 face latérale

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)
Configuration	0	42	17	0	0

## 4.2. Résumé des observateurs

Grille GR 50max

GR 5 x 5 points (GR : 50 %)

	GR
Configuration - Direction (0,0)	39
Configuration - Direction (135,0)	37
Configuration - Direction (180,0)	39
Configuration - Direction (225,0)	36
Configuration - Direction (270,0)	30
Configuration - Direction (315,0)	37
Configuration - Direction (360,0)	39
Configuration - Direction (45,0)	36
Configuration - Direction (90,0)	30


## 5. Consommation énergétique

### 5.1. Configuration





Appareil	Current [mA]	Qty	Dimming	Puissance / Appareil	Total
BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso	0	4	100 %	690 W	2760 W

## 6. Configuration

### 6.1. Description des matrices

Couleur ph.	Description	Courant [mA]	Flux source [klm]	Flux lumineux [klm]	Puissance [W]	Efficacité [lm/W]	FM	Hauteur [m]	Luminaire
	BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso		99,015	99,015	690,0	144	0,900	4 x 10,00	

### 6.2. Positions des luminaires

	Couleur	N°	Position			Luminaire							Cible			
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nom	Courant [mA]	Az [°]	Inc [°]	Inc (Imax) [°]	Rot [°]	Flux [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]
<input checked="" type="checkbox"/>		1	-9,00	-12,00	10,00	BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso	-	80,0	10,0	60,0	0,0	99,015	0,900	-7,26	-11,69	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>		2	-9,00	12,00	10,00	BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso	-	100,0	10,0	60,0	0,0	99,015	0,900	-7,26	11,69	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>		3	9,00	-12,00	10,00	BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso	-	280,0	10,0	60,0	0,0	99,015	0,900	7,26	-11,69	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>		4	9,00	12,00	10,00	BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso	-	260,0	10,0	60,0	0,0	99,015	0,900	7,26	11,69	0,00

