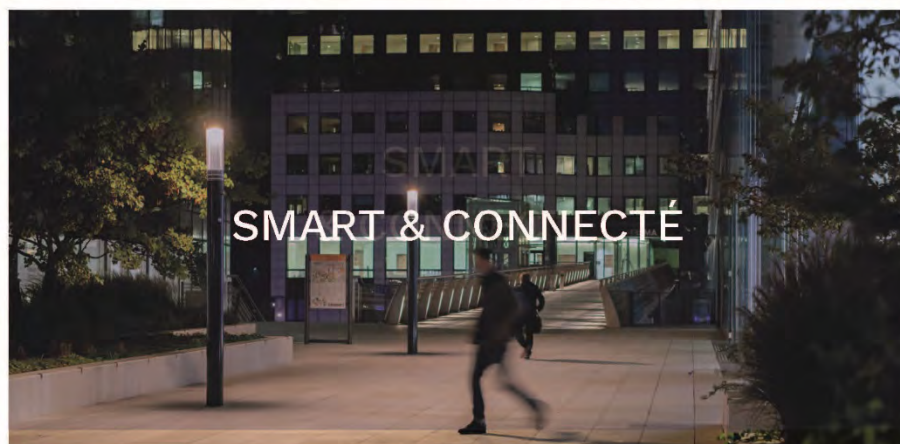
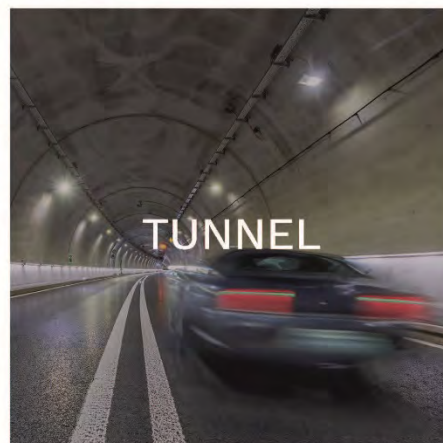
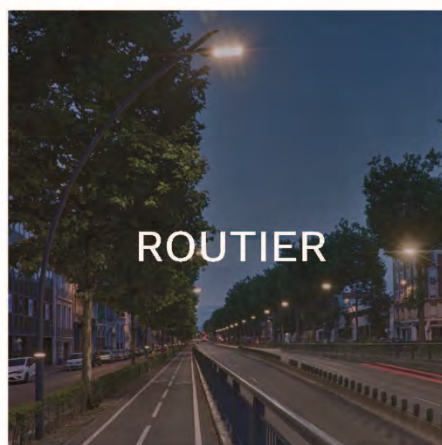
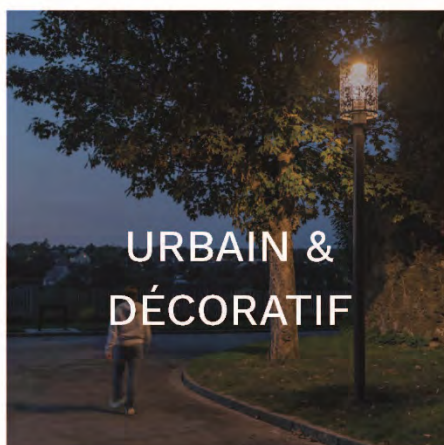


Étude **photométrique**



Carrières-sous-Poissy - Parc Nelson Mandela

Concepteur abourg

Projet # 101494 R2

Date 02/03/2026

Application Ulysse 4.1.5

Description Facteur de maintenance 0.90

Fichier 101494 R2 - Carrieres sous Poissy - Parc Nelson Mandela.lp3

Arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses:

Rappel des prescriptions liées aux installations de type a et e:

Implantation de l'installation: Hors zones spécifiques (Site d'observation astronomique - Parc naturel - Réserve naturelle)

Prescriptions produits (Voir ci-après pour le détail)

ULR nominal < 1 % ✓

Code de flux CIE n°3 > 95 % ✓

Température de couleur < 3000 K ✓

Prescriptions projet (Voir ci-après pour le détail)

ULR en position d'installation < 4 % ✓

Respect des densités surfaciques de flux lumineux installé (DSFLI exprimée en lm/m² < 20, 25 ou 35 lm/m² en fonction des cas) ✓

Dans le cadre d'un IOP*, ERP* ou BHC, le cas d'un cheminement PMR clairement identifié (Signalétique), la dérogation s'applique et le niveau minimum (20 lux moyen) se substitue à la densité surfacique de flux lumineux installé (DSFLI).



Explication dans le cas d'un IOP ou ERP: Extrait du guide d'application du ministère de la transition écologique:

<https://www.ecologie.gouv.fr/arrete-du-27-decembre-2018-relatif-prevention-reduction-et-limitation-des-nuisances-lumineuses>

La réglementation concernant les personnes à mobilité réduite.

Conformément à l'article R*111-19-1 du code de la construction et de l'habitation, cette réglementation s'applique aux établissements recevant du public et aux installations ouvertes au public. Les arrêtés du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public (ERP) lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement et du 8 décembre 2014 pour les ERP existants ont fixé des règles techniques d'application. La définition d'une ERP a été précisée par la jurisprudence, par conséquent, en cas d'absence d'ERP, la valeur de DSLI de l'arrêté s'applique. En cas de présence d'ERP, il convient de définir le cheminement et la limite de l'interface entre le trottoir, la voirie et la porte d'entrée:

- le cheminement a été identifié comme accessible et comprend la signalétique correspondante: la dérogation s'applique;
- le cheminement n'est pas identifié comme accessible (trottoirs ou chemin dont la taille ne répond pas à la définition de l'arrêté du 20 avril 2017...): l'arrêté du 27 décembre 2018 s'applique par défaut.

Explication dans le cas d'un BHC: Arrêté du 24 décembre 2015 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction:

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000031692481>

*Installation Ouverte au Public - Etablissement Recevant du Public - Bâtiments d'Habitation Collectif

Le présent Rapport a été établi sur base des données et informations communiquées par le client et/ou le gestionnaire de l'installation concernant le type d'installation d'éclairage visé à l'article 1er de l'Arrêté et l'implantation de cette installation visée aux articles 3 et 4 de cet Arrêté, ci-après les "Informations".

La conformité indiquée dans le présent rapport à l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses (l' "Arrêté") est limitée au prescrit des articles 3 et 4 de cet Arrêté, sous réserve de la précision et de l'exactitude des Informations fournies par le client et/ou le gestionnaire, qui relèvent de leur responsabilité.

Si les Informations ne sont pas fournies ou sont incomplètes, Comatelec Schröder SAS prend par défaut dans le présent Rapport le type d'installation qui paraît le plus adapté, conforme à l'Arrêté, mais décline en ce cas toute responsabilité par rapport à la conformité de l'installation concrètement installée.

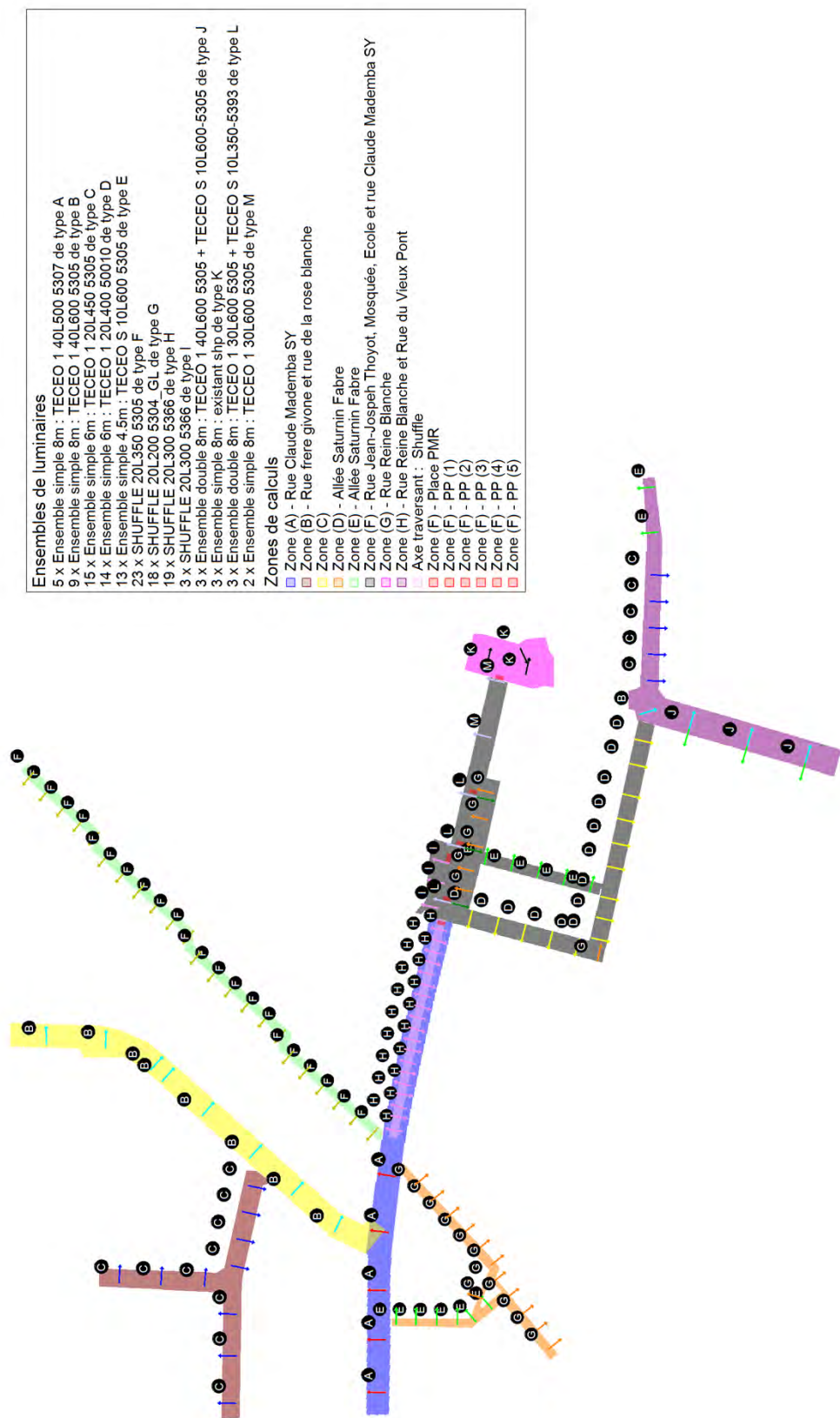
Le client et/ou gestionnaire déclare être au courant qu'il lui appartient de respecter toutes les dispositions de l'Arrêté ainsi que de toute autre législation ou réglementation applicable, qui pourraient y déroger.

Table des matières

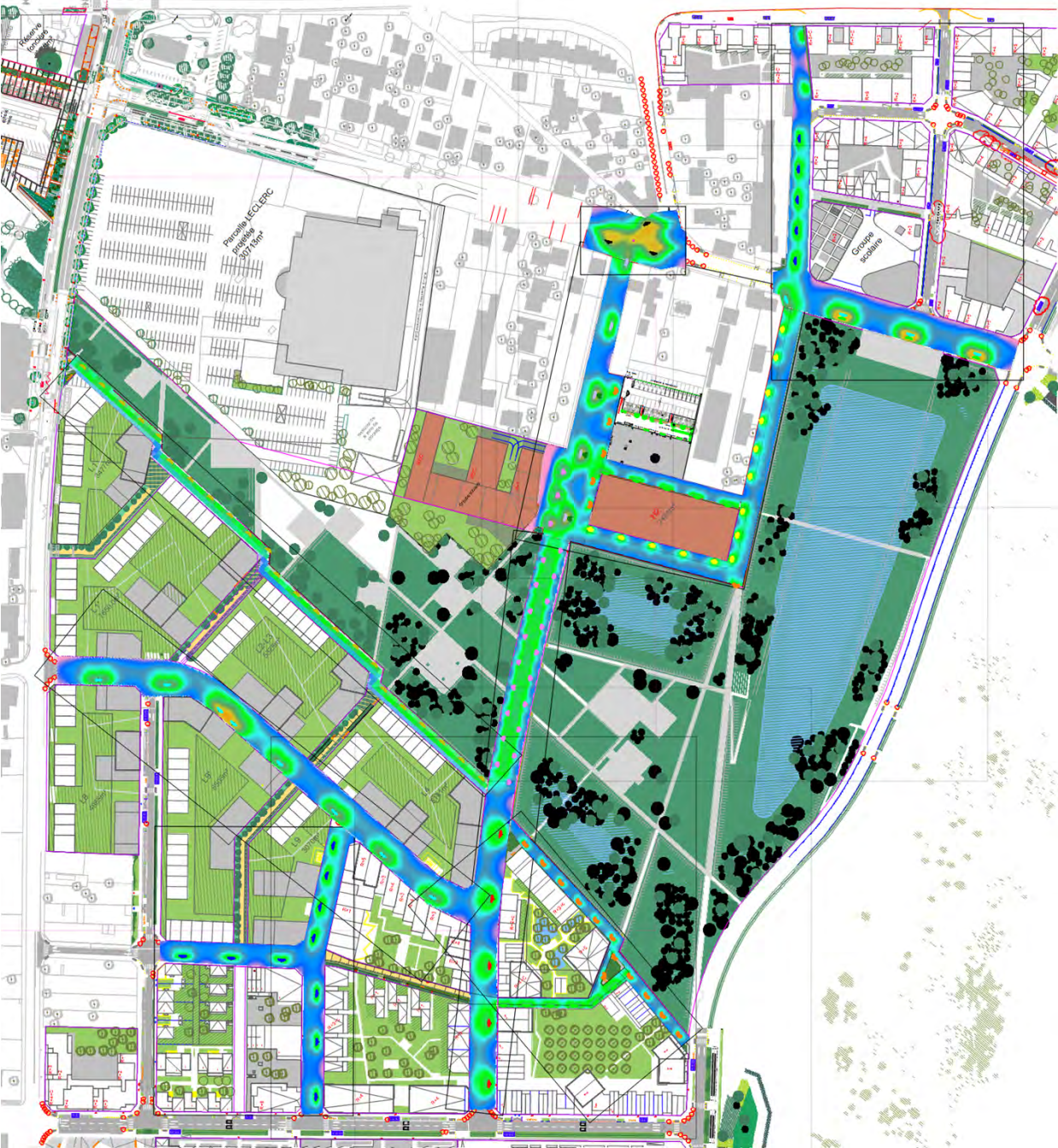
1	Vues	6
1.1	Plan	6
1.2	Fausses couleurs	7
2	Résultats	8
2.1	Résumé des grilles	8
2.2	Densité surfacique de flux lumineux (DSFLI)	10
3	Consommation énergétique.....	11
3.1	Configuration	11
4	Configuration.....	11
4.1	Description des matrices	11
4.2	Luminaire composé	12
4.3	Ensembles de luminaires	13
4.4	Zone (A) - Rue Claude Mademba SY - Normal	20
4.5	Zone (A) - Chaussée - Rue Claude Mademba SY - Normal	22
4.6	Zone (B) - Rue frere givone et rue de la rose blanche - Normal	24
4.7	Zone (B) - Chaussée - Rue frere givone et rue de la rose blanche - Normal	26
4.8	Zone (C) - Normal.....	28
4.9	Zone (C) - Chaussée - Normal	30
4.10	Zone (D) - Allée Saturnin Fabre - Normal.....	32
4.11	Zone (E) - Allée Saturnin Fabre - Normal	34
4.12	Zone (F) - Rue Jean-Joseph Thoyot, Mosquée, Ecole et rue Claude Mademba SY - Normal	36
4.13	Zone (G) - Rue Reine Blanche - Normal	38
4.14	Zone (H) - Rue Reine Blanche et Rue du Vieux Pont - Normal.....	40
4.15	Axe traversant : Shuffle - Normal	42
4.16	Zone (F) - Chaussée - Normal.....	44
4.17	Zone (F) - Trottoir côté luminaire - Normal	46
4.18	Zone (F) - Trottoir opposé - Normal.....	48
4.19	Zone (F) - Parvis Mosquée - Normal	50
4.20	Zone (F) - Parvis Ecole - Normal.....	52
4.21	Zone (F) - Place PMR - Normal	54
4.22	Zone (F) - PP (1) - Normal	55
4.23	Zone (F) - PP (2) - Normal	56
4.24	Zone (F) - PP (3) - Normal	57
4.25	Zone (F) - PP (4) - Normal	58
4.26	Zone (F) - PP (5) - Normal	59
5	Luminaires	60
5.1	TECEO GEN2 1 40 LEDs 500mA WW730 Verre Plan 5307 Enjoliveur 449542	60
5.2	TECEO GEN2 1 40 LEDs 600mA WW730 Verre Plan 5305 485122.....	60
5.3	TECEO GEN2 1 30 LEDs 600mA (LED) WW730 Flat glass 5305 485122	61
5.4	TECEO GEN2 1 20 LEDs 450mA WW 730 Verre Plan 5305 485122.....	61
5.5	TECEO GEN2 1 20 LEDs 400mA (LED) WW730 Flat glass 50010 505442	62
5.6	TECEO S 10 LEDs 350mA (LED) WW730 Flat glass 5393 505302.....	62
5.7	TECEO S 10 LEDs 600mA WW 730 Verre Plan 5305 484592.....	63
5.8	SHUFFLE 360 LGT GEN2 20 LEDs 200mA (LED) WW730 PMMA Smooth Flat Cylindrical 5304 GL 495582	63
5.9	SHUFFLE 360 LGT GEN2 20 LEDs 300mA WW730 PMMA Smooth Flat Cylindrical 5366 495842.....	64
5.10	SHUFFLE 360 LGT GEN2 20 LEDs 350mA WW 730 Polycarbonate Smooth Flat Cylindrical 5305 GL 495632.....	64
5.11	SHP 150W	65

1 Vues

1.1 Plan



1.2 Fausses couleurs



2 Résultats

2.1 Résumé des grilles

Zone (A) - Rue Claude Mademba SY

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	13	12	7	2	23	N/A

Zone (B) - Rue frere givone et rue de la rose blanche

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	9	17	7	2	22	N/A

Zone (C)

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	12	7	2	1	48	N/A

Zone (D) - Allée Saturnin Fabre

P3 (IL : Min = 1,50 lux Ave = 7,50 lux)

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	12	34	15	4	28	✓

Zone (E) - Allée Saturnin Fabre

P3 (IL : Min = 1,50 lux Ave = 7,50 lux)

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	15	10	5	2	33	✓

Zone (F) - Rue Jean-Jospeh Thoyot, Mosquée, Ecole et rue Claude Mademba SY

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	12	3	1	0	33	N/A

Zone (G) - Rue Reine Blanche

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	18	7	3	1	44	N/A

Zone (H) - Rue Reine Blanche et Rue du Vieux Pont

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	12	6	1	1	54	N/A

Axe traversant : Shuffle

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	20	47	41	10	23	N/A

Zone (F) - Chaussée**C4 (IL : Ave = 10,00 lux Uo = 40 %)**

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	13	41	16	5	33	✓

Zone (F) - Place PMR

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	21	65	47	14	29	N/A

Zone (F) - PP (1)

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	16	91	83	14	17	N/A

Zone (F) - PP (2)

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	21	62	42	13	32	N/A

Zone (F) - PP (3)

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	21	58	38	12	31	N/A

Zone (F) - PP (4)

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	21	58	38	12	31	N/A

Zone (F) - PP (5)

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	25	75	61	18	30	N/A

**Zone (A) - Chaussée - Rue Claude
Mademba SY****C4 (IL : Ave = 10,00 lux Uo = 40 %)**

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	13	41	24	5	22	✓

**Zone (B) - Chaussée - Rue frere givone et
rue de la rose blanche****C4 (IL : Ave = 10,00 lux Uo = 40 %)**

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)
Configuration	11	40	20	4	22

**Zone (C) - Chaussée****C4 (IL : Ave = 10,00 lux Uo = 40 %)**

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)
Configuration	13	42	19	6	30

**Zone (F) - Trottoir côté lumineaire****P3 (IL : Min = 1,50 lux Ave = 7,50 lux)**

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)
Configuration	12	18	8	2	27

**Zone (F) - Trottoir opposé****P3 (IL : Min = 1,50 lux Ave = 7,50 lux)**

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)
Configuration	8	56	27	5	17

**Zone (F) - Parvis Mosquée****P3 (IL : Min = 1,50 lux Ave = 7,50 lux)**

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)
Configuration	13	15	6	2	33

**Zone (F) - Parvis Ecole****P3 (IL : Min = 1,50 lux Ave = 7,50 lux)**

1. Eclairage normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)
Configuration	16	11	6	2	29

**2.2 Densité surfacique de flux lumineux (DSFLI)****Arrêté du 27 décembre 2018**

	Surface (m²)	Flux sortant (lm)	DSFLI (lm/m²)
DSFLI - Agglomération - Eclairages extérieurs < 35	30378	537456	17,7



3 Consommation énergétique

3.1 Configuration

Fixation	Courant [mA]	Qté	Dimming	Puissance / Appareil	Total
SHP 150W	0	3	100 %	150 W	450 W
SHUFFLE 360 LGT GEN2 20 LEDs 200mA (LED) WW730 PMMA Smooth Flat Cylindrical 5304 GL 495582	200	18	100 %	13 W	239 W
SHUFFLE 360 LGT GEN2 20 LEDs 300mA WW730 PMMA Smooth Flat Cylindrical 5366 495842	300	22	100 %	19 W	425 W
SHUFFLE 360 LGT GEN2 20 LEDs 350mA WW 730 Polycarbonate Smooth Flat Cylindrical 5305 GL 495632	350	23	100 %	23 W	518 W
TECEO GEN2 1 20 LEDs 400mA (LED) WW730 Flat glass 50010 505442	400	14	100 %	25 W	353 W
TECEO GEN2 1 20 LEDs 450mA WW 730 Verre Plan 5305 485122	450	15	100 %	29 W	432 W
TECEO GEN2 1 30 LEDs 600mA (LED) WW730 Flat glass 5305 485122	600	5	100 %	57 W	283 W
TECEO GEN2 1 40 LEDs 500mA WW730 Verre Plan 5307 Enjoliveur 449542	500	5	100 %	62 W	308 W
TECEO GEN2 1 40 LEDs 600mA WW730 Verre Plan 5305 485122	600	12	100 %	75 W	896 W
TECEO S 10 LEDs 350mA (LED) WW730 Flat glass 5393 505302	350	3	100 %	12 W	35 W
TECEO S 10 LEDs 600mA WW 730 Verre Plan 5305 484592	599	16	100 %	20 W	319 W

