

Ville de Clermont-Ferrand

Aménagement et rénovation du  
complexe sportif Philippes Marcombes

COMPLÉMENT AU FORMULAIRE CAS PAR CAS



**AUTEURS :**

**TINEETUDE INGENIERIE**

30 Chemin de Saint-Pierre

06620 LE BAR-SUR-LOUP

**Tel :** 09 84 49 22 00

**Fax :** 09 89 49 22 00

**Mail :** [contact@tineetude-ingenierie.fr](mailto:contact@tineetude-ingenierie.fr)

**Chef de projet :** VENAT Séverine



## SOMMAIRE

---

<b>Avant Propos .....</b>	<b>4</b>
<b>Chapitre 1 : Présentation générale du projet .....</b>	<b>5</b>
1.1 Localisation du complexe sportif .....	6
1.2 Présentation du projet d'aménagement et de rénovation .....	8
<b>Chapitre 2 : Présentation et hiérarchisation des enjeux environnementaux .....</b>	<b>14</b>

## TABLE DES FIGURES

---

Figure 1: Localisation géographique du stade Philippe Marcombes .....	6
Figure 2: Délimitation du périmètre du Complexe sportif Philippe Marcombes .....	7
Figure 3 : État existant du complexe Philippe Marcombes .....	10
Figure 4 : Scénario retenu (source City links).....	11
Figure 5 : Traduction possible des flux à l'intérieur du site .....	13



---

## AVANT PROPOS

---

La présente étude constitue **un complément au formulaire de demande d'examen au cas par cas** au titre de l'article R. 122-2 du code de l'environnement, dans le cadre du **projet d'aménagement et de rénovation du complexe sportif Philippe Marcombes à Clermont-Ferrand**, dont le Maître d'Ouvrage est la Ville de CLERMONT-FERRAND

Le bureau d'étude TINEETUDE Ingénierie a été mandaté pour réaliser cette mission d'étude environnementale qui comprend les analyses suivantes :

- Présentation générale du projet au stade de programme et de ses orientations d'aménagement,
- Présentation et hiérarchisation des enjeux,
- Analyse des effets du projet sur l'environnement et présentation des mesures.

La présentation du projet d'aménagement est faite sur la base d'un scénario retenu présentant des principes d'aménagement qui reste à ce **stade d'étude, à titre indicatif**.

**Tout plan et quantitatif peut évoluer** suivant les travaux de réflexion qui seront faits lors de la phase Concours et Conception.

Les principes de bases ainsi que les prescriptions devront cependant faire partie intégrante du projet Concours.



---

## CHAPITRE 1 : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

---



### 1.1 Localisation du complexe sportif

Le projet d'aménagement et de rénovation du complexe sportif Philippe Marcombes se situe au sein de la ville de Clermont-Ferrand, dans le département du Puy-de-Dôme, au Sud du centre ville, entre les quartiers Saint-Jacques, les Vallières et les Ormeaux.



Figure 1: Localisation géographique du stade Philippe Marcombes



A l'échelle du Quartier, le périmètre de l'enceinte du complexe sportif est délimité par les rues suivantes :

- Au Nord : Rue Albert Thomas,
- A l'Est : Rue Poncillon,
- Au Sud : Rue de Cotepet,
- A l'Ouest : Rue Paul Doumer.



Figure 2: Délimitation du périmètre du Complexe sportif Philippe Marcombes



## 1.2 Présentation du projet d'aménagement et de rénovation

(Source : Ville de Clermont-Ferrand – City Links – Programme avril 2014)

### 1.2.1 Contexte et objet du projet

La ville de Clermont-Ferrand envisage de procéder à des travaux d'aménagement et de rénovation du Stade Philippe Marcombes.

Le Stade Philippe Marcombes représente un équipement emblématique du patrimoine sportif municipal.

Depuis 1922, ce complexe sportif a accueilli des millions de pratiquants sur ses différentes installations. Sa fonction initiale, très axée sur les dimensions éducatives et sportives, s'est progressivement entendue vers un **concept de parc urbain de proximité à vocation sportive et ludique**. Très apprécié des utilisateurs (près de 100 000 chaque année), le site a subi les affres du temps.

Le périmètre du complexe occupe une superficie totale de 6,7 ha, avec des surfaces couvertes et closes estimées à 7300 m<sup>2</sup>.

La Ville de Clermont-Ferrand s'engage depuis 2013 dans un processus de rénovation et de valorisation de cet ensemble sportif aux multiples fonctionnalités.

L'objet du projet d'aménagement et de rénovation de ce complexe est de :

- **Aménager le complexe sportif** dans un esprit de cohérence globale et d'aménagement par « pôle » de pratiques et d'activités.
- **Proposer un concept de Parc Urbain** de proximité.
- **Répondre aux attentes existantes et à venir** et anticiper les évolutions éventuelles du point de vue sportif (scolaire, associatifs, haut-niveau, pratiques autonomes) et démographique dans le respect des contraintes urbanistes, réglementaires, normatives et budgétaires.
- Se doter d'un équipement d'une **envergure nationale pour l'athlétisme et le football, et catégorie C pour le rugby**.
- **Répartir les travaux selon un phasage** permettant de gérer l'ensemble des investissements selon le Plan Pluriannuel d'Investissement et de respecter la cohérence globale des futurs aménagements.

### 1.2.2 Présentation du phasage des travaux

Les grandes phases prévisionnelles de travaux sont :

=> L'aménagement des pôles compétition, du pôle ateliers et salles sportives, des pratiques libres et des parkings et accès, avec en dernier le pôle tennis compétition.

Le démarrage des travaux est prévu mi-2018 pour une durée de 3 ans environ.

Pendant la phase travaux, la totalité du site sera fermée au public de manière à sécuriser le site durant la phase travaux. Seul le Pôle Tennis compétition restera ouvert et fonctionnera pendant toute la durée des travaux. Il est accessible depuis l'extérieur de l'enceinte Marcombes par une entrée indépendante.



### 1.2.3 Etat des lieux et études techniques des bâtiments et équipements existants

**Des études techniques** ont été réalisées en amont et en parallèle de l'élaboration du préprogramme d'aménagement et de réhabilitation du site de Marcombes. Ces études ont révélé la présence d'amiante, des problèmes électriques, une vétusté des locaux ... et elle ont permis d'identifier les enjeux existants sur le site, **enjeux** qui permettent de **justifier le projet** de réhabilitation et qui devront être **pris en considération** lors de la définition précise du projet, et cela en vu d'obtenir les autorisations nécessaires aux travaux d'aménagement et de réhabilitation.

Ainsi, la reconstruction complète de la plupart des bâtiments et installations vétustes et présentant un état non conformes à la sécurité pour le public, est plus adaptée qu'une rénovation.



### 1.2.4 Principes d'aménagement et de rénovation du complexe

L'aménagement s'organise autour de 5 pôles :

- Pôle Compétition : Tribune, terrain de football, piste d'athlétisme et administration.
- Pôle sportif associatif, ateliers
- Pôle Tennis compétition.
- Pôle pratiques libres.
- Pôle Locaux techniques.

Plusieurs phases de démolition seront engagées au démarrage de la mission d'aménagement et de la réhabilitation du complexe. L'ensemble du site existant *in fine* sera démoli (vélodrome, tribune, bâtiments,...).

Dans le scénario retenu au stade programme, les principes d'aménagement pourront évoluer une fois le concepteur retenu.

Les différentes entités envisagées seront aménagées de la manière suivante :

- Le terrain de football existant sera refait et accueillera également la pratique du rugby catégorie C.
- Les tribunes comprendront vraisemblablement des bureaux en rez-de-chaussée. Des tribunes démontables (2X750 personnes) seront installées proche de la piste dans le cas d'une compétition d'athlétisme d'envergure nationale.
- La partie tennis sera décaissée et reconstruite afin d'obtenir une hauteur raisonnable par rapport aux bâtiments existants. Une tribune d'environ 120 places sera aménagée dans ce pôle dans le cadre de compétition de tennis.
- Une partie sera aménagée en zone d'activité ouvertes au public avec des activités libres complétées (beach volley, tennis de table, tables d'échec, piste d'apprentissage de vélo) et des activités organisées (en groupe). L'objectif est de créer un parc urbain ludique (proposition d'extension des loisirs).
- Le square sera réaménagé en un square plus fonctionnel et attractif pour le public.
- Le pourtour sera aménagé en circuit de jogging sécurisé et balisé.
- Les stationnements seront quant à eux réorganisés de manière plus lisible et regroupée au droit de l'entrée principale,
- L'entrée principale sera déplacée de l'Ouest vers le Nord.