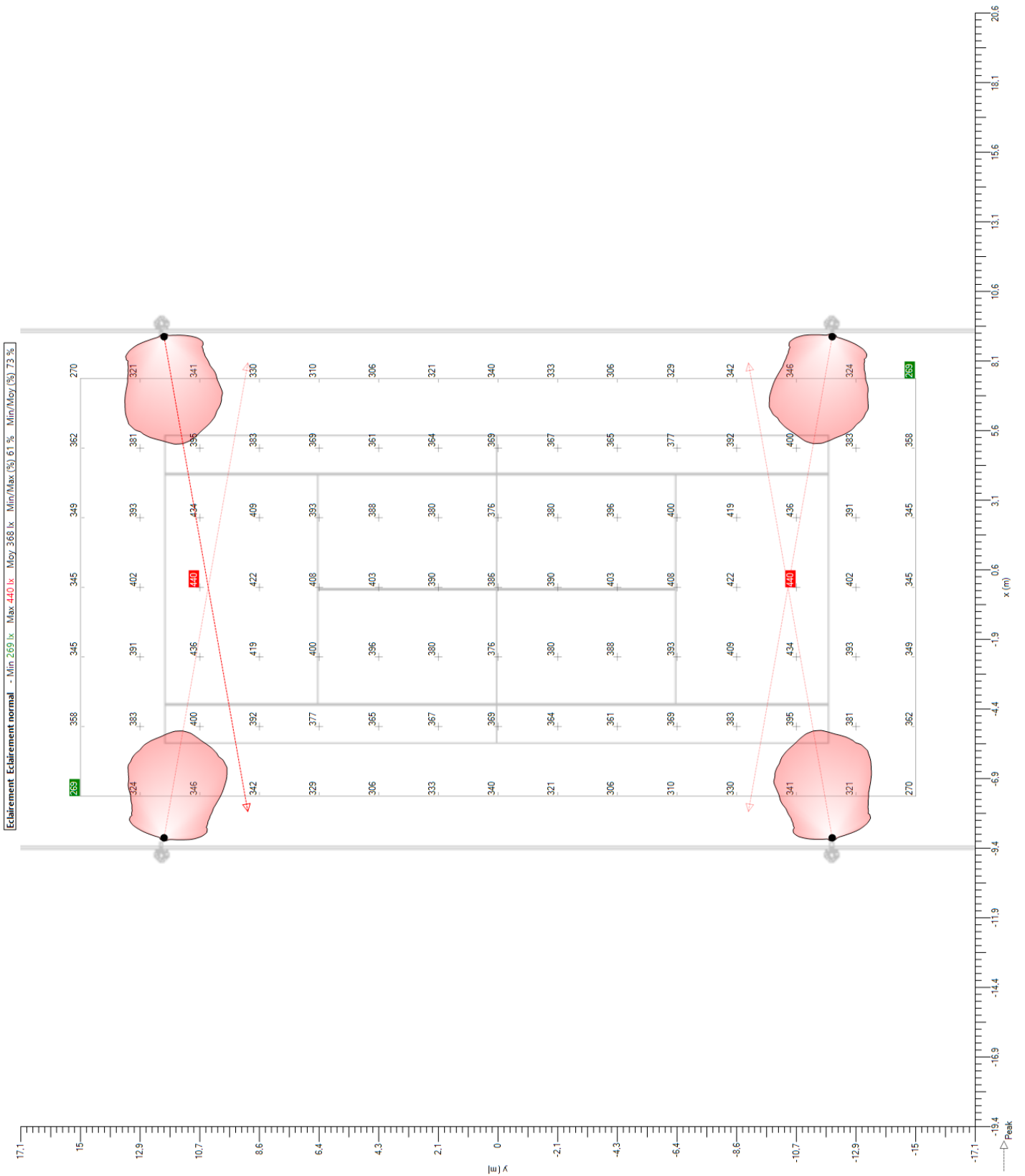


### 6.3. Groupes de luminaires

Symétrique																			
	Couleur	N°	Position			Luminaire					Symétrie				Rotation			ULR* [%]	
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nom	Az [°]	Inc [°]	Rot [°]	Dim [%]	Type	OffX [m]	OffY [m]	Recul [m]	Angle [°]	X [°]	Y [°]		Z [°]
<input checked="" type="checkbox"/>	■	1	0,00	0,00	10,00	Luminaire symétrique	260,0	10,0	0,0	100	X-Y Axis	-9,00	-12,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1