Total 4258 W

4 Configuration

4.1 Description des matrices

	Description	Courant [mA]	Flux source [klm]	Flux luminaire [klm]	Puissance [W]	Efficacité [lm/W]	FM	Hauteur [m]	Luminaire
	SHP 150W		16,500	12,118	150,0	81	0,900	3 x 8,00	
	TECEO GEN2 1 40 LEDs 500mA WW730 Verre Plan 5307 Enjoliveur 449542	500	10,064	8,713	61,5	142	0,900	5 x 8,00	
	TECEO S 10 LEDs 600mA WW 730 Verre Plan 5305 484592	599	2,945	2,466	19,9	124	0,900	3 x 4,00 13 x 4,50	
	TECEO GEN2 1 40 LEDs 600mA WW730 Verre Plan 5305 485122	600	11,788	9,741	74,7	130	0,900	12 x 8,00	
	TECEO GEN2 1 20 LEDs 450mA WW 730 Verre Plan 5305 485122	450	4,595	3,797	28,8	132	0,900	15 x 6,00	
	TECEO GEN2 1 30 LEDs 600mA (LED) WW730 Flat glass 5305 485122	600	9,032	7,464	56,6	132	0,900	5 x 8,00	
	SHUFFLE 360 LGT GEN2 20 LEDs 200mA (LED) WW730 PMMA Smooth Flat Cylindrical 5304 GL 495582	200	2,245	1,817	13,3	137	0,900	18 x 4,00	
	SHUFFLE 360 LGT GEN2 20 LEDs 350mA WW 730 Polycarbonate Smooth Flat Cylindrical 5305 GL 495632	350	3,600	2,751	22,5	122	0,900	23 x 4,00	

	SHUFFLE 360 LGT GEN2 20 LEDs 300mA WW730 PMMA Smooth Flat Cylindrical 5366 495842	300	3,289	2,649	19,3	137	0,900	3 x 4,00 19 x 6,00	
	TECEO S 10 LEDs 350mA (LED) WW730 Flat glass 5393 505302	350	1,890	1,523	11,7	130	0,900	3 x 4,00	
	TECEO GEN2 1 20 LEDs 400mA (LED) WW730 Flat glass 50010 505442	400	4,249	3,435	25,2	136	0,900	14 x 6,00	

4.2 Luminaire composé

Nom	Total
Ensemble simple 8m : TECEO 1 40L500 5307	5
Ensemble simple 8m : TECEO 1 40L600 5305	9
Ensemble simple 6m : TECEO 1 20L450 5305	15
Ensemble simple 6m : TECEO 1 20L400 50010	14
Ensemble simple 4.5m : TECEO S 10L600 5305	13
SHUFFLE 20L350 5305	23
SHUFFLE 20L200 5304_GL	18
SHUFFLE 20L300 5366	22
Ensemble double 8m : TECEO 1 40L600 5305 + TECEO S 10L600-5305	3
Ensemble simple 8m : existant shp	3
Ensemble double 8m : TECEO 1 30L600 5305 + TECEO S 10L350-5393	3
Ensemble simple 8m : TECEO 1 30L600 5305	2

4.3 Ensembles de luminaires

Description

5 x Ensemble simple 8m : TECEO 1 40L500 5307 de type A

	#	Luminaire	Optique	Source	Puiss.	Protec.	Spec.	Haut.	Orientation			ULR	Divers
									Az.	Incl.	Rot.		Act.
	1	TECEO GEN2 1	5307	40 LEDs 500mA WW730	61,50	Verre Plan		8,00	0,0	5,0	0,0	0,0	☒

Azimuth relatif au 0° du référentiel usuel

9 x Ensemble simple 8m : TECEO 1 40L600 5305 de type B

	#	Luminaire	Optique	Source	Puiss.	Protec.	Spec.	Haut.	Orientation			ULR	Divers
									Az.	Incl.	Rot.		Act.
	1	TECEO GEN2 1	5305	40 LEDs 600mA WW730	75,00	Verre Plan		8,00	0,0	5,0	0,0	0,0	☒

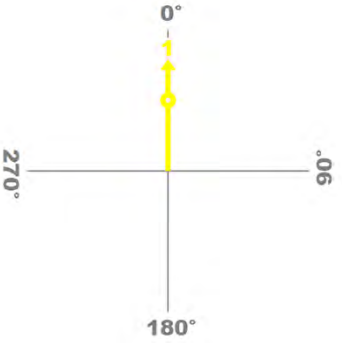
Azimuth relatif au 0° du référentiel usuel

15 x Ensemble simple 6m : TECEO 1 20L450 5305 de type C

	#	Luminaire	Optique	Source	Puiss.	Protec.	Spec.	Haut.	Orientation			ULR	Divers
									Az.	Incl.	Rot.		Act.
	1	TECEO GEN2 1	5305	20 LEDs 450mA 730	28,80	Verre Plan		6,00	0,0	5,0	0,0	0,0	☒

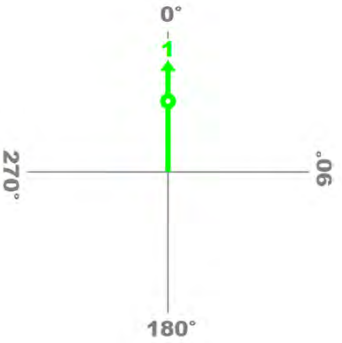
Azimuth relatif au 0° du référentiel usuel

14 x Ensemble simple 6m : TECEO 1 20L400 50010 de type D

	#	Luminaire	Optique	Source	Puiss.	Protec.	Spec.	Haut.	Orientation			ULR	Divers
									Az.	Incl.	Rot.		Act.
	1	TECEO GEN2 1	50010	20 LEDs 400mA WW730	25,20	Flat glass		6,00	0,0	5,0	0,0	0,0	☒

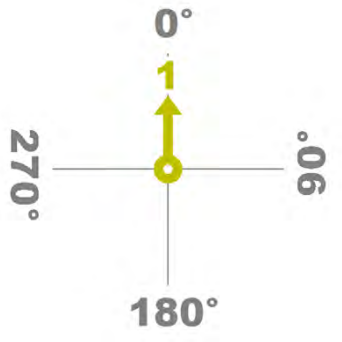
Azimuth relatif au 0° du référentiel usuel

13 x Ensemble simple 4.5m : TECEO S 10L600 5305 de type E

	#	Luminaire	Optique	Source	Puiss.	Protec.	Spec.	Haut.	Orientation			ULR	Divers
									Az.	Incl.	Rot.		Act.
	1	TECEO S	5305	10 LEDs 600mA 730	20,00	Verre Plan		4,50	0,0	5,0	0,0	0,0	☒

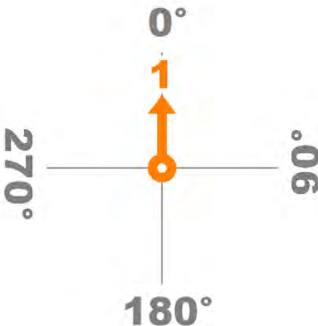
Azimuth relatif au 0° du référentiel usuel

23 x SHUFFLE 20L350 5305 de type F

	#	Luminaire	Optique	Source	Puiss.	Protec.	Spec.	Haut.	Orientation			ULR	Divers
									Az.	Incl.	Rot.		Act.
	1	SHUFFLE 360 LGT GEN2	5305	20 LEDs 350mA 730	22,50	Polycarb onate Smooth Flat Cylindric al		4,00	0,0	0,0	0,0	0,2	☒

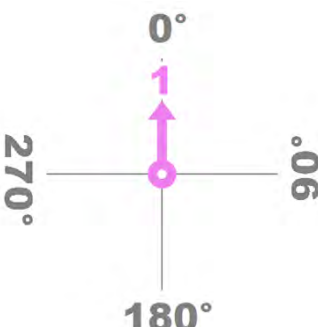
Azimuth relatif au 0° du référentiel usuel

18 x SHUFFLE 20L200 5304_GL de type G

	#	Luminaire	Optique	Source	Puiss.	Protec.	Spec.	Haut.	Orientation			ULR	Divers Act.
									Az.	Incl.	Rot.		
	1	SHUFFLE 360 LGT GEN2	5304	20 LEDs 200mA WW730	13,30	PMMA Smooth Flat Cylindric al	GL	4,00	0,0	0,0	0,0	0,3	☒

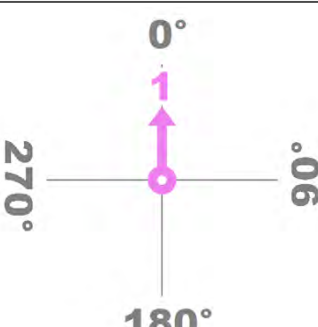
Azimuth relatif au 0° du référentiel usuel

19 x SHUFFLE 20L300 5366 de type H

	#	Luminaire	Optique	Source	Puiss.	Protec.	Spec.	Haut.	Orientation			ULR	Divers Act.
									Az.	Incl.	Rot.		
	1	SHUFFLE 360 LGT GEN2	5366	20 LEDs 300mA WW730	19,30	PMMA Smooth Flat Cylindric al		6,00	0,0	0,0	0,0	0,7	☒

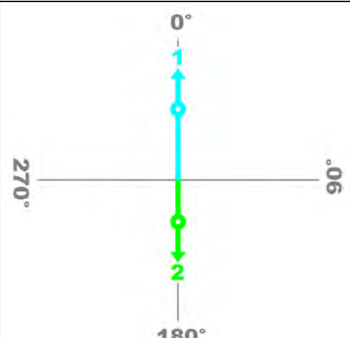
Azimuth relatif au 0° du référentiel usuel

3 x SHUFFLE 20L300 5366 de type I

	#	Luminaire	Optique	Source	Puiss.	Protec.	Spec.	Haut.	Orientation			ULR	Divers Act.
									Az.	Incl.	Rot.		
	1	SHUFFLE 360 LGT GEN2	5366	20 LEDs 300mA WW730	19,30	PMMA Smooth Flat Cylindric al		4,00	0,0	0,0	0,0	0,7	☒

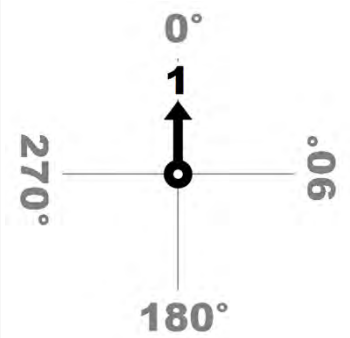
Azimuth relatif au 0° du référentiel usuel

3 x Ensemble double 8m : TECEO 1 40L600 5305 + TECEO S 10L600-5305 de type J

	#	Luminaire	Optique	Source	Puiss.	Protec.	Spec.	Haut.	Orientation			ULR	Divers Act.
									Az.	Incl.	Rot.		
	1	TECEO GEN2 1	5305	40 LEDs 600mA WW730	75,00	Verre Plan		8,00	0,0	5,0	0,0	0,0	☒
	2	TECEO S	5305	10 LEDs 600mA 730	20,00	Verre Plan		4,00	180,0	5,0	0,0	0,0	☒

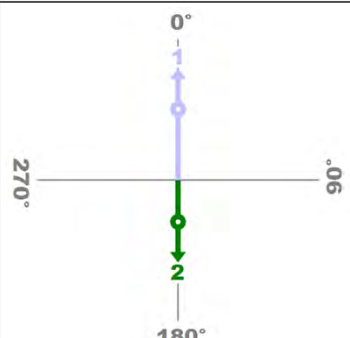
Azimuth relatif au 0° du référentiel usuel

3 x Ensemble simple 8m : existant shp de type K

	#	Luminaire	Optique	Source	Puiss.	Protec.	Spec.	Haut.	Orientation			ULR	Divers Act.
									Az.	Incl.	Rot.		
	1	SHP		150 W	150,00			8,00	0,0	5,0	0,0	0,6	☒

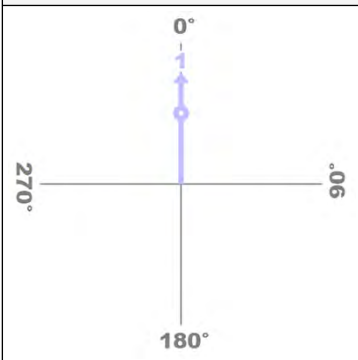
Azimuth relatif au 0° du référentiel usuel

3 x Ensemble double 8m : TECEO 1 30L600 5305 + TECEO S 10L350-5393 de type L

	#	Luminaire	Optique	Source	Puiss.	Protec.	Spec.	Haut.	Orientation			ULR	Divers Act.
									Az.	Incl.	Rot.		
	1	TECEO GEN2 1	5305	30 LEDs 600mA WW730	55,50	Flat glass		8,00	0,0	5,0	0,0	0,0	☒
	2	TECEO S	5393	10 LEDs 350mA WW730	11,60	Flat glass		4,00	180,0	5,0	0,0	0,0	☒

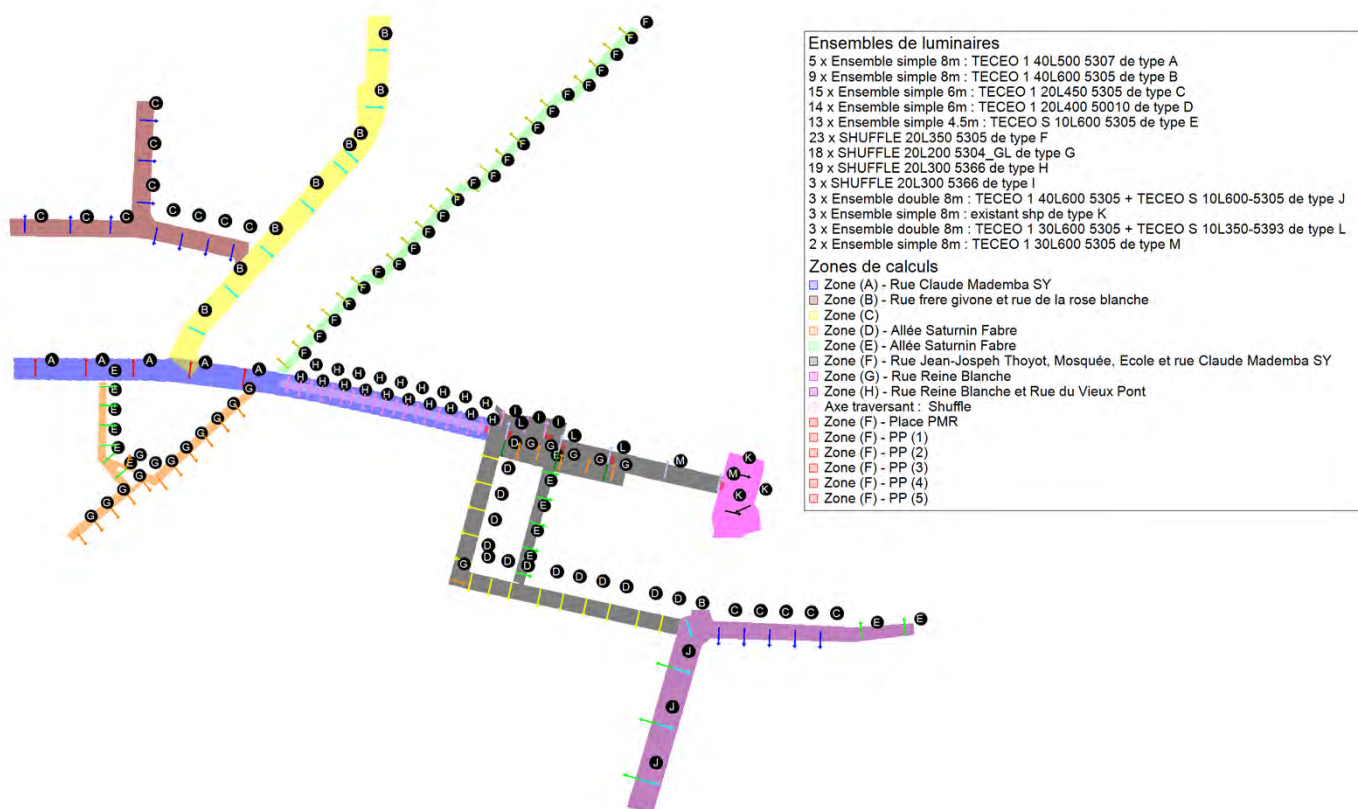
Azimuth relatif au 0° du référentiel usuel

2 x Ensemble simple 8m : TECEO 1 30L600 5305 de type M

	#	Luminaire	Optique	Source	Puiss.	Protec.	Spec.	Haut.	Orientation			ULR	Divers
									Az.	Incl.	Rot.		Act.
	1	TECEO GEN2 1	5305	30 LEDs 600mA WW730	55,50	Flat glass		8,00	0,0	5,0	0,0	0,0	☒

Azimuth relatif au 0° du référentiel usuel

Plan



5 x Ensemble simple 8m : TECEO 1 40L500 5307 de type A

- 1 TECEO GEN2 1 5307 Verre Plan 40 LEDs 500mA WW730
Hauteur de feu : 8,00m
Distance : 1,00m
Inclinaison : 5°

9 x Ensemble simple 8m : TECEO 1 40L600 5305 de type B

- 1 TECEO GEN2 1 5305 Verre Plan 40 LEDs 600mA WW730
Hauteur de feu : 8,00m
Distance : 0,85m
Inclinaison : 5°

15 x Ensemble simple 6m : TECEO 1 20L450 5305 de type C

- 1 TECEO GEN2 1 5305 Verre Plan 20 LEDs 450mA 730
Hauteur de feu : 6,00m
Distance : 1,00m
Inclinaison : 5°

14 x Ensemble simple 6m : TECEO 1 20L400 50010 de type D

- 1 TECEO GEN2 1 50010 Flat glass 20 LEDs 400mA (LED) WW730
Hauteur de feu : 6,00m
Distance : 1,00m
Inclinaison : 5°

13 x Ensemble simple 4.5m : TECEO S 10L600 5305 de type E

- 1 TECEO S 5305 Verre Plan 10 LEDs 600mA 730
Hauteur de feu : 4,50m
Distance : 0,20m
Inclinaison : 5°

23 x SHUFFLE 20L350 5305 de type F

- 1 SHUFFLE 360 LGT GEN2 5305 Polycarbonate Smooth Flat Cylindrical 20 LEDs 350mA 730
Hauteur de feu : 4,00m
Distance : 0,00m
Inclinaison : 0°

18 x SHUFFLE 20L200 5304_GL de type G

- 1 SHUFFLE 360 LGT GEN2 5304 PMMA Smooth Flat Cylindrical 20 LEDs 200mA (LED) WW730
Hauteur de feu : 4,00m
Distance : 0,00m
Inclinaison : 0°

19 x SHUFFLE 20L300 5366 de type H

- 1 SHUFFLE 360 LGT GEN2 5366 PMMA Smooth Flat Cylindrical 20 LEDs 300mA WW730
Hauteur de feu : 6,00m
Distance : 0,00m
Inclinaison : 0°

3 x SHUFFLE 20L300 5366 de type I

- 1 SHUFFLE 360 LGT GEN2 5366 PMMA Smooth Flat Cylindrical 20 LEDs 300mA WW730
Hauteur de feu : 4,00m
Distance : 0,00m
Inclinaison : 0°

3 x Ensemble double 8m : TECEO 1 40L600 5305 + TECEO S 10L600-5305 de type J

- 1 TECEO GEN2 1 5305 Verre Plan 40 LEDs 600mA WW730
Hauteur de feu : 8,00m
Distance : 0,85m
Inclinaison : 5°

- 1 TECEO S 5305 Verre Plan 10 LEDs 600mA 730
Hauteur de feu : 4,00m
Distance : 0,50m
Inclinaison : 5°

3 x Ensemble simple 8m : existant shp de type K

- 1 SHP 150 W
Hauteur de feu : 8,00m
Distance : 0,00m
Inclinaison : 5°

3 x Ensemble double 8m : TECEO 1 30L600 5305 + TECEO S 10L350-5393 de type L

- 1 TECEO GEN2 1 5305 Flat glass 30 LEDs 600mA (LED) WW730
Hauteur de feu : 8,00m
Distance : 0,85m
Inclinaison : 5°

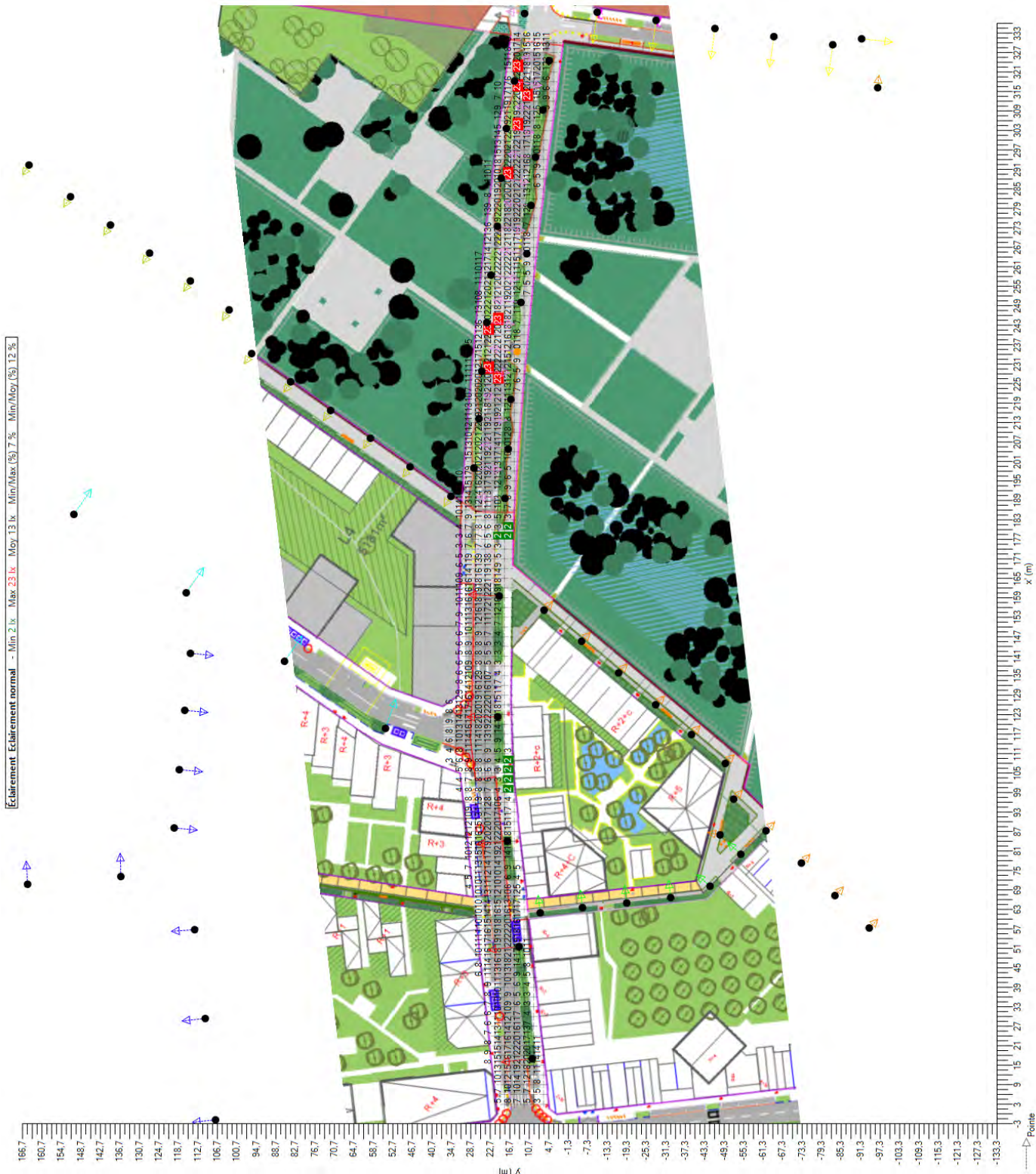
- 1 TECEO S 5393 Flat glass 10 LEDs 350mA (LED) WW730
Hauteur de feu : 4,00m
Distance : 0,50m
Inclinaison : 5°