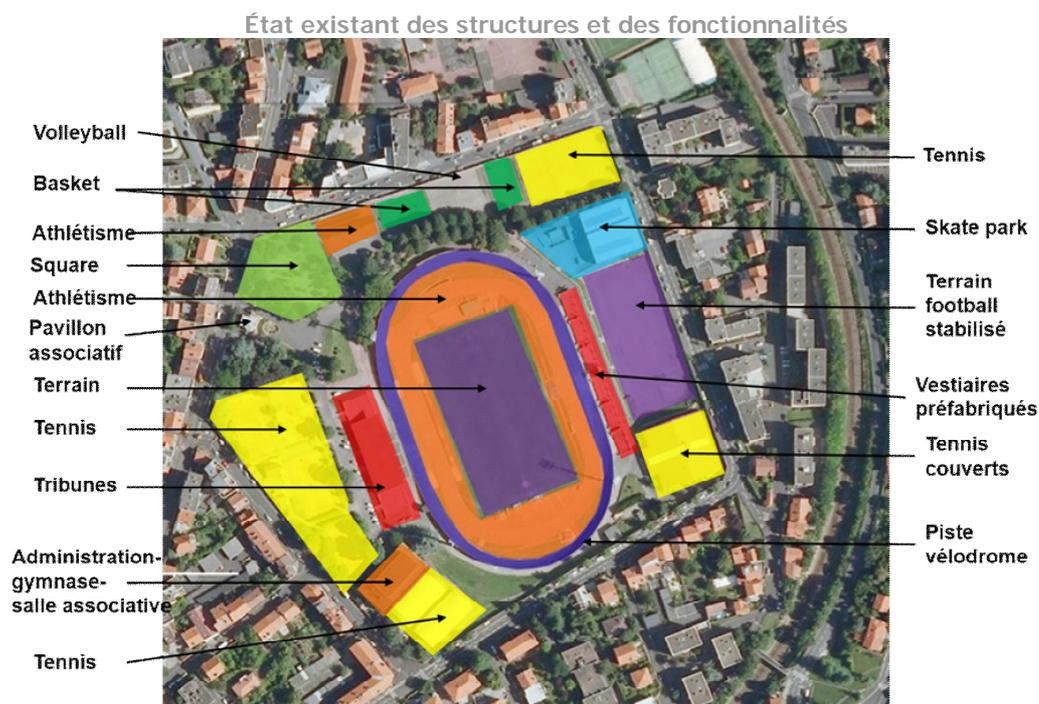


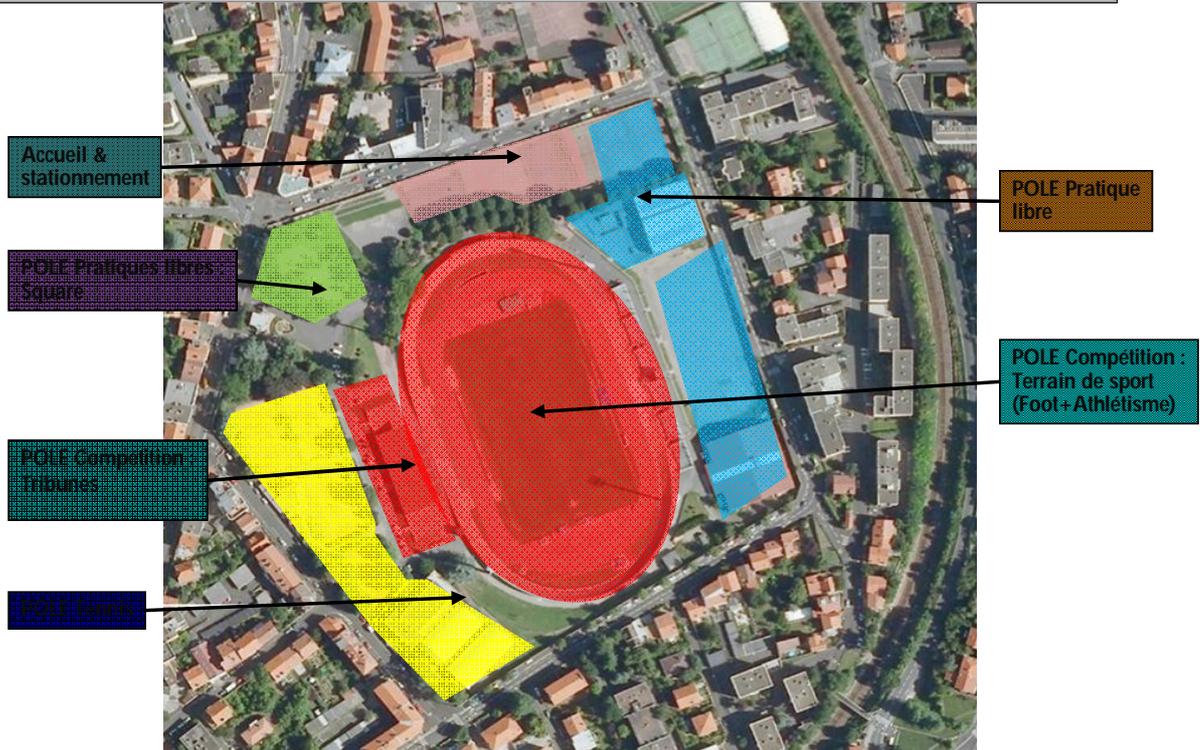
Figure 3 : État existant du complexe Philippe Marcombes



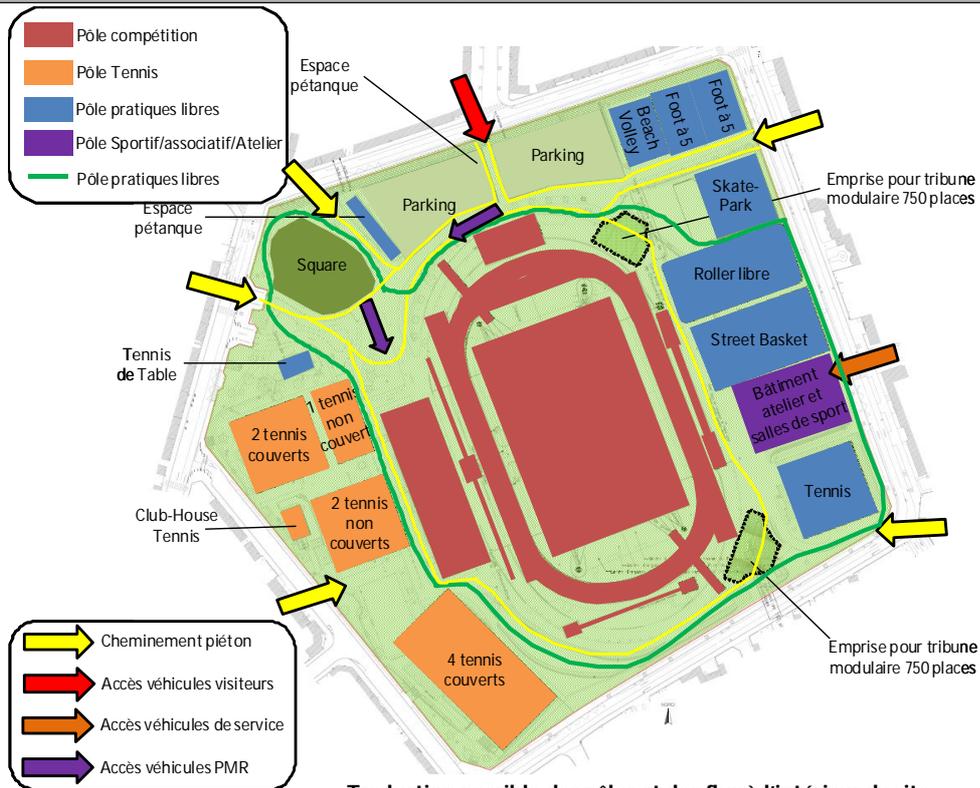
**A TITRE INDICATIF : Caractéristiques techniques et emplacement des pôles indicatifs**

Scénario retenu : Principe de réaménagement et de réhabilitation par pôle

Définition des entités suivant programme



Présentation du scénario retenu – Scénario de principe au stade programme pouvant évoluer



Traduction possible des pôles et des flux à l'intérieur du site

Figure 4 : Scénario retenu (source City links)



**■ Fréquentation :**

Au regard de la fréquentation du site et du nombre de personnes admis simultanément, l'établissement de plein air (type terrains de sport et stades) aura deux niveaux d'effectif :

- Fréquentation quotidienne : **350 à 400 personnes par jour** (étalée sur une journée).
- Fréquentation exceptionnelle : au vu des programmes sportifs sur une année la fréquentation exceptionnelle sera comprise entre **3000 et 4000 personnes** 5 fois par an.

En cas de manifestation de grande envergure, le stade de Marcombes recevra une affluence à la hauteur de la manifestation sportive **à titre très exceptionnel**.

**■ Amplitude d'ouverture :**

- Ouverture du complexe : de 7h à 22h (sauf le dimanche fermeture à 20h)
- De manière exceptionnelle lors de grands évènements sportifs : la fermeture du complexe peut être repoussée à 23h ou plus (ex : prolongation de match)

**■ Places de stationnement ouvertes au public :**

Aménagement d'un parking aérien d'environ 130 places gratuites, dans l'enceinte du complexe sportif.

**■ Gestion environnementale :**

La volonté de la Ville de Clermont-Ferrand est d'intégrer une démarche environnementale à l'ensemble des étapes de l'aménagement du parc urbain, depuis sa programmation jusqu'à son exploitation.

Aussi, la conception s'inspirera de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme - AEU® dans la conduite des études de conception.

Le Maître d'Ouvrage sera très sensible aux propositions faites en ce sens. Mais aucune contractualisation des objectifs à atteindre ne sera mise en place.

L'élaboration du projet d'aménagement durable du nouveau Marcombes se fera aussi en lien avec l'évolution des documents d'urbanisme, avec l'Agenda 21 de la ville, avec le Plan Climat Energie Territorial.

Après un rappel des objectifs poursuivis par la HQE Aménagement et les 17 thèmes abordés, le programme fait un focus sur les grands enjeux sur le site de Marcombes en croisant :

- les thèmes de la HQE Aménagement,
- les préoccupations de la Ville de Clermont-Ferrand et des utilisateurs du site,
- l'analyse environnementale du site.