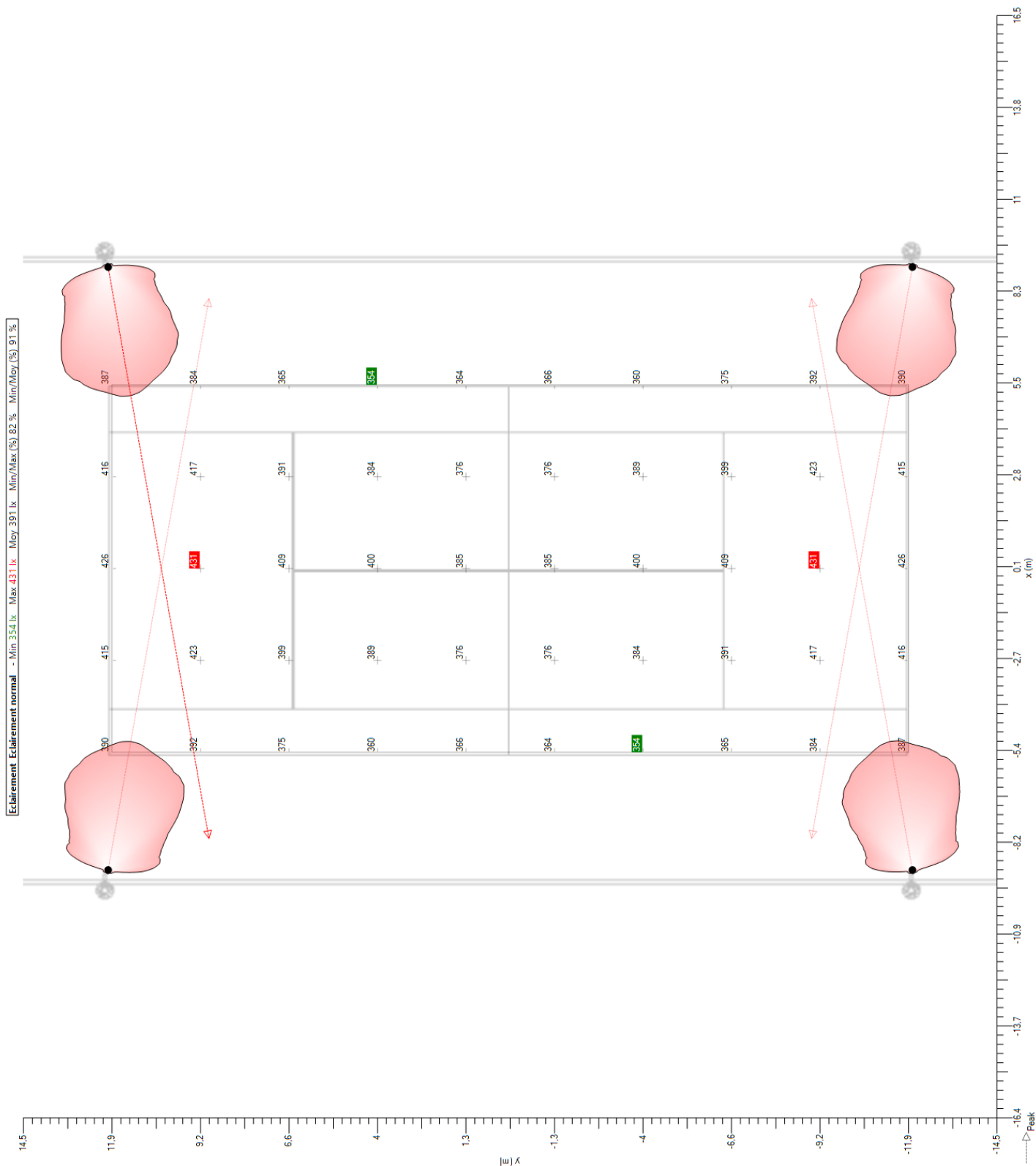
### 6.4. Grille TA 300 lux - Normal

#### Valeurs



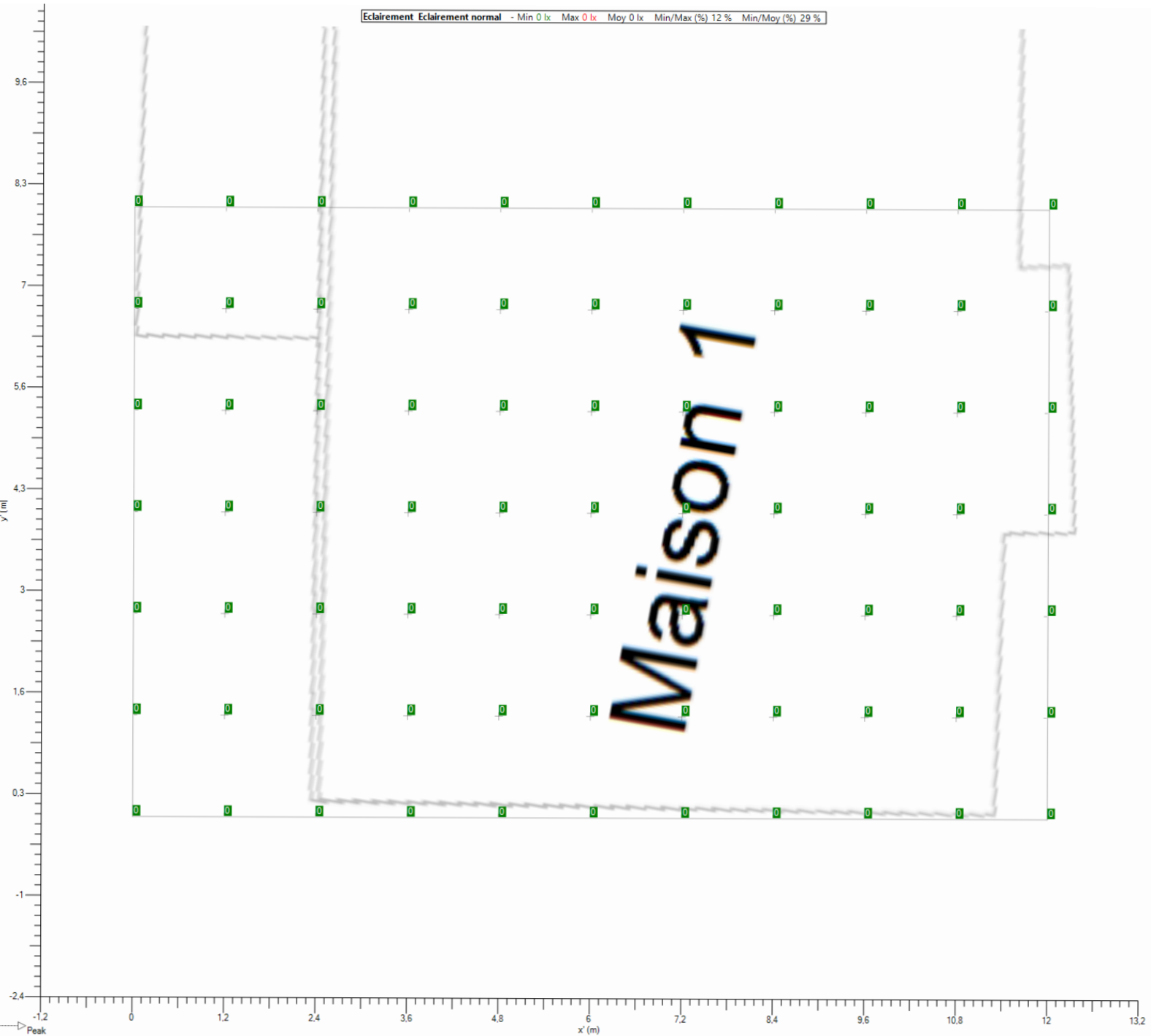
