



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de la région Nouvelle-Aquitaine  
sur le projet de création du pôle multimodal de la gare de Pau  
sur les communes de Pau et Bizanos (64)**

n°MRAe 2020APNA55

dossier P-2020-9486

**Localisation du projet :** Pau et Bizanos (64)  
**Maître d'ouvrage :** Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** Préfet des Pyrénées-Atlantiques  
**en date du :** 9 mars 2020  
**dans le cadre de la procédure d'autorisation :** permis d'aménager  
l'Agence régionale de santé et le Préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.-

### **Préambule.**

*L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.*

*Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le Préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.*

*En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.*

*En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devront être transmis pour information à l'Autorité environnementale.*

*Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).*

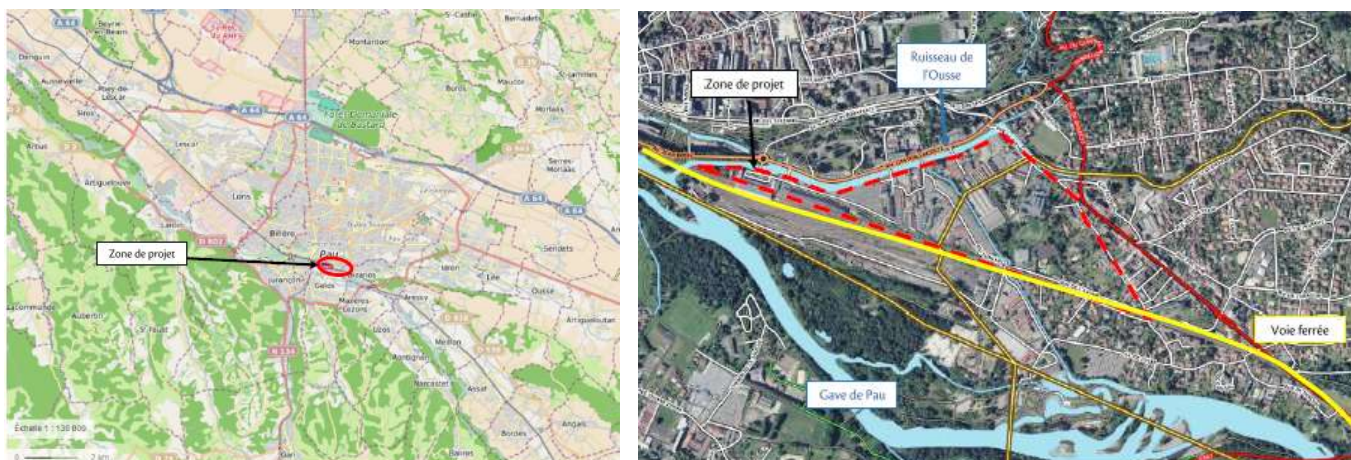
*Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 14 mai 2020 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Gilles PERRON.*

*Le délégué cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

## I. Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur la création d'un pôle d'échanges multimodal au niveau de la gare de Pau sur les communes de Pau et Buzanès (64). Il est porté par la communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées.

*Localisation du projet (source : étude d'impact, page 36<sup>1</sup>) :*



La gare est aujourd'hui peu accessible, tant pour les piétons et vélos que par les transports en commun (seul le funiculaire et deux arrêts de bus étaient présents au niveau de la gare avant l'arrivée du Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) Fébus fin 2019, aucun bus ne traversant le secteur du projet). Les avenues, les cours d'eau et la topographie (gare en contrebas du centre-ville) isolent la gare du centre-ville et les voitures occupent tout le parvis.

La création du pôle d'échanges multimodal (PEM) de la gare de Pau vise, d'une part, à améliorer les mobilités douces et la performance des transports en commun autour de la gare et, d'autre part, à créer un espace public de qualité en cohérence avec le paysage environnant (idée de développer une « gare jardin »).

Le PEM comportera trois pôles :

- le pôle primaire sera formé par le parvis de la gare requalifié et dégagé de la circulation automobile. L'accueil y sera limité au BHNS, aux modes doux et aux taxis ;
- les deux pôles secondaires, excentrés du parvis, seront formés par le parking du stade (parking de 144 places à l'ouest, dont 50 places prévues pour de la courte durée) et le parking de l'usine des tramways (parking de 175 places à l'est dont 120 places prévues pour de la longue durée) en lien avec les avenues Jean Biray et Gaston Lacoste, avenues structurantes plus ou moins parallèles aux voies ferrées. Les équipements de liaison suivants sont prévus :
  - une passerelle et un plateau piétons entre la gare et le secteur du funiculaire permettront de rejoindre le parking du stade en longeant l'avenue Jean Biray ; des arrêts de bus de plusieurs lignes urbaines seront également intégrés dans ce secteur ; un dépose-minute sera en outre localisé au niveau de l'avenue Jean Biray dans le sens est-ouest ;
  - un dépose-minute de 15 places, les places PMR (deux places destinées aux personnes à mobilité réduite) et les arrêts de bus des lignes inter-urbaines seront localisées à l'est du parvis, à proximité de la halle Sernam ; des espaces d'agrément longeront l'avenue Gaston Lacoste, les berges de l'Ousse et la halle Sernam et mèneront au parking de l'usine des tramways.

Des aménagements spécifiques sont prévus pour favoriser l'utilisation du vélo : bande cyclable sur l'avenue Jean Biray dans le sens est-ouest et piste cyclable dans le sens ouest-est ; pistes cyclables sur le parvis et dans son secteur, notamment à l'est ; 50 emplacements de stationnement vélo sur l'espace public prévus à plusieurs endroits du projet et en particulier au niveau d'un bâtiment sécurisé aux abords de la halle Sernam et de la gare (42 places dans un premier temps, le nombre de places pouvant être doublé à terme grâce au système de stationnement superposé).

Le développement de l'intermodalité sera ainsi facilité, tout en réduisant la part de la voiture.

La création du PEM s'articule avec la mise en service du BHNS Fébus qui a actuellement la gare comme terminus. La requalification du parvis de la gare est conçue de manière à permettre d'assurer les girations du

<sup>1</sup> Les numéros de page mentionnés dans la suite de l'avis correspondent aux numéros de page de l'étude d'impact sauf précision.

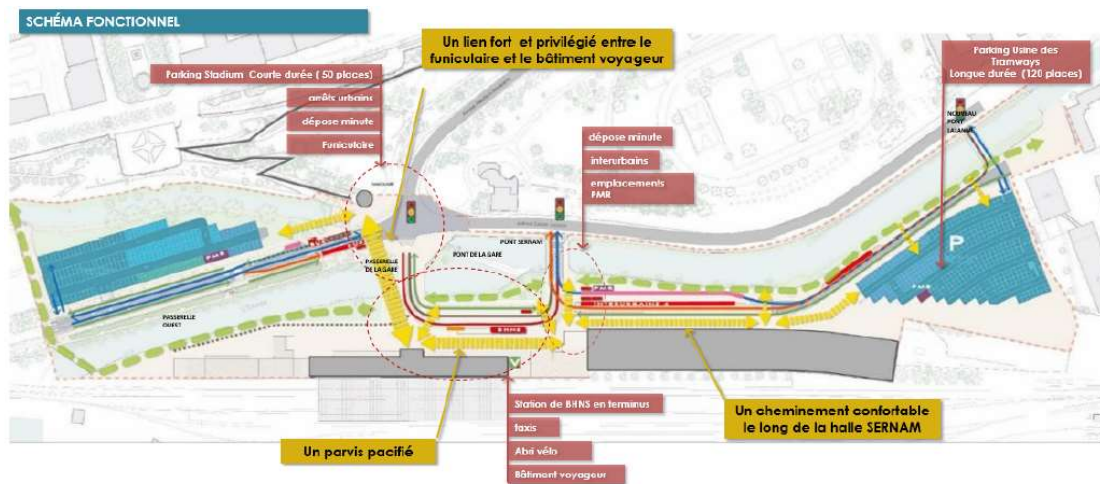
BHNS. La conception du PEM autorise en outre à terme le prolongement de la ligne de BHNS vers l'est de la gare, jusqu'au village des artisans<sup>2</sup>.

