

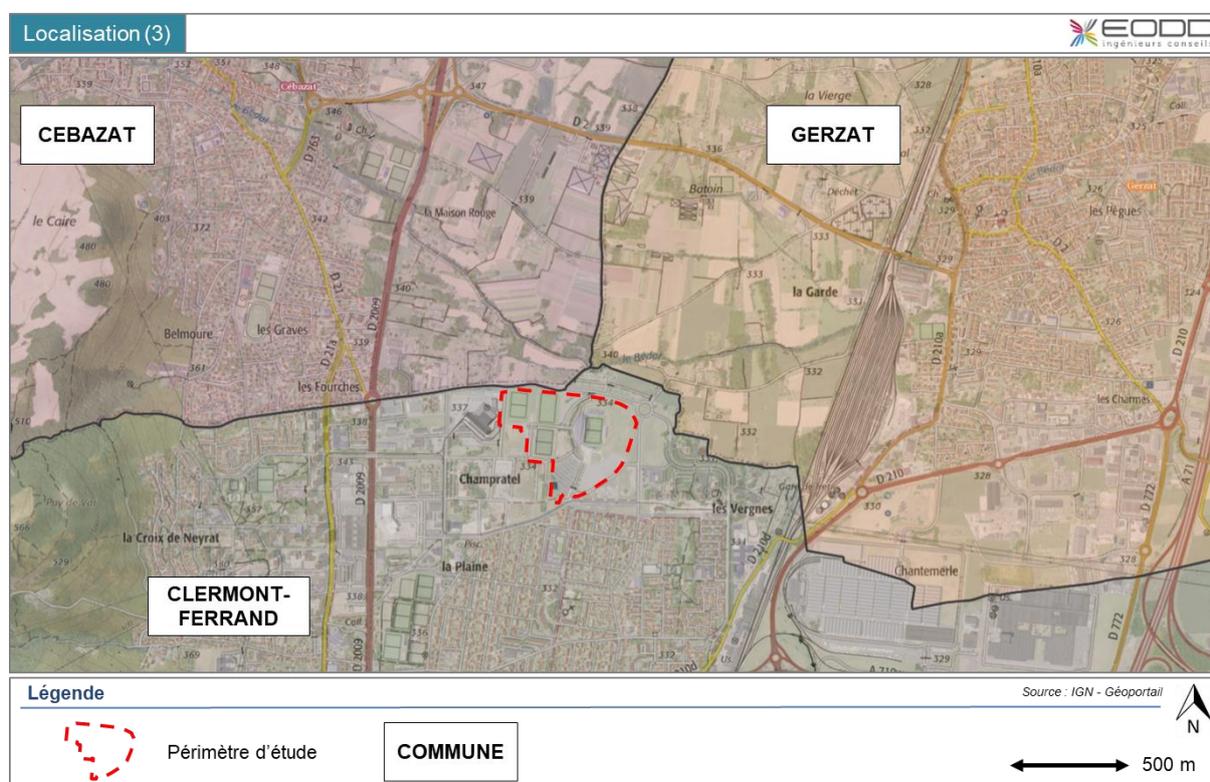
### 3 RESUME NON TECHNIQUE

Le résumé non technique accompagne l'étude d'impact et est destiné à en faciliter sa compréhension par le public. Il reprend sous forme synthétique les éléments essentiels et les conclusions de chacune des parties de l'étude d'impact.

#### 3.1 LOCALISATION DU SITE

Le stade Gabriel Montpied est situé sur la commune de Clermont-Ferrand (63000), au sein de « Clermont Auvergne Métropole » (CAM) dans le département du Puy-de-Dôme (63), dans la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Le secteur d'étude se situe dans le quartier de « Champratel », au sud des communes de Cébazat et de Gerzat, à l'Est de la Croix de Neyrat et à l'Ouest des Vergnes.



Carte 1 : Localisation du site (source : IGN – Géoportail)

#### 3.2 PRESENTATION DU PROJET

Le stade Gabriel-Montpied dispose actuellement d'une capacité de 10 880 places, mis à disposition du club de football professionnel Clermont Foot évoluant actuellement en ligue 2. Le site est à la fois un centre d'entraînement et le lieu des rencontres officielles.

Le souhait, à termes, de la collectivité est d'augmenter la capacité de ce stade, après suppression des tribunes démontables, afin de disposer à terme de 30 000 places couvertes, pour accompagner le développement des clubs de football et de rugby et accueillir des évènements sportifs internationaux.

Le projet d'extension objet de la présente évaluation environnementale, tel qu'il a été voté et financé par la CAM, prévoit une capacité de 15 770 places dont 2 774 places sur structures modulaires

existantes Nord et Sud et 6 994 places en tribune Ouest (Gergovie) existante. La phase de travaux de construction de la tribune Est (aujourd'hui existante en tant que structure provisoire et appelée « Limagne ») est prévue de 2021 à 2023.