### 6.5. Grille PA 300 lux - Normal

#### Valeurs



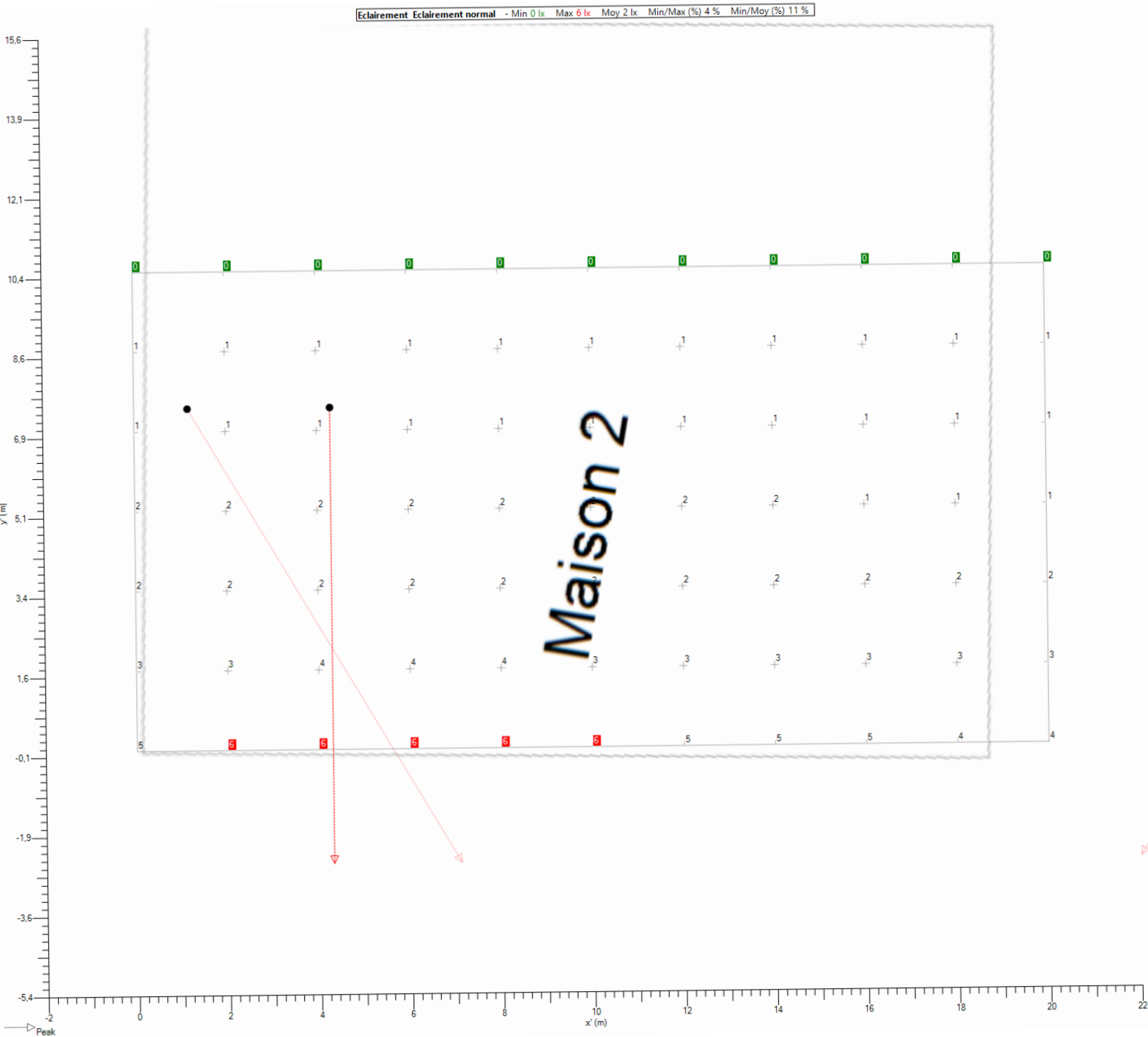
### 6.6. Maison 1 face tennis - Normal

