

**EXTRAIT du
REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL**

Séance du 25 juin 2024

Présidence de Monsieur Bernard COMBES, Maire

L'an deux mil vingt-quatre et le vingt-cinq juin à 18 heures le Conseil Municipal de la Ville de TULLE, légalement convoqué, s'est réuni dans la salle du Conseil Municipal, sous la présidence de Monsieur Bernard COMBES.



N°10c

Etaient présents : M. Bernard COMBES, Maire, M. Jacques SPINDLER, Mme Sylvie CHRISTOPHE, M. Michel BOUYOU, Mme Stéphanie PERRIER, M. Fabrice MARTHON, Mme Sandy LACROIX, M. Jérémie NOVAIS, Mme Christiane MAGRY-JOSPIN, M. Stéphane BERTHOMIER, Maires - Adjoint, M. Pascal CAVITTE, M. Michel BREUILH, Mme Ana-Maria FERREIRA, Mme Christèle COURSAT, Mme Yvette FOURNIER, M. Patrick BROQUERIE, Mme Zohra HAMZAOUI, Mme Christine DEFFONTAINE, M. Clément VERGNE, M. Sébastien BRAZ, M. Henry TURLIER, Mme Micheline GENEIX, M. Pierre DESJACQUES, M. Dorian LASCAUX soit 24 Conseillers municipaux formant la majorité des membres en exercice.

Etaient représentés : Mme Christine BUISSON-COMBE par Mme Yvette FOURNIER, M. Yvon DELCHET par M. Stéphane BERTHOMIER, M. Gérard FAUGERES par M. Jacques SPINDLER, M. Serge HULPUSCH à partir de 18h50 par Mme Sylvie CHRISTOPHE, Mme Aïcha RAZOUKI par Mme Sandy LACROIX, M. Raphaël CHAUMEIL par M. Dorian LASCAUX, Mme Anne BOUYER par Mme Micheline GENEIX.

Etaient absents : Mme Ayse TARI, M. Grégory HUGUE

Monsieur Clément VERGNE remplit les fonctions de secrétaire de séance.

Demande de subvention à la Fédération Française de Football pour la modernisation de l'éclairage des terrains de grand jeu – Terrain stabilisé du Stade de la Cible

Monsieur le Maire expose :

Depuis plus de 15 ans la Ville de Tulle a fait le choix d'engager un important programme de réhabilitation et de modernisation de son patrimoine sportif. La dernière opération concerne la réhabilitation du stade de football de Pounot avec l'installation d'une pelouse synthétique et la modernisation de l'éclairage avec l'installation de projecteurs LED.

Les bulles de tennis ont également été équipées d'une installation LED.

Par ailleurs, la Ville privilégie dans ses programmes d'investissement l'amélioration des performances énergétiques de ses installations (bâtiments, éclairage public, flotte automobile...).

La crise énergétique actuelle amène la collectivité à accélérer son programme de modernisation des éclairages sur ses terrains de grands jeux (augmentation globale de 110% du coût du kWh en 2023).

La demande de financement déposée concerne le terrain stabilisé du Stade de la Cible, destiné aux entraînements de football.

Les associations qui pourront bénéficier de cet investissement sont le Tulle Football Corrèze, le District de football de la Corrèze et la Ligue Centre-Ouest de Nouvelle Aquitaine.

Il est précisé que tous les terrains de grands jeux sont la propriété de la Ville de Tulle et le choix de rénover leurs éclairages (installation de projecteurs LED) s'inscrit dans cette démarche écoenvironnementale.

Les études menées et jointes au dossier démontrent que cette opération d'investissement permettra de générer une économie d'énergie de plus de 60% par rapport à la consommation initiale de l'équipement.

Le montant des travaux est estimé à 28 687, 52 € HT.

Le Conseil Municipal,

- Vu l'exposé de Monsieur le Maire,
- Vu le Code Général des Collectivités Locales,
- Vu le budget communal,
- Vu le dossier ci-annexé,
- Vu le plan de financement ci-annexé,

Après en avoir délibéré, à l'unanimité

1 - Approuve le projet relatif à la modernisation de l'éclairage du terrain stabilisé du Stade de la Cible dont le montant total s'élève à 28 687,52 € HT.

2 - Décide la réalisation de ce projet.

3 - Approuve le plan de financement afférent.

4 - Sollicite, cette somme demeurant élevée au regard des capacités financières de la commune, une subvention de la fédération Française de Football aussi élevée que possible en vue de la réalisation de cette opération.

5 - Les écritures comptables en résultant seront inscrites au Budget de la Ville.

6 - La présente délibération peut faire l'objet d'un recours auprès du Tribunal Administratif qui peut être saisi par l'application Télérecours citoyen accessible sur le site www.telerecours.fr



Le secrétaire de séance

Clément VERGNE



Transmis au Contrôle de Légalité le : 28 JUIN 2024
Date et ref de l'accusé de réception : 28 JUIN 2024

D10C - 25062024



**Plan de modernisation des éclairages des
terrains de grands jeux de la Ville de Tulle**
Terrain stabilisé du Stade de la Cible

Dossier de demande de subvention

Vu,

Le Maire,



Bernard COMBES

Transmis au contrôle de Légalité le : 28 JUIN 2024
Date et Réf. de l'accusé de réception : 28 JUIN 2024

D10.C - 25062024

Modernisation des éclairages du stade de la Cible

Terrain stabilisé

Depuis plus de 15 ans la Ville de Tulle a fait le choix d'engager un important programme de réhabilitation et de modernisation de son patrimoine sportif. La dernière opération concerne la réhabilitation du stade de football de Pounot avec l'installation d'une pelouse synthétique et la modernisation de l'éclairage avec l'installation de projecteurs LED. D'autre part, les bulles de tennis ont aussi été équipées d'une installation LED.

Par ailleurs, la Ville privilégie dans ses programmes d'investissements l'amélioration des performances énergétiques de ses installations (bâtiments, éclairage public, flotte automobile...).

La crise énergétique que nous traversons amène la collectivité à accélérer son programme de modernisation des éclairages sur ses terrains de grands jeux (augmentation globale de 110% du coût du kWh en 2023).

La demande de financement déposée concerne une opération globale de 4 terrains dont le stade d'Honneur Alexandre Cueille (ce terrain est utilisé par le football pour des matchs de phases finales comme les finales de la coupe de la Corrèze).

Les 3 autres terrains concernent des terrains d'entraînement de football sur le site de la Cible.

Les associations qui pourront bénéficier de ces investissements sont le Tulle Football Corrèze, le district de football de la Corrèze et la Ligue Centre Ouest de Nouvelle Aquitaine.

Tous ces terrains de grands jeux sont la propriété de la Ville de Tulle et le choix de rénover leurs éclairages (installation de projecteurs LED) s'inscrit dans cette démarche éconvironnementale.

Les études menées et jointes au dossier démontrent que cette opération d'investissement permettra de générer une économie d'énergie de plus de 60% par rapport à la consommation initiale de l'équipement.

Le montant des travaux pour le terrain stabilisé du stade de La Cible est estimé à 28 687.52 euros HT



FICHE PROJET

COORDONNÉES DU PORTEUR DU PROJET

Porteur du projet (maître d'ouvrage) : Ville de Tulle
 Adresse : 10, rue Félix Vidalin
 CP : 19000 Ville : Tulle
 Numéro National d'identification (NNI) du terrain : 192720303
 (Si vous ne disposez pas de cette information, merci de vous adresser à votre District/Ligue afin de renseigner ce champ)
 Nom et qualité du responsable du suivi du projet : VERGNES Magali (Service Finances)
 Tél. : 0555217309 E-mail : magali.vergnes@ville-tulle.fr
 Nom de l'installation : Stade de la Cible stabilisé
 Adresse : La Cible
 CP : 19000 Ville : Tulle

Nom du club support : Tulle Foot Corrèze N° d'affiliation FFF : 542517
 Nom, prénom du contact du club : Robert NOVAIS
 N° de licence : 1190365795
 Adresse : 36 avenue Alsace Lorraine
 CP : 19000 Ville : Tulle
 Tél. : 0645925109 E-mail : robert.novais@cegetel.net

Je soussigné(e) Madame, Monsieur, Bernard COMBES
 agissant en qualité de Maire
 au sein du club/de la collectivité de Ville de Tulle porteur du projet,
 déclare m'engager à respecter les conditions de ce dispositif de financement et certifie, sur
 l'honneur, les informations communiquées dans ce dossier.