Le déplacement vers l'ouest du Pont Lalanne, conçu pour faciliter l'accès des bus, est également intrinsèquement lié au projet de PEM<sup>3</sup>. La création du pôle nécessite de plus la destruction des deux ailes du bâtiment voyageurs de la gare (outre l'ouverture de la gare sur l'extérieur, cette démolition permettra d'assurer les girations du BHNS sur le parvis de la gare) et des travaux de reprise des deux pignons du bâtiment voyageurs. Des bâtiments voyageurs provisoires seront implantés sur le parking du stadium (hors zone inondable) dans l'attente de la construction d'un bâtiment SNCF le long des voies ferrées dans la continuité du bâtiment voyageurs préservé à l'ouest.

La requalification de la halle Sernam située à l'est du parvis prévoit un skate-park, des espaces événementiels et un restaurant.

La superficie des terrains aménagés dans le cadre de la création du PEM porte sur 48 500 m<sup>2</sup> environ selon le permis d'aménager (formulaire Cerfa joint au dossier).

Schéma fonctionnel PEM (source : notice de présentation page 8)



Le projet de PEM est l'un des trois axes d'un projet urbain plus large, intitulé *Rives du Gave*. Ce projet fait l'objet d'une Zone d'Aménagement Différée (ZAD) d'une superficie de 160 ha couvrant les communes de Pau, Bizanos, Gelos et Mazères-Lezons. Il a été soumis à une procédure de concertation préalable du 30 octobre au 30 novembre 2018. Il est tourné vers les loisirs et le sport, il favorise les mobilités douces, les aménagements paysagers et la préservation des éléments de la trame verte.

Aux côtés du PEM, les deux autres axes du projet *Rives du Gave* sont :

- le renouvellement d'un quartier sur une ancienne friche offrant un foncier conséquent (trois projets urbains, dont celui du village des artisans, du quartier Dehousse<sup>4</sup> et d'une troisième zone plus à l'est, les trois secteurs jouxtant le parking de l'usine des tramways) ;
- la création d'un parc naturel urbain traversé par le Gave de Pau.

Le projet prévoit notamment l'installation de l'école de commerce CNPC préparant aux métiers du sport dans le quartier Dehousse, des infrastructures de glisse urbaine dans la Halle Sernam, des activités nautiques au stade d'Eaux-Vives, une nouvelle piste de BMX (motocross à vélo) et un plan d'eau.

Le projet urbain *Rives du Gave* est l'un des six secteurs du vaste projet d'aménagement urbain « PAU 2030 ».

L'étude d'impact fournie à la MRAe porte sur une partie du projet *Rives du Gave* constituée par les aménagements prévus au nord des voies ferrées (zone séparée des autres zones d'aménagements du projet par les voies ferrées et le Gave de Pau) et portant sur une surface de 23 ha (10 ha à Pau à l'ouest et

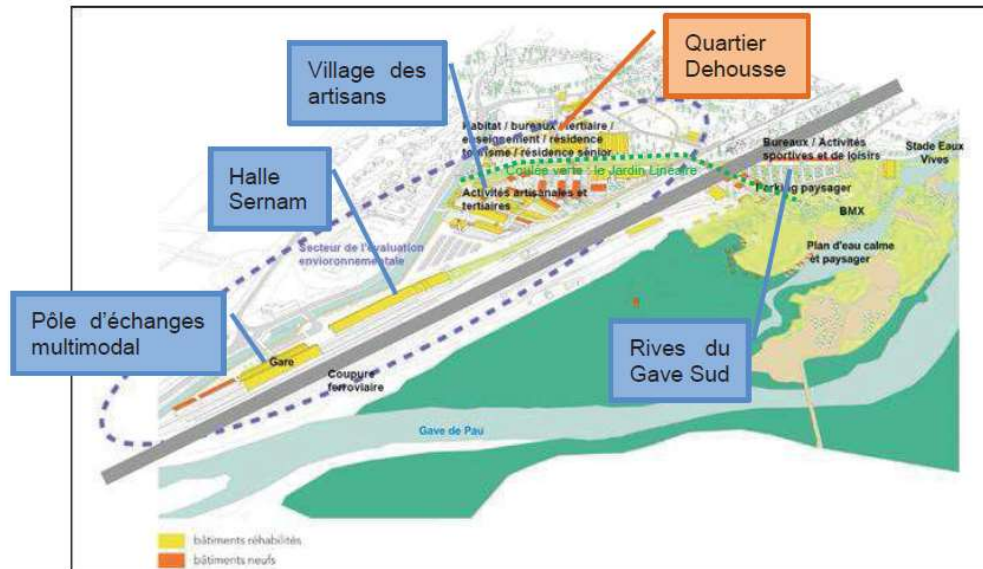
2 Village des artisans prévu immédiatement à l'est du parking de l'usine des tramways à l'est du projet de PEM, programme mixte entre logements, bureaux et artisanat.

3 Cf. page 4 de la notice de présentation : « Le pont Lalanne sera démolit et reconstruit plus à l'Ouest. La largeur du nouveau Pont Lalanne devra prendre en compte les girations des bus interurbains qui l'emprunteront pour accéder aux arrêts situés au plus près du BV. Le pont Lalanne permettra également l'accès au parking de longue durée et aux villages des artisans. Les modes doux devront également être pris en compte. »

4 Projet faisant l'objet d'une autorisation environnementale, étude d'incidences jointe en annexe 8 du dossier.

13 ha à Bizanos à l'est). Outre la création en tant que tel du PEM, sont inclus dans le périmètre de l'étude d'impact : la destruction des deux ailes de la gare, la requalification de la Halle Sernam, le déplacement du Pont Lalanne et les projets d'aménagement urbains du village des artisans (bureaux, ateliers d'artisans, logements, parking silo de 540 places...) et du quartier Dehousse (bureaux, logements, commerces, services dont résidence senior, crèche, pôle santé, centre d'enseignement et de formation).

« Grands projets » du projet Rives de Gave (source : annexe 8 du dossier page 2)



Plan du projet Rives du Gave. Extrait de la consultation de la CAPBP pour l'évaluation environnementale du projet urbain des Rives du Gave.

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) a été sollicité dans le cadre du dossier de demande de permis d'aménager du PEM. Le projet est soumis à étude d'impact systématique en application de la rubrique n°39b) du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement relative aux opérations d'aménagement.