#### Valeurs



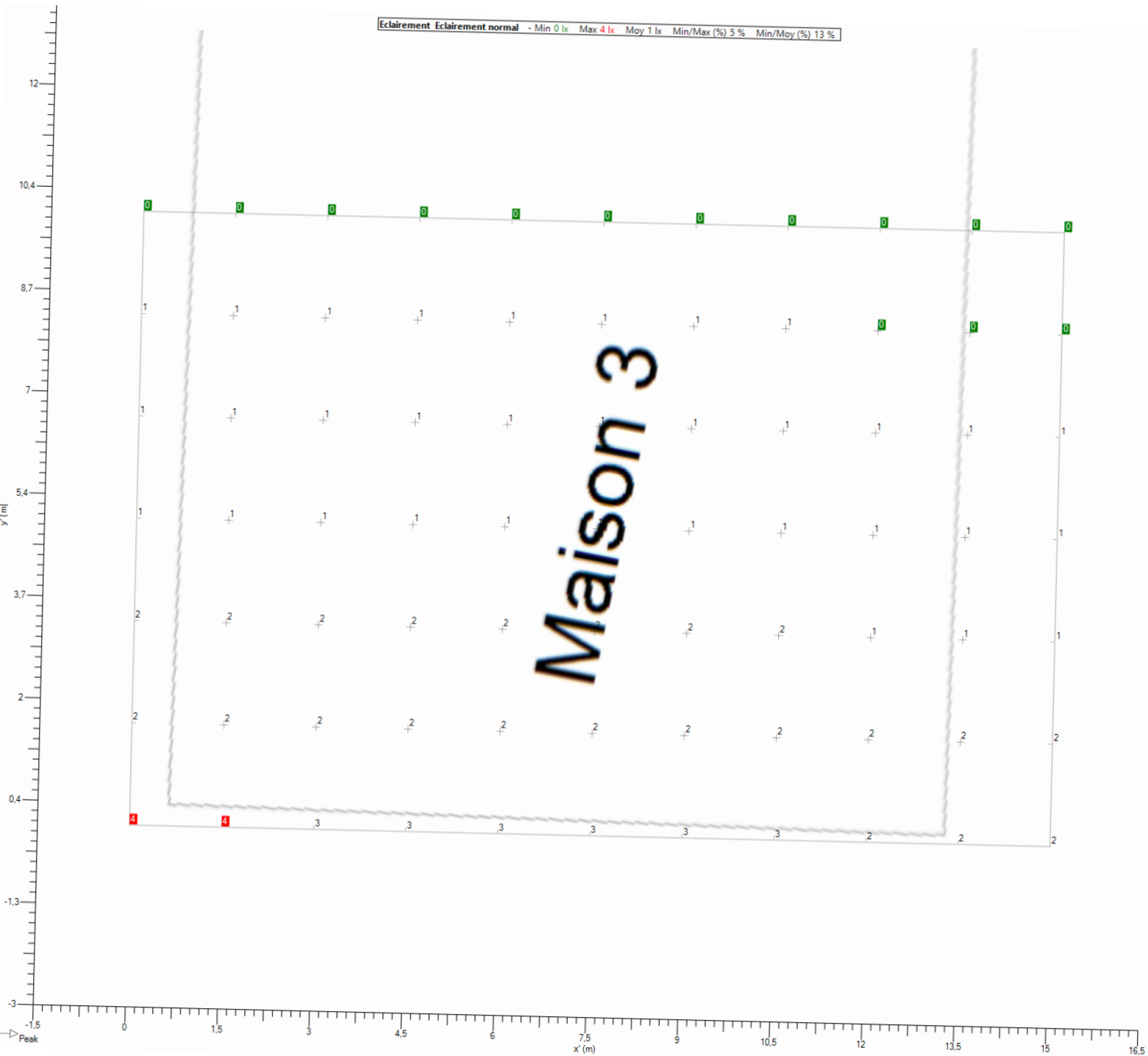
### 6.7. Maison 2 - Normal

#### Valeurs



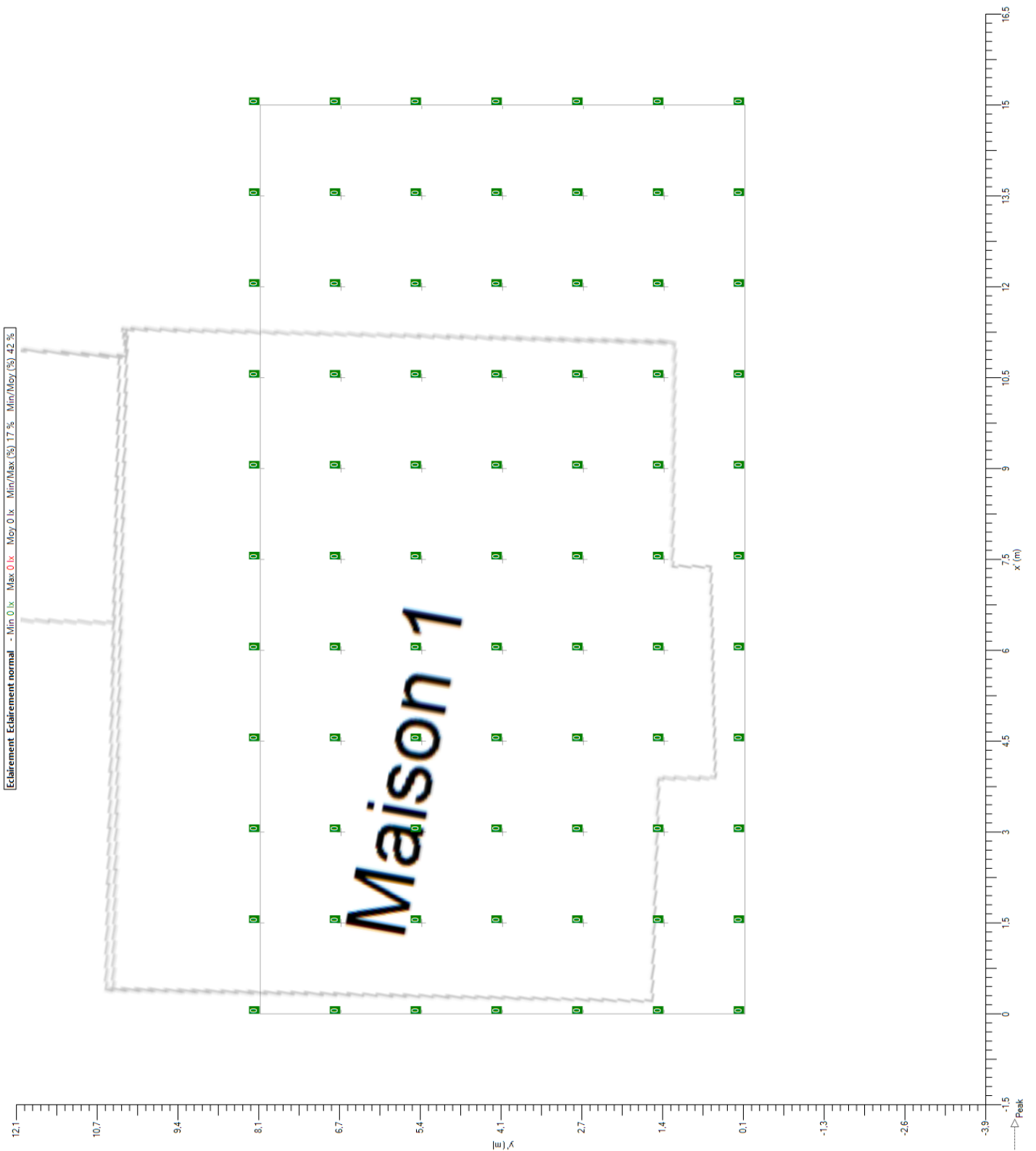