En plus des nouvelles places assises sur la tribune Est, le projet prévoit plusieurs types d'espaces intérieurs :

- Une zone sportive et média, avec des espaces dédiés aux arbitres, aux équipes, une salle de conférence de presse, des zones d'interview, des locaux techniques pour les caméras et la sécurité, deux salles de presse, une infirmerie, un centre médical, un office traiteur, etc .
- Une arène et des Places à prestation, avec un salon d'honneur, des loges VIP, des salons business,
- Un gymnase 40 x 20m de 7,1 m de haut, et mur d'escalade de 8,6 m de haut et une zone d'activités, qui peuvent fonctionner de manière totalement indépendante du fonctionnement du stade (mais ne fonctionneront pas les jours de match pour des raisons de sécurité), et sont visibles depuis l'extérieur.

Les surfaces principales concernées sont les suivantes :

- Parcelle AS156 : 173 654 m<sup>2</sup>
- Emprise foncière dédiée au projet : 142 000 m<sup>2</sup>
- Surface de Plancher totale (tribune à l'Est, gymnase, aménagements extérieurs, stationnements) : 20 105 m<sup>2</sup>
  - Surface de plancher N0 : 8 200 + 625 m<sup>2</sup> = 8 825 m<sup>2</sup>
  - Surface de plancher N1 : 6 275 m<sup>2</sup>
  - Surface de plancher N2 : 1 965 m<sup>2</sup>
  - Surface de plancher N3 : 1 520 m<sup>2</sup>
  - Surface de plancher N4 : 1 520 m<sup>2</sup>

La tribune actuelle « Limagne » à l'Est, en structure « provisoire », sera déconstruite, mais les tribunes provisoires « Livradois » et « Volcan et visiteurs » respectivement au Sud et au Nord seront maintenues. (NB : de telles tribunes provisoires ne sont pas considérées comme des Surfaces Hors d'œuvre Nette).

En plus des tribunes, des places de stationnement sont créées 495 places de véhicules légers dont 18 emplacements PMR.

Le mode de gestion actuel des eaux pluviales sur le stade est la collecte en bassin de rétention puis un renvoi au réseau eaux pluviales. Le mode de gestion future sera le suivant :

- Les eaux de toitures des nouveaux bâtiments seront rejetées au réseau public conformément au PLU avec un rejet en débit limité.
- Les eaux de ruissellement des aménagements extérieurs seront dirigées par des pentes vers des noues plantées. Ces noues permettront à la fois la collecte et la rétention/infiltration ainsi qu'un abattement de la pollution. Une surverse avec un rejet à débit limité dans une canalisation réservoir offrira une rétention supplémentaire.

Le programme environnemental met l'accent sur l'aspect énergie-carbone en visant le niveau « Energie 3 » (E3) du label Energie-Carbone, sur les locaux chauffés et/ou refroidis à des fins de confort thermique

des occupants : vestiaires, régies, loges, espace presse, locaux arbitres, etc), ainsi qu'en recherchant l'utilisation de matériaux et de sources d'énergie bas-carbone.

La solution qui a été retenue pour assurer la production du chauffage et de l'eau chaude sanitaire des futurs locaux est le raccordement au réseau de chaleur qui dessert le site existant (réseau de chaleur de Croix Neyrat – Champratel – Les Vergnes) et présente un mix énergétique vertueux (80% biomasse bois local – 20% gaz naturel).

Dans le cadre de l'élaboration du schéma d'accessibilité au stade, des échanges ont eu lieu en concertation avec le projet urbain du NPNRU et le projet de contournement Ouest de Gerzat, pour tenir compte des futures infrastructures et emplacements de stationnement à proximité.

### 3.3 ETAT INITIAL

Le tableau suivant présente la synthèse des enjeux environnementaux et objectifs environnementaux à intégrer au projet.

	Diagnostic	Enjeu
<b>Documents de planification</b>	<p><b>SCOT du Grand Clermont</b> : Modification n°6 en cours. Pas de zone d'aménagement d'intérêt communautaire.</p> <p><b>PLU Clermont-Fd</b> : Zonages UV : « Zone Urbaine Verte » (espaces fortement végétalisés à vocation récréative et sportive). Identifié pour sa qualité paysagère et écologique =&gt; Préservation et amélioration de la dimension écologique.</p> <p><u>OAP Chanturge-Bédât</u> : enjeu de liaisonnement + continuité végétale</p> <p><b>Insertion urbaine</b> : logique Ouest (Champratel) – Est (Vergnes) / logique Nord (Plaine du Bédât) - Sud (La Plaine)</p> <p><b>Projets</b> : Ecoquartier Champratel "La Grande Plaine", Plaine du Bédât, Contournement Ouest Gerzat, NPRU Les Vergnes</p>	<p><b>Modéré</b></p> <p>Faire du stade une polarité qui puisse faire articuler les logiques Nord-Sud et Ouest-Est</p> <p>Faire partie intégrante de l'ensemble cohérent d'urbanisation aux alentours (Neyrat, Champratel, Vergnes)</p>
<b>Milieu humain</b>	<p><b>Fréquentation actuelle du stade</b> : Pas d'ouverture au public en « libre accès ». Occupation tous les jours, selon certains créneaux : dojo, salle de musculation, auto-école sur parking.</p> <p>Terrains de foot : Entraînement tous les jours</p> <p>Terrain d'honneur : soirs de WE selon événements</p> <p><b>Population</b> : 29,8% de la population du carreau a moins de 18 ans. Taux de pauvreté de presque 50% sur le carreau (vs. 22% ville Clermont-Fd).</p>	<p><b>Modéré</b></p> <p>Inscrire l'extension du stade Gabriel Montpied au cœur du projet global de redynamisation urbaine Nord de par ses fonctionnalités</p>