2 x Ensemble simple 8m : TECEO 1 30L600 5305 de type M

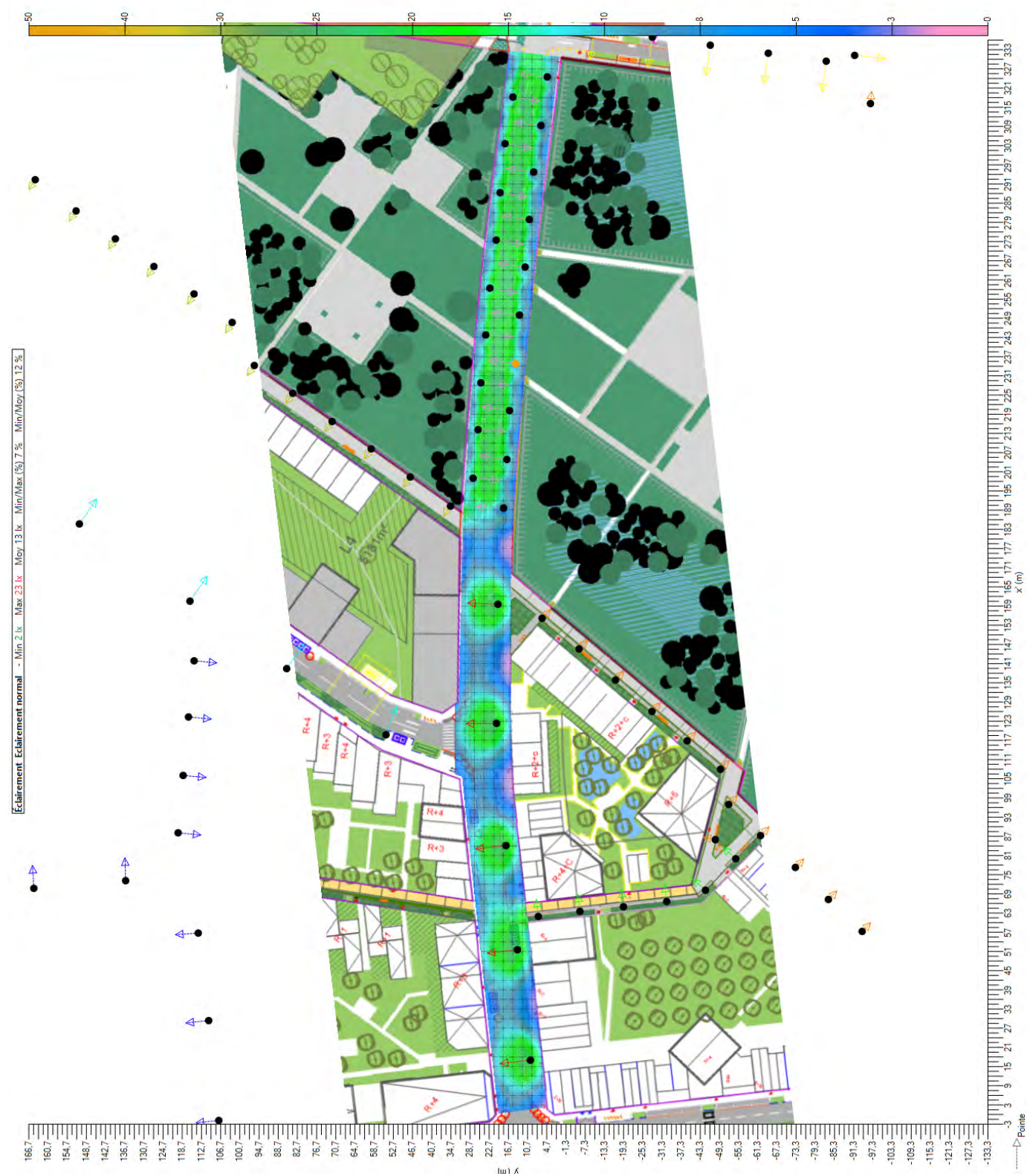
- 1 TECEO GEN2 1 5305 Flat glass 30 LEDs 600mA (LED) WW730
Hauteur de feu : 8,00m
Distance : 0,85m
Inclinaison : 5°