### 6.8. maison 3 - Normal

#### Valeurs



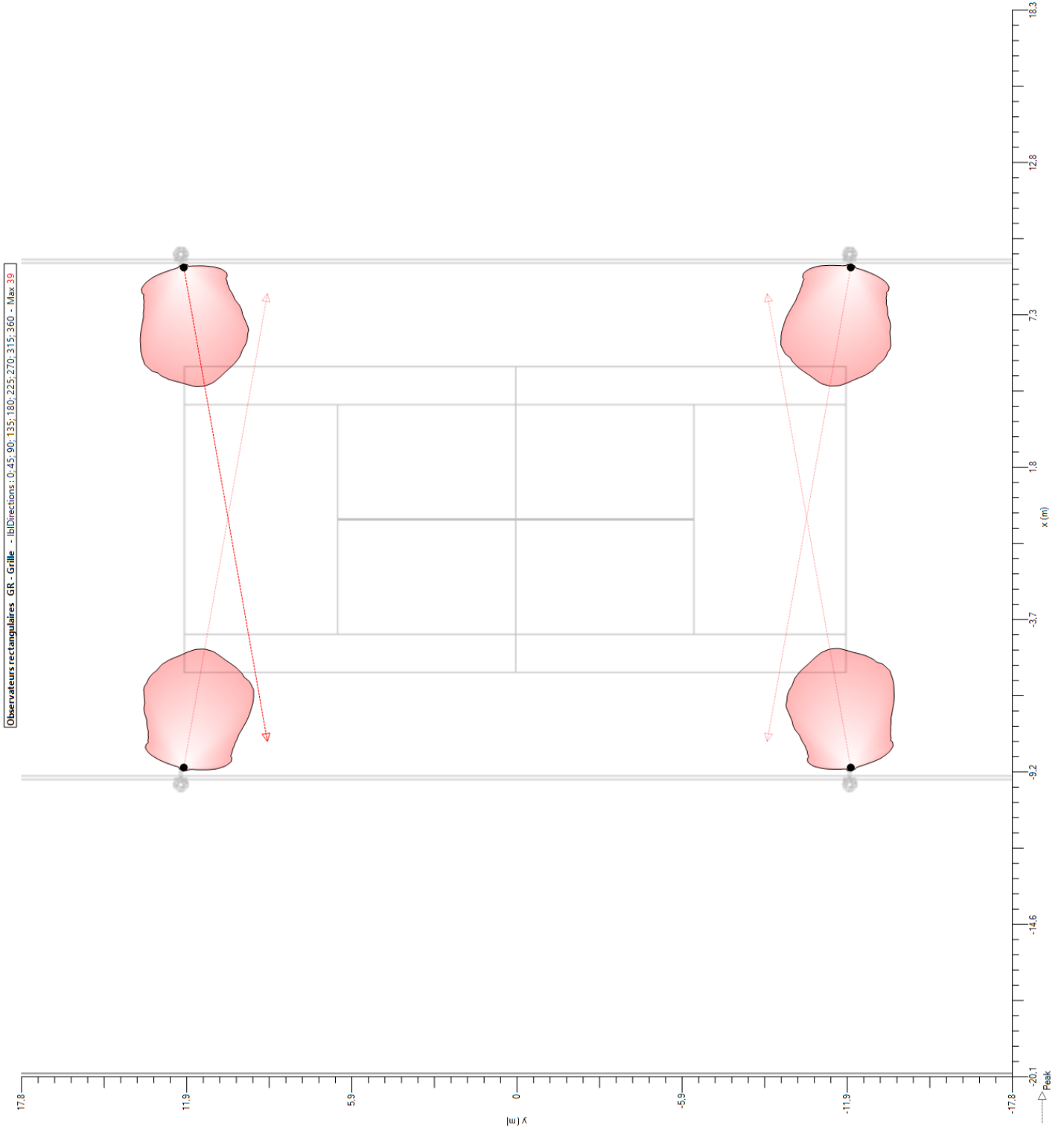
### 6.9. Maison 1 face latérale - Normal