Le projet prévoit dans son parti la réhabilitation du site à travers l'amélioration de la consommation d'énergie et la sécurité par la mise en place :

- ➔ D'une meilleure isolation thermique sur l'ensemble des structures et bâtiments,
- ➔ D'un meilleur mode de chauffage sur l'ensemble du site,
- ➔ D'une remise aux normes du réseau d'électricité,
- ➔ D'éclairages extérieurs économiques qui seront modifiés voir améliorés pour une meilleure qualité de l'éclairage et pour réaliser des économies d'énergie (projecteurs sur stade en particulier).

#### ■ Déplacement, circulation et sécurité :

L'état des lieux montre que les entrées/sorties ne sont pas marquées de manière visible et logique, les circulations et les déplacements se font sans cohérence. Le passage d'un site à un autre dans l'enceinte du stade se fait sans logique de liaison.

Le projet de réhabilitation du stade prévoit :

- ➔ Une entrée principale pour les véhicules par la rue Albert Thomas,
- ➔ Une entrée piétonne pour raccourcir l'accès à l'arrêt de bus SMTC et pouvoir rejoindre facilement le parcours sportif,
- ➔ Une logique de regroupement des activités en pôles facilitant les parcours internes,
- ➔ Un parcours de course sur 1 km environ en pratique libre,
- ➔ Un square agrandi en vue d'une meilleure capacité d'accueil.

Un accès unique des véhicules utilisateurs est prévu, depuis la rue Albert Thomas. Cet accès sera contrôlé. Un second accès des véhicules est prévu, à destination uniquement du personnel technique de la DSL (circuit logistique).

Une gestion des flux de circulation de véhicules et de piétons sera mise en place et distingue plusieurs typologies de déplacements permettant une meilleure compréhension de la circulation qui sera envisagé au sein du complexe sportif :

- Flux DSL (Direction des Sports et de la Logistique),
- Flux Sports de compétitions,
- Flux scolaires (certains établissements privés viennent en bus),
- Flux pratiques libres,
- Flux événementiels ponctuels.

Ces aménagements de circulation permettent une sécurité interne des usagers par une meilleure lecture et lisibilité des voies de circulations pour tous (véhicules, modes doux).

En cas de manifestation sportive de grande envergure, la Ville s'engage en concertation avec la société de transport à organiser la circulation (per exemple, mise en place de navettes entre Marcombes et les Cézeaux...).

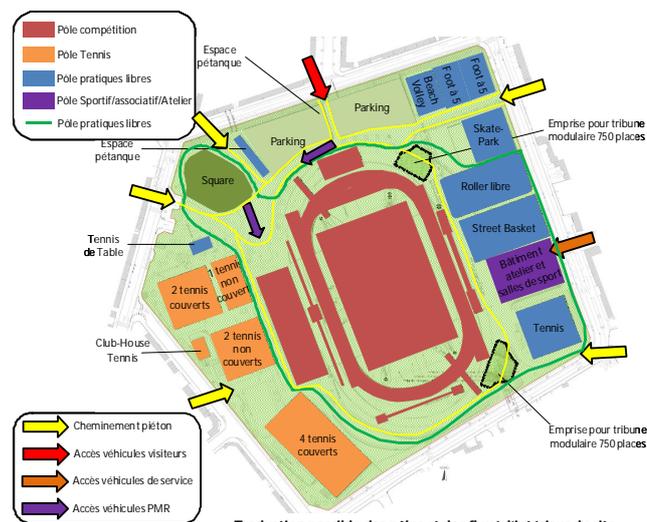


Figure 5 : Traduction possible des flux à l'intérieur du site



---

## CHAPITRE 2 : PRÉSENTATION ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

---

A l'issue du formulaire au cas par cas et à la présentation des thématiques environnementales, il ressort un certain nombre d'enjeux environnementaux.

Le tableau ci-après présente les différents enjeux identifiés, les hiérarchise en fonction de leur niveau de qualification (enjeu faible, moyen, fort).

Pour chacun des enjeux, une analyse des incidences sera présentée avec les mesures mise en place par le Maître d'Ouvrage afin de limiter, réduire ou supprimer l'incidence du projet sur l'environnement.

Les incidences ont été qualifiées de **faible**, **moyen** ou **fort** (code couleur). Dès lors que les incidences sont qualifiées de moyenne ou forte, des mesures sont proposées pour réduire ou supprimer ces incidences.

En conclusion, les impacts résiduels seront indiqués.



Thématique	Enjeu	Incidences/Mesures
Risques Inondation	Enjeu fort	<p><b>Le P.P.R.N.P.I. approuvé en 2002</b> a fait l'objet d'un <b>porté-à-connaissance le 24/07/2014 suite</b> aux études hydrologiques faites en 2014. Les études récentes d'aléas apportent des éléments de faits nouveaux précisant l'inondabilité des secteurs en termes de hauteur et de vitesse d'écoulement, ou leur non-inondabilité. Il convient de prendre en compte ces nouveaux éléments. Le document sera soumis à étude d'impact courant 2016.</p> <p>Le site de Marcombes se situe au sein de <u>3 aléas inondation</u> : Faible, Moyen et Fort.</p> <p>La réhabilitation du site de Marcombes risque de mettre en défaut la sécurité des biens et des personnes, de modifier le champ d'expansion des crues, et d'aggraver ou modifier le phénomène d'inondation en aval.</p> <p><b>Incidences =&gt; Le projet prend en compte dans son parti d'aménagement la <u>gestion des risques inondation</u> (Gestion en cas de crue), au travers de prescriptions d'aménagement = pas d'incidence.</b></p> <p><b>Mesures de prévention et de réduction :</b></p> <p>Le projet prévoit de mettre en place les dispositions du PPRNPI, à savoir : la surélévation des bâtiments, la compensation aux remblais de secteurs d'expansion des crues (nomenclature loi sur l'eau – point 3.2.2.0), maintien de l'écoulement des eaux au travers du site « transparence hydraulique ». L'ensemble des prescriptions techniques qui seront mises en places ou demandées par la commune de Clermont Ferrand au terme de l'enquête publique seront appliquées sur le projet.</p> <p>En plus des dispositions générales du PPRNPI. définies ci-dessus et des nouveaux éléments de l'étude de 2014, <b>la gestion du risque inondation</b> sera anticipée, dans le cadre de la réhabilitation du complexe sportif.</p> <p>Les grands principes à respecter sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le maintien ou la diminution de la vulnérabilité au droit de la zone réhabilitée,</li> <li>• l'absence d'impact hydraulique négatif lié à l'aménagement et notamment la non-aggravation de la situation hydraulique à l'aval,</li> <li>• le rétablissement des eaux pluviales.</li> </ul> <p><b>Plusieurs types d'actions</b> sont prévus lors de l'aménagement du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>éviter de placer les nouvelles constructions et les équipements sensibles sur les points bas et parties les plus exposées à l'aléa inondation.</b> Toute nouvelle construction, ou extension de bâtiment existant, ne pourra se faire qu'en surélévation des planchers habitables par rapport au terrain naturel. Le règlement du P.P.R.N.P.I. impose une surélévation de 1 m en zone d'aléa moyen ou de 0.2 m au-dessus de la côte CPHE (Cote des Plus Hautes Eaux) extraite de l'étude de 2014 (à adapter suivant l'évolution des documents mis en enquête publique).</li> <li>❖ <b>éviter l'installation des aires de stationnement et de stockage de matériaux, ainsi que la base vie du chantier, dans les zones d'aléa inondation,</b> de manière à ne pas aggraver le risque d'inondation, lors de la phase chantier.</li> <li>❖ <b>maintenir ou améliorer la transparence hydraulique actuelle</b> du site avec : la mise en place d'une ouverture hydraulique dans la clôture longeant la rue Paul Doumer afin d'éviter l'accumulation des eaux au point bas de cette rue, le maintien possible d'une clôture imperméable le long de l'avenue de la Libération, la rue Albert Thomas, la rue Cotepe et la rue Poncillon est envisageable car ces voiries font offices d'axes d'écoulements, le rehaussement de l'entrée prévue rue Albert Thomas par rapport à la voirie pour garantir l'absence d'intrusion d'eau susceptible d'inonder les parkings souterrains, la conservation d'une ouverture au point bas du site vers la rue Poncillon pour permettre l'évacuation des écoulements surfaciques.</li> <li>❖ <b>maintenir ou accentuer l'expansion des crues</b> dans le site tout en préservant les enjeux sensibles : en limitant et compensant les remblais réalisés en zone inondable, en évitant les écoulements rapides sur les équipements sensibles, en autorisant l'expansion des écoulements lents et le stockage temporaire d'eau sur les équipements non sensibles, en maintenant un axe d'écoulement sans point bas, ni obstacles, à travers le site sportif pour permettre sa vidange après la crue.</li> </ul> <p>Une étude hydraulique spécifique au complexe sportif a été réalisée dans le cadre des études de programme (Etude du bureau ENVEO). <u>En conclusion de cette étude, ont été préconisées les mesures suivantes :</u></p> <p>« Le projet de réhabilitation du complexe sportif doit être conçu de manière à ce que son impact hydraulique soit nul voire positif. Le projet comprendra donc :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ · des mesures de protection contre les inondations,</li> <li>▪ · des constructions et équipements sensibles à l'aléa inondation placés hors zone inondable,</li> <li>▪ · des mesures compensatoires à l'imperméabilisation des sols. »</li> </ul>