Le présent avis porte sur les principaux enjeux environnementaux de ce projet relevés par la MRAe :

- les bénéfices environnementaux attendus de la création d'un pôle d'échanges multimodal en termes de réduction du trafic automobile et d'émissions de gaz à effet de serre ;
- la préservation des milieux et en particulier des eaux superficielles et de la biodiversité associée<sup>5</sup>, compte-tenu de la nature du projet et de la proximité des cours d'eau de l'Ousse et du Gave de Pau, [site Natura 2000](#), ainsi que du canal Heid ;
- la prise en compte des risques naturels et en particulier du risque inondation ;
- l'intégration paysagère du projet dans le contexte de l'AVAP (Aire de mise en valeur de l'Architecture et du Patrimoine) de Pau ;
- la prise en compte des enjeux relatifs à la pollution des sols, la qualité de l'air, le bruit et le trafic routier compte-tenu de la nature et du site d'implantation du projet.

## II. Analyse de la qualité de l'étude d'impact

### II.1. Mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale, définition du périmètre et choix du projet

La MRAe rappelle que l'évaluation environnementale est un processus visant à prendre en compte l'environnement dès la phase de conception du projet, le projet étant défini comme « la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sous-sol » et le projet devant « être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maître d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité » (article L. 122-1 du code de l'environnement). L'étude d'impact est le document traduisant la mise en œuvre de ce processus au stade de la demande d'autorisation.

<sup>5</sup> Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>.

L'étude d'impact et son résumé non technique transmis à la MRAe pour avis demande à être améliorée pour permettre de traduire pleinement la mise en œuvre de ce processus pour plusieurs raisons développées ci-après<sup>6</sup>.

Définition du périmètre du projet et de l'étude d'impact, présentation du projet :

L'appréhension du projet retenu comme périmètre de l'étude d'impact est difficile. Elle nécessite de croiser les informations de la notice de présentation associée à la demande de permis d'aménager (présentation détaillée du projet de PEM), de l'étude d'impact et du dossier d'autorisation environnementale du quartier Dehousse (annexe 8 : présentation succincte du projet *Rives de Gave* et justification du périmètre de l'étude d'impact).

Le projet de PEM en phase d'exploitation est correctement décrit dans la notice de présentation du permis d'aménager qui présente les caractéristiques permettant le développement de l'inter-modalité. La phase travaux n'est cependant pas suffisamment décrite, en particulier concernant l'organisation de la gare durant les travaux : organisation du bâtiment voyageurs après la destruction des ailes de la gare, des accès à la gare pendant les travaux, de requalification du parvis et de mise en accessibilité des quais. Les impacts en phase travaux ne peuvent en conséquence pas être évalués. En outre, le dossier ne présente pas d'éléments permettant de comprendre la conception et le dimensionnement du projet de PEM au-delà du seul attendu de développement de l'inter-modalité. Cela sera développé dans la suite de l'avis.

**La MRAe recommande de reprendre la présentation du projet dans l'étude d'impact en mettant en perspective de façon claire les différentes composantes du projet *Rives de Gave* et le périmètre retenu dans le cadre de l'étude d'impact, qu'il conviendra de justifier. Elle recommande en outre de détailler dans l'étude d'impact l'ensemble des éléments connus de la partie du projet global retenue comme périmètre de l'étude d'impact. Ces précisions sont nécessaires à l'évaluation des impacts environnementaux du projet et à la définition des mesures d'Évitement, de Réduction voire de Compensation des impacts sur l'environnement. Il s'agit en particulier de préciser les composantes du projet de pôle d'échanges multimodal (PEM) (y compris l'organisation de la gare en phase travaux).**

La MRAe note cependant que le périmètre retenu pour l'évaluation environnementale et l'étude d'impact est pertinent d'un point de vue environnemental. Il constitue une base adaptée pour poursuivre la mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale et actualiser l'étude d'impact au fur et à mesure de la définition plus précise des caractéristiques du projet ainsi que de ses enjeux et impacts environnementaux, conformément aux attendus du code de l'environnement.

Contenu de l'étude d'impact :

L'étude d'impact ne comporte pas tous les éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. La « *description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine* », est en particulier manquante, de même que les caractéristiques et incidences notables des travaux de démolition, ainsi que la plupart des impacts positifs du projet sur l'environnement.

L'état initial est globalement d'une qualité satisfaisante. L'évaluation des incidences du projet manque en revanche de précisions, en particulier concernant le PEM, comme précisé au fil de l'avis.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un chapitre justifiant du choix du projet et l'analyse de variantes conformément au code de l'environnement.**

## **II.II. Milieu physique et risques naturels**

### **II.II.1 Contexte et enjeux**

Les sols du secteur étudié comportent des remblais sur une épaisseur d'au moins 1,50 m, puis une grave sableuse. Ils sont fortement perméables. La zone à aménager se situe en contrebas du centre-ville de Pau. Elle est relativement plane, son relief étant marqué par le Gave de Pau qui traverse le secteur d'est en ouest.

Le site du projet présente plusieurs zones de sols potentiellement pollués, notamment :

- site et sol pollué identifié dans la base de données BASOL<sup>7</sup> au niveau du futur quartier Dehousse « *en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre* » (page 79, exploitation arrêtée en juin 2008) ;

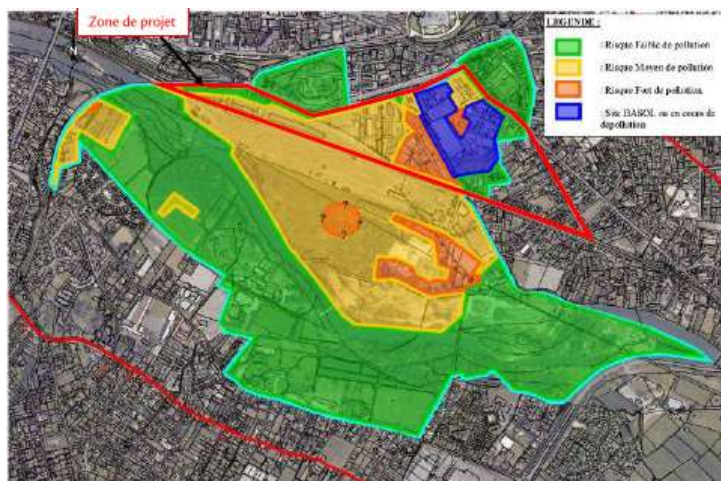
<sup>6</sup> En outre, la version informatique de l'étude d'impact transmise à la MRAe ne permet pas de recherche de mots dans le corps de texte. Il conviendra d'améliorer cet aspect pour la version mise en ligne. C'est une facilité importante pour l'analyse.

<sup>7</sup> Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués.

- 10 sites identifiés dans la base de données BASIAS<sup>8</sup> et présentant un risque de pollution potentielle de faible à fort (pages 80-81).

Une étude réalisée en 2012 sur base documentaire et sur une visite de site a permis d'établir une carte de synthèse des risques de pollution des sols (voir ci-après). Des études réalisées en 2016 et 2018 confirment le caractère pollué des sols et des eaux souterraines de part et d'autre de la rue Léon Heid et au niveau du futur village des artisans (secteur dit « Baradat »). Ces pollutions présentent de plus des risques de transfert (pages 82 à 85).