Signature
du porteur
du projet

Cachet
du porteur
du projet

Signature de
la/du Président(e)
du club support

Cachet
du club support



[Handwritten signature]

TULLE FOOTBALL CORREZE
 36 Avenue Alsace Lorraine
 19000 TULLE
 Tél 05 55 20 96 07

Attention : selon la version de votre logiciel Adobe Reader/Acrobat Reader, la fonctionnalité d'insertion d'un fichier peut se limiter au seul format PDF. En alternative, cette fiche projet peut être renseignée manuellement.

Tous les champs ci-dessus doivent être obligatoirement dûment renseignés. Les signatures doivent être manuscrites et les cachets authentiques



FICHE PROJET

NATURE DU PROJET

COCHEZ LA CASE CORRESPONDANTE (1 SEUL CHOIX POSSIBLE)

BÂTIMENTS

- 01** Création d'un « Club House » (espace clos et couvert de convivialité en dur ou en construction modulaire d'une surface mini. de 25 m² avec présence d'un point d'eau EC/EF avec évier)
- 02** Création ou travaux pour mise en conformité réglementaire d'un ensemble vestiaires ou locaux pour un classement fédéral (niveau de classement installation : T6 min. ou niveau Futsal 4 min.)

ÉCLAIRAGE

- 03** Création ou mise en conformité d'un éclairage ou rénovation pour un classement fédéral (niveau de classement éclairage : E6 min. ou EFutsal 3 min.) - Utilisation obligatoire de projecteurs LED

SÉCURISATION 04

- Sécurisation d'une installation contribuant à un classement fédéral : main courante
- Sécurisation d'une installation contribuant à un classement fédéral : clôture de protection de l'aire de jeu
- Sécurisation d'une installation contribuant à un classement fédéral : clôture de l'installation
- Sécurisation d'une installation contribuant à un classement fédéral : banc de touche
- Sécurisation d'une installation contribuant à un classement fédéral : liaison protégée vestiaires - aire de jeu
- Sécurisation d'une installation contribuant à un classement fédéral : parc de stationnement protégé équipe visiteuse et officiel
- Sécurisation d'une installation contribuant à un classement fédéral : mise en conformité des zones de sécurité d'une installation Football ou Futsal

TERRAIN DE GRANDS JEUX

- 05** Création d'un terrain de grands jeux en pelouse naturelle ou pelouse naturelle renforcée (niveau de classement installation T6 min. sans obligation d'éclairage)
- 06** Renforcement / Amélioration d'un terrain en pelouse naturelle (niveau de classement installation T5min. sans obligation d'éclairage) (drainage de fond et/ou de surface / arrosage intégré / mise en conformité pour un passage en 105x68m / renforcement partiel ou total de l'aire de jeu par une pelouse système hybride)
- 07** Création d'un terrain de grands jeux, éclairé, en gazon synthétique (niveau de classement installation T6 min. avec niveau de classement éclairage E7 min. si l'éclairage est existant ou E6 min. si c'est une création) - Utilisation obligatoire de projecteurs LED
- 08** Changement du revêtement gazon synthétique sur un terrain de grands jeux éclairé (niveau de classement installation T6 min. avec niveau de classement éclairage E7 min. si l'éclairage est existant ou E6 min. si c'est une création) - Utilisation obligatoire de projecteurs LED

TERRAIN À EFFECTIF RÉDUIT

- 09** Création d'un terrain de Football à 8 contre 8, éclairé, en gazon synthétique (niveau de classement installation Foot A8 avec éclairage) - Utilisation obligatoire de projecteurs LED

AUTRES

- 10** Projet d'équipement donnant lieu à un classement de l'installation en T7 ou un éclairage d'entraînement en E7
- 11** Autre projet participant à l'amélioration de la trajectoire environnementale (exemples : installation de panneaux solaires photovoltaïques sur les bâtiments (tribunes, vestiaires, club house...) afin de les alimenter en électricité/ Installation d'un réseau de récupération des eaux de pluie pour l'arrosage des terrains...)



FICHE PROJET

PRÉSENTATION DU PROJET

Date prévisionnelle de début
des travaux

Durée de l'opération
(en mois)

DESCRIPTIF SOMMAIRE DU PROJET

Changement de l'éclairage du terrain en led

OBJECTIFS POURSUIVIS

Economiser de l'énergie

Faciliter la gestion de l'éclairage

DESCRIPTIF/QUALITE DES INSTALLATIONS ET DES EQUIPEMENTS EXISTANTS

Le terrain est actuellement éclairé avec des vieux projecteurs

PROJET D'UTILISATION DE L'INSTALLATION

Entraînements club tous les soirs et le mercredi après-midi

Compétitions club le samedi

Scolaires en journée

Tous les champs ci-dessus doivent être obligatoirement dûment renseignés.



FICHE PROJET

PLAN DE FINANCEMENT PROJETÉ

| | | |
|-----------------------|---|---|
| Coût total | 28.687,520 | € |
| de l'opération | TTC pour un club/HT pour une collectivité | |

Subventions

| | | | | |
|-------------------------|-----------|---|-------|---|
| ▶ Conseil Régional | ..... | € | ..... | % |
| ▶ Conseil Départemental | ..... | € | ..... | % |
| ▶ Subventions d'État | ..... | € | ..... | % |
| ▶ A.N.S. | 13.732,72 | € | 47,87 | % |
| ▶ Autres | ..... | € | ..... | % |

Autres financements

| | | | | | |
|--------------------|----------|----------|-------|-------|---|
| ▶ Auto-financement | DIRECT | 9.217,30 | € | 32,13 | % |
| | INDIRECT | ..... | € | ..... | % |
| ▶ Emprunts | ..... | € | ..... | % |  |
| | | € | | % | |

| | | | | |
|-------------------------------|----------|---|-------|---|
| Aide demandée à la FFF | 5.737,50 | € | 20,00 | % |
|-------------------------------|----------|---|-------|---|

| | | | | |
|--------------|-----------|---|--------|---|
| TOTAL | 28.687,52 | € | 100,00 | % |
|--------------|-----------|---|--------|---|

RAPPEL

Les travaux exécutés en régie par les agents de la collectivité ne peuvent être valorisés. Seul, l'achat de matériaux est alors comptabilisé. De même, la maîtrise d'œuvre (*Bureau d'études, Architecte, Bureau de contrôle...*), les travaux relatifs à une mise en conformité par rapport à la législation française (*accessibilité aux Personnes à Mobilité Réduite, ERP...*) et les frais annexes (*mobilier, électroménager...*) ne peuvent être inclus dans le plan de financement.

FICHE PROJET

FINANCEMENT D'INSTALLATIONS SPORTIVES

SAISON 2023 - 2024

Les données personnelles recueillies à partir de ce formulaire font l'objet d'un traitement informatique par la Fédération Française de Football aux fins de permettre l'instruction de votre dossier dans le cadre d'une demande de subvention pour le financement d'installation(s) sportive(s) via le Fonds d'Aide au Football Amateur. Elles sont destinées à la FFF et à la Ligue et au District concernés. À compter de l'envoi du formulaire, elles sont conservées pendant une durée de 10 années puis supprimées définitivement. Conformément à la loi « Informatique et Libertés » et au Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 (RGPD), vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition aux informations qui vous concernent. Vous pouvez exercer vos droits en s'adressant à la FFF [via le formulaire disponible ici](#) ou par courrier postal à l'adresse suivante : FFF, Délégué à la protection des données (DPO), 87 boulevard de Grenelle, 75738 Paris Cédex 15. Nous vous invitons à prendre connaissance de notre [« Politique de Protection des Données Personnelles »](#).