#### Valeurs



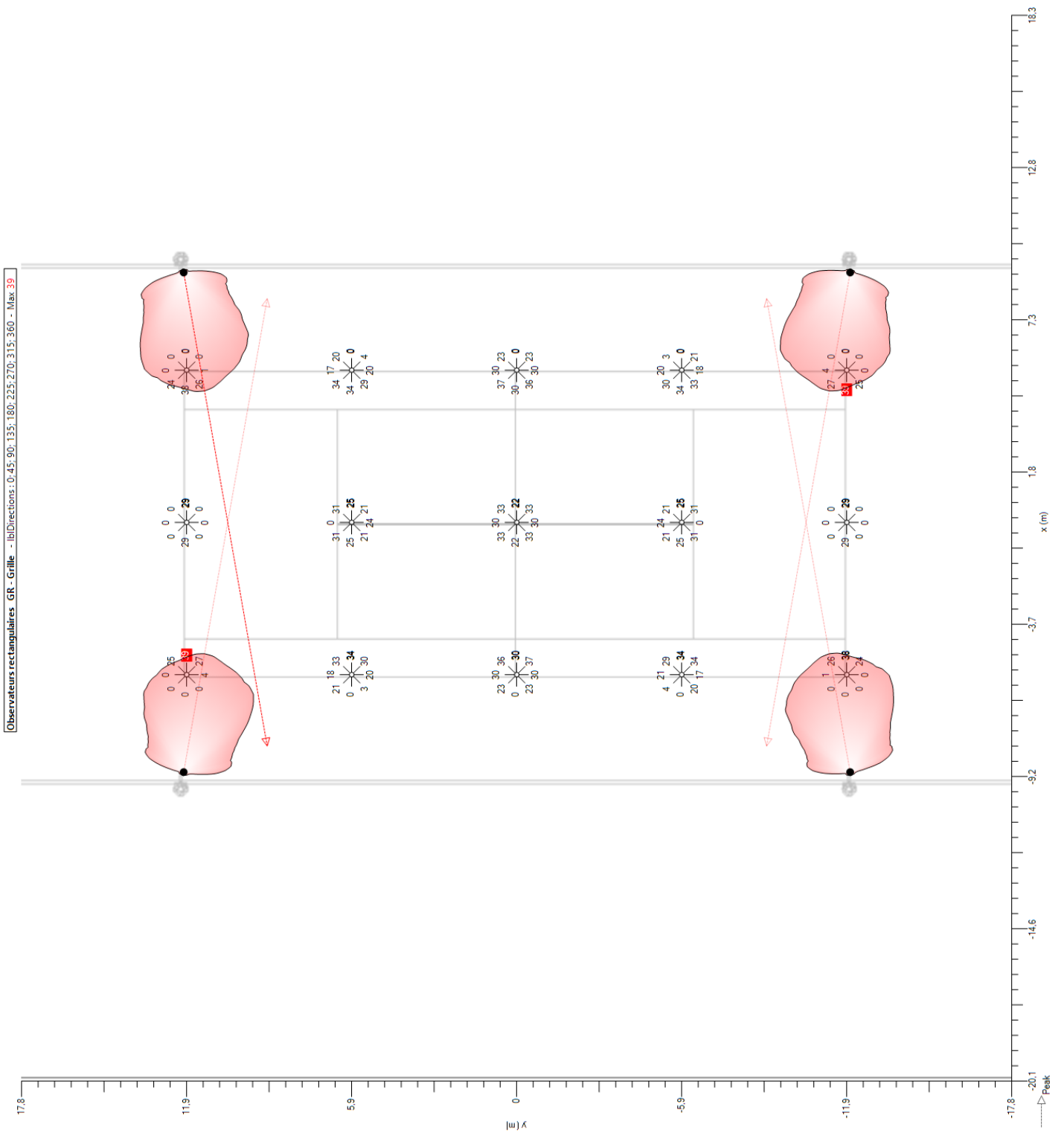
### 6.10. Grille GR 50max - GR - Grille

#### Implantation





Valeurs



## 7. Grilles

### 7.1. Grille TA 300 lux

#### Général

Type Grille rectangulaire XY  
 Activée   
 Couleur 

#### Géométrie

Origine X -7,50 m Y -15,00 m Z 1,00 m  
 Rotation X 0,0 ° Y 0,0 ° Z 0,0 °  
 Dimension Nombre X 7 Nombre Y 15  
 Espacement X 2,50 m Espacement Y 2,14 m  
 Taille X 15,00 m Taille Y 30,00 m

### 7.2. Grille PA 300 lux

#### Général

Type Grille rectangulaire XY  
 Activée   
 Couleur 

#### Géométrie

Origine X -5,49 m Y -11,89 m Z 1,00 m  
 Rotation X 0,0 ° Y 0,0 ° Z 0,0 °  
 Dimension Nombre X 5 Nombre Y 10  
 Espacement X 2,74 m Espacement Y 2,64 m  
 Taille X 10,97 m Taille Y 23,77 m