Carte de synthèse des risques de pollution des sols (source : étude d'impact, page 81)



Le site du projet est localisé en dehors de tout périmètre de protection de captage de l'eau potable. Il comporte un puits et un forage tous deux à usage industriel. Les études hydrogéologiques réalisées en 2016 et 2018 dans certains secteurs du site du projet (pages 70-71) permettent de localiser la nappe souterraine à une profondeur entre 3,11 et 3,56 m par rapport au Terrain Naturel Actuel (TA).

Le secteur du projet bénéficie d'un réseau hydrographique dense, le Gave de Pau et l'Ousse faisant partie des principaux cours d'eau. Le Gave de Pau est localisé à 90 m au sud du site, de l'autre côté des voies ferrées. Le cours d'eau de l'Ousse, affluent du Gave de Pau, borde le site du projet au nord. Ce cours d'eau fait l'objet de pressions significatives par les rejets ponctuels et diffus (page 73). Le canal Heid relie l'Ousse au Gave de Pau en traversant le site du projet.

Le projet se situe en limite de la zone de crue à faible probabilité par débordement du Gave de Pau du TRI (Territoire à Risques Importants d'inondation) de Pau Béarn Pyrénées (page 75). Il est couvert par différents zonages du PPRi (Plan de Prévention du Risque inondation) de Pau, y compris le zonage rouge<sup>9</sup> (pages 76-77). Le site du projet est en partie concerné par le risque de débordements des nappes souterraines et par le risque de remontée de nappe.

La ville de Pau présente un risque sismique moyen (force 4).

## II.II.2 Impacts et mesures

Des études géotechniques seront réalisées au fur et à mesure de la définition des composantes du projet afin de dimensionner les soutènements et de définir les conditions d'implantation. Ces études prendront notamment en compte le risque sismique et le risque d'inondation.

Des mesures classiques de prévention de la pollution des milieux en phase de travaux sont prévues dans le cadre de la mise en œuvre de la charte « chantier propre » (page 191)<sup>10</sup>. La végétation sera en outre mise en place rapidement après la mise à nu des terrains pour limiter l'érosion des sols et le ruissellement des eaux.

<sup>8</sup> Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service.

<sup>9</sup> Secteurs de grands écoulements de la rivière soumis à un aléa fort ou moyen et qui seraient fortement impactés par une rupture d'ouvrage de protection ou zones non concernées par le risque inondation mais inaccessible en cas d'inondation à proximité. Le site du projet est également concerné par des secteurs en zonage vert du PPRi (secteurs faiblement exposés à l'inondation en zone urbanisée où certains types de constructions seulement sont admis) ou en zonage hachuré du PPRi (secteur de l'Ousse et du canal Heid : friche industrielle pouvant être en aléa fort ou moyen). Les zonages ont été définis en prenant comme cote de référence l'altitude maximale des niveaux d'eau atteints par la crue de référence + 0,30 m. Le règlement du PPRi repris en annexe 3 du dossier précise les constructions interdites ou autorisées pour chaque zone.

<sup>10</sup> La phrase « L'engagement chantier propre dans le cadre du projet permet de limiter au maximum la qualité des sols lors de la phase travaux » page 24 (partie résumé non technique de l'étude d'impact) semble erronée.

Des dispositifs provisoires d'assainissement des eaux pluviales équipés de filtres à paille seront mis en place avant rejet dans le réseau des eaux pluviales.

Un plan de gestion des sols pollués a été défini le long de l'avenue Heïd. Il fixe les éléments à prendre en compte et les règles à fixer, une fois les usages et caractéristiques des bâtiments définis ainsi que les populations concernées par le risque d'exposition à la pollution des sols : confinement du sol<sup>11</sup> ; évaluation et prise en compte du risque par inhalation de substances volatiles ; prise en compte du risque de perméation de certains polluants dans le choix des canalisations d'eau potable ; interdiction de planter tout potager ou arbre fruitier ; choix d'arbres à planter adapté au risque ; mise en place d'une gestion des déblais de chantier.

La MRAe note que le plan de gestion des sols pollués le long de l'avenue Heïd comprend des orientations qui vont dans le sens de la prise en compte de l'enjeu. **Il mérite cependant d'être précisé sur plusieurs aspects au fur et à mesure de la définition du projet, ce qui pourrait nécessiter une actualisation de l'étude d'impact compte-tenu d'enjeux environnementaux significatifs pour la santé humaine, les sols et les eaux. La MRAe recommande en outre de compléter les orientations du plan de gestion par des indications concernant la prise en compte de l'exposition à la pollution des sols du site en phase travaux ainsi que par des mesures permettant de s'assurer en phase d'exploitation du respect des restrictions prévues.**

La MRAe recommande également au maître d'ouvrage de préciser ses intentions concernant la prise en compte de la pollution potentielle des sols dans les autres secteurs du projet compte-tenu des risques de pollution identifiés lors de l'état initial, en particulier au niveau du PEM et de la halle Sernam<sup>12</sup>. Des plans de gestion devraient notamment être prévus sur l'ensemble des secteurs présentant une pollution avérée. La MRAe rappelle qu'aucun établissement ou aire extérieure accueillant une population sensible ne pourra être implantée dans les secteurs présentant un sol pollué.

La MRAe recommande enfin de suivre la recommandation faite par GEOTEC dans l'étude de sols menée en 2012. Elle consiste à mettre en place des piézomètres en rive droite du Gave de Pau permettant d'accéder à la nappe d'eau superficielle et ainsi de vérifier sa qualité, d'assurer son suivi et d'identifier de potentielles sources de pollution au niveau de la zone du projet (page 86).

Concernant la gestion des eaux, chaque composante du projet sera raccordée au réseau d'assainissement collectif existant et les eaux pluviales seront mutualisées entre les différents bâtiments avant rejet dans le réseau communal d'eaux pluviales<sup>13</sup>. Des précisions sont données concernant les aménagements prévus dans le quartier Dehousse. Un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau est en cours d'instruction concernant la gestion des eaux pluviales du PEM. Il a été transmis à la MRAe par la DDTM 64 dans le cadre de la présente instruction.

La MRAe note que les éléments présentés dans l'étude d'impact concernant la gestion des eaux restent génériques en dehors de celles présentées pour l'aménagement du quartier Dehousse. **Elle recommande d'intégrer dans le dossier avant l'enquête publique les principaux éléments du dossier de déclaration déposé au titre de la loi sur l'eau, concernant la gestion des eaux pluviales du PEM.**

Concernant le risque inondation, la seule mesure prévue à ce stade dans l'étude d'impact est le respect des prescriptions du PPRi, en dehors du secteur Dehousse pour lequel le projet a été conçu en prenant en compte le risque inondation sur la base d'une étude hydraulique.

La MRAe note que les éléments présentés dans l'étude d'impact concernant le risque inondation restent également génériques en dehors du quartier Dehousse. **Elle recommande de préciser la prise en compte de ce risque de manière spécifique au projet, en fonction des aménagements prévus et de leur influence potentielle sur les crues de l'Ousse, au moyen d'une étude hydraulique le cas échéant. La MRAe note que, au vu de l'enjeu, une actualisation de l'étude d'impact pourra être nécessaire, en particulier dans le cadre de la prise en compte du risque inondation dans la définition du projet du village des artisans.**

### **II.III. Milieux naturels<sup>14</sup>**

Une évaluation d'incidences Natura 2000 sur le site « Gave de Pau » et un diagnostic écologique réalisé en 2018 et 2019 sont annexés au dossier (annexes 4 et 5).