FATA
FONDS D'AIDE AU FOOTBALL AMATEUR



A Tulle, le 28 JUIN 2024

Modernisation des éclairages du stade de la Cible
Terrain stabilisé

Plan de financement

| Financement | | % |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Fédération Française de Football | 5 737.50 € | 20.00% |
| Agence Nationale du Sport | 13 732.72 € | 47.87% |
| Part Ville | 9 217.30 € | 32.13% |
| Total HT | 28 687.52 € | 100.00% |

Le Maire,

Bernard COMBES.





A Tulle, le 28 JUIN 2024

ATTESTATION DE PROPRIETE

Je soussigné, Bernard COMBES, Maire de Tulle, atteste que le stade de la Cible concerné par les travaux de modernisation des éclairages des terrains, pour lesquels la Ville sollicite une subvention auprès de la Fédération Française de Football, est propriété de la Ville de Tulle.

Le Maire,
Bernard COMBES.





DEMANDE D'AVIS PRÉALABLE ÉCLAIRAGE (APE) - E4 à E7

Classement actuel

Classement sollicité

1

FICHE D'IDENTITÉ

IDENTITÉ

Nom officiel de l'installation : Stade de la Cible stabilisé

NNI (Numéro National d'Identification) : 192720303

District d'appartenance : Corrèze

Ligue d'appartenance : Nouvelle Aquitaine

COORDONNÉES DE L'INSTALLATION

Rue : Avenue Faro

Complément :

Lieu-dit :

Code Postal : 19000

Commune : TULLE

PROPRIÉTAIRE/GESTIONNAIRE DE L'INSTALLATION

Nom du propriétaire/gestionnaire : Ville de TULLE

Rue : 10 rue Félix Vidalin

Code Postal : 19000

Commune : TULLE

E-mail : admin@ville-tulle.fr

Téléphone : 0555217300

2

SIGNATURE

Nature des travaux envisagés :

Changement des éclairages en led

J'atteste l'exactitude des éléments renseignés ci-dessus et des pièces transmises (cf. page 2) :

Nom/Prénom : COMBES Bernard

Fonction : Maire

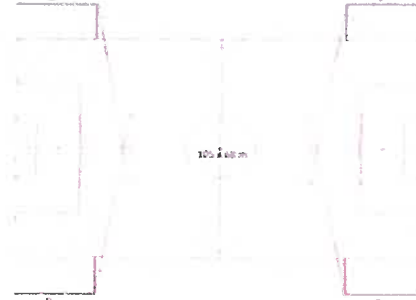
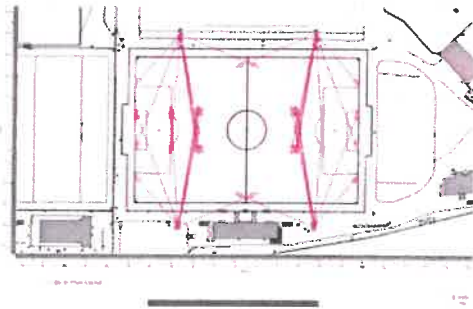
Signature :

Le : 28 JUIN 2024



Plan coté de l'aire de jeu

- Implantations cotées des mâts et/ou des tribunes (implantation latérale, angulaire et/ou derrière les buts)
- Préciser les positions des projecteurs par rapport aux lignes de touche et de but



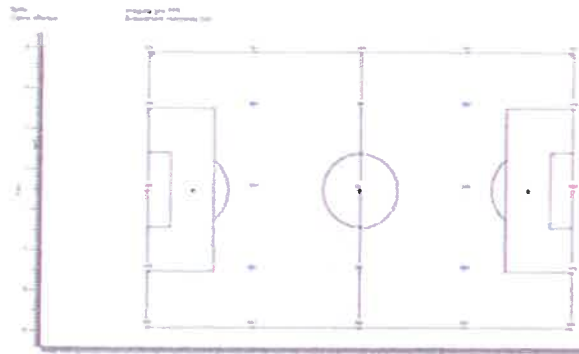
Caractéristiques sur les projecteurs (Article 3.1)

- Nombre, Type, Puissance
- IRC (Indice de Rendu des Couleurs)
- TC (Température de Couleur)

| Code | N° | Type de luminaire | Type de lampe | Puissance (W) | Flux (lm) |
|------|----|-------------------|------------------------------|---------------|------------|
| A | 24 | BVMP526 A35-165 | 1 x 1 LED2220 HV OUT T2L 30W | 1500 W | 1 * 222000 |

Tableaux Eclairage Moyen au format graphique (Article 3.2)

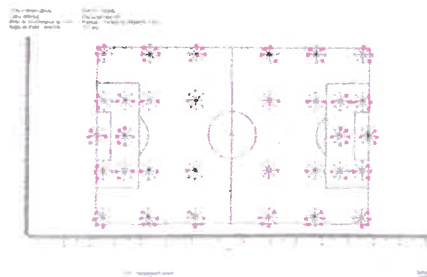
- Niveau d'éclairage moyen horizontal (EhMoy) prévu avec l'alimentation principale sur la base du maillage



Tableaux d'implantations, d'orientations des projecteurs et inclinaison maximale de l'axe optique des projecteurs par rapport à la verticale (Article 3.3)

| N° et Code | Position | | | Pointe de Visée | | | Angles de Visée | | |
|------------|----------|--------|-------|-----------------|--------|-------|-----------------|--------|--------|
| | X (m) | Y (m) | Z (m) | X (m) | Y (m) | Z (m) | Roz | Inc(°) | inc(°) |
| 1 * A | -22.00 | -45.00 | 22.30 | 5.50 | -29.30 | 0.00 | 22.7 | 61.3 | 0.0 |
| 1 * A | -22.00 | -45.00 | 22.30 | -20.80 | 11.20 | -0.00 | 78.7 | 68.7 | 0.0 |
| 1 * A | -22.00 | -45.00 | 22.30 | -22.30 | 11.20 | -0.00 | 80.4 | 68.0 | 0.0 |
| 1 * A | -52.00 | -45.00 | 22.30 | 23.50 | 11.20 | 0.00 | 81.4 | 68.0 | 0.0 |
| 1 * A | -52.00 | -45.00 | 22.30 | 38.25 | 11.20 | -0.00 | 94.3 | 68.8 | 0.0 |

Tableaux de calculs des taux d'éblouissement (GR) (obligatoire E4 et E5)





A Tulle, le 28 JUIN 2024

ATTESTATION DE CLASSEMENT EN ZRR (Zone de Revitalisation Rurale)

Je soussigné, Bernard COMBES, Maire de Tulle, atteste que la Ville de Tulle est l'une des communes classées en Zone de Revitalisation Rurale (ZRR).

Nature du document annexé : Carte des communes de Corrèze situées en ZRR, 2023 et Zonage des politiques publiques de Tulle (extrait de l'observatoire des territoires).