	Diagnostic	Enjeu
	<p><b>Environnement du site :</b></p> <p>Lotissements (individuels, moyen collectif et grands collectifs, centres commerciaux et restaurants, écoles/crèches, équipements sportifs et de loisirs (complexe cinéma), zone d'activités, jardins, voies ferrées</p>	
<b>Climat</b>	<p>Climat est semi-continentale, forte amplitude thermique annuelle. Pas d'îlot de chaleur en particulier. Chaîne des Puys crée un léger masque lointain à l'ouest, en fin de journée.</p>	<b>Faible</b>
<b>Milieu physique</b>	<p><b>Topographie :</b> Terrains plats dans la Plaine de la Limagne [333,3 et 336,5 mNGF].</p>	<b>Faible</b>
	<p><b>Géologie et Hydrogéologie :</b> Dépôts alluviaux fluviaux du Bédât / formations sédimentaires marno-calcaires Oligocènes du fossé de Limagne. Présence d'une nappe d'eau à faible profondeur suspectée (Sables, argiles et calcaires du Tertiaire de la Plaine de la Limagne). Venues d'eaux relevées à -3,0 m, très variable selon météo. En dehors de tout périmètre de protection de captage AEP.</p>	<p><b>Modéré</b></p> <p>Eviter tout contact avec la nappe superficielle</p>
	<p><b>Hydraulique :</b> Proximité immédiate du Bédât. Sensible à une pollution :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proximité (site inclus dans une zone d'aléa inondation par ce cours d'eau)</li> <li>- usage éventuel en aval d'arrosage de jardins vivriers.</li> </ul>	<p><b>Fort</b></p> <p>Limiter l'imperméabilisation, favoriser la transparence hydraulique (O&gt;E)</p> <p>Eviter toute pollution des eaux superficielles</p>
	<p><b>Réseaux d'eau :</b> Le site est raccordé aux réseaux d'eau potable, d'eaux usées, et d'eaux pluviales. Le zonage pluvial du PLU (échelle toute la commune) s'applique sur le site (volume de stockage de 450 m<sup>3</sup> par hectare imperméabilisé, rejet limité à 3 l/s par hectare).</p>	<p><b>Modéré</b></p> <p>Respecter les contraintes du PLU (stockage de 450 m<sup>3</sup> et rejet limité à 3 L/s/ha)</p>
<b>Milieu naturel</b>	<p><b>Contexte local :</b> Absence de zones humides (diagnostic EODD : flore et pédologie). L'aire d'étude présente peu d'habitats favorables au déroulement du cycle biologique des espèces à enjeu connues sur la commune.</p>	<p><b>Modéré</b></p> <p>L'aire d'étude n'est directement concernée par aucun périmètre de protection ou d'inventaire.</p>

	Diagnostic	Enjeu
	<p><b>Proximité (&lt;5km)</b> : 3 Natura 2000 (ZSC à 1,7 km à l'Ouest) , 5 ZNIEFF I, 1 ZNIEFF II («Coteaux de Limagne Occidentale », à 30m au Nord).</p> <p><b>Corridor</b> : zone urbaine dense au SRCE. Localement, espace vert urbain à proximité d'un axe de diffusion/connexion de la nature en ville. Pas de lien du site avec ces réservoirs</p>	
	<p><b>Diagnostic écologique 4 saisons réalisé.</b></p> <p><b>Habitats</b> : tous anthropisés et les habitats semi-naturels présents (espaces verts, alignements d'arbres, haies et friche) très entretenus. Pas d'habitat d'intérêt communautaire.</p> <p><b>Zone humide</b> : Non</p> <p><b>Flore</b> : Deux espèces de flore invasive (Séneçon du Cap et Datura officinal), 2 espèces à enjeu (Buglosse d'Italie et Pariétaire officinale)</p> <p><b>Faune</b> : Avifaune (32 espèces recensées, potentiel modéré pour 2 espèces : Faucon crécerelle et Moineau friquet) / Reptiles (Lézard des murailles) / Mammifères (Lapin de garenne) / Chiroptères (Zone de chasse pour 2 espèces : Pipistrelle commune et Pipistrelle de Kuhl, aucun gîte potentiel).</p>	<p><b>Faible</b></p> <p>Préserver l'allée de platanes, les bosquets de hêtres autour du stade et les stations d'espèces végétales à enjeu</p>
<b>Paysage et patrimoine</b>	<p><b>Entité</b> : « Coteaux et faille de Limagne ». Vue sur la chaîne des puits depuis le site. La géologie originale de la Chaîne des Puys et la faille de Limagne a été <b>inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO</b></p> <p><b>Monument historique</b> : « Château des Vergnes et pavillon » &lt;500m Est.</p> <p>L'Architecte des Bâtiments de France (ABF) a émis un avis positif en février 2020 : 2 points d'attention (colorimétrie des façades et toitures et traitement des espaces extérieurs)</p> <p><b>Site inscrit ou classé</b> : Aucun site inscrit ni classé.</p> <p><b>Archéologie</b> : « zone 5 » du zonage archéologique au PLU. Vestiges archéologiques ont déjà été retrouvés au droit de la tribune Est. Hypothèse archéologique levée en 2005. La DRAC va être à nouveau saisie (coupes, principes de terrassements / fondations)</p>	<p><b>Modéré</b></p> <p>Intégration du projet architectural à son environnement en tant que vitrine de la Métropole – projet identitaire et élégant</p>
<b>Risques</b>	<p><b>Risques naturels</b></p> <p><u>Risque radon</u> : catégorie 3.</p>	<p><b>Fort</b></p>