11 L'excavation des sols pollués entraînerait l'excavation de 11 000 à 19 000 tonnes de matériaux compte-tenu des sources de pollutions concentrées en métaux toxiques mais présentes de manière hétérogène sur les secteurs pollués.

12 En dehors du site Dehousse pour lequel le sujet est pris en compte dans le cadre de l'étude d'incidences de l'Autorisation environnementale annexée au dossier.

13 Page 194 : 5 m<sup>3</sup> pour 100 m<sup>2</sup> imperméabilisés et rejet dans le réseau communal à 3 ml/ha/s conformément aux prescriptions de l'agglomération.

14 On peut utilement se rapporter au site de l'Inventaire national du patrimoine naturel pour en savoir plus sur les éléments de ce chapitre <https://inpn.mnhn.fr>

### II.III.1 Contexte et enjeux

L'état initial concernant la biodiversité a été établi sur la base de recherche bibliographique et d'inventaires de terrain. La méthodologie concernant les inventaires de terrain est exposée en page 90<sup>15</sup>. La MRAE recommande de développer la justification des dates d'inventaires, en particulier concernant l'avifaune, les amphibiens et les chiroptères<sup>16</sup> au regard des enjeux pré-identifiés dans la bibliographie, notamment le choix d'une date de prospection le jour du Grand Prix automobile de Pau.

Le projet s'insère dans un secteur présentant cours d'eau, zones de friches, bâtiments abandonnés, ancien site industriel et habitations avec jardins, ce qui se traduit par des enjeux écologiques divers. Le Gave de Pau et sa saligue (forêt alluviale) au sud et les aménagements boisés (Tour des géants, CIDFF, stade François Tissié) au nord constituent des éléments structurants du paysage aux alentours.

Les zonages de protection et d'inventaire de la biodiversité à proximité du site sont principalement liés au Gave de Pau<sup>17</sup>, désigné en site Natura 2000 au titre de la Directive « habitats-faune-flore ». Le Gave de Pau et son affluent l'Ousse font partie de la trame bleue identifiée dans le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) Aquitaine<sup>18</sup>. Les zones urbanisées, routes et voies ferrées et autres surfaces imperméabilisées constituent au contraire des éléments fragmentant les milieux naturels.

Les enjeux concernant les habitats naturels sont évalués comme :

- « assez forts » pour les *Herbiers vivaces enracinés des eaux courantes peu profondes* (habitat d'intérêt communautaire) localisés au niveau du canal Heïd ;
- comme « moyens » pour la *Communauté à Baldingère* et la *Forêt alluviale dégradée* (habitat d'intérêt communautaire prioritaire mais présentant un caractère dégradé et résiduel sur le site du projet) au niveau du canal Heïd, et pour les *Ourllets humides eutrophes* (habitat d'intérêt communautaire) au niveau des berges de l'Ousse ;
- comme « faibles » pour les autres habitats présents sur le site du projet.

Le site du projet présente cinq habitats caractéristiques des zones humides et huit habitats considérés comme humides selon le critère floristique (pages 107 à 109). Un seul sondage pédologique a pu être mené à 30 cm de profondeur sur le site en vue de caractériser les zones humides compte-tenu du caractère anthropisé des sols (sols remblayés). L'état initial conclut ainsi que les zones humides du site du projet sont constituées des 5 habitats caractéristiques des zones humides identifiés représentant 7 409 m<sup>2</sup> (page 112)<sup>19</sup>.

**La MRAE recommande de re-considérer la caractérisation des zones humides en prenant en compte les dispositions de l'article L211-1 du Code de l'environnement, modifié par la loi du 24 juillet 2019 renforçant la police de l'environnement.** Cet article définit les zones humides comme « *les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont<sup>20</sup> la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* » .

L'ensemble du site du projet présentant de la végétation est concerné par les enjeux relatifs aux espèces végétales invasives (pages 105-106) : 12 espèces avérées, 20 potentielles, 2 à surveiller. L'Amarante de Bouchon, espèce protégée mais également invasive, est potentiellement présente sur le site. Les autres enjeux floristiques significatifs relevés dans le dossier concernent la Renoncule à pinceau, espèce rare des herbiers vivaces aquatiques pour laquelle l'enjeu est qualifié de « assez fort », ainsi que 4 espèces assez rares pour lesquelles l'enjeu est qualifié de « moyen » (Canche cespiteuse, Saule fragile, Linaire couchée et Crépide fétide).

Les inventaires de terrain ont permis de contacter 14 espèces de chauves-souris sur le site (sur les 26 espèces recensées en Aquitaine), et des gîtes potentiels ou avérés de ces espèces ont été identifiés (traces de guano observées dans le sous-sol d'un bâtiment abandonné en particulier). Il est également noté la présence de l'Écureuil roux, mammifère protégé au niveau national. 35 espèces d'oiseaux ont été identifiées parmi lesquelles 25 espèces protégées au niveau national. Parmi les 25 espèces protégées, 19 sont nicheuses avérées ou potentielles sur le site du projet<sup>21</sup>. Des sites d'alimentation des reptiles (Lézard des

15 La partie méthodologie de l'étude d'impact page 85 est à mettre à jour, des périodes d'inventaires en 2011, 2012 et 2015 étant indiquées alors que les données exploitées dans l'état initial sont celles du diagnostic écologique réalisé en 2018 et 2019.

16 Nom d'ordre attribué aux chauves-souris.

17 Site Natura 2000 *Gave de Pau* au sein du site du projet au nord ; site Natura 2000 *Parc boisé du château de Pau* à 630 m à l'ouest ; site Natura 2000 *Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau* à 4,80 km à l'ouest en amont hydraulique ; ZNIEFF *Réseau hydrographique du Gave de Pau et ses annexes hydrauliques* à 38 m au sud.

18 Le SRCE a été annulé par le tribunal administratif de Bordeaux, ses éléments de connaissance restent cependant valables et mobilisables dans le cadre du processus d'évaluation environnementale et de rédaction de l'étude d'impact.

19 Les surfaces de zones humides concernées par le projet en page 200 ne sont pas cohérentes avec celles présentées dans le reste du dossier (page 112, page 207 et page 215).

20 Souligné par la MRAE.

21 Le Gobemouche noir, le Serin cini, le Verdier d'Europe, la Bouscarde de Cetti et la Pie-grièche écorcheur, espèces vulnérables ou



murailles), de repos potentiel des reptiles et des amphibiens et de reproduction des amphibiens (Alyte accoucheur au niveau de la mare au sein d'un ancien site industriel, et Grenouille verte également au niveau de cette mare ainsi qu'au niveau de zones en eau de bâtiments abandonnés et dans des cuves d'eau stagnante derrière ce bâtiment, page 128) ont également été identifiés sur le site. Il est également noté la présence du Lucane cerf-volant et du Grand Capricorne (coléoptères patrimoniaux quasi-menacés, le Grand Capricorne bénéficiant d'une protection nationale et européenne).