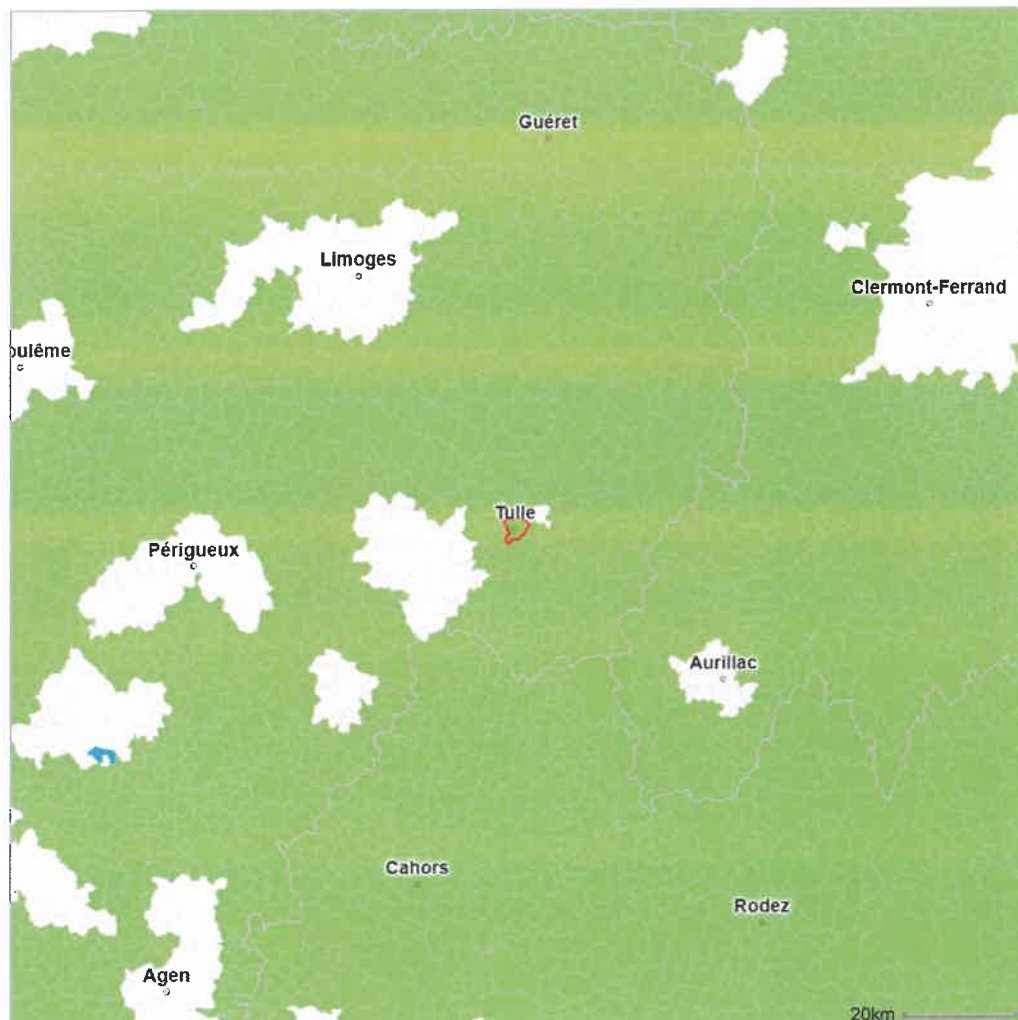
Le Maire,
Bernard COMBES.



Communes (2023)

1 ZRR - Zone de revitalisation rurale

Source : DGCL



© Observatoire des territoires, ANCT 2023 - *IGN Admin Express*

Zone d'étude **Tulle (commune (2023))**, comparée avec **France****CHIFFRES CLÉS - QUELS ZONAGES DE RATTACHEMENT POUR UNE COMMUNE ?****Quelques zonages de rattachement**

| Indicateurs | Tulle |
|---|--------------------------------|
| AFR - Aide à finalité régionale (2022-2027) : Type d'aide | Intégralement |
| Loi Littoral | Hors loi Littoral |
| Massifs - Communes concernées | Zone de massif |
| Montagne - zonage agriculture | Zone de montagne (agriculture) |
| Montagne - zonage urbanisme | Zone de montagne (urbanisme) |
| PN - Parcs nationaux | Hors parc national |
| PNR - Parcs naturels régionaux | Hors PNR |
| QPV - Quartiers prioritaires de la politique de la ville 2015 | Hors Politique de la ville |
| ZRR - Zone de revitalisation rurale | Classée en ZRR |

Source : DGCL, 2022-2027 + DGALN - SIDAUH, loi littoral du 3 janvier 1986 + ANCT, décret du 16 janvier 2004, modifié par le décret du 8 septembre 2016 + Ministère de l'Agriculture, arrêtés établis entre le 26 juin 1961 et le 30 mars 2021 + DGAN-SIDAUH, loi n° 85-30 du 9 janvier 1985 + OFB, 23/06/2021 + Décrets portant création des 58 parcs naturels régionaux existants en date du 19/12/22 + ANCT - ONPV, 14/09/2015 + DGCL

Programmes ANCT

| Indicateurs | Tulle |
|---|----------------------------------|
| Villages d'Avenir : Communes bénéficiaires | Hors programme Villages d'Avenir |
| Action Cœur de Ville (ACV) : Communes bénéficiaires | Concernée par le programme ACV |
| Petites villes de demain (PVD) : Communes bénéficiaires | Hors programme PVD |
| Territoires d'Industrie (TI) : Communes bénéficiaires (2018-2023) | Dans un territoire d'industrie |
| Territoires d'Industrie (TI) : Communes bénéficiaires (2023-2027) | Dans un territoire d'industrie |

Source : ANCT



INEO RESEAUX CENTRE - Agence de Tulle
 SNC au capital de 1 644 060 euros
 RCS Orléans 409 851 599
 3 Rue du Moulin de Chando
 19001 TULLE CEDEX
 Tel : 05-55-20-18-26
 Fax : 05-55-20-09-33
 N° siret 409 851 599 003 35
 N° TVA intracommunautaire : FR75409851599

Client : Mairie de Tulle

Affaire : Rénovation Eclairage Terrains de la
 Cible - Version AAALUX

n° : 22069a

Tulle, le 16/06/2022

DEVIS DES TRAVAUX

| N° | Désignation | Unité | Quantité | Prix Unitaire | Prix Total € |
|----------|--|---------|----------|-------------------|-----------------|
| 1 | Terrain N°1 - Hauteur 14m - 85 Lux - Coef 0,50 | | | | |
| | Installation de chantier | forfait | 1 | 300,00 | 300,00 |
| | Dépose d'un projecteur existant y compris son appareillage. | U | 18 | 150,00 | 2700,00 |
| | Fourniture, pose et raccordement sur support existant d'un projecteur type WS290 gen 7 Biphase 1550W, 5000°K, boîtier de raccordement y compris raccordement au réseaux existant. | u | 4 | 3 235,94 | 12943,76 |
| | Fourniture, pose et raccordement sur support existant d'un projecteur type WS290 gen 7 Biphase 775W, 5000°K, boîtier de raccordement y compris raccordement au réseaux existant. | u | 4 | 2 485,94 | 9943,76 |
| | Test, essai et relevé. | ens | 1 | 600,00 | 600,00 |
| | | | | Sous Total | 26487,52 |
| 2 | Terrain N°2 - Hauteur 14m - 95 Lux - Coef 0,51 | | | | |
| | Installation de chantier | forfait | 1 | 300,00 | 300,00 |
| | Dépose d'un projecteur existant y compris son appareillage. | U | 13 | 150,00 | 1950,00 |
| | Fourniture, pose et raccordement sur support existant d'un projecteur avec Lyre type WS290 gen 7 Biphase 1550W, 5000°K, boîtier de raccordement y compris raccordement au réseaux existant. | u | 4 | 3 323,44 | 13293,76 |
| | Fourniture, pose et raccordement sur support existant d'un projecteur avec lyre type WS290 gen 7 Biphase 775W, 5000°K, boîtier de raccordement y compris raccordement au réseaux existant. | u | 4 | 2 573,44 | 10293,76 |
| | Test, essai et relevé. | ens | 1 | 600,00 | 600,00 |
| | | | | Sous Total | 26437,52 |
| 3 | Terrain Stabilisé - Hauteur 20m - 135 Lux - Coef 0,79 | | | | |
| | Installation de chantier | forfait | 1 | 300,00 | 300,00 |
| | Dépose d'un projecteur existant y compris son appareillage. | U | 8 | 150,00 | 1200,00 |
| | Fourniture, pose et raccordement sur support existant d'un projecteur avec lyre type WS2007 gen 7 Biphase, 4000k, 1550W, 230V, boîtier de raccordement y compris raccordement au réseaux existant. | u | 8 | 3 323,44 | 26587,52 |

| | | | | | |
|----------|---|---------|---|-------------------|-------------------|
| | Test, essai et relevé. | ens | 1 | 600,00 | 600,00 |
| | | | | Sous Total | 28687,52 |
| 2 | Terrain N°1, N°2 et Stabilisé - Armoire de fonctionnement | | | | |
| | Modification du TGBT existant, création d'une armoire de commande. | forfait | 1 | 1 257,50 | 1257,50 |
| | Fourniture et pose d'un coffret de commande pilotage sans fil contrôle box 2.0 + tablette tactile + rotateur 4G (carte Sim non fournis) antenne, y compris raccordement, système de gestion d'éclairage intelligent comprenant 18 scénaris à déterminer (Exemple : 1-Exinction Terrain 2, 2-50% terrain 2, 3- 100% terrain 2, 4-) | ens | 1 | 5 087,50 | 5087,50 |
| | Test, et essai. | ens | 1 | 300,00 | 300,00 |
| | | | | Sous Total | 6645,00 |
| | Montant total HT | | | | 88 257,56 |
| | TVA 20 % | | | | 17 651,51 |
| | Montant TTC | | | | 105 909,07 |