	Diagnostic	Enjeu
	<p><u>Retrait gonflement d'argile</u> : aléa faible</p> <p><u>Risque sismique</u> : sismicité modérée (zone 3)</p> <p><u>Risque mouvement de terrain</u> : érosion des berges à 800m à l'Ouest recensé. Risque dû à la circulation d'eau souterraine, instabilité de terrain de petite ampleur qui peut survenir lors de fortes pluies.</p> <p><u>Risque inondation</u> : Débordement Bédard au Nord du site. Site concerné par le zonage « O » du PPRI (AP du 08/07/2016). Prescriptions à respecter. Aléa inondation crue centennale. Altitudes de projet : CMHE = 20cm + CPHE</p>	<p>Respect des prescriptions du PPRI.</p> <p>Ne pas aggraver le niveau d'aléa.</p> <p>Prendre en compte les écoulements dans la conception et l'implantation des bâtiments, favoriser la transparence hydraulique et limiter les entraves à l'écoulement des crues</p>
	<p><b>Risques technologiques</b></p> <p>Pas d'ICPE dans le périmètre. Seveso SB à 830m à l'Est (Bollere Energy Gaz)</p> <p>Absence de sites BASIAS et BASOL</p> <p>Canalisation de gaz naturel (risque Transport de Matières dangereuses) présente à l'Est du site d'étude (en dehors).</p>	<p><b>Faible</b></p>
	<p><b>Pollution des sols:</b> Sols globalement de bonne qualité, aucune substance organique, ni métallique, mais légers dépassements de VL en fluorure (sols non inertes). Maintien sur site recommandé</p>	<p><b>Modéré</b></p> <p>Maintenir sur site les sols de préférence ou les envoyer en filière spécialisée.</p>
<b>Milieu urbain</b>	<p><b>Qualité de l'air</b></p> <p>Département sensible à la pollution atmosphérique :</p> <p>Hiver : inversions de températures qui favorisent la stagnation des polluants (PM10) Eté : rayonnements solaires qui favorisent la formation d'ozone</p> <p>&gt; <b>Ozone</b> : Dépassement de la valeur cible pour la santé sur la zone</p> <p>&gt; <b>PM2.5</b> potentiellement problématiques (valeur annuelle OMS, objectif de qualité)</p> <p>&gt; <b>NO2</b> potentiellement problématique car proximité avec grand axe routier</p>	<p><b>Modéré</b></p>
	<p><b>Nuisances sonores</b></p> <p>Environnement sonore calme à modéré lorsqu'il n'y a pas de match, des passages ponctuels de véhicules sont audibles (RD1508 avec nuisances continues -catégorie 3- le long de la bordure Nord)</p>	<p><b>Modéré</b></p> <p>Intégrer les nuisances sonores à l'aménagement (effet d'écran acoustique)</p>

	Diagnostic	Enjeu
	ainsi que les récréations des élèves au niveau des riverains les plus proches. Le tramway est distinguable de loin par intermittence.	pour protéger les riverains des nuisances lors des matchs) Eviter la programmation d'établissements sensibles
	<b>Nuisances lumineuses</b> Dirigées vers le terrain lors des matchs, et sur les parkings. Pas de riverains à proximité immédiate.	<b>Faible</b>
	<b>Energie :</b> Le site est desservi en gaz naturel par le distributeur GRDF. Le site est raccordé au réseau de chaleur Croix-de-Neyrat – Vergnes - Champratel, alimenté à plus de 80% par de la biomasse. <b>Déchets :</b> Lors des matchs, les conteneurs sont disposés sur l'esplanade pour la réalisation du tri. La CAM collecte et traite les déchets ménagers et assimilés sur l'ensemble de son territoire Plusieurs plateformes pour les déchets de chantier à proximité	<b>Modéré</b> Profiter des raccordements aux réseaux (eaux, énergie) existants Concevoir un système de gestion des eaux usées qui limite le rejet au réseau Adapter le dimensionnement du système de tri aux périodes de forte affluence
<b>Déplacements et accessibilité</b>	<b>Desserte :</b> 2 axes routiers principaux encadrent le stade (sans raccord immédiat) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- RD2009 (contournement de la route RN9 de Paris à l'Espagne)</li> <li>- RD210d (entre Clermont-Fd et Randan, passant par Gerzat)</li> <li>- Voie cyclable au Nord du site</li> <li>- Desserte ligne tramway A – arrêt « Stade Montpied »</li> </ul> Accès actuels : Sud (accès principal) + Nord (secondaire : VIP, officiels) <b>Trafic soirs de matchs :</b>	<b>Fort</b> Encourager les modes doux sans ignorer les VP Mobiliser au maximum l'existant pour le stationnement Maîtriser impact des flux sur riverains (accès/entrée)