### II.III.2 Impacts et mesures

Le porteur de projet a cherché à préserver les zones à enjeux écologiques identifiées lors de l'état initial. Sont notamment évités : les habitats évalués à enjeux assez forts ou moyens ; les zones humides identifiées à l'exception d'environ 400 m<sup>2</sup> de l'habitat *Ourllets humides eutrophes des berges de l'Ousse* ; la station probable de Crépide fétide ; le bâtiment comprenant un gîte hivernal avéré de chiroptères en sous-sol ; la mare site de reproduction des amphibiens. Une partie des habitats de repos des amphibiens est conservé (16 528 m<sup>2</sup>, en relation vraisemblablement avec les obligations de protection intégrale de l'Alyte accoucheur). Les 57 032 m<sup>2</sup> de jardins privatifs favorables à l'avifaune font l'objet d'un évitement temporel à ce stade du projet (aucun aménagement prévu avant 25 ans).

Au final, le projet entraînera notamment la destruction de : 2 099 m<sup>2</sup> d'habitats de l'avifaune des cortèges boisés ; 14 429 m<sup>2</sup> d'habitats de l'avifaune des cortèges des milieux arbustifs et semi-ouverts ; deux arbres habitats du Lucane cerf-volant et du Grand Capricorne et présentant des cavités favorables aux chiroptères ; quelques habitats favorables aux chiroptères l'été (interstices entre les bâtiments existants) ; plus de 50 000 m<sup>2</sup> de zones de repos potentiel des amphibiens

Des mesures de réduction d'impacts et d'accompagnement sont également prévues en phase travaux :

- adaptation du projet aux enjeux écologiques : adaptation du plan paysager (espèces locales favorisées en particulier) ; adaptation de la période de travaux (calendrier présenté en page 210) ; coupe des deux arbres habitats des coléoptères après la période de reproduction des coléoptères, des chiroptères et de l'avifaune en automne ; interruption des travaux du quartier Dehousse en cas de découverte d'une pollution en cours de chantier ;
- mise en défens des habitats évités ;
- traitement des espèces invasives préalablement au démarrage des travaux et en phase travaux ;
- amphibiens : installation de barrières anti-amphibiens en limite d'emprise du site selon la temporalité du projet et de la réalisation des différents lots (localisation des barrières sur une photo aérienne page 209) ; captures et transferts d'amphibiens avant travaux vers les zones en eau et les zones humides et lors de la pose des barrières anti-amphibiens et comblement des zones en eau du chantier pour éviter une recolonisation ;
- chiroptères : pose de gîtes estivaux à chiroptères en amont des travaux, le long du canal Heïd, ces gîtes étant conservés en phase d'exploitation ; vérification de l'absence de chiroptères avant travaux et attente de l'envol de tous les individus si présence avérée puis colmatage des gîtes ;
- coléoptères : évitement des cavités lors de la coupe des arbres habitats des coléoptères ; grumes laissées une nuit sur place et de préférence en oblique pour permettre aux éventuels individus de s'échapper ; arbres débités stockés au niveau forêt alluviale dégradée ; plantation d'arbres de haut jet en remplacement ;
- chiroptères et coléoptères : certains arbres de la forêt seront taillés façon « têtard » (ce type de taille offre, à terme, des cavités propices à ces espèces) avant les travaux.

Les mesures de prévention des pollutions détaillées dans la partie de l'avis précédent relative au milieu physique concernent également le milieu naturel.

En phase d'exploitation, le maître d'ouvrage prévoit un plan de gestion des espaces verts, l'aménagement de noues et un plan paysager favorables à la biodiversité (page 213).

Un suivi du chantier est prévu tout au long de l'aménagement du secteur du projet *Rives du Gave*.

La MRAe rappelle que la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 consacre le principe de prévention des atteintes à l'environnement, qui doit notamment viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité<sup>22</sup>. **La MRAe recommande**

quasi-menacées selon la liste rouge des oiseaux nicheurs en France 2016, sont en particulier des espèces nicheuses probables sur le site, la Pie-grièche écorcheur bénéficiant en outre d'une protection communautaire. La Bergeronnette des ruisseaux et le Cingle plongeur nichent au niveau de l'Ousse, les autres habitats étant concentrés à l'est du projet. Pages 114 à 116.

22 L'article L 110-1-II-2 du code de l'environnement pose le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable. Ce principe implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des

en conséquence de préciser le suivi prévu en phase chantier et de prévoir un suivi en phase d'exploitation afin de s'assurer du respect de ce principe, en particulier concernant le suivi et l'évaluation des mesures prévues en phase chantier concernant les amphibiens, les coléoptères et les chiroptères et la mise en place d'un suivi en phase d'exploitation des mesures relatives aux coléoptères et aux chiroptères (taille d'arbres façon têtards, implantation de gîtes à chiroptères) et la contribution du projet à la trame verte. Des mesures correctives devraient être prévues le cas échéant selon les résultats du suivi.

La MRAe note en outre que la taille d'arbres façon têtards et l'implantation de gîtes à chiroptères s'apparentent à des mesures de compensation relatives à des espèces protégées. La destruction d'habitats d'espèces protégées semble également induire une telle interprétation. Ce point mérite d'être précisé.

#### **II.IV. Patrimoine et paysage**

Le contexte du projet a été décrit au chapitre précédent. Le projet est prévu en zone P de l'AVAP (Aire de mise en valeur de l'Architecture et du Patrimoine) de Pau, correspondant aux secteurs présentant à la fois des enjeux patrimoniaux particuliers et des enjeux d'évolution urbaine : le projet doit respecter le règlement de l'AVAP. Un travail d'intégration paysagère et patrimoniale du projet a ainsi été réalisé visant à valoriser le cours d'eau de l'Ousse présent au nord de la gare ainsi que le bâtiment historique de la gare tout en préservant l'identité industrielle-ferroviaire du secteur. Le public peut s'approprier le travail réalisé, notamment grâce aux photomontages présents dans le dossier.

La notice de présentation présente le plan paysager des espaces verts et liste les espèces végétales qui seront utilisées dans le cadre du projet (pages 17 à 22 de ce document). Le plan paysager et les espèces végétales choisies ne semblent pas cohérents avec la mesure prévue et présentée en page 208 de l'étude d'impact, consistant à adapter le plan paysager afin d'éviter les zones écologiquement sensibles, de proscrire toute plantation d'ornement dans les habitats naturels d'intérêt du site et leurs abords, de favoriser les espèces indigènes et notamment la marque « Végétal Local » et de rechercher une contribution des espaces verts à la Trame verte. En outre, la prise en compte du plan de gestion des sols pollués (prévoyant un système racinaire des arbres plantés limité et peu profond, ou encore, dans certaines zones, la mise en place d'une géo-membrane permettant des plantations d'arbres avec couverture végétale plus importante) n'est pas explicitée.

La présentation actuelle n'est pas cohérente, concernant les plantations d'arbres, avec l'adaptation annoncée du plan paysager pour prendre en compte les enjeux écologiques et des mesures du plan de gestion des sols pollués. **La MRAe recommande de préciser le plan paysager qui sera mis en œuvre et les espèces végétales qui seront plantées dans les espaces verts du projet au regard des enjeux identifiés relatifs à la biodiversité et à la pollution des sols. La MRAe recommande en outre de porter une attention particulière dans le processus de sélection des espèces végétales afin d'éviter les plantes allergènes<sup>23</sup>.**

#### **II.V. Mobilités, stationnement et trafic**

##### **II.V.1 Contexte et enjeux**

Le projet de PEM s'inscrit dans la prolongation de plusieurs documents de planification (SCoT du Grand Pau, PLUi, PCAET et PDU de Pau Béarn Pyrénées<sup>24</sup>) comportant un objectif de structuration et développement d'une mobilité durable. Le PLU de Pau prévoit notamment de créer ou maintenir les sentiers piétonniers et/ou cyclables au niveau de la gare et du futur village des artisans. Le schéma directeur des aménagements cyclables de l'agglomération datant de 2009 a en outre pour objectif de tripler le réseau d'ici 2020 et d'atteindre 226 km d'aménagements supplémentaires à cet horizon.