4.4 Zone (A) - Rue Claude Mademba SY - Normal

Valeurs



Fausses couleurs



4.5 Zone (A) - Chaussée - Rue Claude Mademba SY - Normal

Valeurs



Fausses couleurs



4.6 Zone (B) - Rue frere givone et rue de la rose blanche - Normal

Valeurs



Fausses couleurs



4.7 Zone (B) - Chaussée - Rue frere givone et rue de la rose blanche - Normal

Valeurs



Fausses couleurs

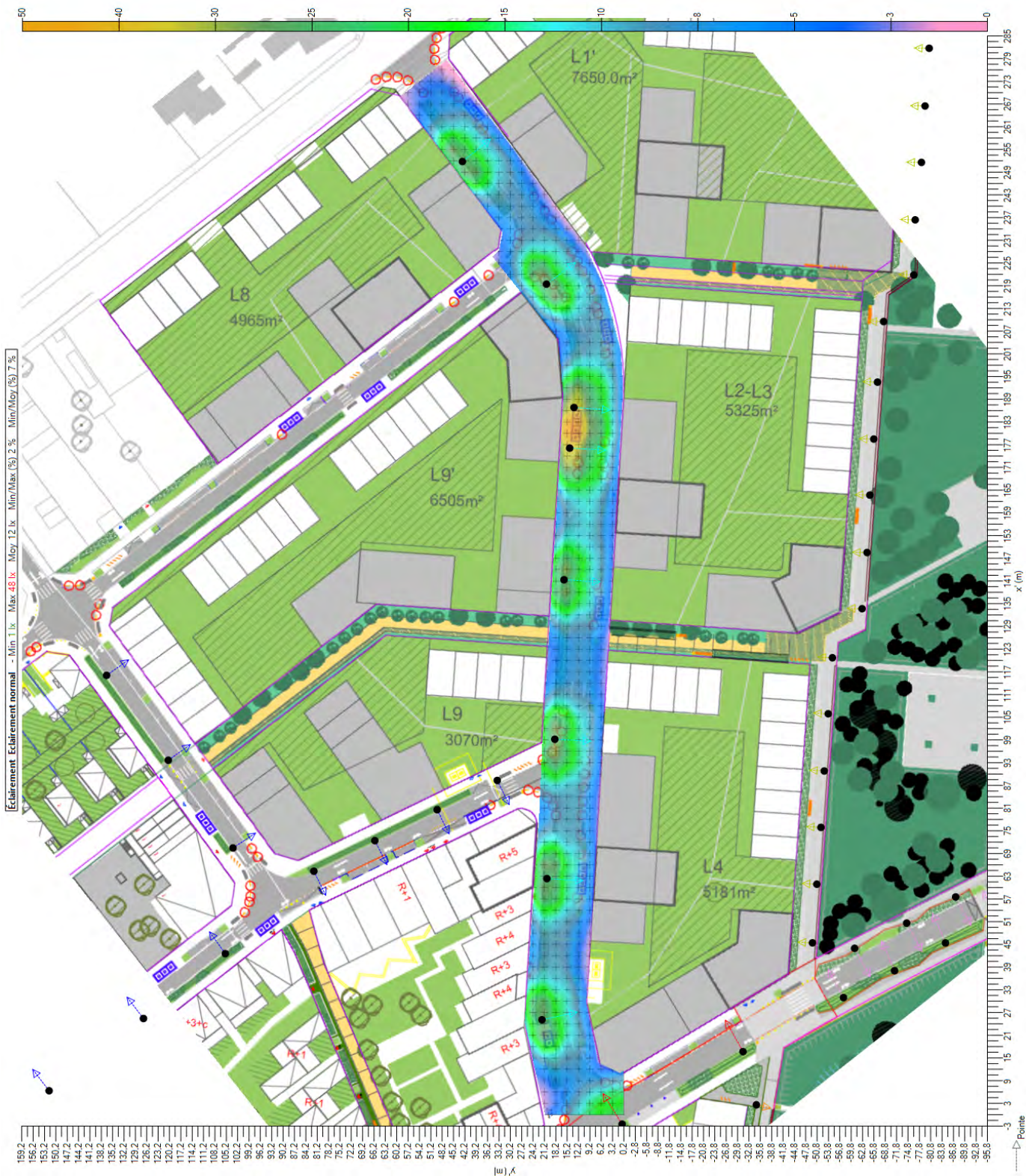


4.8 Zone (C) - Normal

Valeurs



Fausses couleurs



4.9 Zone (C) - Chaussée - Normal

Valeurs



Fausses couleurs

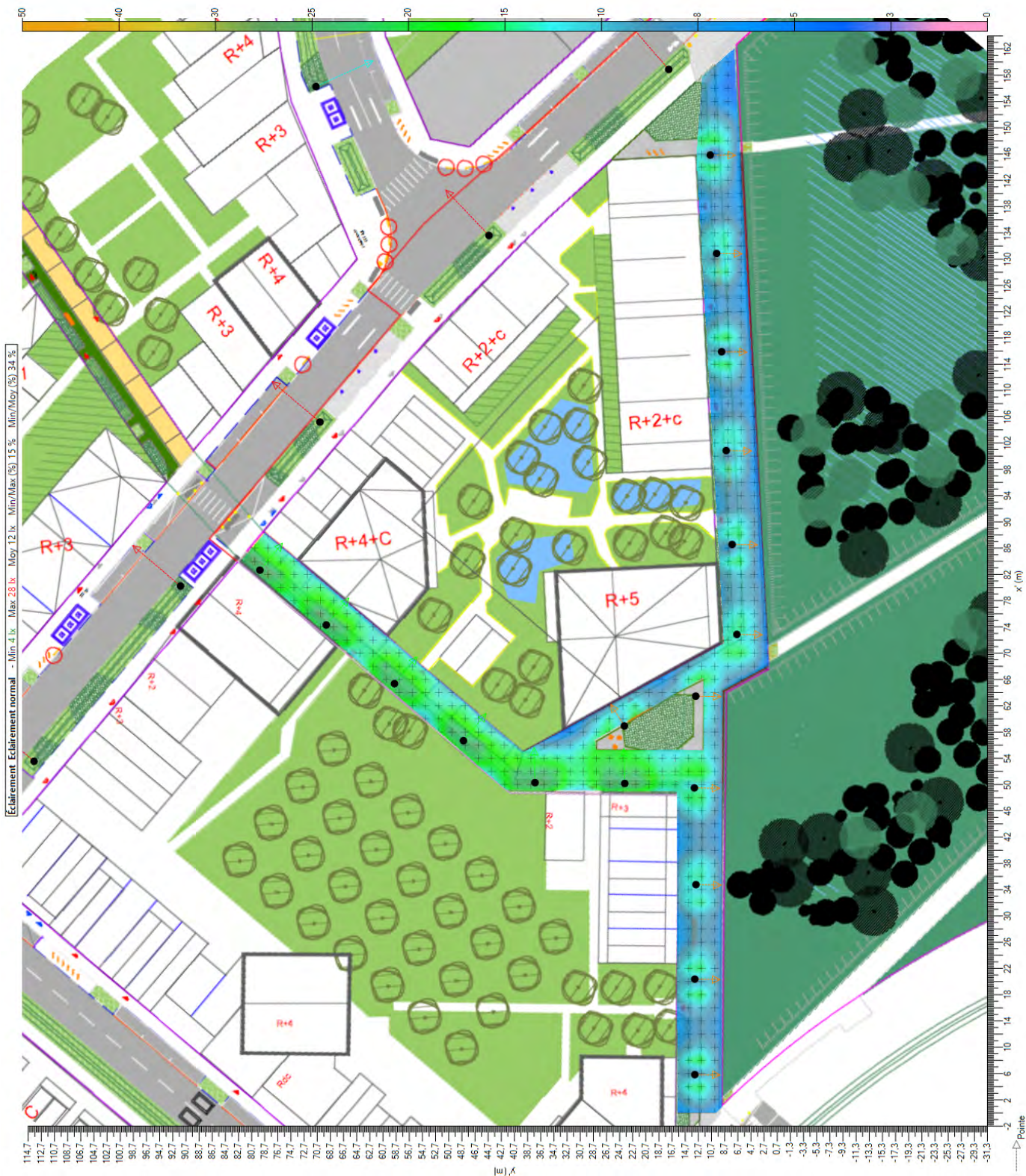


4.10 Zone (D) - Allée Saturnin Fabre - Normal

Valeurs

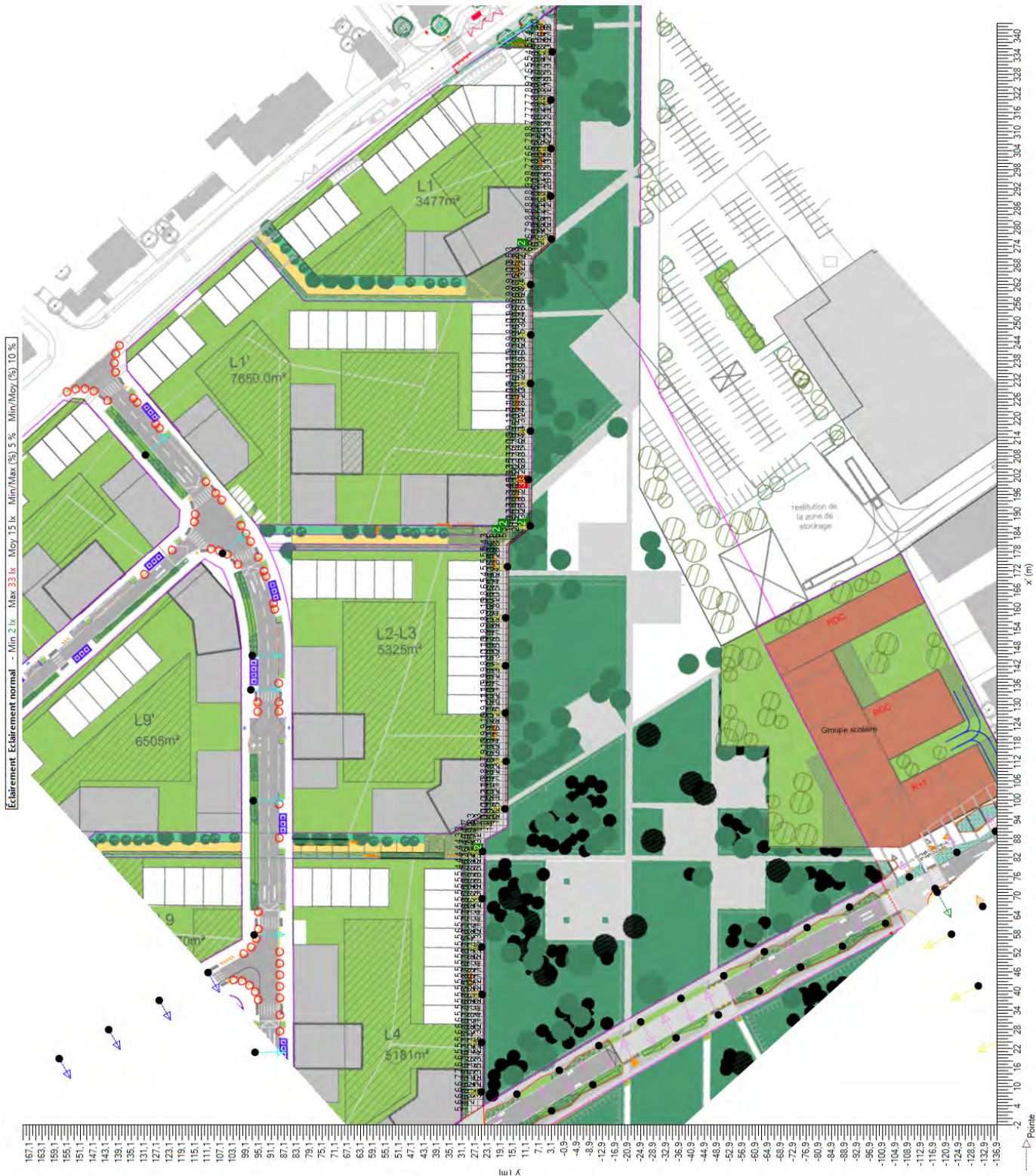


Fausses couleurs

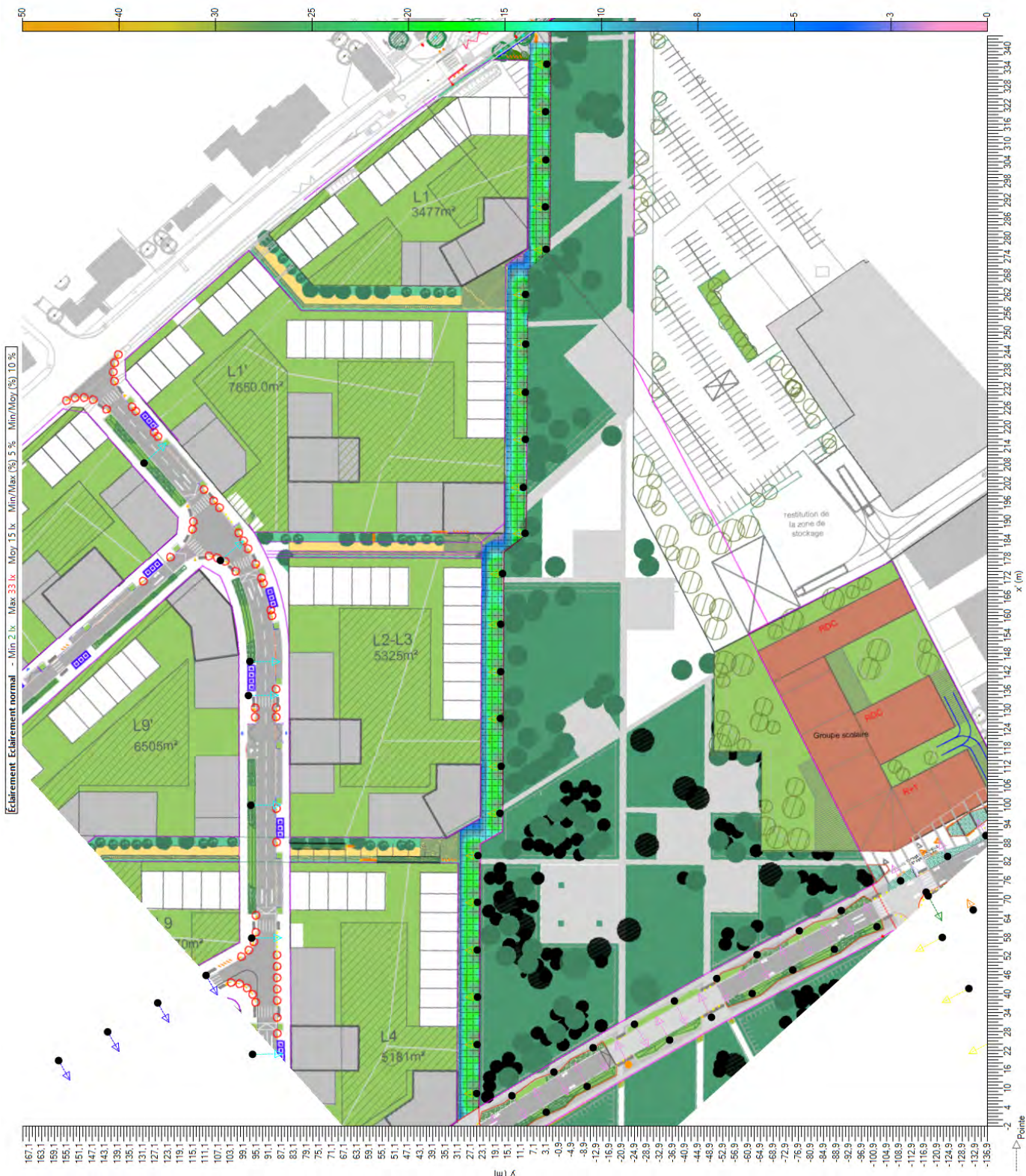


4.11 Zone (E) - Allée Saturnin Fabre - Normal

Valeurs



Fausses couleurs

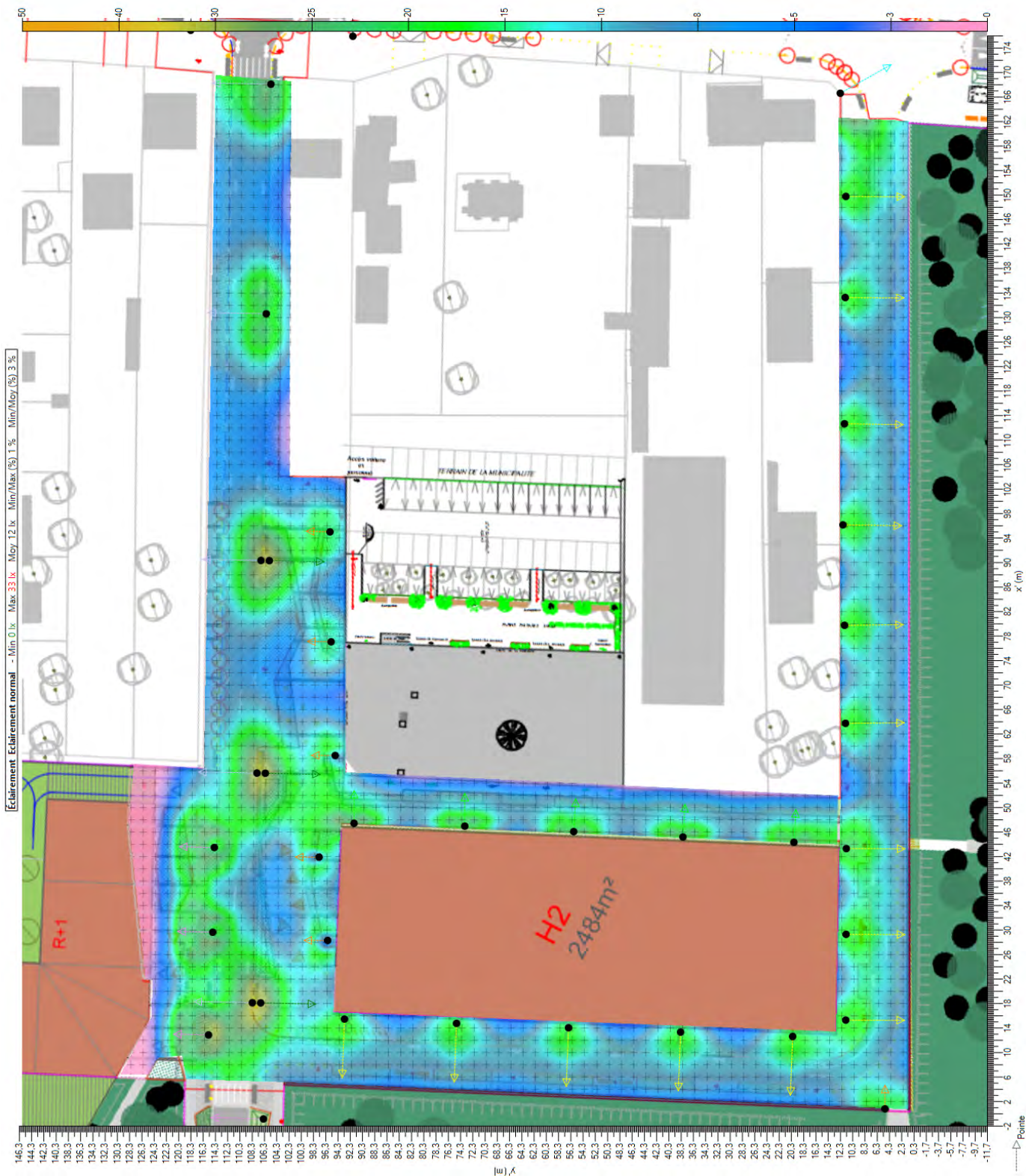


4.12 Zone (F) - Rue Jean-Jospeh Thoyot, Mosquée, Ecole et rue Claude Mademba SY - Normal

Valeurs

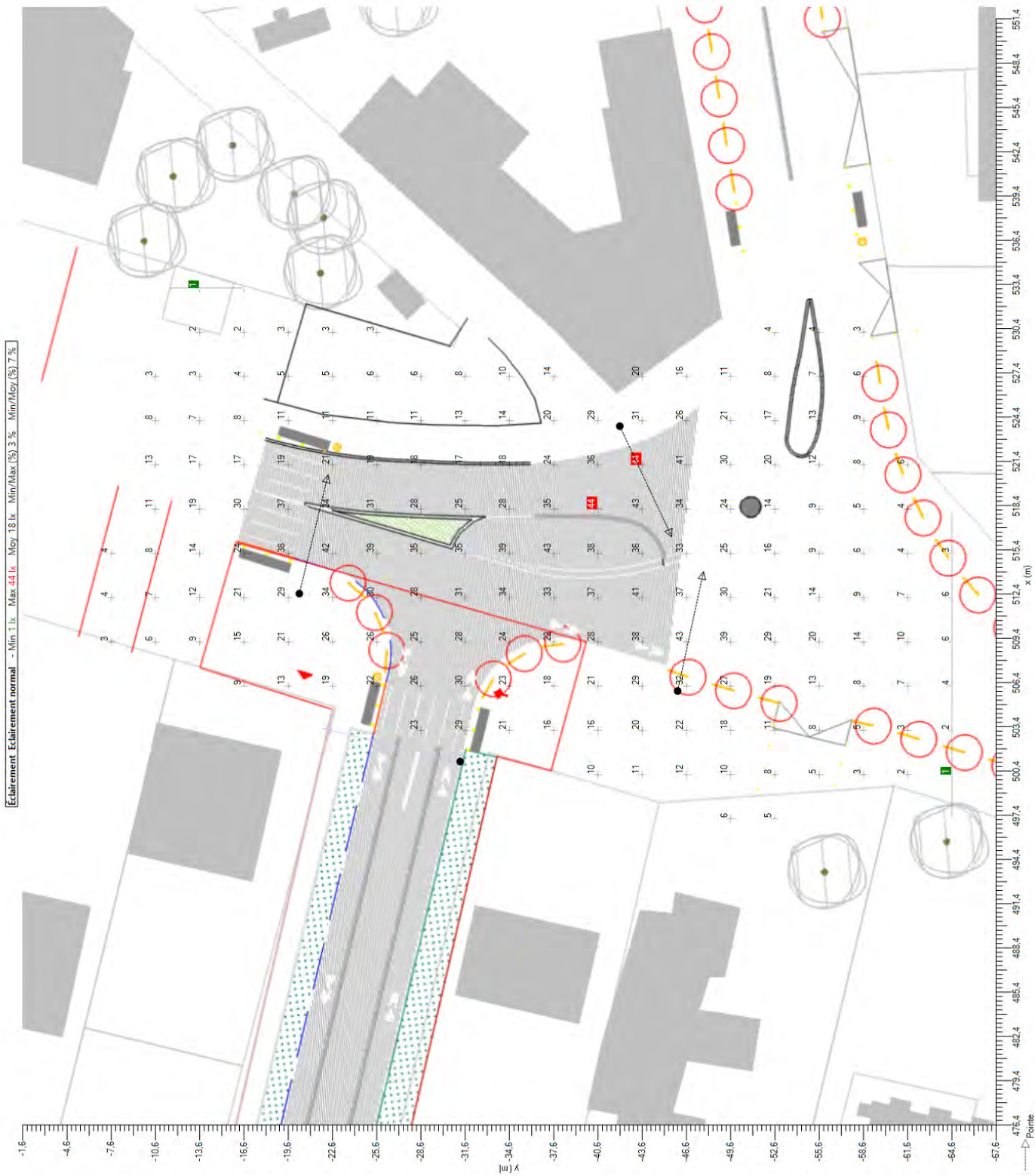


Fausses couleurs

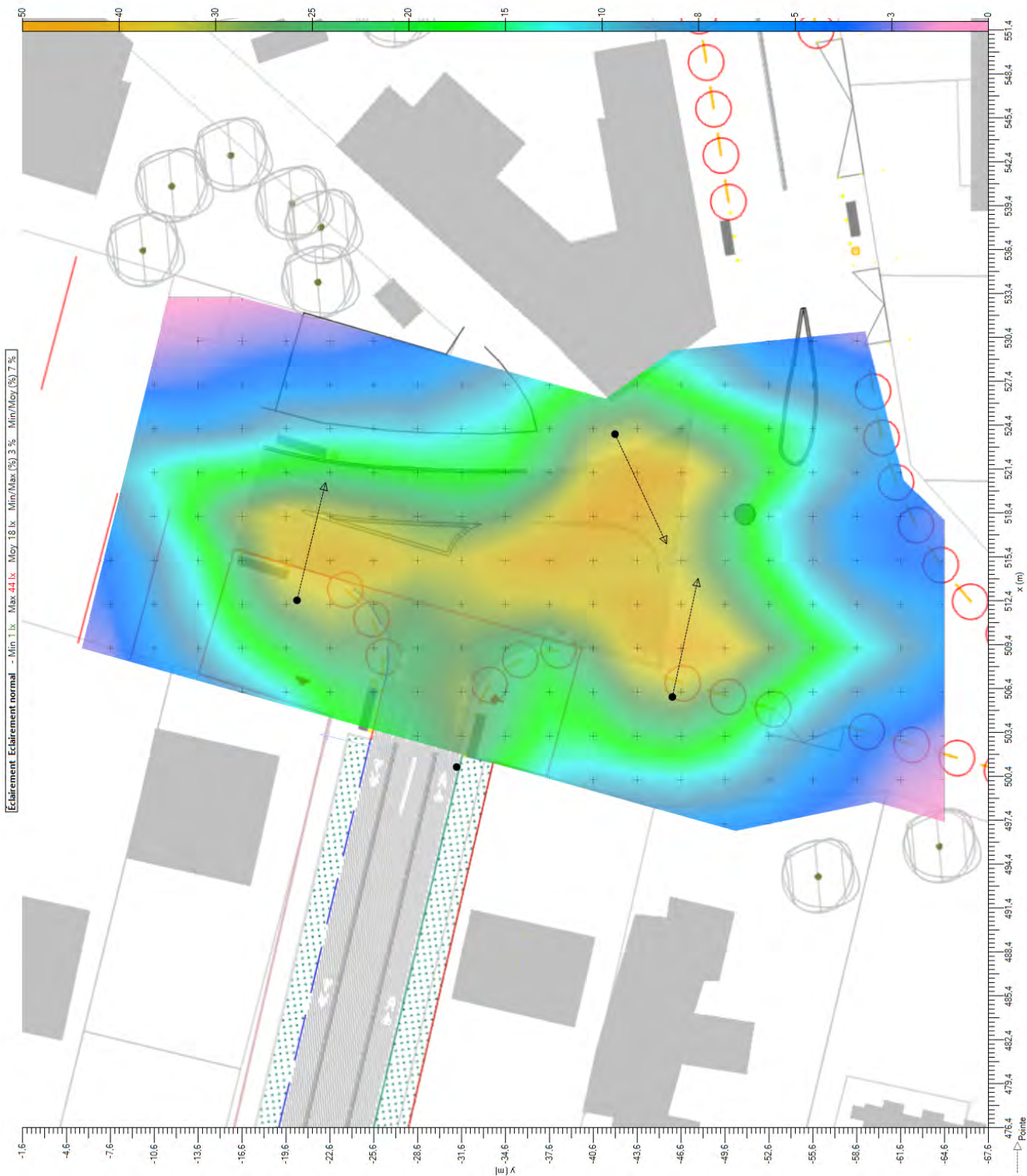


4.13 Zone (G) - Rue Reine Blanche - Normal

Valeurs



Fausses couleurs



4.14 Zone (H) - Rue Reine Blanche et Rue du Vieux Pont - Normal

Valeurs

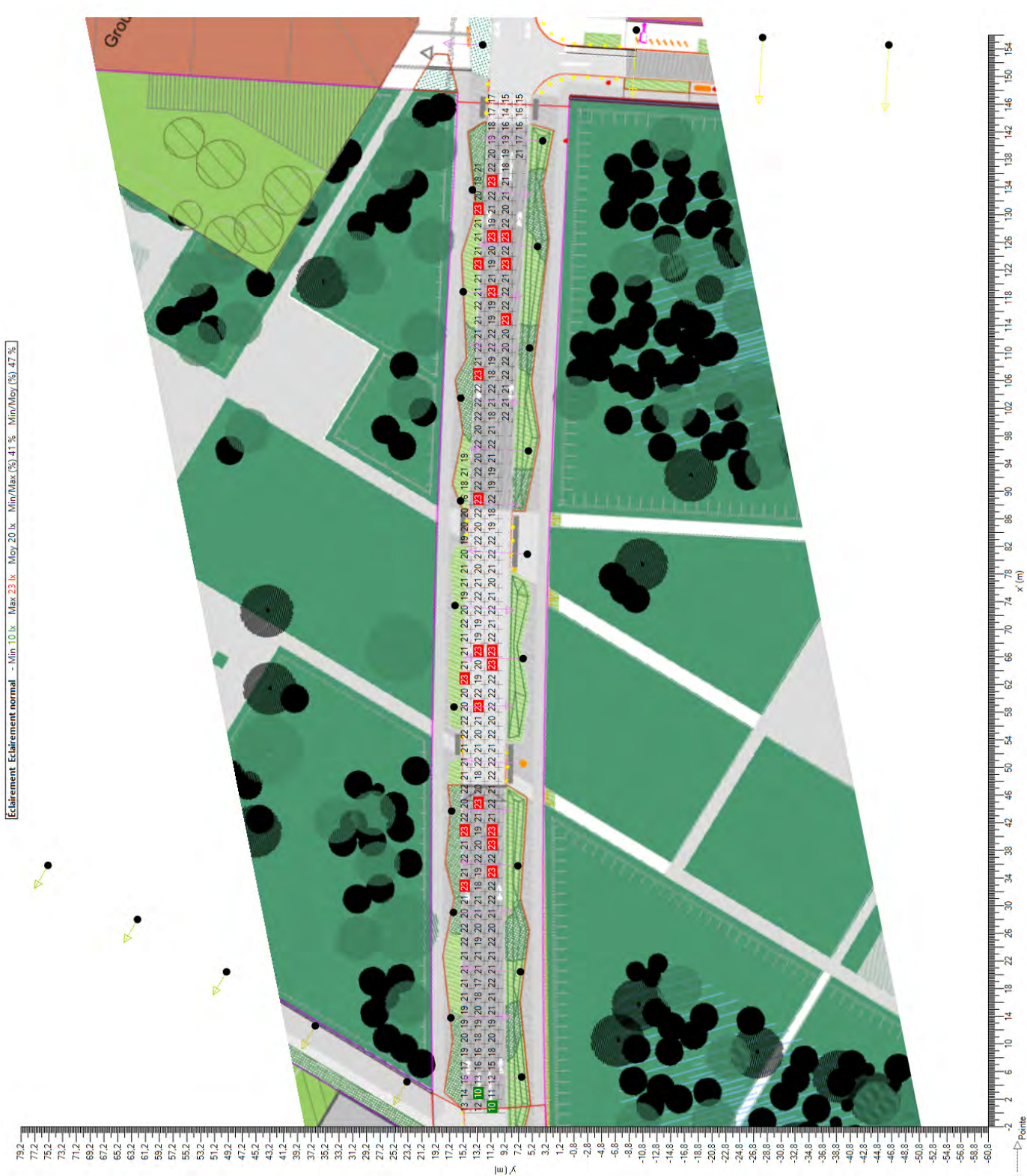


Fausses couleurs

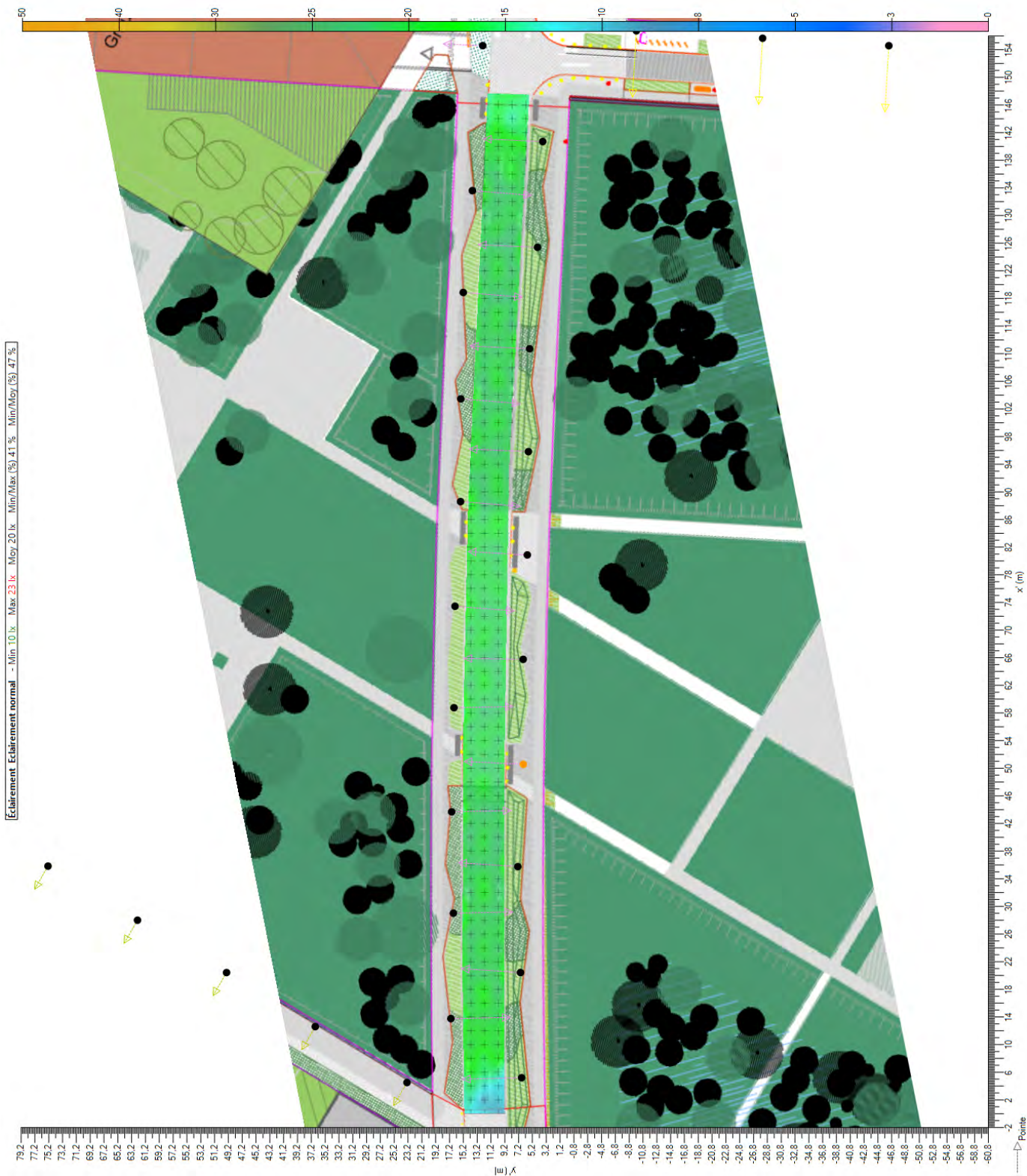


4.15 Axe traversant : Shuffle - Normal

Valeurs

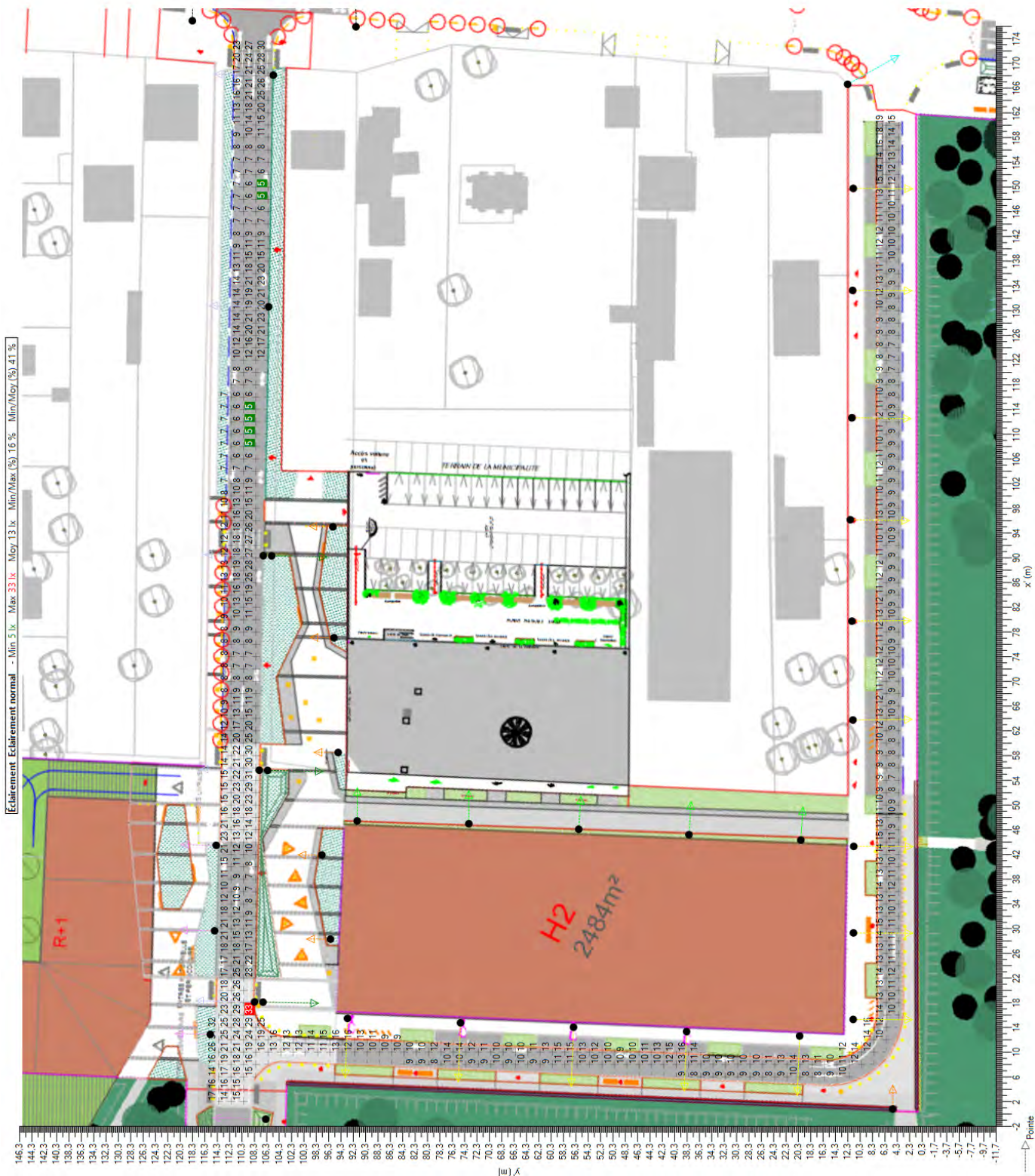


Fausses couleurs

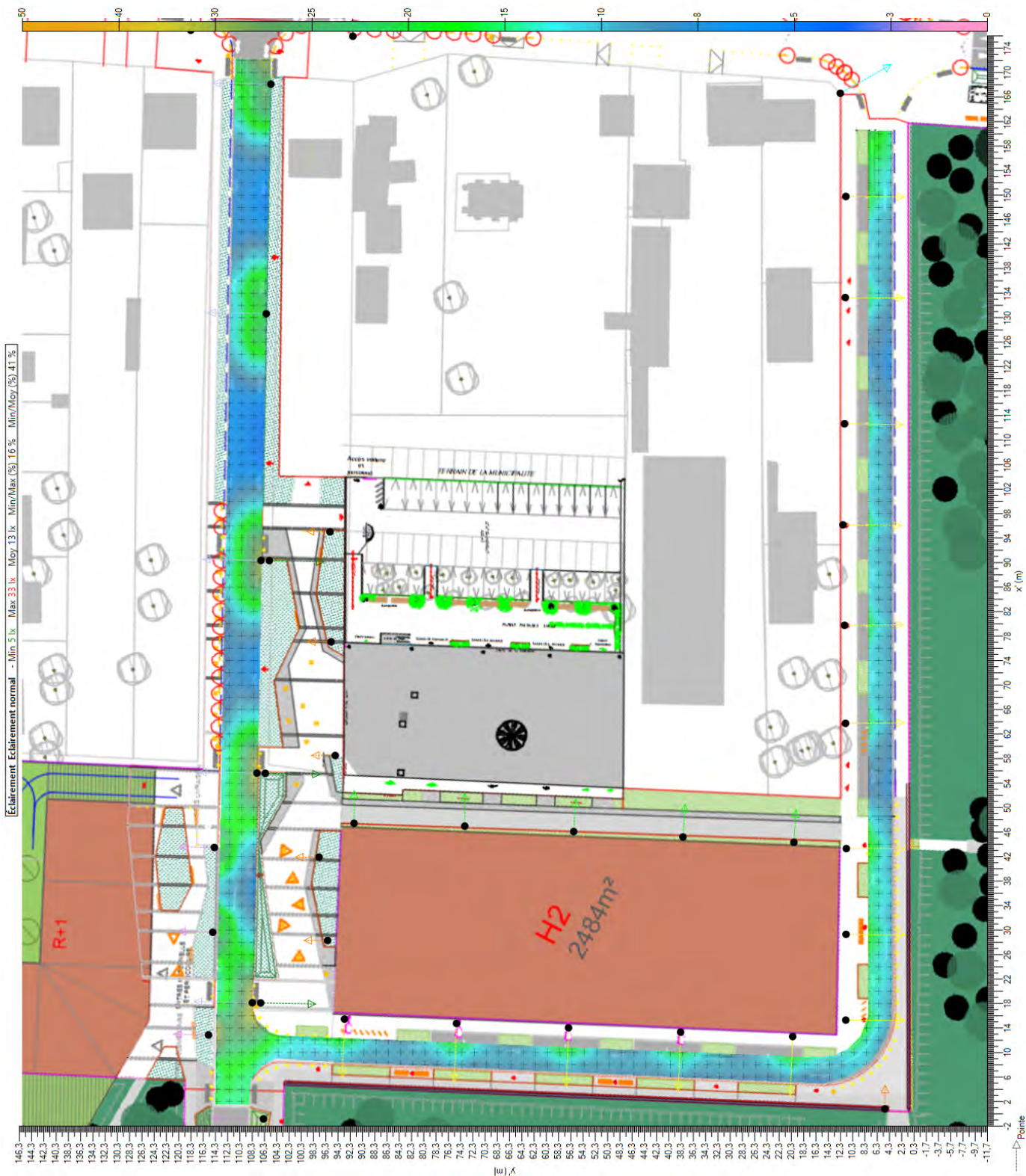


4.16 Zone (F) - Chaussée - Normal

Valeurs



Fausses couleurs

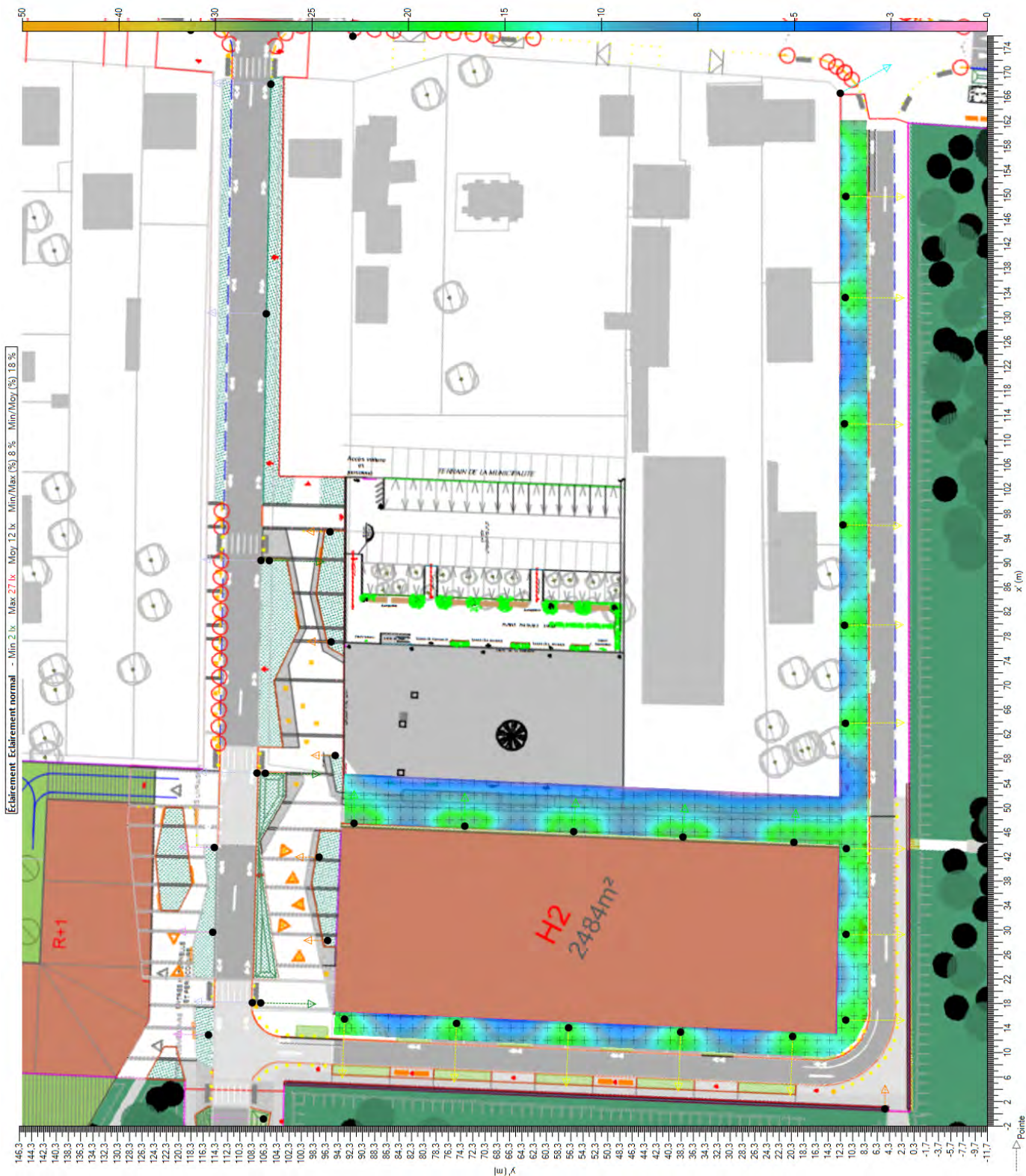


4.17 Zone (F) - Trottoir côté lumineux - Normal

Valeurs

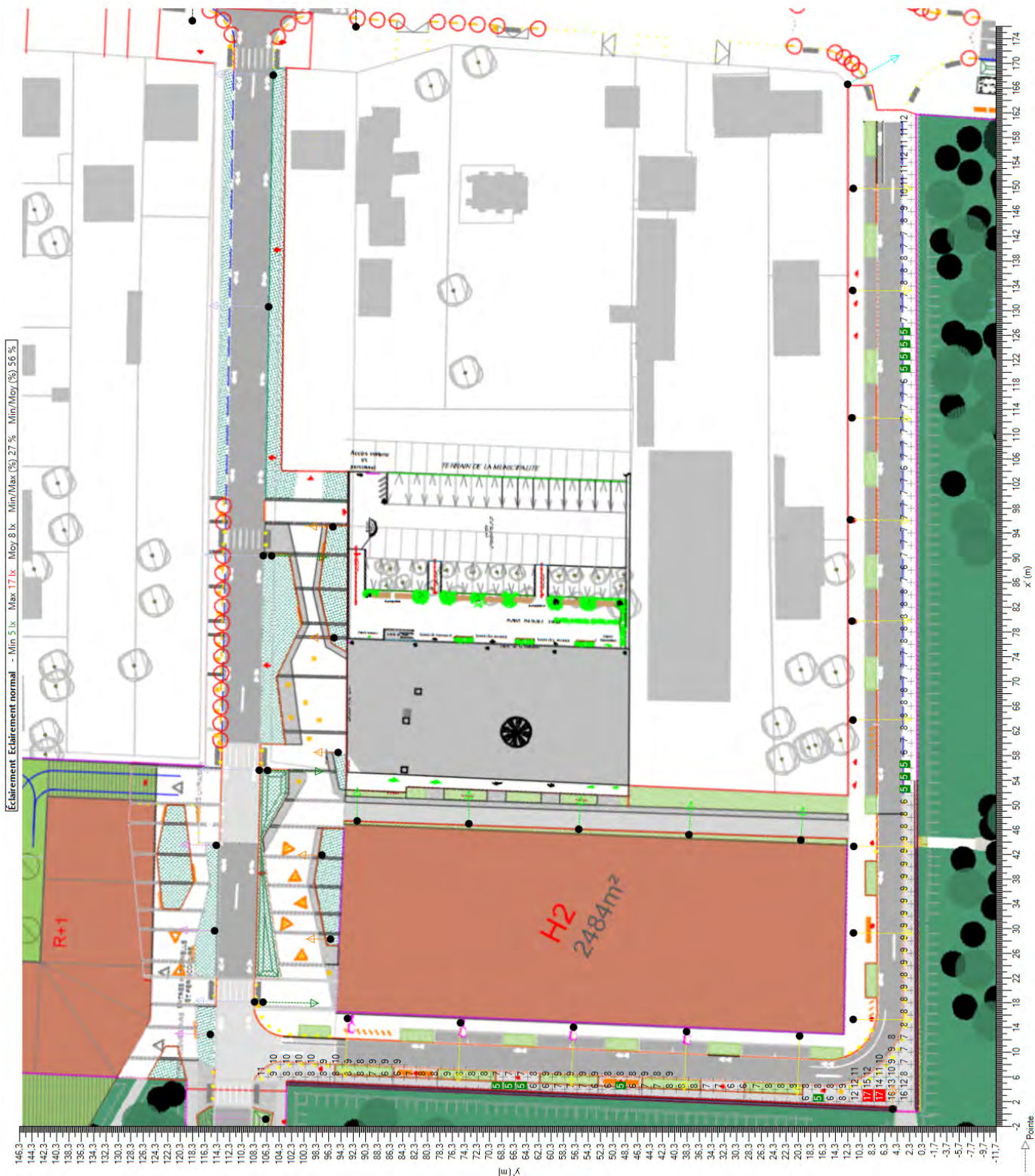


Fausses couleurs



4.18 Zone (F) - Trottoir opposé - Normal

Valeurs

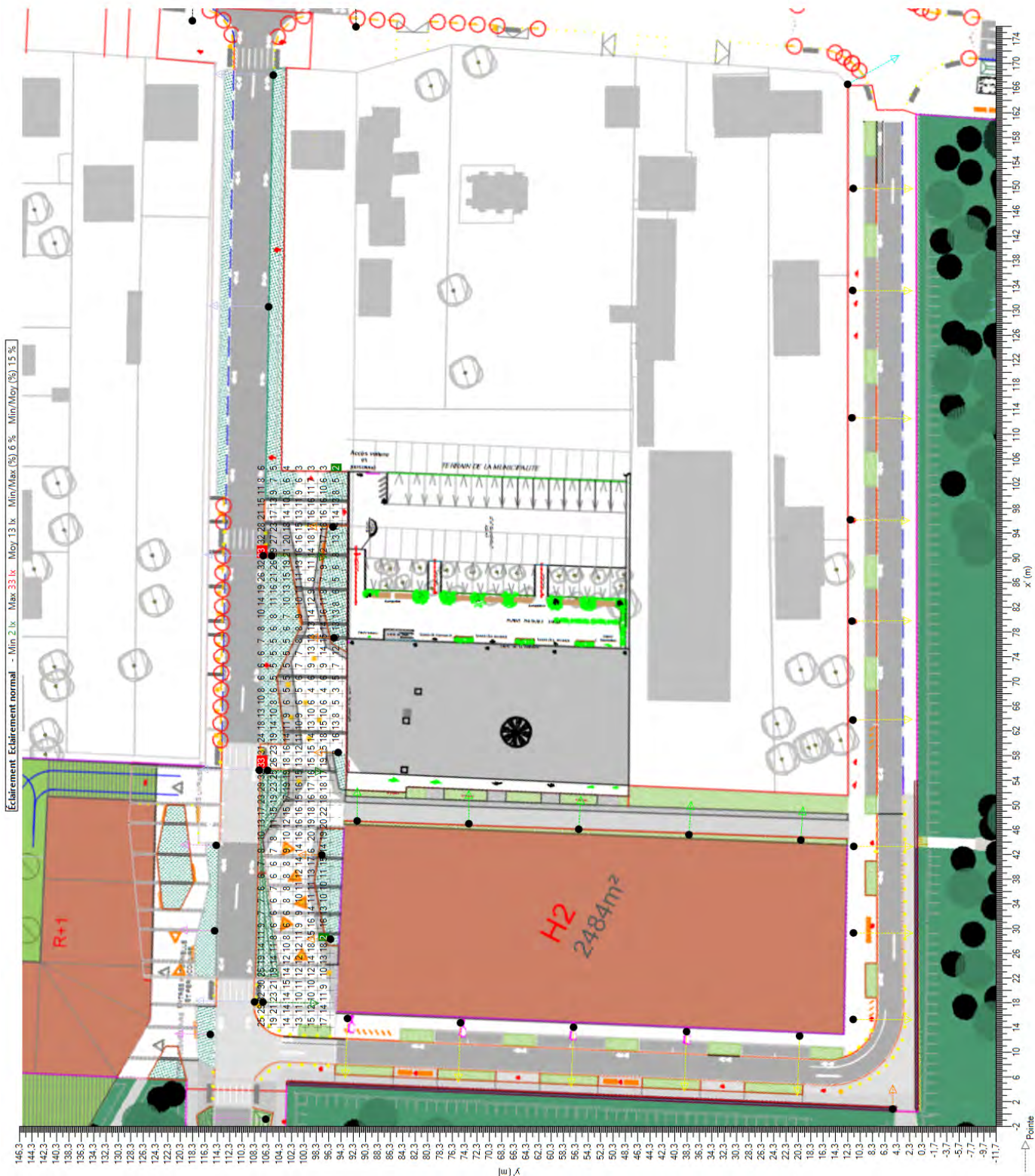


Fausses couleurs

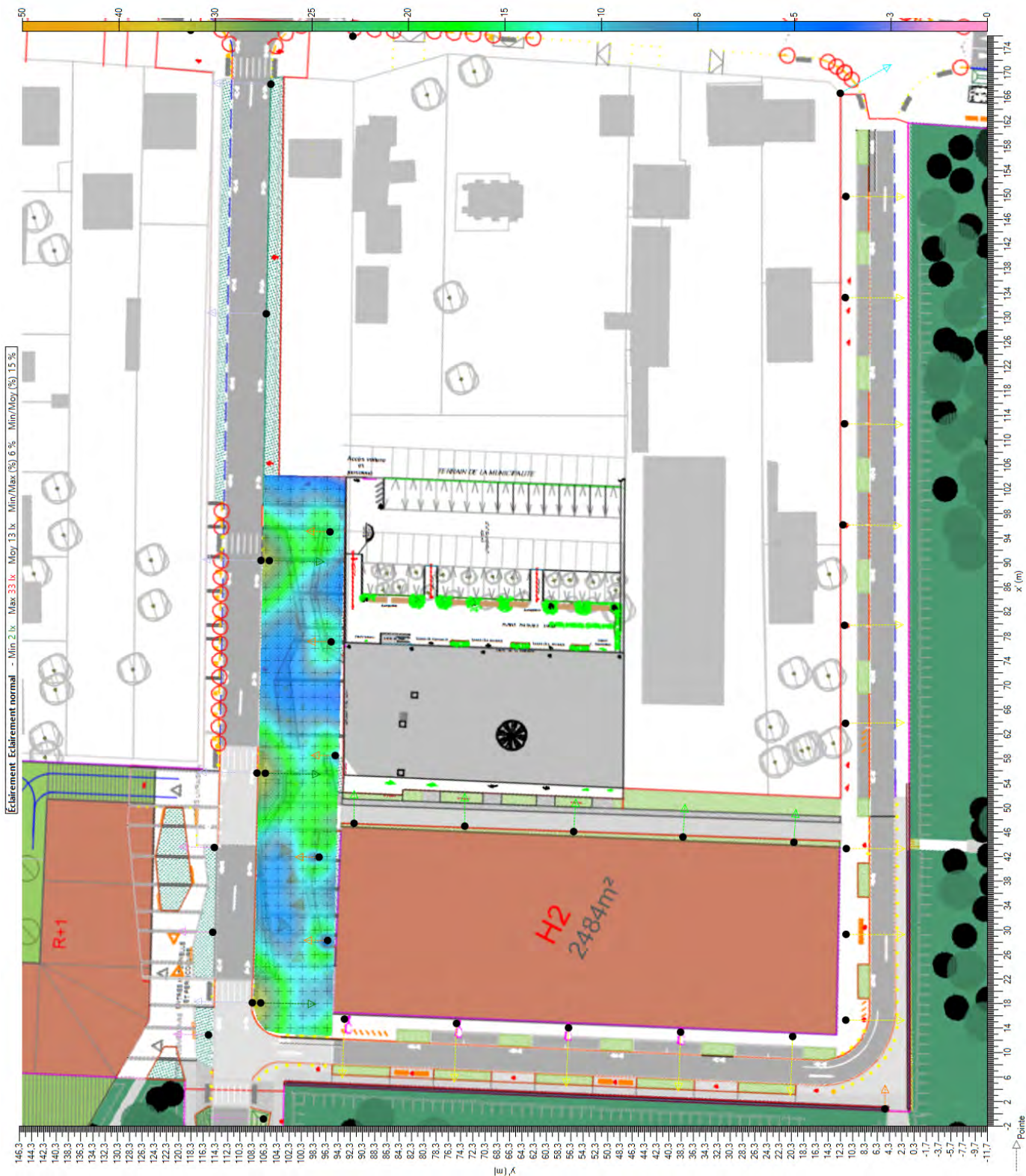


4.19 Zone (F) - Parvis Mosquée - Normal

Valeurs

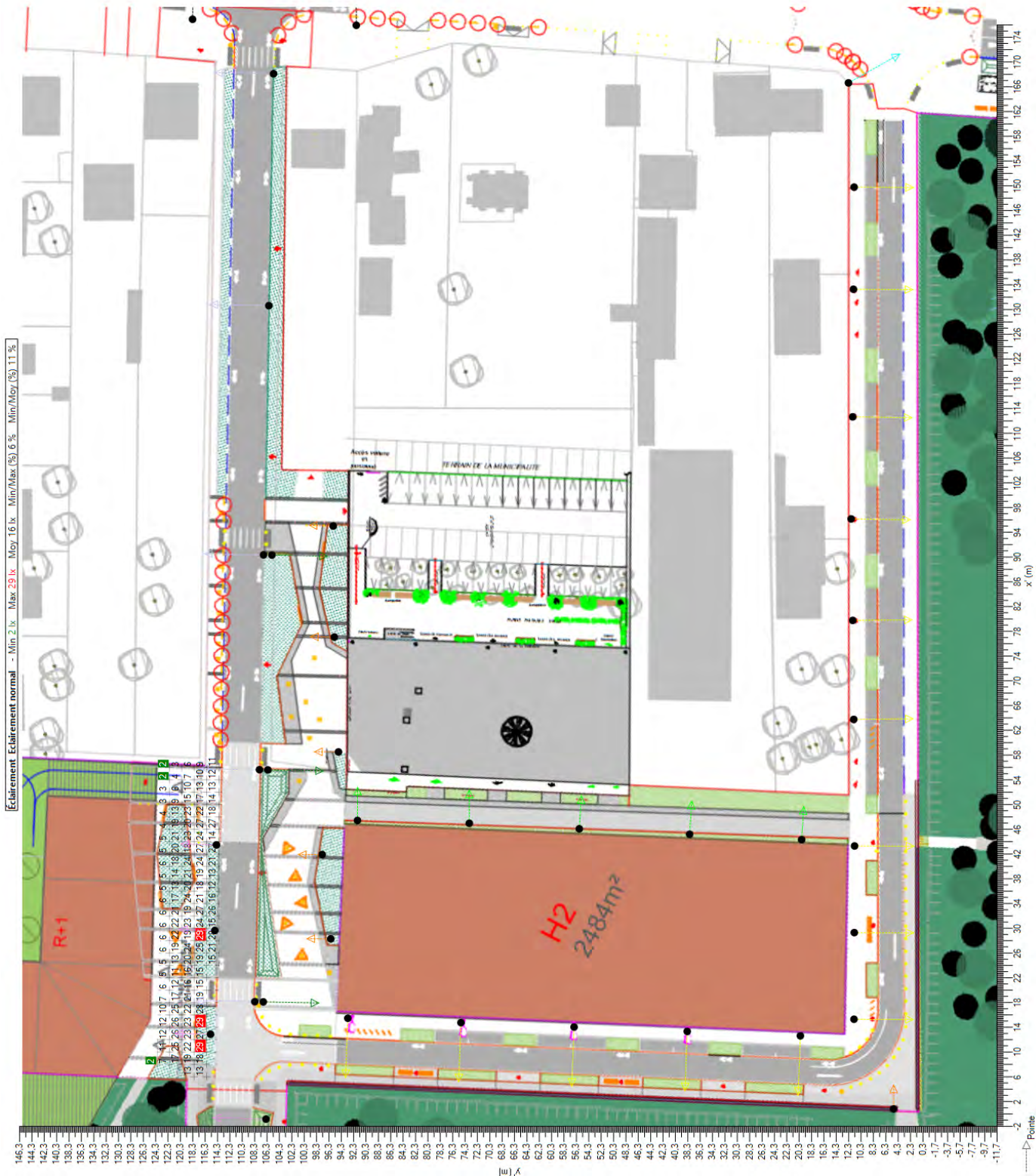


Fausses couleurs

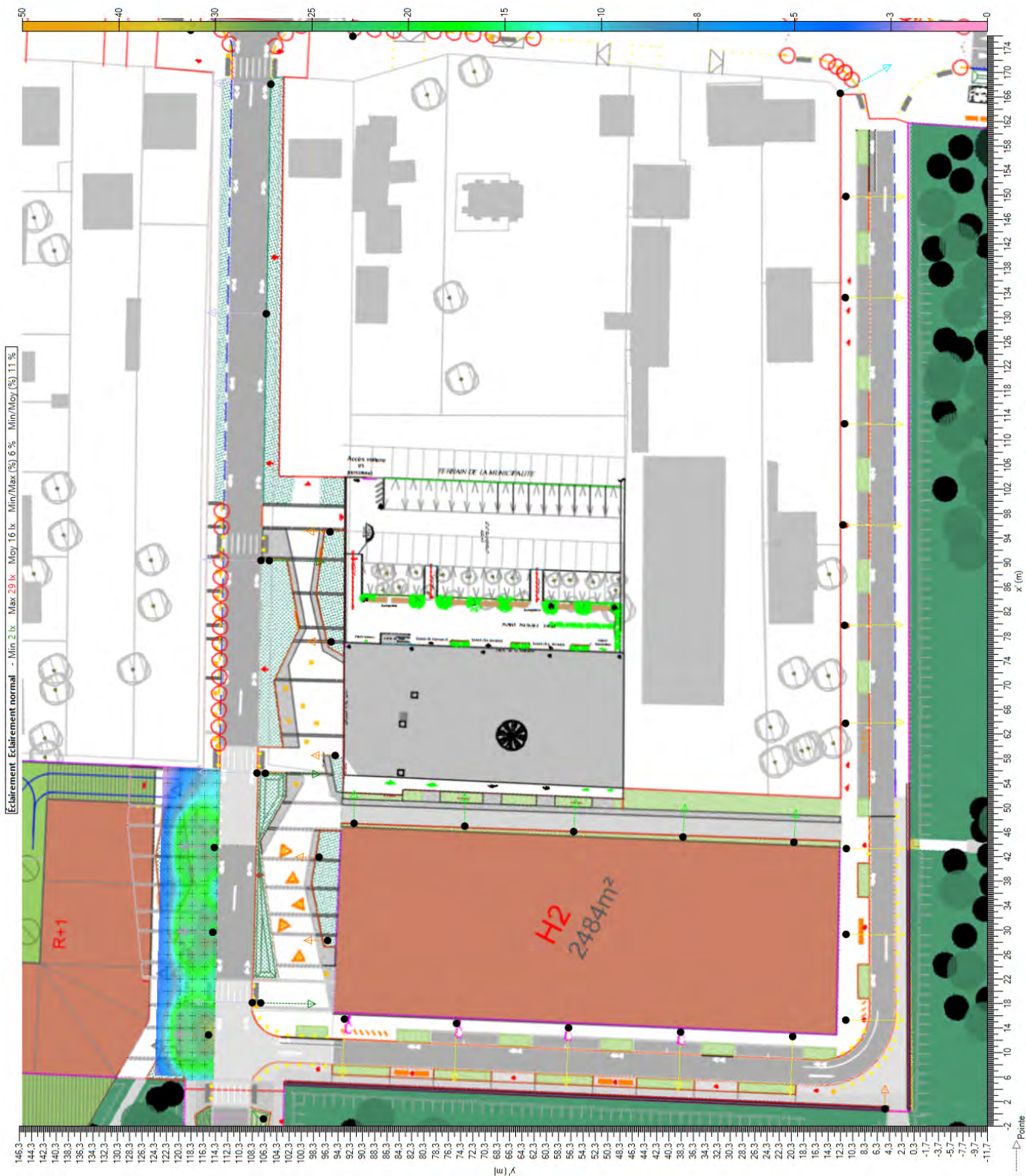


4.20 Zone (F) - Parvis Ecole - Normal

Valeurs

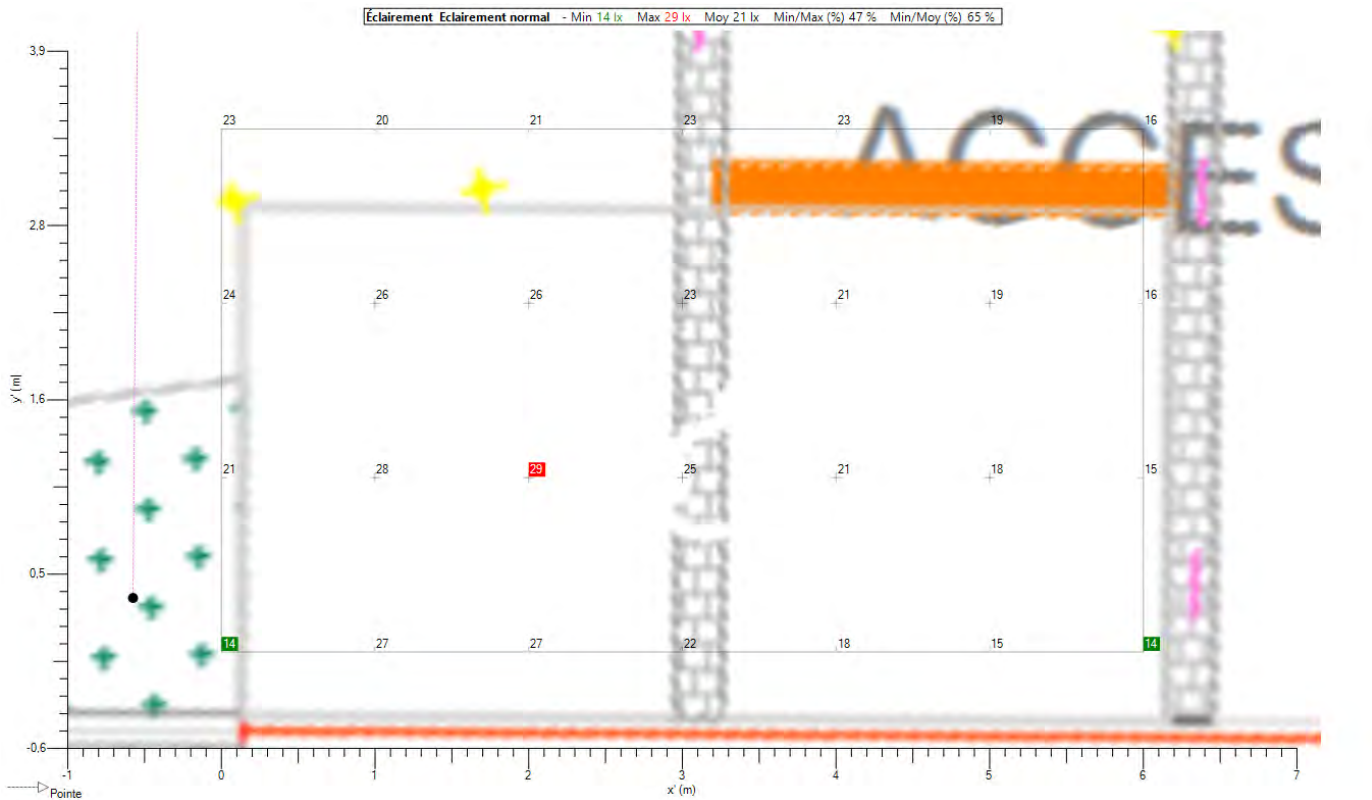


Fausses couleurs

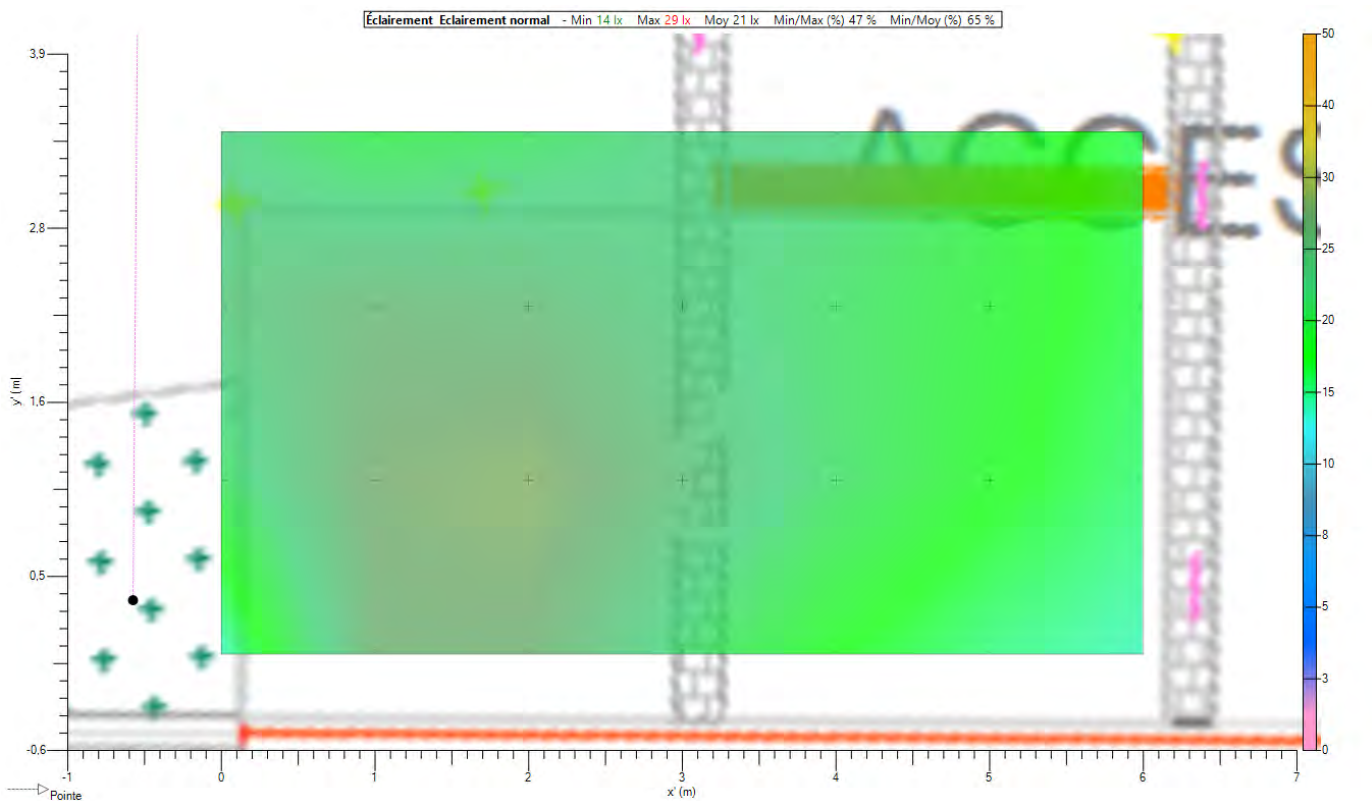


4.21 Zone (F) - Place PMR - Normal

Valeurs

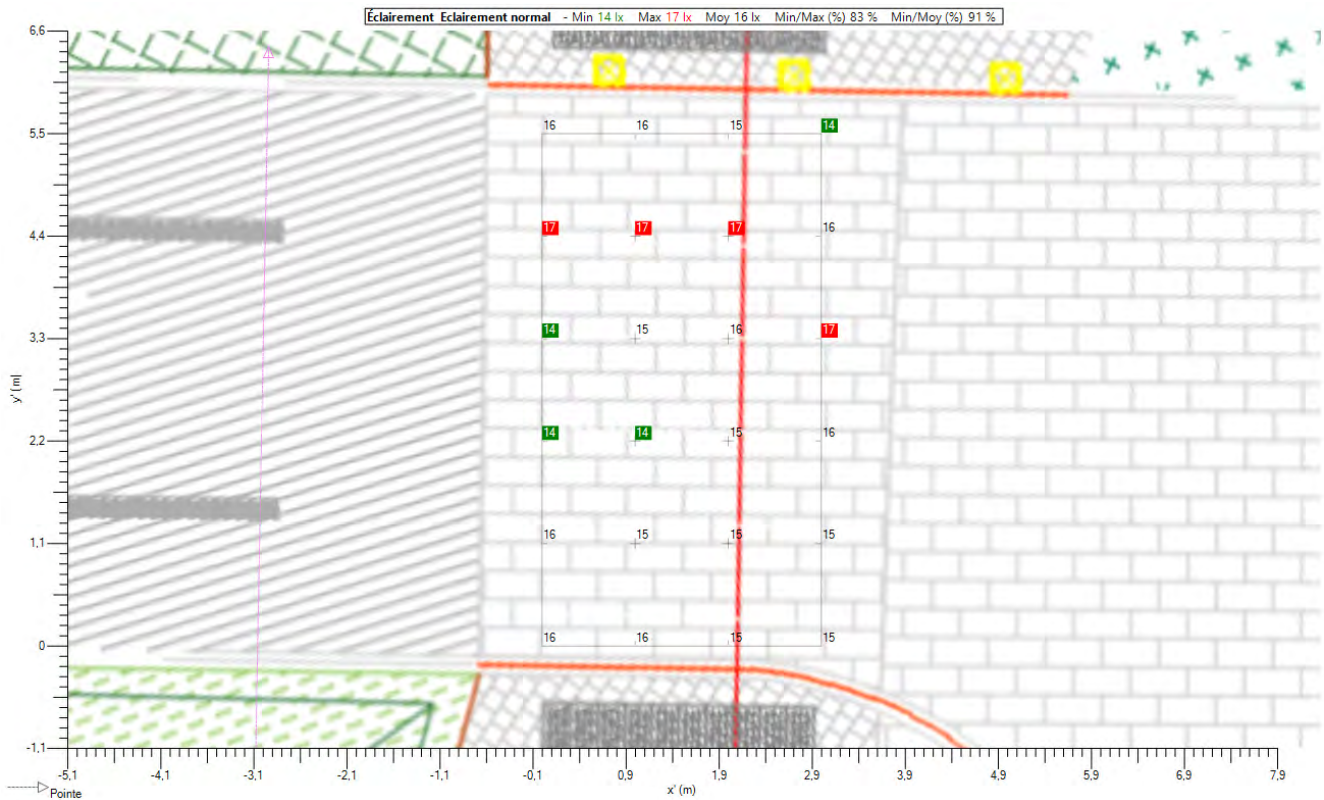


Fausses couleurs

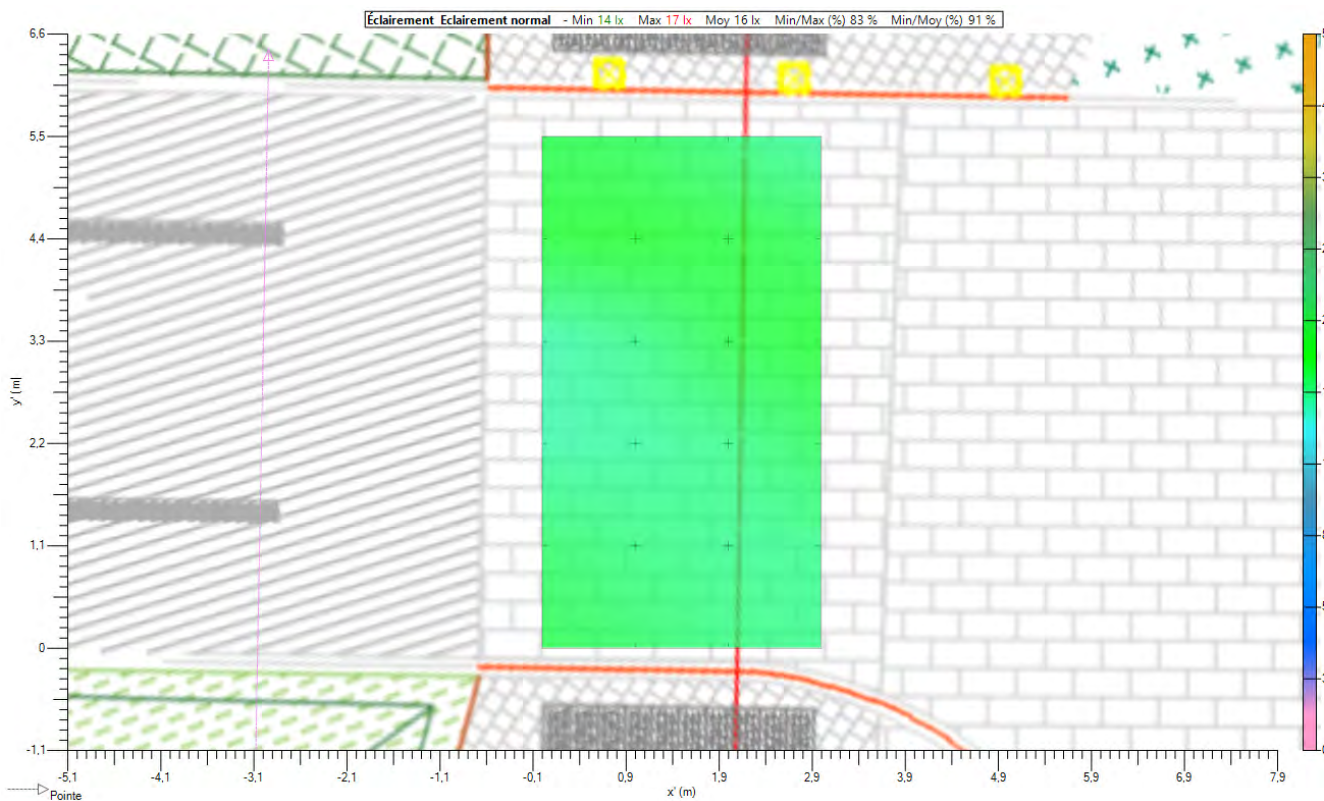


4.22 Zone (F) - PP (1) - Normal

Valeurs

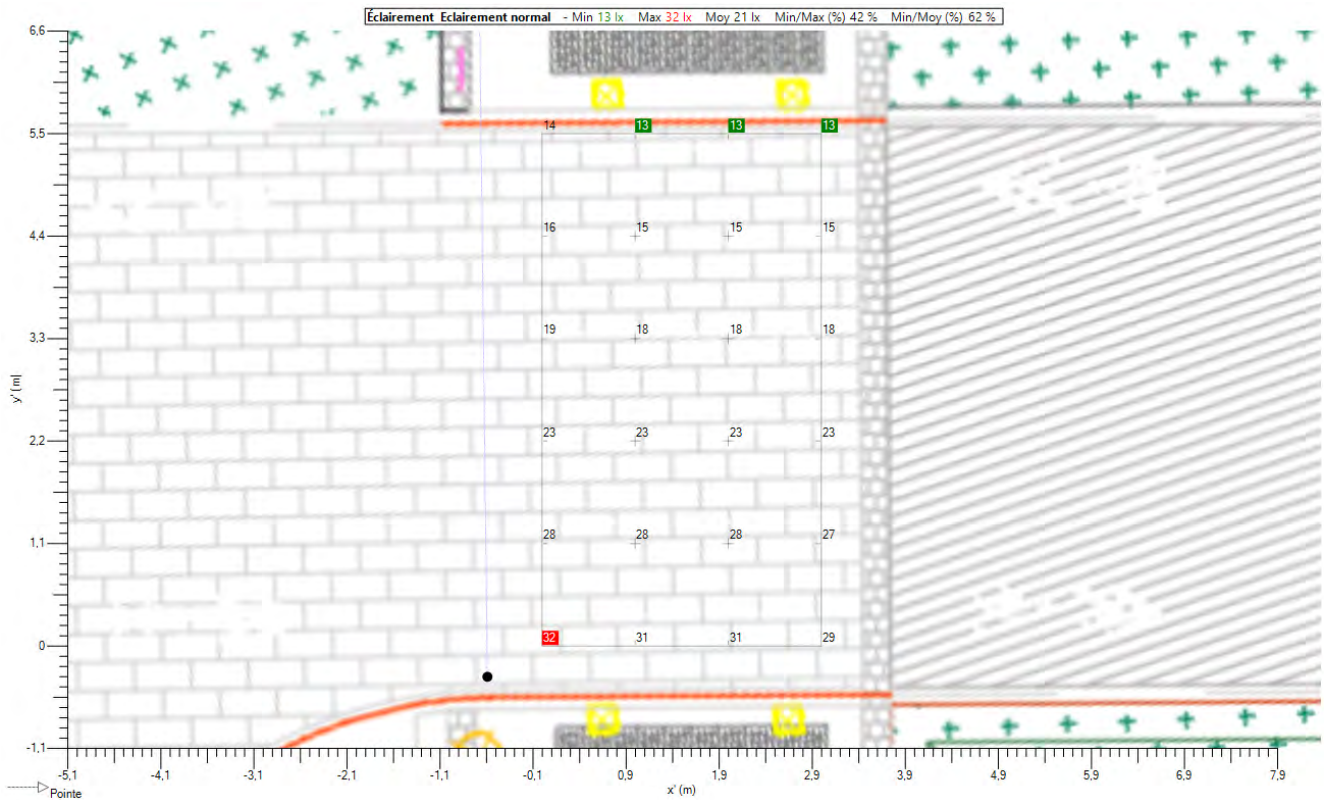


Fausses couleurs

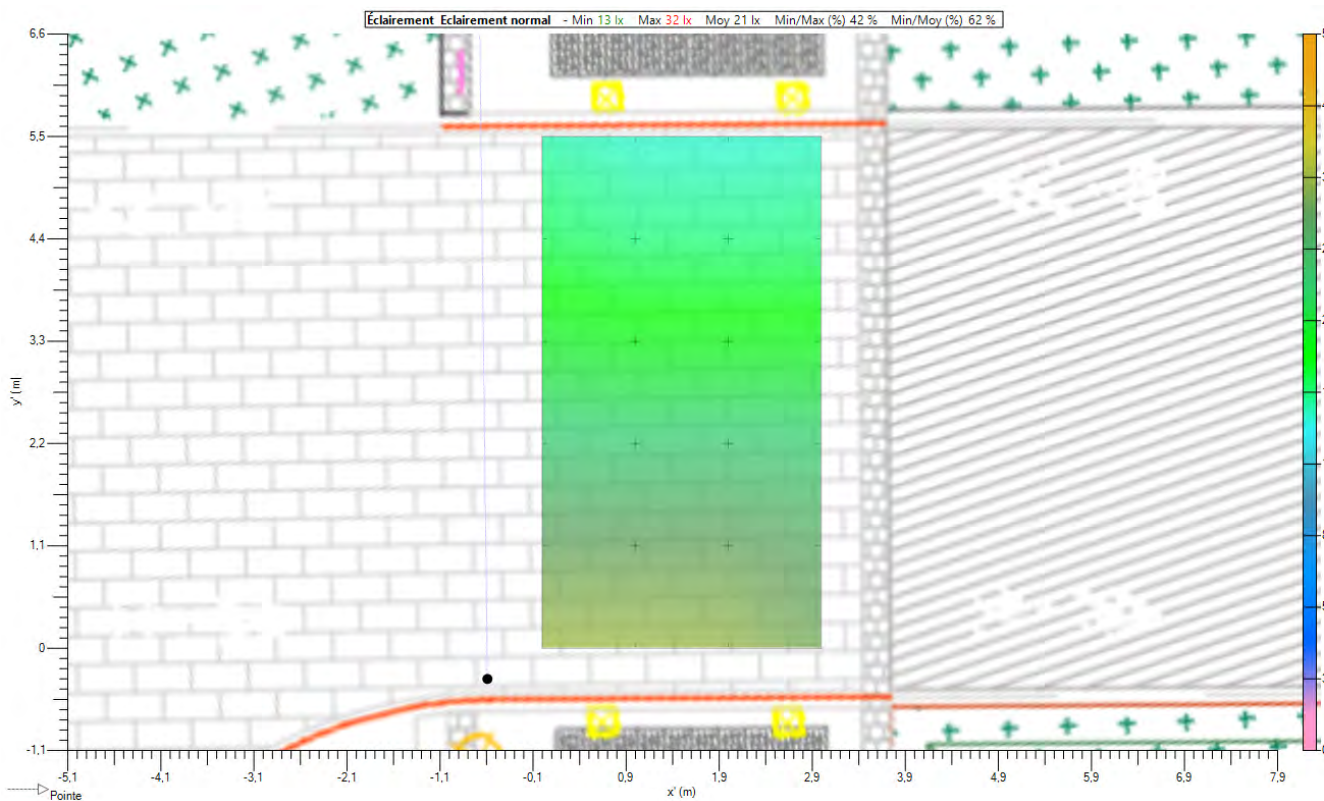


4.23 Zone (F) - PP (2) - Normal

Valeurs

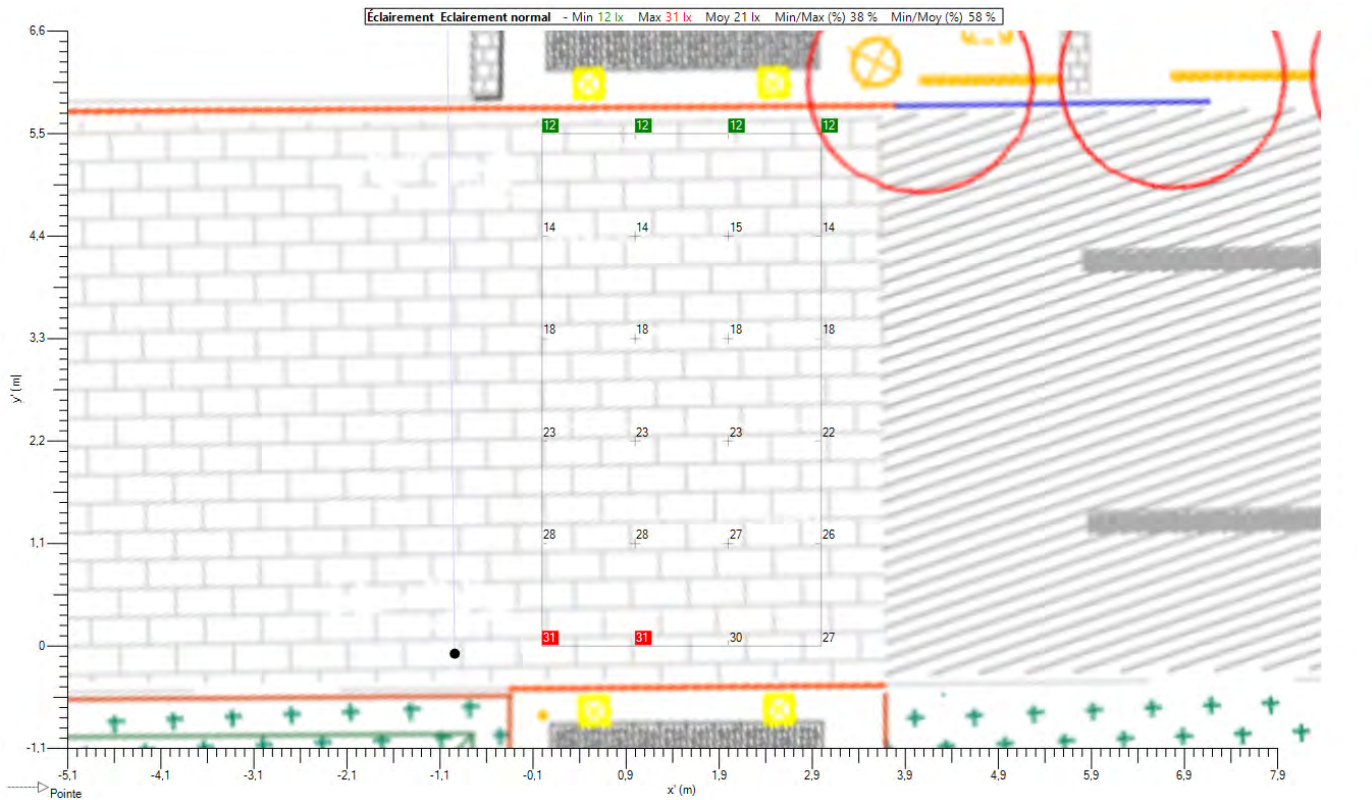


Fausses couleurs

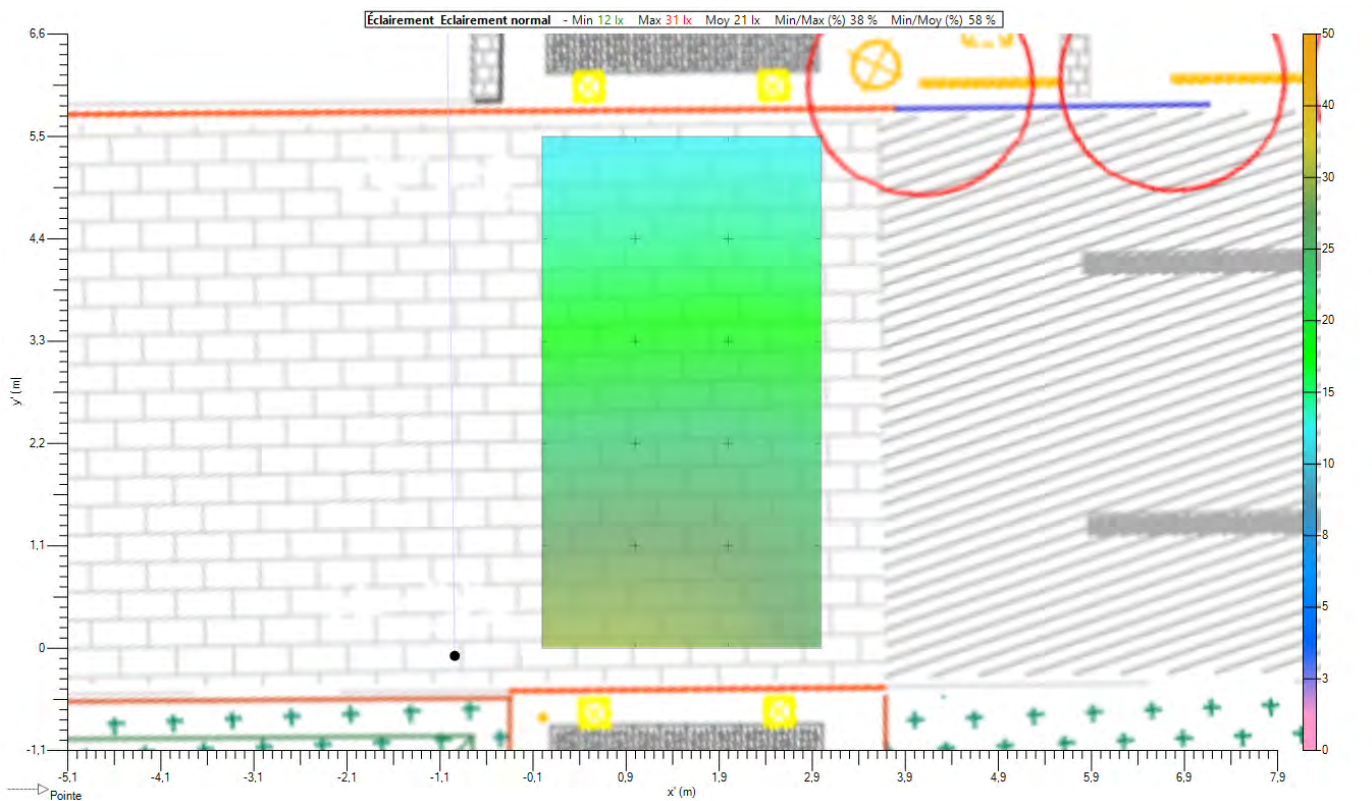


4.24 Zone (F) - PP (3) - Normal

Valeurs

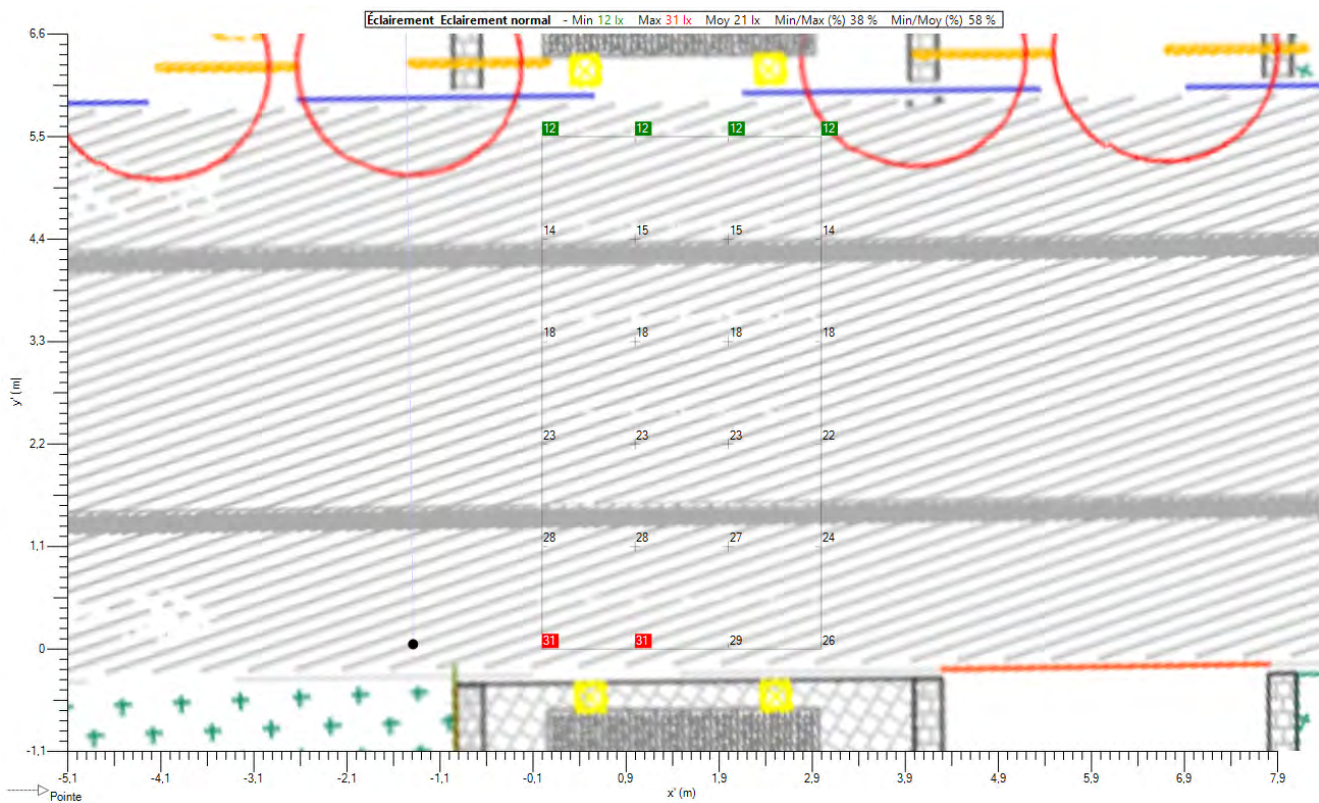


Fausses couleurs

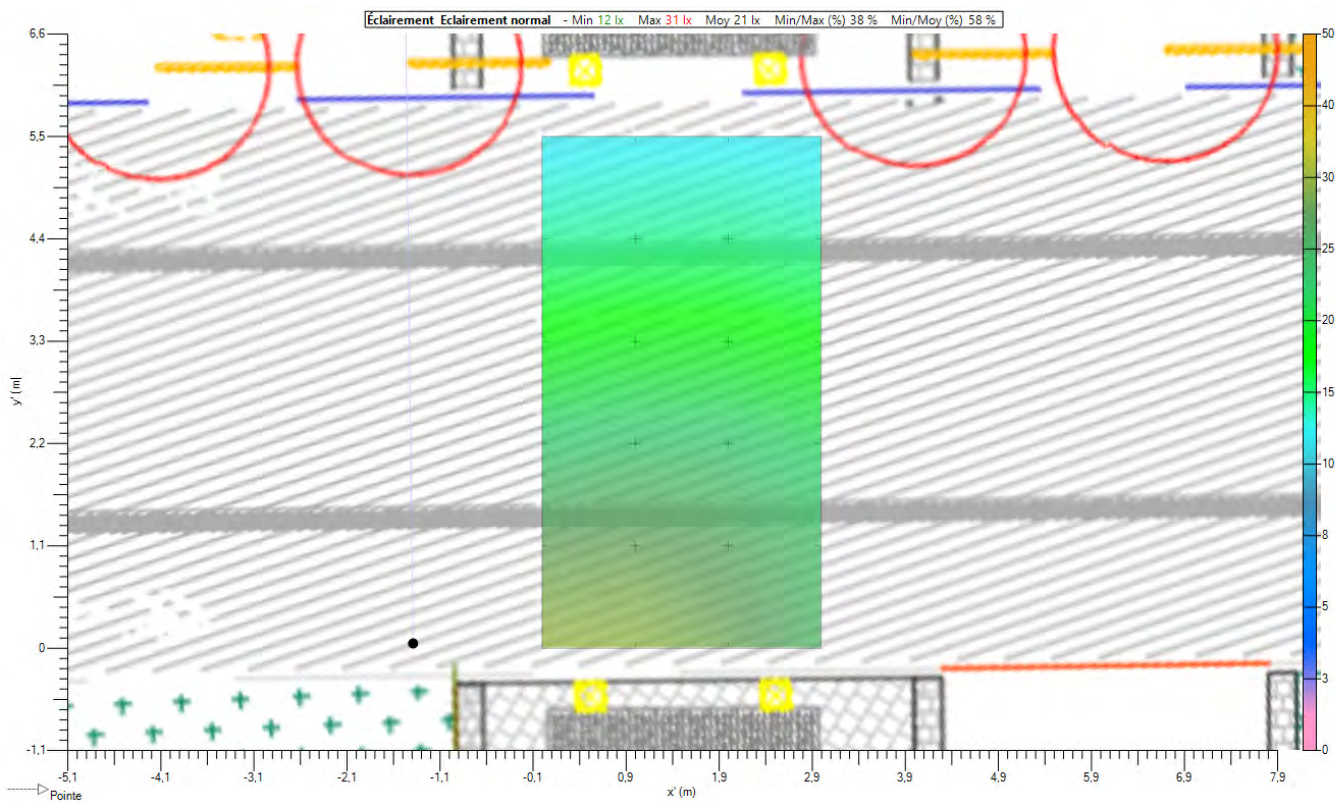


4.25 Zone (F) - PP (4) - Normal