	Diagnostic	Enjeu
	<p><u>Véhicules Particuliers</u> : Part modale TC de 90% . Augmentation relativement importante du trafic routier, mais une demande qui reste acceptable au regard du réseau. Demande en stationnements absorbée par les parkings du stade largement dimensionnés et gratuits.</p> <p><u>TC</u> : Fréquence de 10 minutes avant match (1000 spectateurs/h), et 30 minutes après match (300 spectateurs/h), parfois renforcées. Temps de parcours compétitif par rapport au VP.</p> <p><u>Modes actifs</u> : A terme, le réseau cyclable permettra un accès au stade depuis toutes les directions. Peu de stationnements vélo (9 arceaux) et éloignés. Marche avec un fort potentiel, mais réseau peu dense en dehors des axes forts.</p>	

Tableau 1 : Synthèse de l'état initial et orientations environnementales

### 3.4 EFFETS ET MESURES ET MODALITES DE SUIVI DES MESURES ET DE LEURS EFFETS

#### 3.4.1 PHASE CHANTIER

Les effets et mesures en phase exploitation, ainsi que les modalités de suivi des effets et mesure en phase exploitation sont présentées ci-après.

PHASE CHANTIER						
Thèmes	Effets du projet	Mesures			Modalités de suivi	
		Evitement	Réduction	Compensation	Suivi des effets	Suivi des mesures
<b>Charte chantier vert</b>	Génération de nuisances (poussière, bruit, etc.)		Mesures organisationnelles et techniques permettant de limiter les impacts environnementaux Formation des intervenants à la nature des risques existants et aux actions préventives à mettre en place		Surveillance environnementale notamment avec contrôles réguliers, suivi des consommations etc.	Un suivi de chantier sera fait en ce sens dans le cadre de la démarche environnementale du projet (Responsable Environnement désigné) Engagement contractuel des entreprises de travaux
<b>Milieu humain</b>						
Economie locale	Création d'emplois locaux directs et indirects					
Riverains, usagers, activités économiques	Nuisances pour les services de proximité et les riverains (bruit, vibrations).		Convention de chantier signée avec les T2C avec soumission du Plan d'Installations de Chantier			Echanges avec les T2C et riverains possibles avec le Responsable Environnement
<b>Milieu physique</b>						

PHASE CHANTIER

Thèmes	Effets du projet	Mesures			Modalités de suivi	
		Evitement	Réduction	Compensation	Suivi des effets	Suivi des mesures
<b>Eaux Superficielles</b>	Production d'eaux usées par la Base Vie		Raccordement au réseau d'eaux usées.			
	Production potentielle de polluants provoquant le ruissellement d'eau souillée		Mode de traitement des eaux pluviales (filtre). En cas de déversement accidentel sur le sol, les matériaux souillés seront immédiatement évacués par une entreprise agréée. Respect de valeurs limites de qualité (MES et hydrocarbures) pour les eaux superficielles		Surveillance environnementale (notamment météo) par les entreprises permettant d'anticiper sur les opérations sensibles pouvant avoir un impact sur la ressource en eau (fondation, coulage bétons, etc.).	Contrôle du chantier par un Responsable Environnement lors de la mise en place des ouvrages de gestion des eaux pluviales et réguliers à la sortie des dispositifs de traitement provisoires
	Production potentielle d'eaux de lavage/process		Décanteur et recirculation (podium de lavage). Aires aménagées de stationnement d'engins pour capter une éventuelle fuite d'hydrocarbures.			Vérification de la mise en place des ouvrages de gestion des eaux pluviales en phase chantier par le responsable environnement
Eaux souterraines	Pollution des eaux souterraines	Création des ouvrages de rétention en phase préliminaire des travaux	Mesures préventives en phase chantier : ex. présence sur le chantier de kit anti-pollution et séparateur d'hydrocarbures			Contrôle du chantier par un Responsable Environnement