Concernant l'offre locale en termes de mobilités, l'objectif 2016-2020 du réseau de transports en commun de l'agglomération de Pau est d'augmenter la production kilométrique de 3 à 4,7 millions de kilomètres (page 153). Pau comporte en outre sept stations d'auto-partage (aucune n'est cependant localisée sur le site du projet) et un système de vélos libre-service depuis 2010 (20 stations, 200 vélos, mais aucune station n'est localisée sur le site du projet). Une piste cyclable traverse le secteur du projet du nord au sud puis emprunte la passerelle de Gélos au-dessus du Gave de Pau. Deux aires de covoiturage sont présentes sur l'agglomération de Pau à Morlaàs et Lescar, qui sont à la charge du département.

---

fonctions écologiques affectées ; ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité.

23 Il est à noter que le réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) a mis en place des stations de mesures de pollens (Pau) et édite des bulletins afin d'informer la population des mesures d'allergènes respiratoires enregistrées.

24 Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi), Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET), Plan de Déplacements Urbains (PDU).

L'état initial concernant le trafic routier conclut à une congestion des avenues Jean Biray et Gaston Lacoste (avenues structurantes plus ou moins parallèles aux voies ferrées) et dans une moindre mesure de l'avenue Clémenceau.

**La MRAe recommande de préciser la situation de l'agglomération au regard de l'objectif 2020 du schéma directeur des aménagements cyclables. Elle recommande en outre de préciser les objectifs en termes de mobilité des différents documents de planification récents ou en cours d'élaboration (SCoT, PLUi, PCAET et PDU). Ces précisions sont nécessaires pour situer le projet de PEM dans le contexte des politiques locales sur la mobilité. Elles permettent également de mettre en rapport des documents soumis à évaluation environnementale, et s'assurer de leur bonne articulation de ce point de vue<sup>25</sup>.**

## **II.V.2 Impacts et mesures**

Les effets du projet sur les modes de déplacements et le stationnement sont présentés de manière qualitative (page 225) : développement attendu des modes de déplacements alternatifs à la voiture particulière ; signalement des besoins en stationnement ne pouvant être couverts par le projet, la création du PEM pouvant limiter les besoins mais les composantes du projet concernant la halle Sernam, le village des artisans et le secteur Dehousse étant de nature à les augmenter. Les informations concernant les places de stationnement sont disparates et parfois contradictoires dans le dossier<sup>26</sup>.

Les effets du projet sur le trafic font l'objet de projections basées sur le scénario « AMS » (Avec Mesures Supplémentaires) de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et sur les trafics qui devraient être générés par les places de stationnement liées à la halle Sernam (50 places correspondant à 200 déplacements en voiture particulière par jour), au village des artisans (485 places, 2 250 déplacements) et au secteur Dehousse (480 places, 2 230 déplacements) (page 226).

Une hausse limitée du trafic routier est attendue aux horizons 2025 et 2035. Cette augmentation, même faible, peut sembler contraire aux objectifs généraux du projet.

**La MRAe recommande de préciser les objectifs du Pôle d'échanges multimodal (PEM) en matière de modes de déplacement par des éléments prospectifs et chiffrés, éléments indispensables à l'évaluation des impacts environnementaux du projet, en particulier : études réalisées et perspectives envisagées en termes d'utilisation par les usagers des différents modes de déplacements, chiffrage des objectifs de report modal et précisions et justification des besoins en stationnement pour les voitures et vélos à l'échelle de l'ensemble du périmètre de projet retenu pour l'étude d'impact. Les effets cumulés du projet avec le projet de BHNS devraient être pris en compte dans cette évaluation. La MRAe recommande en outre d'exposer la contribution du PEM aux objectifs des différents documents de planification évoqués plus haut en matière de mobilité.**

**L'augmentation de trafic routier, évaluée comme faible, demande néanmoins à être justifiée vis-à-vis des objectifs visés par le PEM.**

## **II.VI. Milieu humain**

### **II.VI.1 Bruit**

Les voiries du secteur nécessitent la mise en œuvre de règles d'isolation acoustique compte-tenu de leur impact sonore. Une étude acoustique (annexe 7) a été réalisée. Des dispositifs de protection acoustique sont prévus en conséquence au niveau de plusieurs bâtiments (page 238).

La MRAe recommande la réalisation de mesures de bruit à l'issue de la réalisation du projet afin de s'assurer du respect des valeurs réglementaires, notamment à proximité des activités générant des nuisances sonores comme le skate parc ou autres activités, et de mettre en place des mesures correctives en fonction des résultats le cas échéant.

25 Les PLUi, PCAET et PDU ont fait l'objet d'un avis de la MRAe (avis 2018ANA45 du 11 avril 2018 pour le PCAET, avis 2019ANA131 du 10 juillet 2019 pour le PLUi, avis 2019ANA259 du 20 novembre 2019 pour le PDU) accessibles à l'adresse suivante : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/archives-depuis-2016-r398.html>

26 Demande de permis d'aménager du PEM : 610 places liées à stationnement avant projet, 316 après projet. Page 13 de la notice de présentation du permis d'aménager du PEM : parking du stade de 144 places dont 50 places pour de la courte durée ; parking de l'usine des tramways de 175 places dont 120 places prévues pour de la longue durée. Étude d'impact : parking paysager de 160 places en cours de réalisation au niveau du stade d'eaux vives (page 41) ; parking silo de 540 places au niveau du parking des artisans (page 46) ou de 450 places + 35 places liées à des générateurs locaux (page 226) ; parking de l'usine des tramways de 176 places dont 40 places pour la halle Sernam, le reste étant dédié à la longue durée (page 226) ; parking de 480 places au niveau du secteur Dehousse ; l'agglomération Pau Béarn Pyrénées doit en outre « trouver à terme une capacité de 400 places pour satisfaire les besoins globaux finaux du projet Eiffage » (projet du secteur Dehousse, page 225).

## II.VI.2 Qualité de l'air

La qualité de l'air représente également un enjeu du projet compte-tenu des objectifs du projet, de sa cible (en partie population sensible composée des enfants de moins de 15 ans et les personnes âgées de plus de 65 ans notamment avec le projet de crèche et de résidence pour seniors dans le secteur Dehousse) ainsi que des caractéristiques de la population étudiée dans le secteur du projet (un tiers de la population dite sensible, page 163). La qualité de l'air est globalement bonne dans l'agglomération de Pau. On notera cependant un dépassement du seuil de 25 µg/m<sup>3</sup> pour les PM<sub>2,5</sub> (particules diesel) plus de 3 jours par an à la station de Billère ce qui est contraire aux recommandations de l'OMS (page 171). Les impacts du projet sur la qualité de l'air devraient vraisemblablement être limités compte-tenu des effets limités attendus sur le trafic routier (cf. supra). Ils méritent d'être précisés et les objectifs en matière de qualité de l'air demandent également à être précisés et assortis d'un protocole de suivi local.