Thématique	Enjeu	Incidences/Mesures
Eaux pluviales	Enjeu fort	<p>Le projet s'accompagne d'aménagements et de rénovation des équipements et bâtiments dans l'enceinte existante en modifiant l'occupation des sols et l'imperméabilisation des sols : augmentation des surfaces imperméabilisées.</p> <p>■ <b>Effets sur l'imperméabilisation du site :</b></p> <p>Les extensions des zones urbaines sont susceptibles d'aggraver les effets néfastes du ruissellement pluvial sur le régime et la qualité des eaux et sur la sécurité des populations. L'imperméabilisation des sols, en soustrayant à l'infiltration des surfaces de plus en plus importantes, entraîne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ une concentration rapide des eaux pluviales et une augmentation des débits de pointe aux exutoires pouvant s'accompagner de problèmes de débordement,</li> <li>❖ des apports de pollution par temps de pluie pouvant perturber fortement les milieux aquatiques.</li> </ul> <p>Le diagnostic pluvial réalisé sur le complexe sportif n'a pas mis en évidence de problème hydraulique important sur le site. En revanche des débordements des réseaux pluviaux entraînant des inondations sont susceptibles d'avoir lieu en aval dans le thalweg de la Tiretaine Sud.</p> <p>La politique de maîtrise des ruissellements mise en œuvre par la commune est basée sur le principe de compensation des effets négatifs liés à l'imperméabilisation des sols.</p> <p><b>Incidence =&gt; Le projet induit des effets négatifs sur la gestion des eaux pluviales.</b></p> <p><u>Mesure d'évitement :</u></p> <p>La commune de Clermont-Ferrand assujettit les opérations d'aménagement, d'urbanisation, de construction, à une maîtrise des rejets d'eaux pluviales par la mise en place de <b>techniques alternatives</b> à la charge des aménageurs (Cf. les prescriptions réglementaires ci-dessous).</p> <p><b>Les techniques alternatives</b> se déclinent selon plusieurs types de conception à différents niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à l'échelle de la construction (toitures terrasses, citernes de récupération des eaux pluviales,...),</li> <li>• à l'échelle de la parcelle (noues, puits et tranchées d'infiltration ou drainantes, stockages,...),</li> <li>• à l'échelle d'une voirie (chaussées à structure réservoir, enrobés drainants, fossés, noues,...),</li> <li>• à l'échelle d'un lotissement, un site sportif ou d'un quartier (bassins à ciel ouvert (secs ou en eau) ou enterrés, de stockage et/ou d'infiltration,...).</li> </ul> <p>Le système de collecte et le plan de masse sont conçus et dimensionnés de manière à prévoir le trajet des eaux de ruissellement vers les ouvrages de compensation sans mettre en péril la sécurité des biens ou des personnes, pour toute occurrence de pluie, même exceptionnelle. Dans ce dernier cas, le projet prévoit une surélévation des planchers habitables.</p> <p>Afin de faciliter l'exploitation des <b>ouvrages de rétention mis en place</b>, il est prévu de concevoir un réseau d'assainissement séparatif. Seules les eaux pluviales seront dirigées vers les ouvrages de rétention. Les vidanges des ouvrages de rétention seront ensuite raccordées au réseau unitaire communal suivant la réglementation communale.</p> <p>La réalisation d'un <b>réseau d'assainissement séparatif</b> sur le site permettra également de créer des ouvrages de rétention surfaciques (noues, tranchées drainantes, ...) et d'envisager une <b>réutilisation des eaux pluviales</b> stockées pour l'arrosage.</p> <p>La multiplication et la diversification des <b>dispositifs de récupération et de stockage des eaux pluviales</b> de type toitures-terrasses, cuves aériennes ou enterrées, tranchées drainantes, noues, ... sont susceptibles d'offrir une meilleure intégration paysagère de ces ouvrages.</p> <p>A l'inverse, la limitation de leur nombre permet d'en faciliter l'entretien et l'exploitation tout en offrant une meilleure maîtrise de leur fonctionnement.</p> <p>Enfin, il conviendra d'évaluer l'intérêt de la réutilisation des eaux pluviales et adapter si besoin la conception des ouvrages de rétention.</p> <p><b>Les prescriptions réglementaires indiquées dans les documents réglementaires de la Ville, Le PPRI et l'étude hydraulique, seront utilisées comme hypothèses de calcul de dimensionnement des installations de gestions des eaux pluviales, à savoir volume de rétention minimum de 450 m<sup>3</sup> par ha de surface imperméabilisée, avec un débit de fuite maximum de 3 l/s/ha de surface aménagée.</b></p> <p><u>Ces dispositifs restent à être validés au stade de conception.</u> Le concepteur retenu proposera des techniques permettant de répondre à la réglementation.</p> <p><b>Concernant les mesures d'évitement utilisant l'infiltration</b>, elles peuvent être proposées sous réserve d'études préalables confirmant les différentes mesures proposées, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de la réalisation d'essais d'infiltration adaptés que ce soit pour la méthode employée, la profondeur testée ou l'emplacement et le nombre de tests,</li> <li>• d'une connaissance suffisante du niveau haut de la nappe.</li> </ul> <p>Le choix et l'emplacement des ouvrages de rétention des eaux pluviales seront définis au stade de conception du projet.</p> <p style="text-align: center;"><b>Conclusion : Impact résiduel NUL grâce à la mise en place des mesures</b></p>



Thématique	Enjeu	Incidences/Mesures
Patrimoine archéologique	Enjeu fort	<p>Le diagnostic archéologique préventif a révélé l'existence d'un patrimoine archéologique sur le site de Marcombes. Ces vestiges archéologiques sont à prendre en compte lors de l'aménagement du complexe sportif.</p> <p><b>Incidences =&gt; Les affouillements peuvent induire des destructions de vestiges et de nouvelles découvertes de sites archéologiques = impacts forts.</b></p> <p><b>Mesures de prévention :</b>                      Les bâtiments prévus sont situés en dehors des zones archéologiques identifiées et à protéger suivant les éléments communiqués par la DRAC. L'aménagement de cette zone se fera suivant les prescriptions techniques émises par la DRAC.                      Dans le cas où les aménagements ne sont pas compatibles avec la préservation des vestiges en place, des fouilles archéologiques seront engagées. Pour le reste du site, des découvertes fortuites seront envisageables. Lors de découvertes fortuites, des mesures de préservations seront prises afin de conserver le patrimoine archéologique et/ou de le mettre en valeur.</p> <p style="text-align: center;"><b>Conclusion : Impact résiduel NUL grâce à la mise en place des mesures</b></p>
Faune	Enjeu fort	<p style="text-align: center;"><b>Faune (Chiroptères, espèces protégées) :</b></p> <p><b>Concernant le bâti :</b> le diagnostic relatif à l'identification de la présence de Chiroptères dans les bâtiments existants a révélé que <b>le potentiel d'accueil hivernal est nul</b> car aucun élément bâti visité n'a été jugé favorable à l'hibernation des Chiroptères. <b>Le potentiel d'accueil en estivage est faible.</b></p> <p><b>Concernant les arbres :</b> le diagnostic relatif à l'identification de la présence de Chiroptères dans les arbres (cavités, gîtes) a révélé que 9 arbres sont favorables pour le gîte des chiroptères (soit 7 % du total des sujets présents au sein du complexe).</p> <p><b>Incidences =&gt;</b> La possibilité de dérangement des chiroptères lors d'activités sportives est nulle puisqu'aujourd'hui, les espèces sont déjà installées sur place et cohabitent avec les activités sportives existantes et au vu de leurs rythmes respectifs différents (diurne/nocturne) = impact nul.</p> <p><b>Incidences =&gt;</b> Les effets sur la faune résident en la destruction des <b>habitats potentiels des Chiroptères</b> au niveau des boisements et arbres tiges (vieux sujets en l'occurrence).</p> <p><b>Mesure d'évitement :</b>                      Afin d'éviter tout impact notable sur les espèces de Chiroptères potentiellement présentes au sein du site de Marcombes, les mesures suivantes seront mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les bâtiments devront être démolis en période hivernale préférentiellement.</li> <li>• Les arbres présentant des gîtes avérés à chiroptères seront conservés, dans la mesure du possible : ces sujets ont été marqués à la bombe de peinture sur le terrain: point orange à un mètre de hauteur sur le tronc.</li> <li>• Les travaux d'abattage des arbres s'effectueront en dehors de la <u>période de mi-mars à mi-mai et de mi-septembre à mi-octobre</u> (périodes de transit), afin d'éviter tout dérangement de l'espèce.</li> </ul> <p><b>=&gt; Impacts résiduels :</b> dans la mesure où le projet induit l'abattage d'arbres identifiés comme favorables à l'accueil de chiroptère =&gt; <b>le projet induira des impacts résiduels devant être compensés par des mesures compensatoires ou d'accompagnement.</b></p> <p><i>Dans le cas où les mesures d'évitement n'auront pas permis de conclure qu'il n'y a plus d'impact, les mesures d'accompagnement seront réalisées.</i></p> <p><b>Mesure d'accompagnement :</b>                      Dans tous les cas, le projet prévoit dans son parti d'aménagement, la prise en compte des espèces de chiroptères et d'avifaune en intégrant <b>l'aménagement de gîtes et nichoir artificiels</b> dans les futures structures et bâtiments qui seront construits au sein du complexe sportif.                      Ces aménagements qui seront esthétiques dans l'architecture des bâtiments, voire invisibles, pourront faire l'objet d'un support d'information pour le public et le jeune public pratiquant les espaces du site de Marcombes. La promenade sportive prévue autour du stade sera accompagnée de panneaux d'informations indiquant que des « chauve-souris » et des « oiseaux » nichent en ville et trouvent refuge dans des constructions et bâtiments, ce qui allie aménagements urbains et préservation de la faune urbaine.  <i>Dans le cas où les mesures d'accompagnement n'auront pas permis de conclure qu'il n'y a plus d'impact, les mesures compensatoires seront réalisées.</i></p> <p><b>Mesures compensatoires :</b>  <b>Mise en œuvre de mesures de protection en faveur chiroptères</b> par la ville de Clermont-Ferrand : une procédure de demande de <b>dérogation de destruction d'espèces protégées</b> devra être lancée auprès du CNPN (Commission Nationale de Protection de la Nature) selon les articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement. Une étude des incidences présentant des mesures de compensation à la destruction devra être élaborée. Les mesures compensatoires seront de proposer des mesures de recréation de gîtes favorables aux espèces. Un dossier d'étude spécifique à l'établissement de la ou des mesures compensatoires sera établi à ce stade de la procédure.</p> <p style="text-align: center;"><b>Conclusion :</b> Grâce à la mise en place des mesures d'évitement, puis éventuellement des mesures d'accompagnement voire de compensation si l'évitement n'a pas permis de supprimer la totalité des impacts, <b>l'impact résiduel est qualifié de NUL</b></p>