## PHASE CHANTIER

Thèmes	Effets du projet	Mesures			Modalités de suivi	
		Evitement	Réduction	Compensation	Suivi des effets	Suivi des mesures
<b>Milieu naturel</b>						
Impacts directs et temporaires	<b>FLORE :</b> - Destruction de stations de flore commune - Dispersion d'espèces invasives  <b>CHIROPTERES :</b> - Perturbation de zone d'alimentation	- Balisage de la zone de travaux	- Gestion des espèces exotiques envahissantes - Prélèvement des stations de flore à enjeu		- Gestion différenciée des espaces verts	
Impacts directs, indirects et temporaires	<b>AVIFAUNE ET REPTILES:</b> - Dérangement / destruction d'habitats de reproduction / destruction de juvéniles - Dérangement / destruction de zone d'alimentation	- Maintien de l'allée de platanes et de l'arbre à cavité du parking - Balisage de la zone de travaux	- Adaptation du planning de travaux - Evitement des pièges mortels pour la faune - Gestion des espèces exotiques envahissantes			
<b>Patrimoine culturel et paysager</b>	Modification des points de vue paysagers depuis l'environnement immédiat					
<b>Risques</b>	Inondation : Les incidences du chantier sur l'écoulement des eaux en période de crues sont négligeables.		Pas créer d'obstacles à l'écoulement des eaux par la présence d'engins ou par le stockage de matériaux.			
<b>Gestion des déchets</b>						
Déchets du BTP	Production de déchets (DIB)	Réemploi des tribunes	Mise en place d'une charte chantier vert et			- Récupération des Bordereaux de Suivi

PHASE CHANTIER

Thèmes	Effets du projet	Mesures			Modalités de suivi	
		Evitement	Réduction	Compensation	Suivi des effets	Suivi des mesures
		démontables sur le stade des Gravanches	d'un guide de bonnes pratiques pour la gestion des déchets de chantier dans les contrats des entreprises			des Déchets (BSD) par le Responsable Environnement
Terrassements	Travaux de terrassement impactant la topographie et la gestion des déblais/remblais. Terres non inertes mais « inertes + » excavées et réutilisées sur site (remblais de talus)					
<b>Déplacements et accessibilité</b>	- Augmentation du trafic, circulation d'engins de chantier		- Travaux de jour - Stationnement des engins dans le périmètre de chantier. - Plan de circulation des véhicules de chantier (entrée par le Nord privilégiée) - Sécurisation des accès et balisage			Suivi du plan de circulation des véhicules de chantier et de la charte de chantier propre par le responsable environnement
<b>Nuisances</b>						
Niveaux sonores et vibrations	Création de nuisances sonores et de vibrations pour les logements voisins et les bâtiments au centre de maintenance du T2C		- Convention pour maîtriser les nuisances avec les T2C si besoin estimé lors d'échanges réguliers		<u>Niveaux sonores</u> : DCE contraignant pour les équipements utilisés sur chantier	- Echanges T2C pour suivi de la convention - Suivi du respect de la réglementation

PHASE CHANTIER

Thèmes	Effets du projet	Mesures			Modalités de suivi	
		Evitement	Réduction	Compensation	Suivi des effets	Suivi des mesures
			- Fondations non réalisées par battage mais par foration			par les engins de chantiers par le responsable environnement (mesures acoustiques)
Emissions gazeuses et de poussières	Créations de nuisances (émissions de poussières) et de risques sanitaires (émissions atmosphériques de polluants par les engins et le trafic induit)		Limitation des émissions particulières (brumisation)			- Contrôle par le responsable environnement pendant le chantier
<b>Conclusion</b>	<p>Ces mesures temporaires permettront de limiter les risques de pollution accidentelle de type hydrocarbures et les rejets de matières en suspension dans le milieu naturel. La mise en œuvre d'une charte chantier vert permettra de limiter les incidences temporaires du projet sur l'environnement.</p> <p>Le suivi du chantier par un responsable environnement permettra d'effectuer un suivi des effets et un suivi des mesures tout au long de la phase chantier.</p> <p>Le respect des préconisations du diagnostic de sites et sols pollués (Biobasic Environnement) garantira la compatibilité des risques résiduels de sols pollués avec les usages du chantier, et la limitation des nuisances et risques durant leur gestion.</p> <p>Le passage d'une convention avec les Transport en Commun Clermontois permettra de rendre compatibles les nuisances avec leur activité.</p>					

### 3.4.2 PHASE EXPLOITATION

Les effets et mesures en phase exploitation, ainsi que les modalités de suivi des effets et mesure en phase exploitation sont présentées ci-après.

PHASE EXPLOITATION						
Thèmes	Effets potentiels du projet	Mesures correctives envisagées			Modalités de suivi	
		Evitement	Réduction	Compensation	Suivi des effets	Suivi des mesures
<b>Milieu humain</b>						
Emplois et CA	Création de 2 postes ETP pour Clermont Auvergne Métropole et d'une augmentation du budget de fonctionnement autour de 200 000 euros par an. Création d'emplois pour le club et les prestataires lors des évènements				Rencontres organisées localement avec agences Pôle Emploi locales. Actions spécifiquement locales avec la Direction Insertion Emploi de la CAM	Clauses favorisant l'économie locale et les « circuits-courts » dans les conventions cadre de prêt des locaux de la CAM au club
Activités	Création d'un gymnase avec mur d'escalade qui permettra d'accueillir d'autres activités au sein du stade (notamment des scolaires et habitants proches du stade).					
Affluence	Passage de 10 880 places actuellement à 16 316 places avec un remplissage à 73% retenu pour l'étude.					
<b>Climat</b>	<u>Effets sur le microclimat</u>		- Raccordement au Réseau de Chaleur			