Valeurs

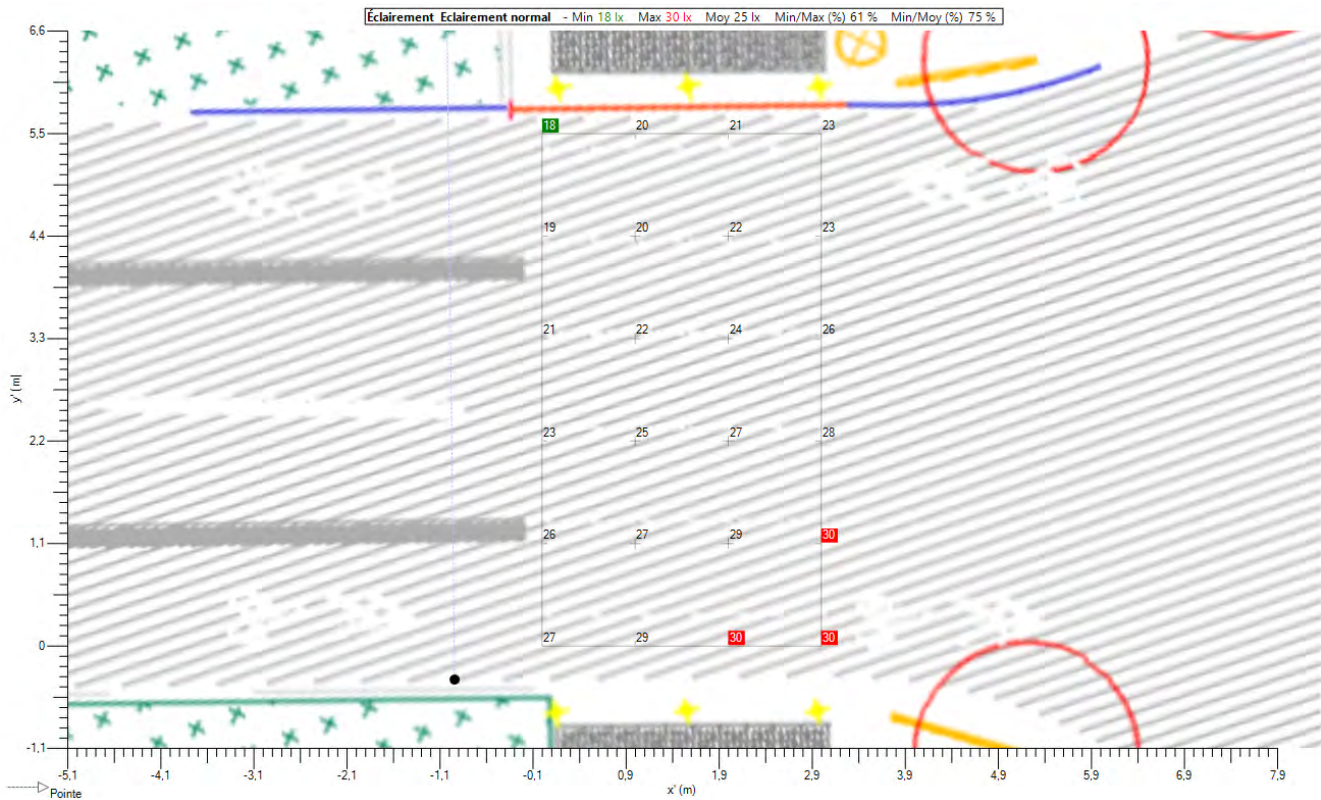


Fausses couleurs

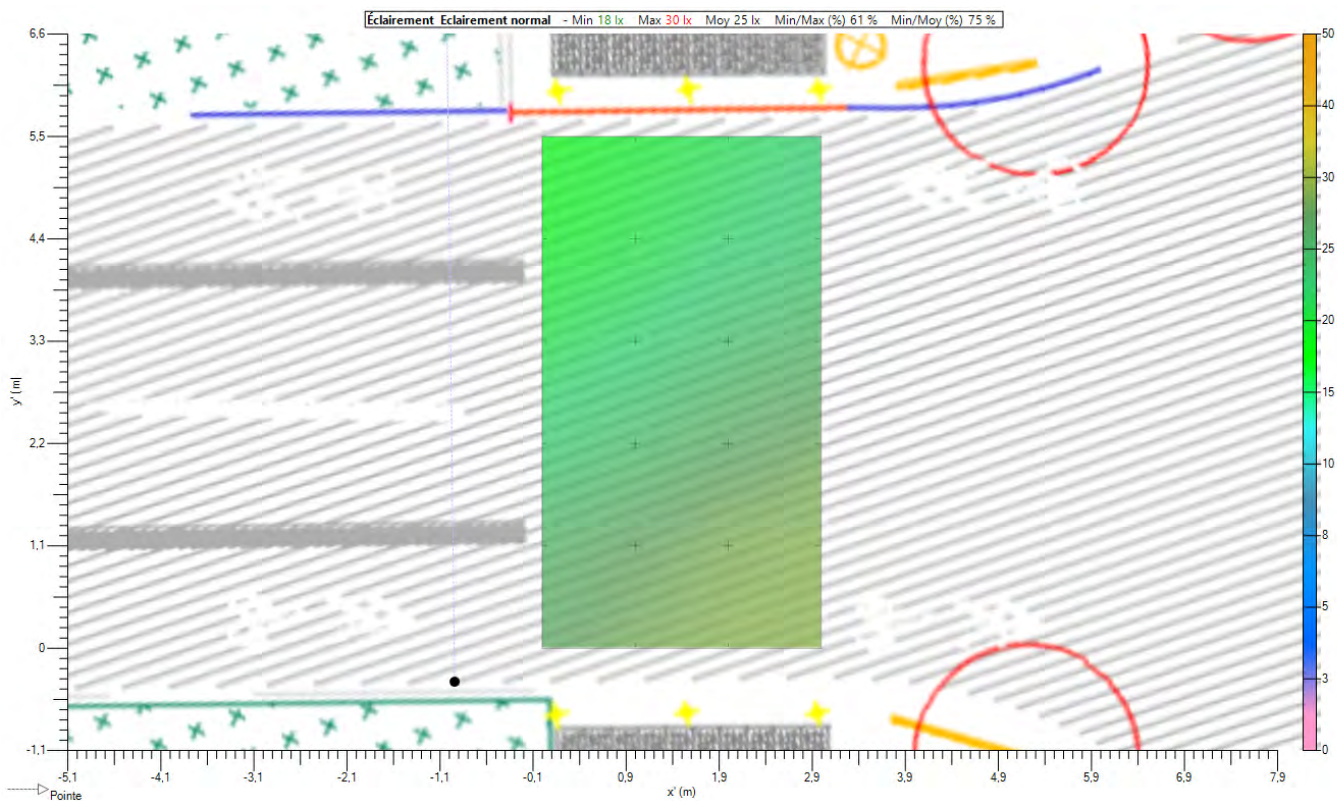


4.26 Zone (F) - PP (5) - Normal

Valeurs



Fausses couleurs



5 Luminaires

5.1 TECEO GEN2 1 40 LEDs 500mA WW730 Verre Plan 5307 Enjoliveur 449542

Type TECEO GEN2 1

Optique 5307

Source 40 LEDs 500mA WW730

Protecteur Verre Plan

Flux source 10,064 klm

Puissance du luminaire 61,5 W

FM 0,90

Matrice 449542

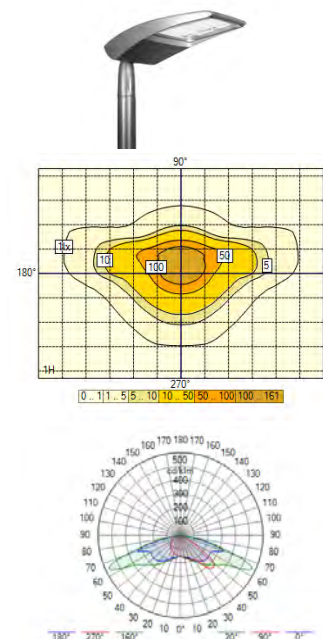
Flux luminaire 8,713 klm

Efficacité 142 lm/W

ULR 0,0 %

Code flux CIE N3 97,4 %

Température de couleur 3000 K



5.2 TECEO GEN2 1 40 LEDs 600mA WW730 Verre Plan 5305 485122

Type TECEO GEN2 1

Optique 5305

Source 40 LEDs 600mA WW730

Protecteur Verre Plan

Flux source 11,788 klm

Puissance du luminaire 75,0 W

FM 0,90

Matrice 485122

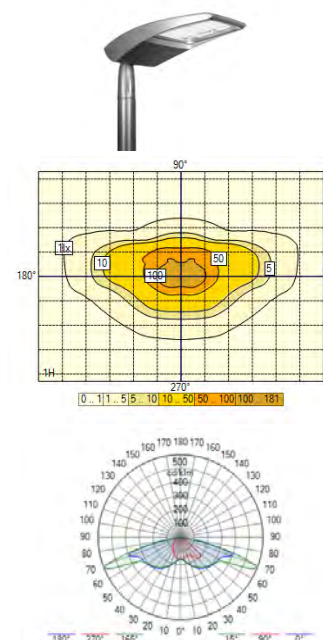
Flux luminaire 9,741 klm

Efficacité 130 lm/W

ULR 0,0 %

Code flux CIE N3 97,4 %

Température de couleur 3000 K



5.3 TECEO GEN2 1 30 LEDs 600mA (LED) WW730 Flat glass 5305 485122

Type TECEO GEN2 1

Optique 5305

Source 30 LEDs 600mA (LED) WW730

Protecteur Flat glass

Flux source 9,032 klm

Puissance du luminaire 55,5 W

FM 0,90

Matrice 485122

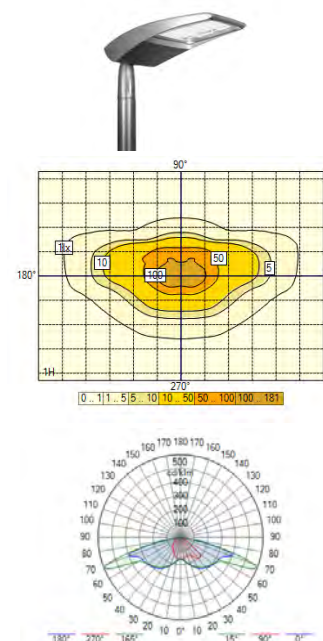
Flux lumineux 7,464 klm

Efficacité 134 lm/W

ULR 0,0 %

Code flux CIE N3 97,4 %

Température de couleur 3000 K



5.4 TECEO GEN2 1 20 LEDs 450mA WW 730 Verre Plan 5305 485122

Type TECEO GEN2 1

Optique 5305

Source 20 LEDs 450mA 730

Protecteur Verre Plan

Flux source 4,595 klm

Puissance du luminaire 28,8 W

FM 0,90

Matrice 485122

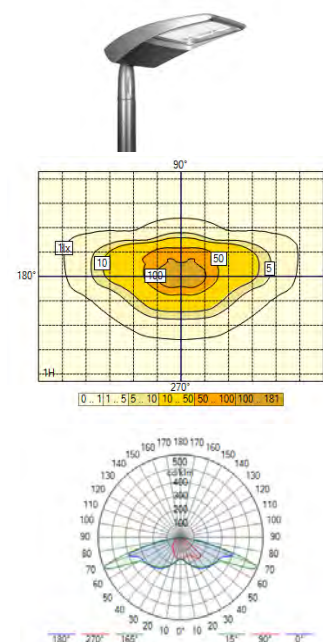
Flux lumineux 3,797 klm

Efficacité 132 lm/W

ULR 0,0 %

Code flux CIE N3 97,4 %

Température de couleur 3000 K



5.5 TECEO GEN2 1 20 LEDs 400mA (LED) WW730 Flat glass 50010 505442

Type TECEO GEN2 1

Optique 50010

Source 20 LEDs 400mA (LED) WW730

Protecteur Flat glass

Flux source 4,249 klm

Puissance du luminaire 25,2 W

FM 0,90

Matrice 505442

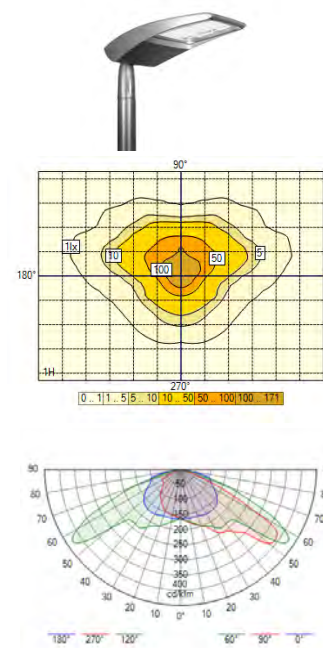
Flux lumineux 3,435 klm

Efficacité 136 lm/W

ULR 0,0 %

Code flux CIE N3 97,3 %

Température de couleur 3000 K



5.6 TECEO S 10 LEDs 350mA (LED) WW730 Flat glass 5393 505302

Type TECEO S

Optique 5393

Source 10 LEDs 350mA (LED) WW730

Protecteur Flat glass

Flux source 1,890 klm

Puissance du luminaire 11,6 W

FM 0,90

Matrice 505302

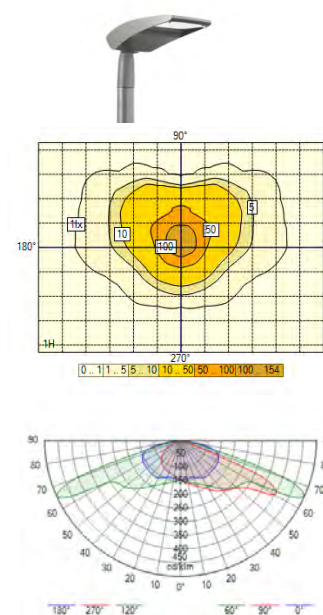
Flux lumineux 1,523 klm

Efficacité 131 lm/W

ULR 0,0 %

Code flux CIE N3 96,5 %

Température de couleur 3000 K



5.7 TECEO S 10 LEDs 600mA WW 730 Verre Plan 5305 484592

Type TECEO S

Optique 5305

Source 10 LEDs 600mA 730

Protecteur Verre Plan

Flux source 2,945 klm

Puissance du luminaire 20,0 W

FM 0,90

Matrice 484592

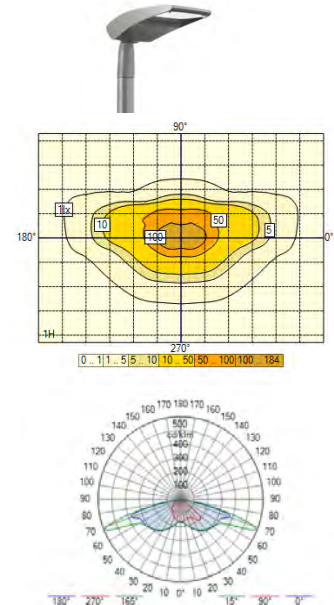