Le client :

L'entreprise :

INEO RESEAUX CENTRE
 Centre de Travaux de Tulle
 ZAC de Solane BP 25
 19001 TULLE Cedex
 Tél. : 05 55 20 18 26 - Fax : 05 55 20 09 33
 N° SIRET : 409 851 599 003 35



TULLE FOOTBALL STABILISE V2

V2 : passage à E7
Dimensions du terrain : 100*60m
Hauteur de feu : 20m
Positions des mâts :
8 x projecteurs AAA-LUX au total

>> Il est supposé aucun obstacle devant le flux lumineux des projecteurs.
>> Il est supposé que les mâts et les herses soient dimensionnés pour pouvoir accueillir les projecteurs

> Résultats Grille FFF 25 points : 135 lux moyens | Uniformité 0.79 | Emin/Emax 0.61 | GR conformes

AAA-LUX : 23 kgs (driver inclus) | Scx 0.22 | 1550W | pas d'appel de courant (max 3.9A) | Commandable et graduable en sans-fil | Pilotage par smartphone, PC, Tablette, internet

TULLE FOOTBALL STABILISE V2

cepheeled_lightplan_tullefootballstabilise_E7_V2.dlx

CEPHEE LED
AAA-LUX France
30 rue des forboeufs
95280 Jouy-le-Moutier

Editeur (trice) BUREAU ETUDE
Téléphone +33 1 80 92 54 20
Fax +33 1 80 92 54 21
Email info@cepheeled.com



16.06.2022

Table des matières

| | |
|--|----|
| TULLE FOOTBALL STABILISE V2 | |
| Page de garde projet | 1 |
| Table des matières | 2 |
| AAA-LUX WS2507v 7.0.1 | |
| Fiche technique luminaire | 3 |
| AAA-LUX WS2007v 7.0.1 | |
| Fiche technique luminaire | 4 |
| Terrain de Foot | |
| Données de planification | 5 |
| Luminaires sportifs (liste de coordonnées) | 6 |
| Observateur GR (aperçu des résultats) | 8 |
| Aperçu 3D | 10 |
| Rendu fausses couleurs | 11 |
| Surfaces extérieures | |
| Grille_FFF 2021 25 points 100x60 | |
| Graphique de valeurs (E, perpendiculaire) | 12 |

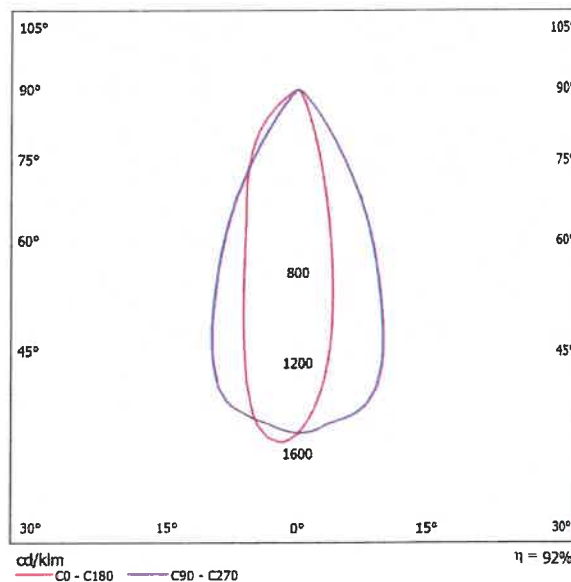
CEPHEE LED
AAA-LUX France
30 rue des forboeufs
95280 Jouy-le-Moutier

Editeur (trice) BUREAU ETUDE
Téléphone +33 1 80 92 54 20
Fax +33 1 80 92 54 21
Email info@cepheeled.com

AAA-LUX WS2507v 7.0.1 / Fiche technique luminaire

Emission de lumière 1:

Les illustrations des différents luminaires se trouvent dans notre catalogue.



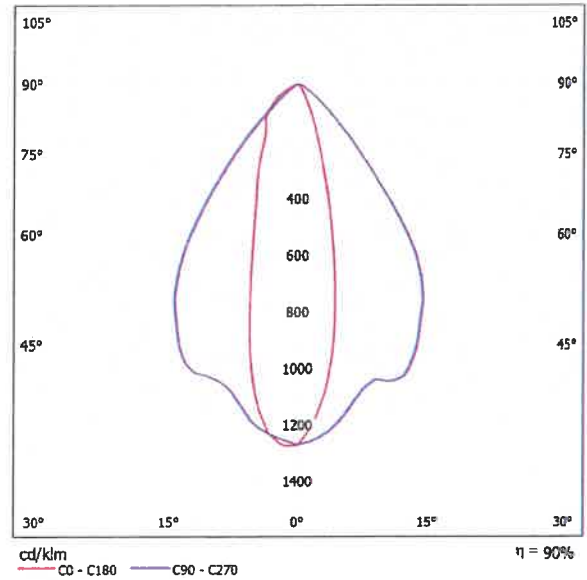
Classification des luminaires par UTE: 0.92A+0.00T
CIE Flux Code: 88 96 99 100 92

Étant donné l'absence de propriétés de symétrie, il est impossible de créer un tableau UGR pour ce luminaire.

AAA-LUX WS2007v 7.0.1 / Fiche technique luminaire

Les illustrations des différents luminaires se trouvent dans notre catalogue.

Emission de lumière 1:



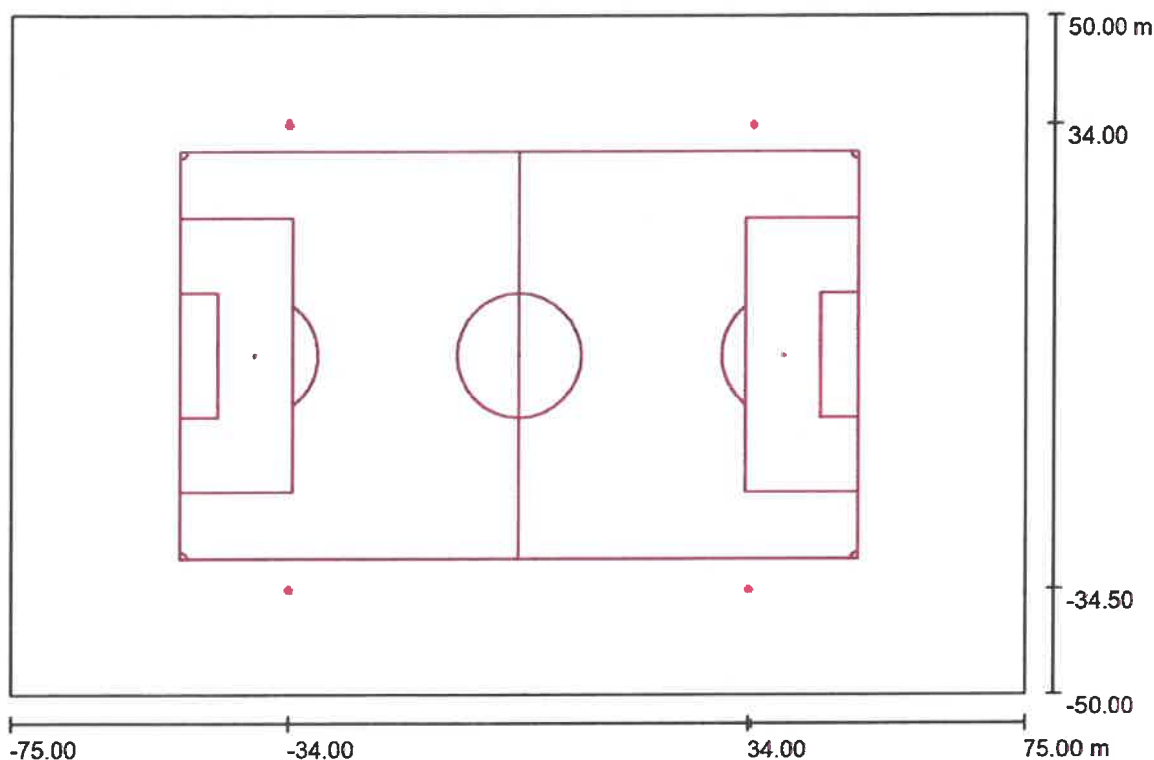
Classification des luminaires par UTE: 0.90A+0.00T
CIE Flux Code: 83 96 99 100 90

Étant donné l'absence de propriétés de symétrie, il est impossible de créer un tableau UGR pour ce luminaire.