Thématique	Enjeu	Incidences/Mesures
Flore	Enjeu fort	<p style="text-align: center;"><b>Flore (Orchidées, dont 2 espèces protégées) :</b></p> <p><i>(Source : Etude floristique – Inventaire des orchidées sur le site de Marcombes, ONF, 2015)</i></p> <p>Concernant les <b>espèces floristiques à enjeu</b>, des observations de terrain ont été faites au printemps 2015 (mai et juin) sur l'ensemble du site de Marcombes et en particulier sur les pelouses : <b>5 espèces d'Orchidées ont été observées</b> =&gt; 4 individus d'Ophrys bécasse (<i>Ophrys scolopax</i>) sur la zone en face l'entrée principale - 1 individu Ophrys bourdon (<i>Ophrys fuciflora</i>) sur le talus médian de la pelouse au sud du site – l'Orchis bouc (<i>Himantoglossum hircinum</i>), régulièrement présente, constitue même une formation dense sur une pelouse au nord-ouest de l'anneau d'athlétisme – l'Orchis « homme-pendu » (<i>Aceras anthropophorum</i>) est aussi présente (2 individus) sur cette dernière zone – l'Orchis pyramidale (<i>Anacamptis pyramidalis</i>) observée à l'ouest de l'enceinte.</p> <p><b>Deux espèces, l'Ophrys bécasse et l'Ophrys bourdon</b>, sont des « espèces thermophiles avec un comportement héliophile. Elles se rencontrent sur des sols secs à bilan hydrique plus ou moins déficitaires ». Elles présentent des enjeux forts au regard de leur statut d'espèce menacée, au regard du statut de protection de l'Ophrys bécasse (espèce protégée au niveau régional Auvergne), ainsi qu'au regard de leur statut d'espèces déterminante (ZNIEFF). A noter que ces 2 espèces ont colonisé un milieu artificiel, elles sont soumis aujourd'hui à un risque de piétinement sur le site de Marcombes.</p> <p><b>Incidences =&gt; Le projet conduit à de fortes incidences sur la préservation d'une espèce floristique protégée : destruction des pelouses à orchidées :</b></p> <p>« <u>Au niveau de la pelouse située près de l'entrée actuelle du stade</u>, le futur aménagement prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'implantation d'un accès « véhicules PMR » et la création d'un parking PMR à l'emplacement même où les 4 Ophrys bécasse ont été observées.</li> <li>- un cheminement piéton qui serait implanté en longeant au sud, le zone de parking,</li> <li>- au sud, l'installation d'un terrain de tennis non couvert,</li> <li>- la couverture des autres terrains couverts situés à proximité devrait être rehaussée.</li> </ul> <p><u>Au niveau de la pelouse située au sud du site</u>, le futur aménagement prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à l'ouest, l'implantation de 4 terrains de tennis couverts,</li> <li>- la modification du profil général du terrain avec terrassements modifiant de manière significative le profil actuel de la pelouse existante. » <p><b>Mesures d'évitement :</b></p> <p>Autant il est difficile d'apprécier, avec le niveau d'information d'aujourd'hui, si ces mesures sont possibles au niveau de la pelouse sud, autant des adaptations sembleraient pouvoir être possibles en vue de préserver la pelouse située à proximité de l'actuelle entrée et qui porte la totalité des Ophrys bécasse observées. Le choix d'une implantation du parking PMR, quelques mètres plus au nord que l'emplacement prévu, pourrait permettre d'éviter de détruire cette station sans nuire forcément à la qualité de l'accueil des PMR. Une telle adaptation du projet pourrait alors être mise au compte des mesures d'évitement prises lors de la réalisation du projet.</p> <p>Ainsi la station actuelle à Ophrys ne serait que peu perturbée. De plus, les rehaussements prévus sur les bâtiments situés au sud ne sembleraient pas être d'une ampleur suffisante pour modifier l'ensoleillement de cette pelouse.</p> <p><i>Dans le cas où les mesures d'évitement n'auront pas permis de conclure qu'il n'y a plus d'impact, les mesures réduction seront réalisées.</i></p> <p><b>Mesures de réduction :</b></p> <p>Dans le cadre de l'intégration et des aménagements paysagers liés au projet, la mise en place d'une mise en défens passive incitant les usagers du site à ne pas s'installer sur la pelouse à Ophrys ou à ne pas la piétiner sera envisagée : aménagements des bordures représentant une barrière de franchissement ou une incitation au contournement.</p> <p><b>=&gt; Impacts résiduels :</b> Au sud de l'enceinte, la station susceptible d'accueillir de l'Ophrys bécasse (où nous avons observé de l'Ophrys bourdon en mai 2015) sera entièrement détruite par les travaux de terrassement.</p> <p>Dans l'état actuel des informations sur le projet et les aménagements prévus, il n'y aurait pas de mesure d'évitement ou de réduction proposée =&gt; <b>le projet induira des impacts résiduels devant être compensés par des mesures compensatoires ou d'accompagnement.</b></p> <p><i>Dans le cas où les mesures de réduction n'auront pas permis de conclure qu'il n'y a plus d'impact, les mesures d'accompagnement et de compensations seront réalisées.</i></p> <p><b>Mesures d'accompagnement et compensatoires :</b></p> <p><u>Mesures d'accompagnement :</u></p> <p>Dès le mois de mars, il sera organisé une recherche des rosettes de feuilles indiquant la présence d'orchidées n'ayan pas pu être identifiées en 2015. De plus, la mise en œuvre d'une <b>fauche tardive</b>, dès que les hampes florales sont fanées avec abandon des produits de tontes sur place au premier passage permettra de ne pas compromettre la reproduction de l'espèce en favorisant la dissémination d'éventuelles graines.</p> <p><u>Mesures de compensation :</u></p> <p><b>Mise en œuvre de mesures de protection en faveur des Ophrys</b> par la ville de Clermont-Ferrand sur une station où cette espèce est présente : une procédure de demande de <b>dérogation de destruction d'espèces protégées</b> devra être lancée auprès du CNPN (Commission Nationale de Protection de la Nature) selon les articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement. Une étude des incidences présentant des mesures de compensation à la destruction devra être élaborée. Les mesures compensatoires seront de proposer des terrains/parcelles gérés par le Maître d'Ouvrage et pouvant accueillir un certain nombre de sujets d'espèces protégée. Un dossier d'étude spécifique à l'établissement de la ou des mesures compensatoires sera établi à ce stade de la procédure.</p> <p><b>Conclusion :</b> Grâce à la mise en place des mesures d'évitement, puis éventuellement des mesures de réduction, d'accompagnement voire de compensation si l'évitement n'a pas permis de supprimer la totalité des impacts, <b>l'impact résiduel est qualifié de NUL</b></p> </li></ul>