Flux lumineux 2,466 klm

Efficacité 123 lm/W

ULR 0,0 %

Code flux CIE N3 97,4 %

Température de couleur 3000 K



5.8 SHUFFLE 360 LGT GEN2 20 LEDs 200mA (LED) WW730 PMMA Smooth Flat Cylindrical 5304 GL 495582

Type SHUFFLE 360 LGT GEN2

Optique 5304

Source 20 LEDs 200mA (LED) WW730

Protecteur PMMA Smooth Flat Cylindrical

Flux source 2,245 klm

Puissance du luminaire 13,3 W

FM 0,90

Matrice 495582

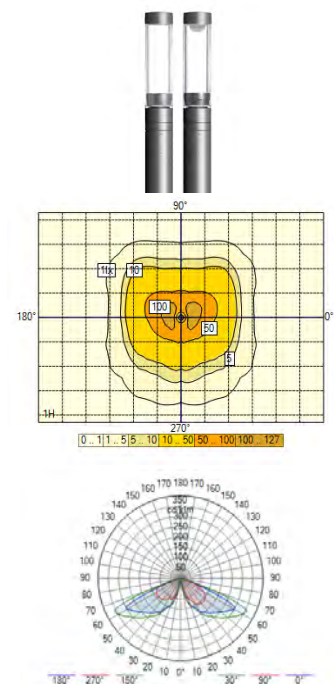
Flux lumineux 1,817 klm

Efficacité 137 lm/W

ULR 0,3 %

Code flux CIE N3 96,7 %

Température de couleur 3000 K



5.9 SHUFFLE 360 LGT GEN2 20 LEDs 300mA WW730 PMMA Smooth Flat Cylindrical 5366 495842

Type SHUFFLE 360 LGT GEN2

Optique 5366

Source 20 LEDs 300mA WW730

Protecteur PMMA Smooth Flat Cylindrical

Flux source 3,289 klm

Puissance du luminaire 19,3 W

FM 0,90

Matrice 495842

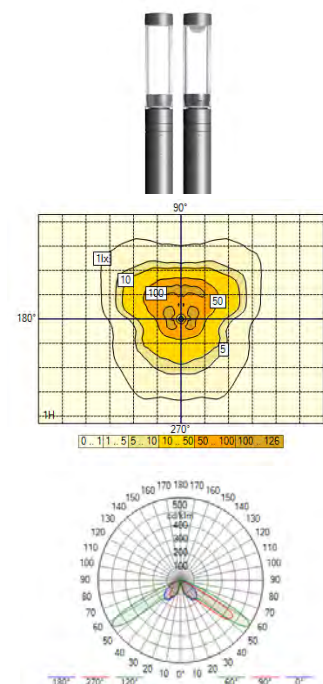
Flux lumineux 2,649 klm

Efficacité 137 lm/W

ULR 0,7 %

Code flux CIE N3 96,2 %

Température de couleur 3000 K



5.10 SHUFFLE 360 LGT GEN2 20 LEDs 350mA WW 730 Polycarbonate Smooth Flat Cylindrical 5305 GL 495632

Type SHUFFLE 360 LGT GEN2

Optique 5305

Source 20 LEDs 350mA 730

Protecteur Polycarbonate Smooth Flat Cylindrical

Flux source 3,600 klm

Puissance du luminaire 22,5 W

FM 0,90

Matrice 495632

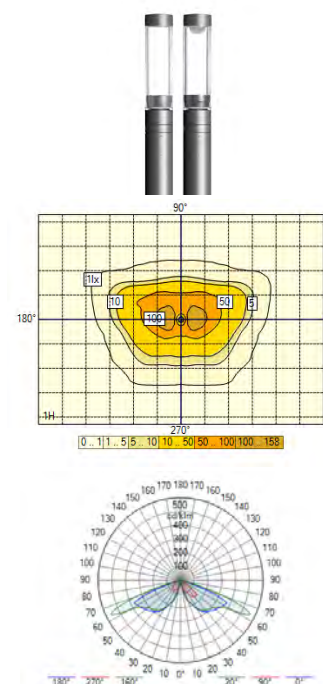
Flux lumineux 2,751 klm

Efficacité 122 lm/W

ULR 0,2 %

Code flux CIE N3 96,8 %

Température de couleur 3000 K



5.11 SHP 150W

Type SHP

Source 150 W

Flux source 16,500 klm

Puissance du luminaire 150,0 W

FM 0,90

Matrice 263291

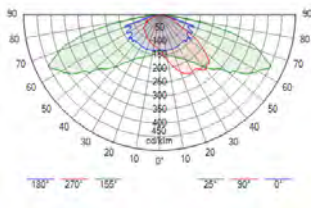
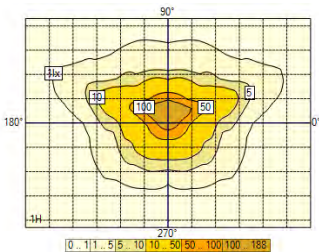
Flux lumineux 12,118 klm

Efficacité 81 lm/W

ULR 0,4 %

Code flux CIE N3 95,5 %

Température de couleur 2200 K



Rappel des prescriptions de l'article 3

Conformité du luminaire

ULR nominal

La proportion de lumière émise par le luminaire au-dessus de l'horizontale, mentionnée dans l'arrêté, correspond à la grandeur (éclairagiste) notée ULR.

Le rapport ULR nominal = proportion du flux sortant du luminaire qui est émis au-dessus de l'horizontale, au flux total sortant du luminaire, lorsque le luminaire est réglé en position horizontale, non incliné (valeur indiquée dans les fiches techniques)



Code flux

Les codes flux CIE servent à définir la répartition du flux sortant du luminaire.

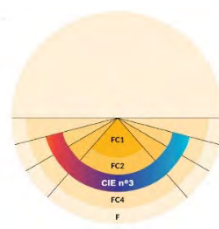
Il existe cinq codes flux mais seul le code flux CIE n°3 est soumis à une exigence de l'arrêté. (Voir schéma ci-dessous)

Il définit le pourcentage de flux dans un cône de demi-angle de 75,5°.

L'arrêté impose un minimum de 95% du flux dans ce cône. (Cf. tableau de synthèse des exigences)

Pour résumer "les 95% à 75,5°" concernent les lieux suivants :