CEPHEE LED
AAA-LUX France
30 rue des forboeufs
95280 Jouy-le-Moutier

Editeur (trice) BUREAU ETUDE
Téléphone +33 1 80 92 54 20
Fax +33 1 80 92 54 21
Email info@cepheeled.com

Terrain de Foot / Données de planification



Facteur de maintenance: 1.00, ULR (Upward Light Ratio): 1.5%

Echelle 1:1073

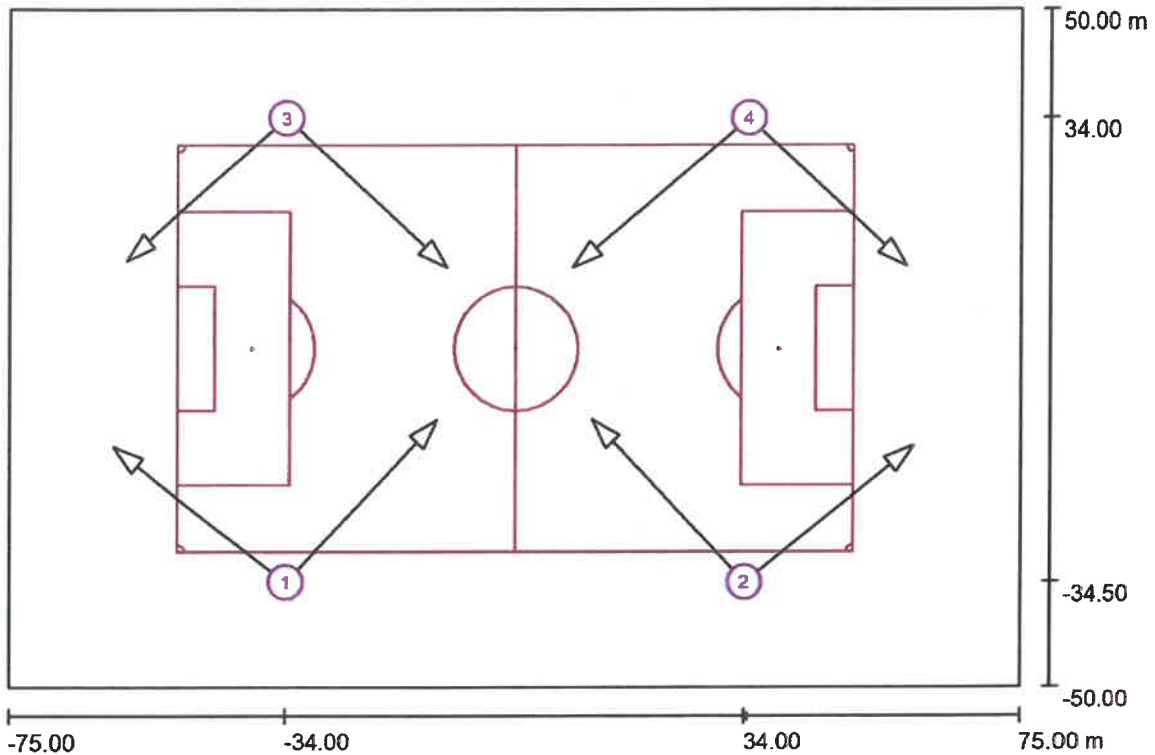
Liste de luminaires

| N° | qté. | Désignation (Facteur de correction) | Φ (Luminaire) [lm] | Φ (Lampes) [lm] | P [W] |
|--------|------|-------------------------------------|--------------------|-----------------|---------|
| 1 | 8 | AAA-LUX WS2007v 7.0.1 (1.000) | 199107 | 221072 | 1550.0 |
| Total: | | | 1592854 | 1768576 | 12400.0 |

CEPHEE LED
 AAA-LUX France
 30 rue des forboeufs
 95280 Jouy-le-Moutier

Editeur (trice) BUREAU ETUDE
 Téléphone +33 1 80 92 54 20
 Fax +33 1 80 92 54 21
 Email info@cepheeled.com

Terrain de Foot / Luminaires sportifs (liste de coordonnées)



Echelle 1 : 1073

Liste des luminaires sportifs

| Luminaire | Index | Position [m] | | | Point d'illumination [m] | | | Angle d'illumination [°] | Orientation | Poteau |
|--------------------------|-------|--------------|---------|--------|--------------------------|---------|-------|--------------------------|-------------|--------|
| | | X | Y | Z | X | Y | Z | | | |
| AAA-LUX WS2007v 7.0.1 | 1 | -34.000 | -34.500 | 20.000 | -59.841 | -14.500 | 0.000 | 31.5 | (C 0, G 0) | / |
| AAA-LUX WS2007v 7.0.1 | 1 | -34.000 | -34.500 | 20.000 | -11.600 | -10.500 | 0.000 | 31.4 | (C 0, G 0) | / |
| AAA-LUX WS2007v 7.0.1 | 2 | 34.000 | -34.500 | 20.000 | 59.029 | -14.300 | 0.000 | 31.9 | (C 0, G 0) | / |
| AAA-LUX WS2007v 7.0.1 | 3 | -34.000 | 34.000 | 20.000 | -57.841 | 13.000 | 0.000 | 32.2 | (C 0, G 0) | / |

CEPHEE LED
 AAA-LUX France
 30 rue des forboeufs
 95280 Jouy-le-Moutier

Editeur (trice) BUREAU ETUDE
 Téléphone +33 1 80 92 54 20
 Fax +33 1 80 92 54 21
 Email info@cepheeled.com

Terrain de Foot / Luminaires sportifs (liste de coordonnées)