Thématique	Enjeu	Incidences/Mesures
Pollutions des eaux	Enjeu fort	<p style="text-align: center;"><b><u>En phase travaux :</u></b></p> <p>La phase travaux correspond à la préparation du site de manière à l'aménager tant au niveau des terrassements paysagers, des aménagements de places de stationnement, que des bâtiments et les installations et équipements sportifs.</p> <p>Les risques proviennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des matériaux nécessaires au fonctionnement des véhicules et aux travaux (fuel, hydrocarbures),</li> <li>• Des déchets existants : les petits dépôts actuels qui ne sont pas des déchets inertes seront évacués hors du site au début de l'exploitation, ce qui participera à l'absence de pollution du site,</li> <li>• Des poussières émises qui se déposent sur le sol et sont entraînées par les eaux de ruissellement (lessivage des sols se traduisant par la production de matières en suspension dans le réseau hydrographique).</li> </ul> <p>Cette éventuelle pollution est miscible à l'eau, elle ruisselle et/ou s'infiltré dans le sol pour atteindre le milieu récepteur. Des mesures de protection de prévention devront être mise en œuvre afin d'éviter toute pollution des eaux superficielles et sous-terraines.</p> <p><b>Incidences =&gt; Des effets en phase chantier peuvent se produire et induire des pollutions des eaux superficielles et souterraines.</b></p> <p><b><u>Mesures préventives :</u></b></p> <p>Afin de limiter le risque d'incident de type déversement accidentel de produits polluants, différentes mesures seront mises en place durant le chantier.</p> <p>Préalablement au chantier, les aires de stockage des déchets de chantier, des produits polluants et des hydrocarbures seront identifiées et délimitées clairement. Elles devront être implantées à proximité des zones de travaux, pour limiter le tassement de la zone.</p> <p>Les <b>mesures</b> suivantes seront appliquées pendant les travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une attention toute particulière sera accordée aux stockages des réservoirs d'hydrocarbures qui devront être étanches.</li> <li>• Un kit anti-pollution sera disponible, au niveau de la base de vie et des zones de ravitaillement, permettant d'agir rapidement en cas de fuite d'hydrocarbure.</li> </ul> <p>L'ensemble de ces mesures seront inscrites dans le DCE relatif aux travaux d'aménagement.</p>
		<p style="text-align: center;"><b>Conclusion : L'impact résiduel est qualifié de NUL grâce à la mise en place des mesures</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>En phase d'exploitation :</u></b></p> <p>Le site de Marcombes présentera une circulation et un stationnement de véhicules liés à l'usage de l'enceinte sportive. Le trafic induit par l'activité et le fonctionnement du site induit des risques de pollution des eaux superficielles par lessivage des surfaces circulées lors d'épisodes pluvieux. Des risques de déversement accidentel d'hydrocarbures sont fonction du trafic et de la fréquentation du site. (Source : Envéo 2014)</p> <p>Vu la faible circulation de véhicules sur le site, ce type de pollution peut être considéré comme négligeable dans le cadre du projet. Il n'est donc pas nécessaire de mettre en place des dispositifs particuliers de traitement des eaux pluviales de type débourbeur, décanteur/deshuileur au droit des voiries et parkings.</p> <p>D'autant plus que les dernières études menées par le Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes (SETRA) ont mis en évidence que ces ouvrages "industriels" ne sont pas adaptés à la problématique du traitement de la pollution chronique des eaux pluviales. Les faibles concentrations en hydrocarbures véhiculés par ces eaux et les formes sous lesquelles se trouvent ces polluants ne sont pas compatibles avec un traitement par ce type d'ouvrage. Leur usage doit plutôt se limiter à des aménagements très particuliers qui génèrent des eaux à fortes concentrations en hydrocarbures flottants, tels que les stations-services ou autres activités pétrochimiques.</p> <p>Enfin les M.E.S. représentent la majeure partie de la pollution des eaux pluviales. Ainsi l'abattement du taux de M.E.S. par décantation dans les ouvrages de rétention (prévus dans le cadre du projet de réhabilitation du site de Marcombes) induira une diminution considérable de la faible pollution des eaux pluviales. Un dispositif de type débourbeur, décanteur/deshuileur pourra en revanche être envisagé au droit de l'aire d'entretien aérienne des véhicules techniques, des garages et ateliers techniques.</p> <p><b>Incidences =&gt; Le projet aura un effet négligeable sur la qualité des eaux souterraines et superficielles.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Conclusion : Impact NUL</b></p>



Thématique	Enjeu	Incidences/Mesures
Déchets	Enjeu fort	<p>Dans le cadre des objectifs du réaménagement du site de Marcombes, il s'agira de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- produire moins de déchets,</li> <li>- organiser leur collecte et leur stockage provisoire,</li> <li>- optimiser la gestion du chantier.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>En phase travaux :</u></b></p> <p>L'objectif sera de limiter la production de déchets pendant le chantier et de valoriser la plus grande partie des déchets produits. Une charte de « chantier vert » sera appliquée et contrôlée lors de l'avancement des travaux.</p> <p><b>Incidences =&gt; Des effets en phase chantier peuvent se produire et induire la production de déchets.</b></p> <p><b>Mesures de prévention :</b> Ces prescriptions seront inscrites dans le DCE relatif aux travaux.</p> <p><b>Les déchets de chantier</b> seront collectés, triés et stockés sur site, puis acheminés vers les filières de valorisation (choix privilégié de filières locales) en respect du plan départemental de gestion des déchets de chantier.</p> <p><b>Les modalités de collecte des déchets</b> seront précisées lors de la préparation de chantier. Elles comporteront :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La signalisation des bennes et des points de stockage. L'identification des bennes sera notamment assurée par des logotypes facilement identifiables par tous,</li> <li>• Des aires décentralisées de collecte à proximité immédiate de chaque zone de travail,</li> <li>• Le transport depuis ces aires décentralisées jusqu'aux aires centrales de stockage,</li> <li>• Une aire centrale de stockage comprenant à minima : palettes de réemploi, bois et palettes endommagées, cartons, plastiques et métaux.</li> </ul> <p><b>L'organisation de l'acheminement vers les filières de valorisation</b> se fera, si possible, à l'échelle locale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bétons et gravats inertes : concassage, triage, calibrage,</li> <li>• Déchets métalliques : ferrailleur,</li> <li>• Bois : tri entre bois traités et non traités, recyclage des bois non traités,</li> <li>• Déchets verts : valorisation sur place ou compostage,</li> <li>• Plastiques : tri et, selon le plastique, broyage et recyclage en matière première, ou incinération, ou décharge de classe I ou classe II,</li> <li>• Peintures et vernis : tri et incinération ou décharge de classe I,</li> <li>• Divers (classé en déchets industriels banals) : compactage et mise en décharge de classe II.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Conclusion : l'impact résiduel est qualifié de NUL grâce à la mise en place des mesures</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>En phase d'exploitation :</u></b></p> <p>L'optimisation du plan masse et des aménagements permet d'améliorer les circuits de collecte et ainsi, d'en réduire les coûts.</p> <p>Le site comportera un tri sélectif. Les bennes de tri seront installées à proximité du bâtiment ateliers/salles de sports, et donneront sur le circuit logistique. On veillera à implanter cette zone à l'abri des grands flux des usagers du parc urbain, et à optimiser le circuit de collecte depuis la rue Poncillon.</p> <p>Les déchets organiques font l'objet de compostage. Chaque bâtiment comprend un « local poubelles » suffisamment dimensionné pour le tri sélectif et accessible directement depuis l'extérieur afin de favoriser la collecte des déchets.</p> <p><b>Incidences =&gt; Le projet a un effet positif sur la gestion des déchets, il améliore le fonctionnement actuel de la collecte et du traitement.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Conclusion : Impact NUL</b></p>

Thématique	Enjeu	Incidences/Mesures
Sécurité, stationnement et circulation	Enjeu fort	<p>Le projet de réhabilitation du site de Marcombes induit des modifications de stationnement, le déplacement de l'entrée et des modifications de la circulation dans l'enceinte du complexe sportif. En parallèle du réaménagement du stade, il est prévu une requalification de la rue A. Thomas.</p> <p><b>En phase travaux :</b></p> <p>Le site sera fermé au public pendant les travaux. Il y aura 2 phases de travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une phase où l'ensemble du site (hors pole tennis compétition) sera en travaux et fermé au public.</li> <li>- Une phase où l'ensemble du site sera rendu au public, hors le pole tennis compétition qui passera en travaux dans cette phase.</li> </ul> <p>Il n'y aura aucune interaction entre ces 2 entités qui bénéficieront à chaque phase d'une entrée séparée. Le stationnement des véhicules de chantier se fera sur le complexe sportif.</p> <p><b>Incidences =&gt; Aucune incidence sur la sécurité des usagers car les zones de travaux seront inaccessibles au public. Un plan de circulation des engins de chantier permettra de sécuriser le trafic en dehors du site de Marcombes pendant les travaux.</b></p> <p><b>Mesures de prévention et de réduction :</b></p> <p>Le pole tennis sera accessible depuis l'extérieur du site par une entrée indépendante, pendant la durée des travaux. Ce pole restera donc en sécurité par rapport à l'activité de travaux. Le pôle tennis sera réaménagé une fois les nouveaux terrains de tennis créés par ailleurs. La mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier sécurisera les abords de Marcombes.</p>
		<p style="text-align: center;"><b>Conclusion : l'impact résiduel est qualifié de NUL grâce à la mise en place des mesures</b></p> <p style="text-align: center;"><b>En phase d'exploitation :</b></p> <p>Le projet prévoit, dans son parti d'aménagement, une <b>grande réflexion et prise en compte des conditions de déplacements et de stationnement</b>, de manière à améliorer l'existant.</p> <p>La gestion des déplacements et des stationnements sera traitée à deux niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suivant la <b>fréquentation quotidienne</b> du site de Marcombes,</li> <li>- suivant la <b>fréquentation exceptionnelle</b> du site, lors d'un événement sportif.</li> </ul> <p>■ <b>Déplacement et circulation :</b></p> <p><b>La requalification de la rue Albert Thomas</b> se fera en parallèle de l'opération de réaménagement du stade. Cette requalification permettra de sécuriser la rue Albert Thomas, notamment en cas de fort trafic du à des événements sportifs au stade. Elle fluidifiera également la circulation. De plus, la <b>fréquence des transports en communs sera augmentée</b> lors d'événements sportifs importants, afin de répondre à la demande de déplacement. Cette augmentation de la fréquence de transport en commun sera adaptée par la maîtrise d'Ouvrage avec les services de la T2C. Un <b>parc à vélo</b> couvert et surveillé sera aménagé au niveau de l'entrée du complexe sportif, ce qui favorisera l'utilisation de modes doux. De plus, le <b>réseau Vélo Libre Accès</b> sera augmenté aux abords du complexe sportif, cette mesure augmentera l'offre en vélo au sein de l'agglomération clermontoise et au sein du quartier de Marcombes. <b>L'accès aux personnes à mobilité réduite</b> sera renforcé dans le cadre de l'aménagement du site, de manière à améliorer les conditions actuelles d'accès. Des places dédiées seront aménagées proche des tribunes. Le projet respectera la réglementation en vigueur sur l'accessibilité. La <b>promenade autour du stade</b> sera aménagée en piste de course à pied, ce qui améliorera le confort des usagers et la lisibilité de la piste de course au sein du complexe.</p> <p>■ <b>Stationnement :</b></p> <p>Le projet de réhabilitation du site prévoit une amélioration du stationnement : une étude sur le stationnement a permis de conduire le projet vers une <b>amélioration de la fonctionnalité des stationnements</b> dans l'enceinte du complexe sportif. Les emplacements existants dans l'enceinte seront déplacés et regroupés dans la partie Nord du site au droit de l'accès. Lors de <b>manifestation ponctuelles</b>, les parkings existants dans le quartier seront utilisés afin d'offrir aux visiteurs la possibilité de stationner. Même s'il n'y a pas de parking dans un rayon de 300 m autour du stade Marcombes, des possibilités existent dans un rayon plus large (voir parking des salins). De plus, la <b>fréquence des transports en communs sera augmentée</b> lors d'événements sportifs importants, afin de répondre à la demande de déplacement. Cette augmentation de la fréquence de transport en commun sera adaptée par la maîtrise d'Ouvrage avec les services de la T2C.</p>