- la voirie, les espaces publics (Article 1 -a)
- les parcs de stationnement (Article 1 -e)

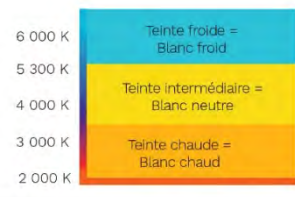


Température de couleur

L'arrêté impose de ne plus utiliser les teintes neutres ou froides pour les installations extérieures destinées à la sécurité des déplacements (Article 1-a / Article 1-d / Article 1-e).

Des exigences plus strictes sont définies pour les zones naturelles, les zones d'observation astronomique.

Comatelec Schröder vous propose déjà depuis quelques années les LED 3000 K - 2 700 K et 2 200 K en standard dans ses produits.



Conformité du projet

ULR sur site ou ULR installé (en position d'installation)

Le rapport ULR en position d'installation = proportion du flux sortant du luminaire qui est émis au-dessus de l'horizontale, au flux total sortant du luminaire, lorsque le luminaire est réglé dans sa position d'installation (prise en compte de l'inclinaison)

DSFLI : densité surfacique de flux lumineux installé :

Lumens (lm)

Bien que l'arrêté parle de flux source dans l'article 4 nous pouvons prendre le flux sortant du luminaire. Le luminaire étant considéré comme la source lumineuse de l'installation.

En effet, le démontage d'un module LED ne permet pas de le vérifier à l'extérieur du luminaire. Les mesures devant se faire dans les conditions de fonctionnement de celui-ci dans le luminaire.

m²

Les m² représentent la surface totale devant être éclairée.

De ce fait, la surface utilisée pour le calcul de l'EIR (éclairage des abords tel que défini dans la NF EN 13201) ne peut donc être prise en compte dans le calcul de la DSFLI (densité surfacique de flux lumineux installé en lm/m²).

Comatelec Schröder indique clairement le flux et la surface utilisée pour le calcul du rapport lumen/m² dans ses projets.



Attention, les lm/m² demandés dans l'arrêté ne sont pas des lux ; voir schéma ci-dessus

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES EXIGENCES DE L'ARRÊTÉ DU 27 DÉCEMBRE 2018

	IMPLANTATION DE L'INSTALLATION	< ULR NOMINAL %	< ULR INSTALLÉ %	> CODE FLUX CIE N°3 %	≤ TEMPÉRATURE DE COULEUR K	< lm/m² EN AGGLOMÉRATION	< lm/m² HORS AGGLOMÉRATION
a	HORS ESPACES PROTÉGÉS	1	4	95	3000	35	25
a	SITE D'OBSERVATION ASTRONOMIQUE	1	4	95	3000	25	25
a	PÉRIMÈTRE DES COEURS DE PARCS NATIONAUX EN AGGLOMÉRATION	1	4	95	2700	35	
a	PÉRIMÈTRE DES COEURS DE PARCS NATIONAUX HORS AGGLOMÉRATION	1	4	95	2400		25
a	RÉSERVE NATURELLE	1	4	95	2400	25	25
b	HORS ESPACES PROTÉGÉS					25 *	10 *
b	SITE D'OBSERVATION ASTRONOMIQUE	0	0			10 *	10 *
b	PÉRIMÈTRE DES COEURS DE PARCS NATIONAUX EN AGGLOMÉRATION				2700	25 *	
b	PÉRIMÈTRE DES COEURS DE PARCS NATIONAUX HORS AGGLOMÉRATION				2400		10 *
b	RÉSERVE NATURELLE	0	0		2400	10 *	10 *
c	HORS ESPACES PROTÉGÉS						
c	SITE D'OBSERVATION ASTRONOMIQUE						