## II.VI.3 Gestion des eaux usées

Les eaux usées de Pau et Biganos sont accueillies par la station d'épuration de Lescar qui réceptionne les eaux usées de 8 communes et qui a une capacité de traitement de 190 000 équivalents-habitants. Cette station est en cours de mise au norme (celle-ci est prévue au 31/12/20). Dans l'attente, elle « *possède une capacité non satisfaisante* » (page 238). **La MRAe recommande de préciser la situation actuelle de la station d'épuration, après mise aux normes et après projet : capacité de traitement et capacité d'accueil au regard des eaux traitées.**

## II.VI.4 Lutte contre le moustique-tigre et pollution lumineuse

La prise en compte du moustique tigre dans le choix du système de gestion des eaux pluviales (stagnation des eaux dans les ouvrages à éviter) et de la pollution lumineuse sont des enjeux relevés dans l'état initial de l'étude d'impact. Ces enjeux ne sont cependant pas traités dans la partie « impacts et mesures » de l'étude d'impact. **La MRAe recommande en particulier de tenir compte de la problématique du moustique-tigre dans la conception des bâtiments, les systèmes de gestion des eaux pluviales et les aménagements d'espaces publics. Ce point méritera d'être précisé à l'ensemble des entreprises participant à l'aménagement.**

## II.VII. Changement climatique

Les impacts potentiels du projet sur le changement climatique en phase travaux sont présentées dans l'étude d'impact (page 189) ainsi que des mesures de réduction des consommations énergétiques lors de cette phase, mesures inscrites dans le cadre de l'engagement « chantier propre » qui encadrera les travaux.

En phase d'exploitation, le risque d'apparition d'îlots de chaleur urbains est pris en compte : site végétalisé, qui devrait permettre l'installation d'« îlots de fraîcheur » notamment au niveau de la voie verte en continuité du canal Heïd et au niveau du canal de l'Ousse.

**La MRAe recommande de mettre en place une mesure de suivi permettant de vérifier l'efficacité des mesures prises dans le cadre de la conception du projet pour prévenir l'apparition d'îlots de chaleur et d'adapter le projet en conséquence (végétalisation supplémentaire par exemple) si nécessaire<sup>27</sup>.**

Les émissions de gaz à effet de serre seront notamment limitées par la création du PEM (incitation aux modes de déplacements alternatifs) et les aménagements prévus dans le cadre du projet (voie verte, transports non doux interdits au sein du village des artisans) (page 190).

**La MRAe souligne que la réduction des émissions de gaz à effet de serre est un objectif central des projets de PEM. Elle recommande en conséquence de réaliser une évaluation chiffrée de la réduction des émissions de gaz à effet de serre attendue dans le cadre du projet en lien avec les objectifs chiffrés de développement du PEM en matière de mobilités et les objectifs affichés par la collectivité de Pau Béarn Pyrénées dans ses PCAET et PDU.**

Comme suite à l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables réglementaire, il est par ailleurs envisagé la pose de panneaux solaires du toit de la Halle Sernam (étude en cours).

**La MRAe note que le projet est peu abouti sur l'insertion potentielle d'énergies renouvelables et recommande de rechercher l'insertion de dispositifs de production d'énergie renouvelable (solaire thermique ou photovoltaïque, biomasse, eaux usées) également dans le cadre de l'aménagement du village des artisans et du secteur Dehousse. La certification de qualité environnementale prévue**

---

<sup>27</sup> L'ARS précise dans son avis du 20 avril 2020 qu'il « *est nécessaire d'identifier les « îlots de chaleur urbains » et prendre des mesures afin de permettre une baisse de température dans ces zones (exemple : couverture végétale, articulation des couloirs de vents, créer des espaces de fraîcheur).* »

**dans le cadre de l'aménagement du secteur Dehousse<sup>28</sup> mériterait en outre d'être présentée dans l'étude d'impact afin de permettre au public de comprendre les conséquences environnementales de cette mesure.**

### **II.VIII. Résumé non technique**

Les points soulevés dans le présent avis sont à prendre en compte dans le résumé non technique de l'étude d'impact. La MRAe recommande en outre de revoir l'ergonomie du résumé non technique afin qu'il puisse jouer pleinement son rôle auprès du public : présentation plus synthétique et illustrée par des photomontages du projet (à ce stade, la présentation présente de nombreuses similarités avec celle faite dans l'étude d'impact) et illustration de la partie environnementale au-delà de la partie paysage et patrimoine<sup>29</sup>.

### **III. Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale**

L'étude d'impact du projet tel qu'il a été retenu par la communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées pour mener cette première phase de l'évaluation environnementale du projet plus large *Rives du Gave* de l'agglomération, porte sur les aménagements prévus au nord des voies ferrées. Cette zone est séparée des autres zones d'aménagements futures par les voies ferrées et le Gave de Pau. Le périmètre de projet examiné comprend notamment : la création du pôle d'échanges multimodal de la gare de Pau, la requalification de la Halle Sernam et les projets d'aménagements urbains du village des artisans, du quartier Dehousse, et d'un troisième secteur à l'extrémité est du périmètre du projet.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis dans le cadre du permis d'aménager concernant le Pôle d'échanges multimodal (PEM) de la gare de Pau.

Le périmètre de projet retenu pour l'étude d'impact est pertinent d'un point de vue environnemental et constitue une base adaptée pour poursuivre la mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale et actualiser l'étude d'impact au fur et à mesure de la définition précise des caractéristiques du projet ainsi que de ses enjeux et impacts environnementaux conformément au code de l'environnement.

La MRAe relève que le projet et en particulier la création du pôle d'échanges multimodal a pour objectif de favoriser les mobilités alternatives à la voiture individuelle et par là-même d'améliorer la qualité de l'air et de contribuer à la lutte contre le changement climatique. À ce stade, le dossier ne permet pas d'évaluer correctement ces contributions. La MRAe recommande de compléter le dossier concernant le projet de pôle d'échanges multimodal avant l'enquête publique qui sera menée dans le cadre du permis d'aménager, par des éléments prospectifs et chiffrés (report modal attendu, besoins en stationnement, réduction des émissions de gaz à effet de serre attendue, etc.). La contribution du pôle d'échanges multimodal sur ces aspects aux objectifs des différents documents de planification concernant l'agglomération Pau Béarn Pyrénées devrait en outre être précisée (PCAET et PDU en particulier).

Le volet de l'étude d'impact concernant la biodiversité mérite également d'être précisé concernant la caractérisation des zones humides et la séquence Évitement -Réduction- Compensation (suivi et mesures correctrices, en particulier, concernant les coléoptères et les chauves-souris) afin de s'assurer du respect de l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité inscrit dans la Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016.

Le plan paysager qui est annoncé comme adapté aux enjeux écologiques et de pollution des sols devrait en outre être précisé dans le dossier avant l'enquête publique sur le permis d'aménager.

La MRAe fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux, le 14 mai 2020.

Pour la MRAe Nouvelle Aquitaine  
Le membre permanent délégataire



Gilles PERRON

28 100 % des logements certifiés NF Habitat HQE et 100 % des bureaux certifiés BREEAM ou HQE.

29 Pour information, la dernière phrase de la page 22 sur le risque inondation n'est pas terminée et donc pas compréhensible.