### 7.3. Point corr. gauche 80% Ave Pa

#### Général

Type Grille linéaire  
 Activée   
 Couleur 

#### Géométrie

Origine X -5,49 m Y 11,89 m Z 1,00 m  
 Rotation X 0,0 ° Y 0,0 ° Z 90,0 °  
 Dimension Nombre 2 Espacement 2,75 m Taille 2,75 m

### 7.4. Point corr. droite 80% Ave Pa

#### Général

Type Grille linéaire  
 Activée   
 Couleur 

#### Géométrie

Origine X 5,49 m Y 11,89 m Z 1,00 m  
 Rotation X 0,0 ° Y 0,0 ° Z 90,0 °  
 Dimension Nombre 2 Espacement 2,75 m Taille 2,75 m

### 7.5. Point corr. centre 80% Ave Pa

#### Général

Type Grille linéaire  
 Activée   
 Couleur 

#### Géométrie

Origine X 0,00 m Y 11,89 m Z 1,00 m  
 Rotation X 0,0 ° Y 0,0 ° Z 90,0 °  
 Dimension Nombre 2 Espacement 2,75 m Taille 2,75 m

### 7.6. Maison 1 face tennis

#### Général

#### Géométrie

<b>Type</b> Grille rectangulaire XY	<b>Origine</b>	<b>X</b> 26,82 m	<b>Y</b> 57,96 m	<b>Z</b> 3,00 m
<b>Activée</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Rotation</b>	<b>X</b> 90,0 °	<b>Y</b> 0,0 °	<b>Z</b> 280,0 °
<b>Couleur</b> <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:black;"></span>	<b>Dimension</b>	<b>Nombre X</b> 11	<b>Nombre Y</b> 7	
	<b>Espacement</b>	<b>X</b> 1,20 m	<b>Espacement</b>	<b>Y</b> 1,33 m
		<b>Taille X</b> 12,00 m	<b>Taille Y</b> 8,00 m	

### 7.7. Maison 2

#### Général

<b>Type</b> Grille rectangulaire XY
<b>Activée</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Couleur</b> <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:black;"></span>

#### Géométrie

<b>Origine</b>	<b>X</b> 30,26 m	<b>Y</b> 20,11 m	<b>Z</b> 2,50 m	
<b>Rotation</b>	<b>X</b> 90,0 °	<b>Y</b> 0,0 °	<b>Z</b> 280,0 °	
<b>Dimension</b>	<b>Nombre X</b> 11	<b>Nombre Y</b> 7		
	<b>Espacement</b>	<b>X</b> 2,00 m	<b>Espacement</b>	<b>Y</b> 1,75 m
		<b>Taille X</b> 20,00 m	<b>Taille Y</b> 10,50 m	

### 7.8. maison 3

#### Général

<b>Type</b> Grille rectangulaire XY
<b>Activée</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Couleur</b> <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:black;"></span>

#### Géométrie

<b>Origine</b>	<b>X</b> 34,61 m	<b>Y</b> -9,42 m	<b>Z</b> 3,00 m	
<b>Rotation</b>	<b>X</b> 90,0 °	<b>Y</b> 0,0 °	<b>Z</b> 280,0 °	
<b>Dimension</b>	<b>Nombre X</b> 11	<b>Nombre Y</b> 7		
	<b>Espacement</b>	<b>X</b> 1,50 m	<b>Espacement</b>	<b>Y</b> 1,67 m
		<b>Taille X</b> 15,00 m	<b>Taille Y</b> 10,00 m	

### 7.9. Maison 1 face latérale

#### Général

<b>Type</b> Grille rectangulaire XY
<b>Activée</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Couleur</b> <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:black;"></span>

#### Géométrie

<b>Origine</b>	<b>X</b> 28,86 m	<b>Y</b> 45,27 m	<b>Z</b> 3,00 m	
<b>Rotation</b>	<b>X</b> 90,0 °	<b>Y</b> 0,0 °	<b>Z</b> 10,3 °	
<b>Dimension</b>	<b>Nombre X</b> 11	<b>Nombre Y</b> 7		
	<b>Espacement</b>	<b>X</b> 1,50 m	<b>Espacement</b>	<b>Y</b> 1,33 m
		<b>Taille X</b> 15,00 m	<b>Taille Y</b> 8,00 m	

## 8. Observateur

### 8.1. Grille GR 50max

#### General

**Type** Observateurs  
rectangulaires

**On**

**Couleur** 

**Directions** 0,0; 45,0; 90,0; 135,0;  
180,0; 225,0; 270,0; 315,0;  
360,0

**Calculation** GR - Grille

**Grille** Grille TA 300 lux

**Rho** 0,250

#### Géométrie

**Origin** X -5,49 m Y -11,88 m Z 1,50 m

**Rotation** X 0,0 ° Y 0,0 ° Z 0,0 °

**Dimension** Count X 3 Count Y 5

Spacing X 5,49 m Spacing Y 5,94 m

Taille X 10,97 m Taille Y 23,77 m