c	PÉRIMÈTRE DES COEURS DE PARCS NATIONAUX EN AGGLOMÉRATION				2700		
c	PÉRIMÈTRE DES COEURS DE PARCS NATIONAUX HORS AGGLOMÉRATION				2400		
c	RÉSERVE NATURELLE				2400		
d	HORS ESPACES PROTÉGÉS				3000	25	20
d	SITE D'OBSERVATION ASTRONOMIQUE				3000	20	20
d	PÉRIMÈTRE DES COEURS DE PARCS NATIONAUX EN AGGLOMÉRATION				2700	25	
d	PÉRIMÈTRE DES COEURS DE PARCS NATIONAUX HORS AGGLOMÉRATION				2400		20
d	RÉSERVE NATURELLE				2400	20	20
e	HORS ESPACES PROTÉGÉS	1	4	95	3000	25	20
e	SITE D'OBSERVATION ASTRONOMIQUE	1	4	95	3000	20	20
e	PÉRIMÈTRE DES COEURS DE PARCS NATIONAUX EN AGGLOMÉRATION	1	4	95	2700	25	
e	PÉRIMÈTRE DES COEURS DE PARCS NATIONAUX HORS AGGLOMÉRATION	1	4	95	2400		20
e	RÉSERVE NATURELLE	1	4	95	2400	20	20
f	HORS ESPACES PROTÉGÉS						
f	SITE D'OBSERVATION ASTRONOMIQUE						
f	PÉRIMÈTRE DES COEURS DE PARCS NATIONAUX EN AGGLOMÉRATION				2700		
f	PÉRIMÈTRE DES COEURS DE PARCS NATIONAUX HORS AGGLOMÉRATION				2400		
f	RÉSERVE NATURELLE				2400		
g	HORS ESPACES PROTÉGÉS						
g	SITE D'OBSERVATION ASTRONOMIQUE				3000		
g	PÉRIMÈTRE DES COEURS DE PARCS NATIONAUX EN AGGLOMÉRATION				2700		
g	PÉRIMÈTRE DES COEURS DE PARCS NATIONAUX HORS AGGLOMÉRATION				2400		
g	RÉSERVE NATURELLE				3000		

* pour les parcs et jardins

DES ADAPTATIONS LOCALES PLUS RESTRICTIVES PEUVENT ÊTRE PRISES PAR LE PRÉFET.

RAPPEL DES TYPES D'INSTALLATION

- a) Extérieur destiné à favoriser la sécurité des déplacements, des personnes et des biens et le confort des usagers sur l'espace public ou privé, en particulier la voirie
- b) Mise en lumière du patrimoine, du cadre bâti, ainsi que des parcs et jardins privés et publics
- c) Equipements sportifs de plein air ou découvrables
- d) Bâtiments non résidentiels, recouvrant à la fois l'illumination des bâtiments et l'éclairage intérieur émis vers l'extérieur de ces mêmes bâtiments
- e) Parcs de stationnements non couverts ou semi-couverts
- f) Événementiel extérieur, constitué d'installations lumineuses temporaires
- g) Chantiers en extérieur

Copyright © Comatelec Schröder SAS - octobre 2020 - www.comatelec.fr

Note d'information générale :

Les résultats de ce rapport sont fournis sous réserve du strict respect des paramètres électriques (tension 230V ou 400V +/-0,4%), géométriques (positionnement des luminaires par rapport à la zone de calcul - hauteur, inclinaison, espacement, recul/avancé ; caractéristiques terrain – inclinaison mur/façade, dévers chaussée), surfaciques (caractéristiques des surfaces considérées - typologie de revêtement routier, % de diffusion) et climatiques (température 25°C +/- 1°C) et sans prise en compte d'éventuelle(s) obstruction(s) du faisceau lumineux. En pratique ces résultats peuvent varier en fonction des tolérances des luminaires : Flux +/- 7%, Puissance +/- 5%