	<p><b>Incidences =&gt;</b> Le projet accompagné de la requalification de la rue Albert Thomas, aura un effet positif sur le stationnement, la circulation et la sécurité des usagers : amélioration des déplacements, de la circulation et de la sécurité liés à l'activité du complexe sportif et du quartier de Marcombes. Il aura également pour effet d'améliorer les conditions de stationnement. Ainsi malgré des fréquentations ponctuelles plus importantes, le fonctionnement sera clarifié, plus lisible et plus sécurisé. L'impact du projet devrait donc être positif.</p> <p><b>Mesures de prévention et de réduction :</b></p> <p><b>Au risque de problème de stationnement</b> sur le site et dans le quartier, la mise en service du complexe, son aménagement et sa fréquentation sont organisés autour d'un parti d'aménagement réduisant voire évitant les stationnements de véhicules, notamment en dehors du complexe :</p> <p><u>Fréquentation quotidienne</u> : le projet crée un stationnement visiteur au sein du complexe sportif et prévoit l'aménagement d'un parc à vélos. Les véhicules des visiteurs stationnant actuellement dans le quartier pourront stationner dans l'enceinte du Marcombes.</p> <p><u>Fréquentation exceptionnelle</u> : la fréquence des transports en commun sera augmentée, l'aménagement de parcs à vélos incitera l'utilisation des modes doux, la limitation d'événement par an réduira la fréquence d'affluence de visiteurs. (le cas échéant, mise en place de navettes spécifiques depuis les parcs relais et mise en place d'une sécurité spécifique)</p> <p><b>Au risque de dégradation de la circulation</b> dans le quartier et de la sécurité des usagers :</p> <p><u>Fréquentation quotidienne</u> : le stationnement en entrée de site, la suppression de la circulation des véhicules dans l'enceinte de Marcombes, les flux piétons et véhicules dissociés (sauf véhicules des agents techniques) amélioreront la situation.</p> <p>En parallèle du projet de stade, la requalification de la Rue A. Thomas permet de fluidifier et d'améliorer les conditions de circulation sur cette voie et au niveau de l'accès au complexe sportif (création d'une contre-allée).</p> <p>L'accès existant Avenue de la Libération deviendra uniquement un accès piéton.</p> <p><u>Fréquentation exceptionnelle</u> : la requalification de la rue A. Thomas est prévue pour améliorer la sécurité des personnes au regard du positionnement du nouvel accès principal. Le nombre limité d'événement exceptionnel par an et la mobilisation des agents et de la police lors des manifestations participeront à la bonne sécurité des visiteurs du complexe sportif. Les fréquences de transports en commun seront renforcées à cette occasion.</p>
<b>Conclusion : l'impact résiduel est qualifié de FAIBLE grâce à la mise en place des mesures</b>	

Thématique	Enjeu	Incidences/Mesures
Bruit	Enjeu moyen	<p><b>En phase chantier</b>, des nuisances sonores pourront être supportées par les riverains (immeubles donnant sur le site de Marcombes). Les travaux se dérouleront qu'en période diurne.</p> <p><b>Incidences =&gt; Le projet n'induit pas d'effet significatif sur l'ambiance acoustique, durant la phase chantier.</b></p> <p><b>Mesures de prévention :</b>                      Une information du public en amont du commencement des travaux permettra d'informer les riverains du début des travaux, de la durée et du planning des travaux et des différentes interventions.                      La période des travaux sera fixée en période diurne, et en dehors des périodes matinales et tardives, de manière à éviter toute nuisance pour les riverains.                      L'entreprise de BTP suivra un cahier des charges strict (coupure du moteur en cas de stationnement des engins, utilisation de matériel et d'engins aux normes quant aux émissions sonores).</p>
		<p style="text-align: center;"><b>Conclusion : l'impact résiduel est qualifié de NUL grâce à la mise en place des mesures</b></p> <p><b>En phase d'exploitation</b>, l'agencement des bâtiments et des structures sportives projetés, ainsi que les matériaux utilisés tendent à ne pas augmenter les <b>émergences sonores</b> vis-à-vis du voisinage par rapport à l'état initial, lors de la <b>fréquentation quotidienne</b> du complexe sportif. On pense notamment aux bruits de choc pour le skatepark et les tennis couverts.</p> <p>La principale source de bruit viendra de l'utilisation de la piste de skate et de roller libre ainsi que des pratiques libres (rebond des ballons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Skatepark et roller libre</b> : Le skatepark existe déjà, l'augmentation de la fréquentation augmentera le bruit. Mais il sera surtout augmenté par la création d'une nouvelle activité = roller libre.</li> <li>- <b>Autres terrains de pratique libre</b> : Les équipements étant refaits à neuf, il est probable que la fréquentation soit augmentée avec la venue de sportifs qui allaient auparavant sur d'autres terrains mais attirés par les infrastructures neuves. De nouvelles activités « pratiques libres » sont prévues (pétanque, tennis de table). Elles induiront un bruit supplémentaire à la marge du bruit existant en période diurne à l'état initial.</li> <li>- <b>Pratique de rugby catégorie C</b> : ce terrain sera homologué pour recevoir les compétitions de catégorie C, activité qui n'existait pas auparavant et pouvant induire des nuisances sonores supplémentaires.</li> </ul> <p>Lors de <b>manifestations sportives exceptionnelles (soit de 3000 à 4000 personnes)</b>, la limitation des événements à 5 fois par an évitera les grandes affluences du public. Ces manifestations concernent essentiellement le foot et l'athlétisme. Les niveaux sonores (bruit de foule essentiellement, cris, applaudissements,...) seront identiques à l'état actuel lors de manifestations similaires.</p> <p>Concernant la pratique des sports en fréquentation quotidienne se faisant en plein air générant des nuisances sonores, les niveaux de bruit seront quasiment identiques à l'état initial.</p> <p>La circulation et le stationnement seront améliorés par la requalification de la rue Albert Thomas (Nord), projet prévu en parallèle du réaménagement du stade. Le traitement des largeurs de la voie et des trottoirs, ainsi que du carrefour d'accès au site de Marcombes induit une amélioration de la fluidité du trafic. Les émergences sonores dues au trafic resteront dans des niveaux sonores en-dessous les seuils limites (Pas plus de 3dB après projet).</p> <p><b>Incidences =&gt; En fréquentation quotidienne, le projet induira des nuisances sonores supplémentaires au niveau des nouveaux terrains de pratiques libres (roller libre, pétanque, tennis de table). En revanche, dans sa conception, il n'augmentera pas de manière significative les nuisances sonores pour les autres terrains. En fréquentation annuelle (20 fois par an), la pratique du rugby induit des nuisances supplémentaires.</b></p> <p><b>Incidences =&gt; Le projet n'induit pas d'effet supplémentaire lors de manifestations importantes et exceptionnelles par rapport à l'état initial (avec quelques manifestations en plus qu'auparavant). La mise en service du complexe rénové améliorera les conditions de fonctionnement, les utilisateurs espèrent une augmentation des manifestations.</b></p> <p><b>Mesures de réduction et de prévention :</b>                      Des mesures de réduction des nuisances sonores sont prévues dans le cadre de l'aménagement du complexe sportive et de l'organisation des manifestations :                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour la fréquentation quotidienne : Mise en place de plages horaires d'utilisation,</li> <li>- Limiter le nombre d'évènements exceptionnels à l'année : <b>5 fois/an pour le foot et l'athlétisme et 20 fois/an environ pour le rugby</b>. A noter que les manifestations de rugby auront moins de visiteurs que lors des manifestations de football : une vingtaine de manifestations par an lors de rencontre de rugby avec 300 visiteurs estimés).</li> <li>- Informer au préalable les riverains des dates des événements exceptionnels : les riverains seront informés des dates des manifestations à l'avance, de manière à anticiper cette gêne temporaire.</li> </ul> </p> <p style="text-align: center;"><b>Conclusion : l'impact résiduel est qualifié de FAIBLE grâce à la mise en place des mesures</b></p>