PHASE EXPLOITATION

Thèmes	Effets potentiels du projet	Mesures correctives envisagées			Modalités de suivi	
		Evitement	Réduction	Compensation	Suivi des effets	Suivi des mesures
	Création d'une ombre portée, et légères perturbations aérauliques <u>Emissions de GES</u> Génération d'émissions nouvelles : - émissions « grises » des matériaux de construction - émissions d'exploitation (fluides frigorigènes, utilisation de l'énergie dans les bâtiments...) - émissions induites par les déplacements des usagers et des spectateurs <u>Exposition au changement climatique</u> Augmentation de la vulnérabilité aux périodes caniculaires, aux inondations, et au coût croissant de l'énergie		Urbain (80% de biomasse bois local)			
<b>Milieu physique</b>						
Sols et sous-sols	Implantation d'un bâtiment sur un site pollué, Imperméabilisation d'une partie des sols. Bilan déblai/remblai à l'équilibre		Terres « inertes + » stockées sous les 4.00m de terre végétale des merlons végétalisés de part et d'autre de la tribune Est	Compensation hydraulique in situ		

PHASE EXPLOITATION

Thèmes	Effets potentiels du projet	Mesures correctives envisagées			Modalités de suivi	
		Evitement	Réduction	Compensation	Suivi des effets	Suivi des mesures
Hydrogéologie et eaux souterraines	Pas d'impact sur la quantité (pas de prélèvement en nape), pas d'incidence qualitative non plus					
Ressource en eau	Création de nouveaux besoins en eau		Récupération d'eau pluviale pour l'arrosage des espaces verts, les chasses d'eau des sanitaires et l'alimentation des modules adiabatiques des Centrales de Traitement d'Air (CTA).			
Hydrographie et eaux superficielles <b>Aspect Quantitatif</b>	Création de surfaces imperméables Risque d'augmentation du débit rejeté <u>Eaux de toiture des nouveaux bâtiments</u> : dirigées vers bassin de rétention avec rejet en débit limité <u>Eaux de ruissellement des parkings</u> dirigées par des pentes vers les noues plantées, qui permettent collecte, rétention/infiltration et abattement de la pollution		Une gestion des Eaux Pluviales sera mise en place en respectant les préconisations du PLU de Clermont Ferrand : - Période de retour considérée : 10 ans - Rejet à débit limité : 3l/s/ha sur la totalité de la parcelle et infiltration dans les noues pour le parking			Surveillance et entretien par le pétitionnaire, cf. DLE

PHASE EXPLOITATION

Thèmes	Effets potentiels du projet	Mesures correctives envisagées			Modalités de suivi	
		Evitement	Réduction	Compensation	Suivi des effets	Suivi des mesures
			VL pour les petites pluies - Volume de stockage de 450m <sup>3</sup> /ha imperméabilisé.			
Hydrographie et eaux superficielles <b>Aspect Qualitatif</b>	-Aucune incidence sur la pollution chronique -Aucune incidence sur la pollution saisonnière -Risque très faible de pollution accidentelle		Les ouvrages seront enherbés, de type noue et filtre à sable qui permettront le traitement de la pollution chronique, et un éventuel prétraitement de la pollution saisonnière. Piégeage possible de la pollution accidentelle dans les noues et la canalisation réservoir			
Eaux usées	Surplus d'eaux chargées à traiter					
<b>Milieu naturel</b>						
Flore et Faune	<u>Habitats et flore :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Création d'espaces verts inadaptés : Impact Modéré (ramené à Faible grâce aux mesures)</li> </ul>		- Evitement des pièges mortels pour la faune - Limitation des éclairages nouvellement installés		- Installations pour améliorer la capacité d'accueil de la faune	

PHASE EXPLOITATION

Thèmes	Effets potentiels du projet	Mesures correctives envisagées			Modalités de suivi	
		Evitement	Réduction	Compensation	Suivi des effets	Suivi des mesures
	<p><u>Faune</u> :</p> <p>Dérangement : Faible</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbation visuelle qui peut être causée par le simple passage d'usagers, ou d'engins terrestres ;</li> <li>• Perturbation lumineuse liée à l'éclairage nocturne;</li> <li>• Perturbation sonore, à cause de bruits pouvant être générés par le trafic routier, des engins, des personnes (voix, cris).</li> </ul>		<p>en faveur de la faune nocturne au niveau du parking et des voiries</p> <p>- Gestion des espèces exotiques envahissantes : Sénéçon du Cap et Datura Stramoine</p> <p>- Adaptation de la palette végétale, pour utiliser des plantes indigènes</p>		<p>-Gestion différenciée des espaces verts</p> <p>Valorisation écologique du bassin de rétention des eaux pluviales</p>	
Zones humides	Pas de destruction de zones humides avérées					
Natura 2000	Pas de destruction d'habitat Natura 2000					
<b>Contexte paysager et patrimonial</b>	Modification de l'environnement visuel pour les riverain proches		Prise en compte des prescriptions des ABF			
<b>Risques</b>						
Naturels	Site concerné par des risques naturels (Mouvements de terrain, et séismes, radon, inondation) Imperméabilisation supplémentaire impliquant un		<p>- Les niveaux RDC seront à +20cm des niveaux CPHE</p> <p>- Les remblais du projet réalisés dans la</p>			