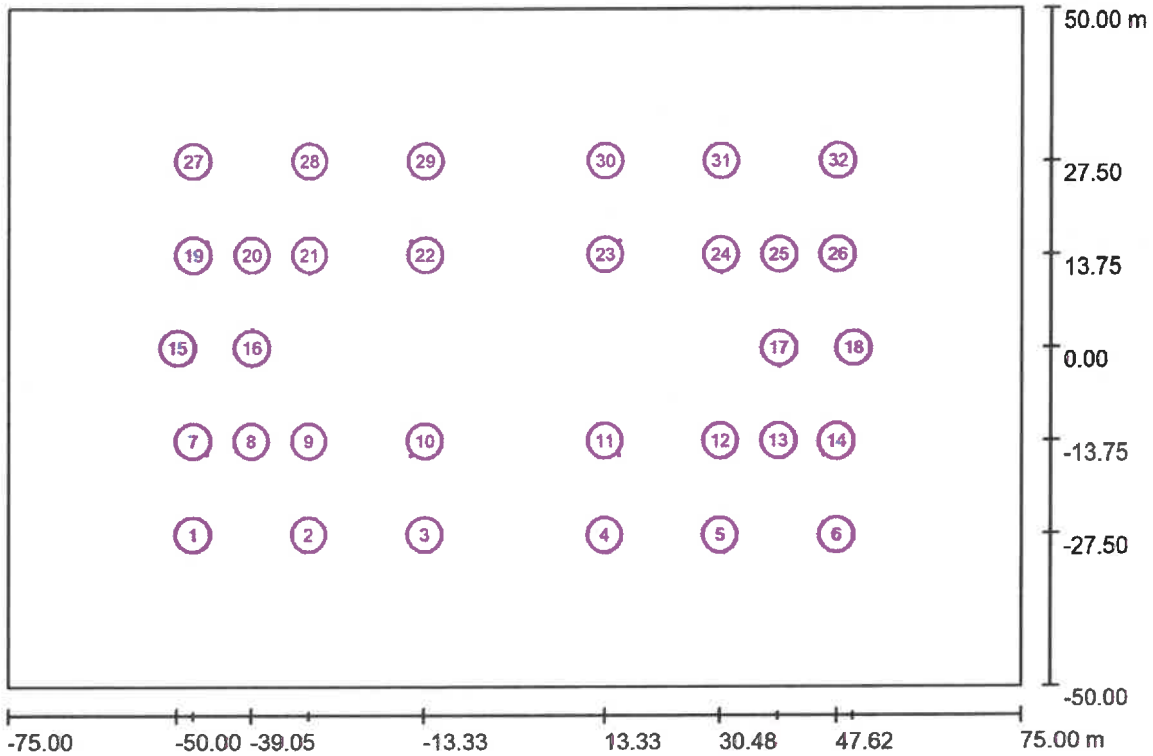
Liste des luminaires sportifs

| Luminaire | Index | Position [m] | | | Point d'illumination [m] | | | Angle d'illumination [°] | Orientation | Poteau |
|--------------------------|-------|--------------|---------|--------|--------------------------|---------|-------|--------------------------|-------------|--------|
| | | X | Y | Z | X | Y | Z | | | |
| AAA-LUX WS2007v 7.0.1 | 4 | 34.500 | 34.000 | 20.000 | 57.904 | 12.156 | 0.000 | 32.0 | (C 0, G 0) | / |
| AAA-LUX WS2007v 7.0.1 | 2 | 34.000 | -34.500 | 20.000 | 11.300 | -10.400 | 0.000 | 31.1 | (C 0, G 0) | / |
| AAA-LUX WS2007v 7.0.1 | 3 | -34.000 | 34.000 | 20.000 | -10.200 | 12.000 | 0.000 | 31.7 | (C 0, G 0) | / |
| AAA-LUX WS2007v 7.0.1 | 4 | 34.500 | 34.000 | 20.000 | 8.343 | 12.000 | 0.000 | 30.3 | (C 0, G 0) | / |

CEPHEE LED
 AAA-LUX France
 30 rue des forboeufs
 95280 Jouy-le-Moutier

Editeur (trice) BUREAU ETUDE
 Téléphone +33 1 80 92 54 20
 Fax +33 1 80 92 54 21
 Email info@cepheeled.com

Terrain de Foot / Observateur GR (aperçu des résultats)



Echelle 1 : 1073

Liste des points de calcul GR

| N° | Désignation | Position [m] | | | Zone de l'angle d'observation [°] | | | | Max |
|----|------------------|--------------|---------|-------|-----------------------------------|-------|------|-------------|------------------|
| | | X | Y | Z | Démarrage | Fin | Pas | Inclinaison | |
| 1 | Observateur GR 1 | -47.619 | -27.500 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 31 ²⁾ |
| 2 | Observateur GR 2 | -30.476 | -27.500 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 30 ²⁾ |
| 3 | Observateur GR 3 | -13.333 | -27.500 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 36 ²⁾ |
| 4 | Observateur GR 4 | 13.333 | -27.500 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 36 ²⁾ |

CEPHEE LED
AAA-LUX France
30 rue des forboeufs
95280 Jouy-le-Moutier

Editeur (trice) BUREAU ETUDE
Téléphone +33 1 80 92 54 20
Fax +33 1 80 92 54 21
Email info@cepheeled.com

Terrain de Foot / Observateur GR (aperçu des résultats)

Liste des points de calcul GR

| N° | Désignation | Position [m] | | | Zone de l'angle d'observation [°] | | | | Max |
|----|-------------------|--------------|---------|-------|-----------------------------------|-------|------|-------------|------------------|
| | | X | Y | Z | Démarrage | Fin | Pas | Inclinaison | |
| 5 | Observateur GR 5 | 30.476 | -27.500 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 30 ²⁾ |
| 6 | Observateur GR 6 | 47.619 | -27.500 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 31 ²⁾ |
| 7 | Observateur GR 7 | -47.619 | -13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 40 ²⁾ |
| 8 | Observateur GR 8 | -39.048 | -13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 36 ²⁾ |
| 9 | Observateur GR 9 | -30.476 | -13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 37 ²⁾ |
| 10 | Observateur GR 10 | -13.333 | -13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 43 ²⁾ |
| 11 | Observateur GR 11 | 13.333 | -13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 44 ²⁾ |
| 12 | Observateur GR 12 | 30.476 | -13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 37 ²⁾ |
| 13 | Observateur GR 13 | 39.048 | -13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 37 ²⁾ |
| 14 | Observateur GR 14 | 47.619 | -13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 41 ²⁾ |
| 15 | Observateur GR 15 | -50.000 | 0.000 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 37 ²⁾ |
| 16 | Observateur GR 16 | -39.048 | 0.000 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 40 ²⁾ |
| 17 | Observateur GR 17 | 39.048 | 0.000 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 40 ²⁾ |
| 18 | Observateur GR 18 | 50.000 | 0.000 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 37 ²⁾ |
| 19 | Observateur GR 19 | -47.619 | 13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 41 ²⁾ |
| 20 | Observateur GR 20 | -39.048 | 13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 37 ²⁾ |
| 21 | Observateur GR 21 | -30.476 | 13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 37 ²⁾ |
| 22 | Observateur GR 22 | -13.333 | 13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 43 ²⁾ |
| 23 | Observateur GR 23 | 13.333 | 13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 43 ²⁾ |
| 24 | Observateur GR 24 | 30.476 | 13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 37 ²⁾ |
| 25 | Observateur GR 25 | 39.048 | 13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 36 ²⁾ |
| 26 | Observateur GR 26 | 47.619 | 13.750 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 40 ²⁾ |
| 27 | Observateur GR 27 | -47.619 | 27.500 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 32 ²⁾ |
| 28 | Observateur GR 28 | -30.476 | 27.500 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 31 ²⁾ |
| 29 | Observateur GR 29 | -13.333 | 27.500 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 36 ²⁾ |
| 30 | Observateur GR 30 | 13.333 | 27.500 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 36 ²⁾ |
| 31 | Observateur GR 31 | 30.476 | 27.500 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 31 ²⁾ |
| 32 | Observateur GR 32 | 47.619 | 27.500 | 1.500 | 0.0 | 360.0 | 45.0 | -2.0 | 31 ²⁾ |

2) La luminance de voile équivalente calculée pour l'environnement se fonde sur l'hypothèse de caractéristiques de réflexion totalement diffuses (selon EN 12464-2).