Thématique	Enjeu	Incidences/Mesures
Vibrations	Enjeu moyen	<p><b>En phase chantier</b>, des vibrations liées au déroulement des travaux pourront être supportées par les riverains (immeubles donnant sur le site de Marcombes). Les travaux se dérouleront qu'en période diurne.</p> <p><b>Incidences =&gt; Le projet n'induit pas d'effet significatif sur les niveaux de vibrations, durant la phase chantier.</b></p> <p><b>Mesures de prévention :</b>                      Une information du public en amont du commencement des travaux permettra d'informer les riverains du début des travaux, de la durée et du planning des travaux et des différentes interventions.                      La période des travaux sera fixée en période diurne, et en dehors des périodes matinales et tardives, de manière à éviter toute nuisance pour les riverains.                      L'entreprise de BTP suivra un cahier des charges strict (utilisation de matériel et d'engins aux normes quant aux émissions de vibrations).</p> <p style="text-align: center;"><b>Conclusion : l'impact résiduel est qualifié de NUL grâce à la mise en place des mesures</b></p>
Activités sportives	Enjeu moyen	<p>La requalification du complexe sportif Philippe Marcombes permet la bonne cohabitation entre les différents utilisateurs du site (sportifs de haut niveau, entraînements et matchs de football de catégorie 3, championnats interrégionaux et nationaux d'athlétisme, tennis (club et pratique libre), diverses associations, diverses activités en libre accès, scolaires, étudiants de la cité universitaire voisine, joggeurs, ou encore des habitants du quartier).</p> <p>Ce projet offrira un cadre paysager amélioré qui est aujourd'hui emblématique s'inscrivant dans un maillage d'espaces verts à l'échelle de la ville ainsi que des équipements sportifs de qualité.</p> <p><b>In fine, le complexe sportif sera amélioré dans son fonctionnement, la lisibilité des différentes activités et pratiques possibles, le confort des équipements sportifs et de loisir.</b></p> <p>Le <b>volet paysager</b> sera traité de manière à conserver l'aspect paysager existant dans le cadre du projet, le paysage constituant un atout pour la qualité du site.</p> <p>Le <b>réaménagement des entrées piétonnes</b> et la création de nouvelles entrées amélioreront les liaisons douces inter quartiers. En effet, le positionnement de ces entrées a été effectué en fonction des trajets piétons observés dans le quartier. Des clôtures seront rajouter en vu de sécuriser les équipements sportifs pouvant engendrer des dangers ou conflits entre usagers du site.</p> <p>Un <b>parcours sportif</b> d'un kilomètre (boucle) sera à l'intérieur du site et comprendra l'installation d'agès et de zones réservées aux exercices physiques et d'étirements. Cette offre d'équipement contribue à améliorer les pratiques sportives et ludiques au sein du complexe Philippe Marcombes.</p> <p>Le <b>square et l'espaces de jeux</b> seront réaménagés et offrira plus de jeux et de loisirs pour les enfants.</p> <p>Pour donner une lisibilité aux activités tout en favorisant une cohabitation harmonieuse entre l'offre sportive de haut niveau et l'offre sportive de proximité, le projet prévoit une <b>structuration du site</b> en pôles : <b>pôle compétition, pôle pratique libre et pôle associatif</b>. Cette division a l'avantage de structurer le complexe sportif en différents type de pratique et de donner une meilleure lisibilité et organisation de l'espace.</p> <p><b>Incidences =&gt; Le projet induit des effets positifs sur les activités sportives et de loisirs au sein du complexe sportif par rapports aux activités offertes aujourd'hui et aux usages.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Conclusion : Impact POSITIF</b></p>

Thématique	Enjeu	Incidences/Mesures
Arbres patrimoniaux	Enjeu faible	<p>Le site de Marcombes présente des habitats naturels très réduits du fait de l'emplacement du site en milieu urbain. Les bosquets et alignement d'arbres constituent des habitats biotiques au sein d'un espace urbain. Quelques pelouses d'ornement forment également des habitats semi-naturels intéressants à conserver.</p> <p>Le projet de requalification et d'aménagement du complexe sportif prend en considération les enjeux liés aux habitats naturels (Cf. Paragraphes précédents). Le parti d'aménagement comprend la <b>conservation des arbres remarquables</b> en place de manière à éviter les impacts sur les habitats in situ et garder l'aspect parc urbain comme valeur patrimoniale du site de Marcombes. Une étude phytosanitaire a été réalisée sur le site et a permis d'identifier les arbres présentant un intérêt patrimonial.</p> <p>Une étude phytosanitaire a été réalisée en 2015 sur 126 arbres présents dans l'enceinte de Marcombes : 17% des sujets sont sains, 78% présentent des défauts et sont à surveiller, aucun n'est à abattre de manière urgente, et 5% nécessitent des investigations complémentaires. Il s'agit d'arbres d'ornements ne présentant pas d'enjeu de biodiversité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque = destruction du patrimoine paysager, perte de la beauté du site.</li> <li>- Mesures compensatoires = conservation des spécimens les plus intéressants d'un point de vue patrimoine (pour ceux n'étant pas situés sous l'emprise des futurs bâtiments ou infrastructures), élimination des sujets dangereux (risques de chute) ou présentant des effets néfastes sur la santé (allergies), plantation de nouveaux spécimens adaptés au contexte climatique et « de la région ».</li> </ul> <p><b>Incidences =&gt; Le projet induit la destruction de certains sujets et engendre des effets sur la perception paysagère du site (perte de sujets d'arbres ou d'alignements, modification des cônes de vue)</b></p> <p><b>Mesures de réduction :</b> Les mesures prises sont les suivantes : conservation des spécimens les plus intéressants d'un point de vue patrimoine (pour ceux n'étant pas situés sous l'emprise des futurs bâtiments ou infrastructures), élimination des sujets dangereux (risques de chute) ou présentant des effets néfastes sur la santé (allergies), plantation de nouveaux spécimens adaptés au contexte climatique et « de la région ».</p> <p style="text-align: center;"><b>Conclusion : l'impact résiduel est qualifié de NUL grâce à la mise en place des mesures</b></p>
Continuité écologique	Enjeu faible	<p>Le projet de réaménagement du site de Marcombes a pour objectif de conserver l'ensemble des arbres et boisement existants aujourd'hui dans l'enceinte de ce complexe sportif. La trame verte interne au site conservera l'intégralité de sa fonction actuelle. Elle restera en liaison avec les continuités écologiques existantes entre les espaces naturels et boisés au Sud Ouest du site de Marcombes et les espaces naturels au Nord Est du site.</p> <p><b>Incidences =&gt; Le projet n'aura aucune incidence sur les continuités écologiques.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Conclusion : Impact NUL</b></p>
Patrimoine paysager, culturel et architectural	Enjeu faible	<p>Le site de Marcombes se situe au sein du périmètre de protection du monument historique (500 m) autour de la <b>Maison Lise</b>. Il fera l'objet de travaux de <b>démolition</b> et de <b>reconstruction</b> de bâtiments, d'infrastructures sportives et de tribune.</p> <p><b>Incidences =&gt; Le projet n'ayant pas de covisibilité avec le monument historique, il n'y a aucune incidence de la réhabilitation du site de Marcombes sur le patrimoine architecturale de ce monument.</b></p> <p><b>Incidences =&gt; Les travaux de démolition et reconstruction induisent des modifications sur les perceptions paysagère des riverains (perte de cône de vue, création de masques visuels (création d'un nouveau mur, d'une rangée d'arbres... devant les bâtiments des riverains).</b></p> <p><b>Mesures de prévention et de réduction :</b> Le projet sera soumis à un concours d'architecte dans lequel l'aspect visuel final des constructions constitue un élément majeur dans les critères du projet retenu. Le projet d'insertion paysagère (nouveau sujets d'arbres) fera également partie des critères déterminants.</p> <p style="text-align: center;"><b>Conclusion : Dans la mesure où les mesures de prévention et de réduction sont mises en place, l'impact résiduel est qualifié de NUL</b></p>
Éclairage	Enjeu faible	<p><b>En phase d'exploitation</b>, l'éclairage du site de Marcombes sera assuré au moyen technique indiqué au programme (City Links) dans la partie GTC (Gestion Technique Centralisée) et avec des éclairages performants en économie d'énergie. Autour du stade, des luminaires seront installés de manière à éclairer et sécuriser la promenade sportive ainsi que les voies de cheminements piétons sur l'ensemble du site. Le mur d'enceinte enlevé, la diffusion lumineuse se fera sur la rue Poncillon au lieu de se faire sur la rue A. Thomas. <i>L'éclairage du site sera assuré au moyen technique indiqué au programme (GTC) et avec des éclairages performants en économie d'énergie.</i></p> <p><b>Incidences =&gt; Le projet n'induit pas de pollution lumineuse significative par rapport à l'état initial.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Conclusion : Impact NUL</b></p>