PHASE EXPLOITATION

Thèmes	Effets potentiels du projet	Mesures correctives envisagées			Modalités de suivi	
		Evitement	Réduction	Compensation	Suivi des effets	Suivi des mesures
	mode de gestion des eaux pluviales spécifique sur site à proximité de zones soumises à l'aléa inondation Remodelage du terrain : remblais en lit majeur qui nécessite compensation		zone inondable seront compensés dans la zone du projet - Le projet prendra en compte de ne pas aggraver le niveau d'aléa.			
Technologiques	Pas de création d'ICPE. Implantation sur un site pollué.		Respect des prescriptions de l'étude de pollution des sols (maintien sur site ou évacuation en filière « inertes + »)			
<b>Milieu urbain</b>						
Qualité de l'air	Augmentation du trafic routier et des émissions de NOx, PM et de gaz à effets de serre sur les voies empruntées en voiture par les usagers et spectateurs		Intégration des mesures sur la mobilité favorisant les modes doux			
Nuisances sonores	Augmentation des nuisances : - Induites par le trafic routier - Induites par les spectateurs (85 dB(A)) et la sonorisation les soirs de matchs (+10dB(A)) L'augmentation théorique du niveau sonore moyen est d'environ moins de 2 dB(A).	Tribune du stade qui absorbera davantage le bruit que les provisoires (compense les 2 dB(A))	Sonorisation « line array » étudiée		Mesurage de l'émergence du bruit si plaintes par les riverains	

PHASE EXPLOITATION

Thèmes	Effets potentiels du projet	Mesures correctives envisagées			Modalités de suivi	
		Evitement	Réduction	Compensation	Suivi des effets	Suivi des mesures
Nuisances olfactives et lumineuses	Emissions olfactives limitées aux snack/buvette Emissions lumineuses nouvelles les soirs de matchs : - Les voies de circulation et les stationnements seront éclairés par des luminaires -Nouvelles sources lumineuses pour éclairer le terrain (sous la passerelle de la tribune)		Olfactives : respect de la réglementation (traitement de l'air)  Lumineuses : Emissions localisées et dirigées vers le sol.			
Gestion des déchets	Production de déchets non dangereux (snack, buvette) mais très ponctuellement lors des matchs. En jauge à 12'000 : - 13 320 l d'ordures ménagères - 21 000 l de collecte sélective En jauge à 15 770 : - 17 505 l d'ordures ménagères - 27 598 l de collecte sélective		- Tri à la source des déchets et pratique du tri sélectif. - Critères dans la convention de prêt des locaux pour le choix des prestataires du club pour les événements - 2 locaux (42m <sup>2</sup> + 29m <sup>2</sup> ) , dont un collé au traiteur		- Suivi des volumes de déchets générés - Formations du personnel et des responsables des associations usagers du stade	
Energie	Nouveaux besoins en énergie pour les nouveaux locaux, création de nouveaux déplacements induits pour les spectateurs attirés		- Récupération de l'énergie calorifique de l'eau des douches du gymnase		- régulation des systèmes énergétiques (GTC)	

PHASE EXPLOITATION

Thèmes	Effets potentiels du projet	Mesures correctives envisagées			Modalités de suivi	
		Evitement	Réduction	Compensation	Suivi des effets	Suivi des mesures
Ressources durabilité et	Consommation de ressources pour la construction ainsi que lors de l'exploitation		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveau « Energie 3 – (E3) du label Energie-Carbone visé</li> <li>- Recherche de matériaux et sources d'énergie bas carbone</li> <li>- Réutilisation des tribunes provisoires sur un autre stade de la CAM</li> </ul>			
Déplacements et accessibilité	Augmentation du trafic induit par les spectateurs des matchs (+65% en jauge 12'000 sur les axes de desserte immédiate et +2% sur desserte large échelle) Mobilisation de parkings ex-situ avec liaison TC (+ navette en jauge 15'770).	Promotion de l'usage des modes doux (communication, stationnement, jalonnements)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- traitement des déplacements en concertation avec les différents services de la CAM, notamment le projet urbain du NPNRU voisin</li> <li>- Rames de TC supplémentaires</li> <li>- voitures : promotion du covoiturage, étalement des pointes, jalonnement)</li> </ul>	Compensation du déficit e stationnement (perte de P3/P4 sur site) par le recours à des poches déportées, pré-étude de faisabilité sur lesquelles privilégier (cheminement, exploitant)		Accompagnement avec de la communication sur les parkings déportés, et un contrôle d'accès au quartier proche du stade à étudier
<b>Conclusion</b>	Les mesures proposées permettent de préserver les milieux concernés tout en donnant une valeur environnementale au projet grâce à la prise en compte de l'ensemble des enjeux. Les modalités de suivi des mesures permettent de garantir un respect des considérations environnementales lors de l'exploitation du stade dans sa future configuration.					