TULLE FOOTBALL STABILISE V2

cepheeled_lightplan_tullefootstabilise_E7_V2.dlx

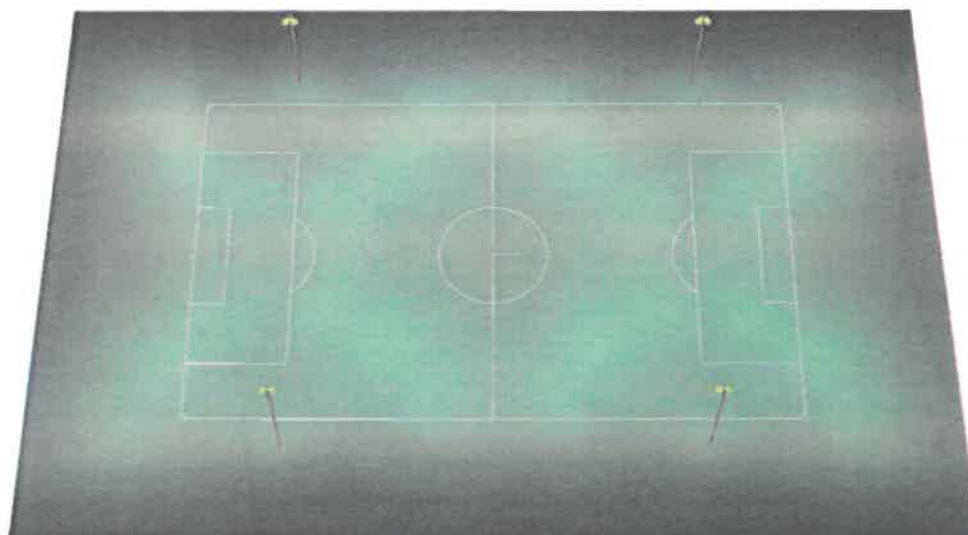
CEPHEE LED
AAA-LUX France
30 rue des forboeufs
95280 Jouy-le-Moutier

Editeur (trice) BUREAU ETUDE
Téléphone +33 1 80 92 54 20
Fax +33 1 80 92 54 21
Email info@cepheeled.com



16.06.2022

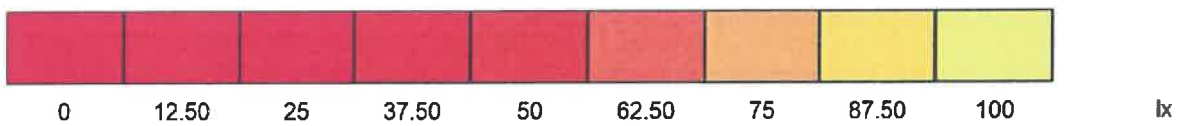
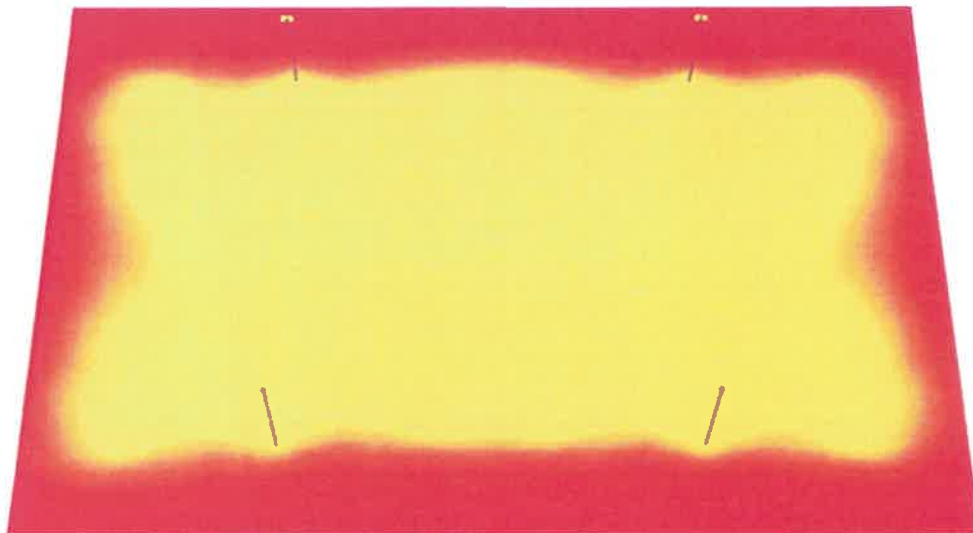
Terrain de Foot / Aperçu 3D



CEPHEE LED
AAA-LUX France
30 rue des forboeufs
95280 Jouy-le-Moutier

Editeur (trice) BUREAU ETUDE
Téléphone +33 1 80 92 54 20
Fax +33 1 80 92 54 21
Email info@cepheeled.com

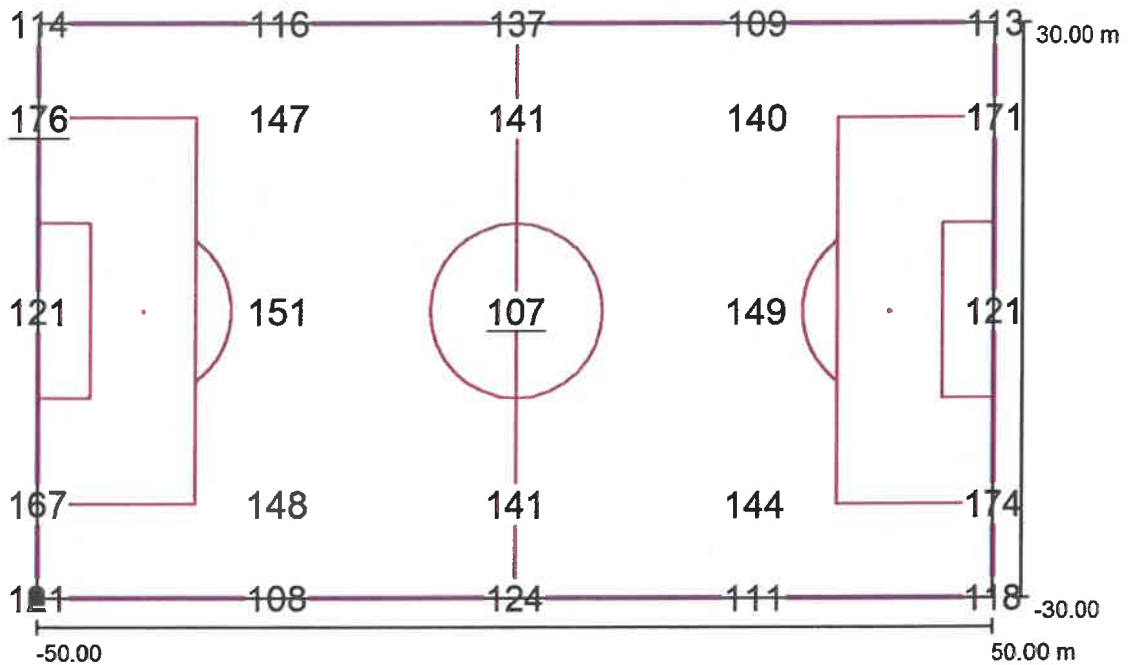
Terrain de Foot / Rendu fausses couleurs



CEPHEE LED
AAA-LUX France
30 rue des forboeufs
95280 Jouy-le-Moutier

Editeur (trice) BUREAU ETUDE
Téléphone +33 1 80 92 54 20
Fax +33 1 80 92 54 21
Email info@cepheeled.com

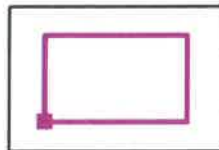
Terrain de Foot / Grille_FFF 2021 25 points 100x60 / Graphique de valeurs (E, perpendiculaire)



Valeurs en Lux, Echelle 1 : 759

Position de la surface dans le décor extérieur:

Point marqué: (-50.000 m, -30.000 m, 0.000 m)



Trame: 25 Points

E_{moy} [lx]
135

E_{min} [lx]
107

E_{max} [lx]
176

E_{min} / E_{moy}
0.79

E_{min} / E_{max}
0.61



Relevé D'Identité Bancaire de la Ville de Tulle

| | | | | | | | |
|--|--------------|-------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|------------|
| BANQUE DE FRANCE RC PARIS B572104891 Relevé d'Identité bancaire | | | | | | | |
| TITULAIRE : TRESORERIE DE TULLE SIRET 13001472300386 | | | | | | | |
| Domiciliation : BDF TULLE (00846) | | | | | | | |
| Identification nationale (RIB) | | | | | | | |
| Code banque | Code guichet | | n° compte | | | CLE RIB | |
| 30001 | 00846 | | D1990000000 | | | 65 | |
| Identification internationale (RIB) | | | | | | | |
| IBAN | FR26 | 3000 | 1008 | 46D1 | 9900 | 0000 | 065 |
| Identification Swift de la BDF (BIC) | | | | BDFEFRPPCCT | | | |