



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale

**OCCITANIE**

**Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable**

## **Avis sur le projet d'aménagement du quartier des Nieux - commune de Balaruc-les-Bains (HERAULT)**

N°Saisine : 2024-013748

N°MRAe : 2024APO124

Avis émis le 5 novembre 2024

# PRÉAMBULE

***Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

Par courrier reçu le 06 septembre 2024, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par la commune de Balaruc-les-Bains sur l'ouverture à l'urbanisation du secteur « *des Nieux* » dans le quartier des usines sur la commune de Balaruc-les-Bains (département de l'Hérault).

Le dossier comprend une étude d'impact, les délibérations relatives à la concertation mise en place dans le cadre de l'élaboration du programme de l'opération, le programme de l'opération, une étude de trafic et une étude hydraulique.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du Code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en collégialité électronique conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 07 janvier 2022) par Christophe Conan, Bertrand Schatz, Annie Viu, Florent Tarrisse, Philippe Chamaret, Éric Tanays.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres cités 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 le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

La saisine comprenait la contribution du préfet du département de l'Hérault.

Conformément à l'article R.122-7 du Code de l'environnement, l'ARS a été consultée le 9 septembre 2024. La DDTM de l'Hérault a également été consultée le 9 septembre 2024.

Conformément à l'article R. 122-9 du même Code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup> et sur le site internet de la commune de Balaruc-les-Bains, autorité compétente pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

## SYNTHÈSE

La commune de Balaruc-les-Bains prévoit de réaliser un programme d'aménagement afin d'accueillir de nouveaux habitants dans le quartier « *des Nieux* » avec la réalisation de 196 logements dont 40 % seront des logements sociaux.

La MRAe considère que la démonstration n'est pas faite dans l'étude d'impact que le site choisi pour atteindre les objectifs fonctionnels du programme est celui de moindre impact environnemental aux échelles communales et intercommunales.

La MRAe juge que la définition des aménagements peut être améliorée afin d'optimiser l'usage foncier et ainsi contribuer aux objectifs de réduction de la consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers, et assurer une meilleure préservation de l'environnement.

La MRAe recommande de revoir l'implantation des bâtiments et des circulations afin de créer des conditions favorables au maintien d'un réservoir de biodiversité. Le niveau des incidences résiduelles est sous-évalué pour les oiseaux nicheurs et pour les chauves-souris, faisant peser un risque suffisamment caractérisé d'atteinte à ces espèces pour justifier une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées.

La MRAe recommande d'ajouter des mesures compensatoires dimensionnées aux impacts résiduels afin d'aboutir à une absence de perte nette de biodiversité, notamment sur la faune volante (oiseaux, chiroptères et habitats naturels associés). Ces mesures devront faire l'objet d'un plan de gestion écologique qui définira les modalités techniques de mise en œuvre et de suivi dans le temps pour garantir la pérennité de la qualité écologique.

La MRAe recommande la recherche d'un site moins vulnérable aux risques de ruissellement. À défaut, la MRAe recommande de reprendre l'étude hydraulique réalisée en intégrant au programme d'aménagement les solutions techniques permettant de maîtriser sur le site ICPE de SIBELCO l'apport en eau pluviale supplémentaire afin de ne pas aggraver le risque inondation déjà existant (aléa fort). À la suite, l'étude d'impact doit décrire et garantir la faisabilité technique des ouvrages et des aménagements qui seront mis en place afin d'apporter une solution durable pour la maîtrise du risque inondation de l'aire d'étude.

La MRAe recommande de garantir l'adéquation entre les besoins en eau, la ressource disponible et les prélèvements autorisés avant la mise en œuvre du programme.

Les mesures acoustiques proposées dans l'étude acoustique doivent être intégrées dans le règlement du programme d'aménagement de la zone afin de garantir leur mise en œuvre.

La MRAe recommande d'optimiser la mutualisation du stationnement à l'échelle de l'opération, par exemple par un regroupement à l'entrée du quartier, ce qui permettra de limiter le linéaire de voies de circulation au cœur du programme et ainsi de réduire les nuisances sonores et d'améliorer la qualité de l'air.

L'étude d'impact doit être complétée par des données sur la qualité de l'air afin de préciser les mesures prévues pour limiter les effets des polluants sur la santé des futurs occupants.

Le programme doit être complété afin d'être conforme aux principes d'économies d'énergie (sobriété), de déterminer les sources d'énergies décarbonées retenues pour les différentes composantes construites et de traduire une ambition forte de lutte contre les îlots de chaleur, par exemple en matière de végétalisation des parcelles commerciales et des particuliers. Ces dispositions doivent être transposées dans le règlement de la zone en vue de garantir leur mise en œuvre.

Enfin, la MRAe recommande de réaliser le bilan des émissions de gaz à effet de serre du programme (réalisation et exploitation) et d'intégrer, le cas échéant, dans le règlement de la zone les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation permettant d'atténuer les effets sur le changement climatique. Elle recommande de plus de prendre des engagements fermes sur les mesures de compensation qui seront retenues pour parvenir à l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050.

L'ensemble des recommandations est détaillé dans les pages suivantes.

# AVIS DÉTAILLÉ

## 1 Présentation du projet

### 1.1 Contexte et présentation du projet

La commune de Balaruc-les-Bains souhaite accueillir de nouvelles populations sur son territoire, notamment par l'aménagement du secteur des Usines. Le projet prévoit d'implanter des logements et de proposer des espaces publics dans le quartier « des Nieux ».

La commune étant déjà très urbanisée, les possibilités de développement se concentrent sur les dents creuses ou en renouvellement urbain. Le site est présenté comme l'une des dernières dents creuses de la commune. Il se compose d'une mosaïque d'anciennes parcelles agricoles, aujourd'hui non exploitées, et d'espaces de gar-rigue.

Le site se positionne dans une dualité terre-mer, entre le massif de la Gardiole et le bassin de Thau. Il est vierge de toute artificialisation et se situe à proximité immédiate d'un tissu quasi exclusivement pavillonnaire (cf. figure n°1). Une place importante est donnée aux espaces végétalisés sur l'ensemble du village. Il se situe également à proximité immédiate du carrefour de la gare, qui est l'une des principales entrées de la commune. Il est prévu une amélioration de ce dernier avec la mise en place d'un transport en commun en site propre (TCSP), la création d'une voie verte et d'un parking relais.

Quelques activités industrielles existent à la frange du projet<sup>2</sup>. Le quartier « des Nieux » est situé à proximité d'un groupe scolaire, de terrains de sport, et du port Suttel. Le site est séparé du reste de la presqu'île (et du centre-ville) par les infrastructures de transport (ancienne voie ferrée, RD2).

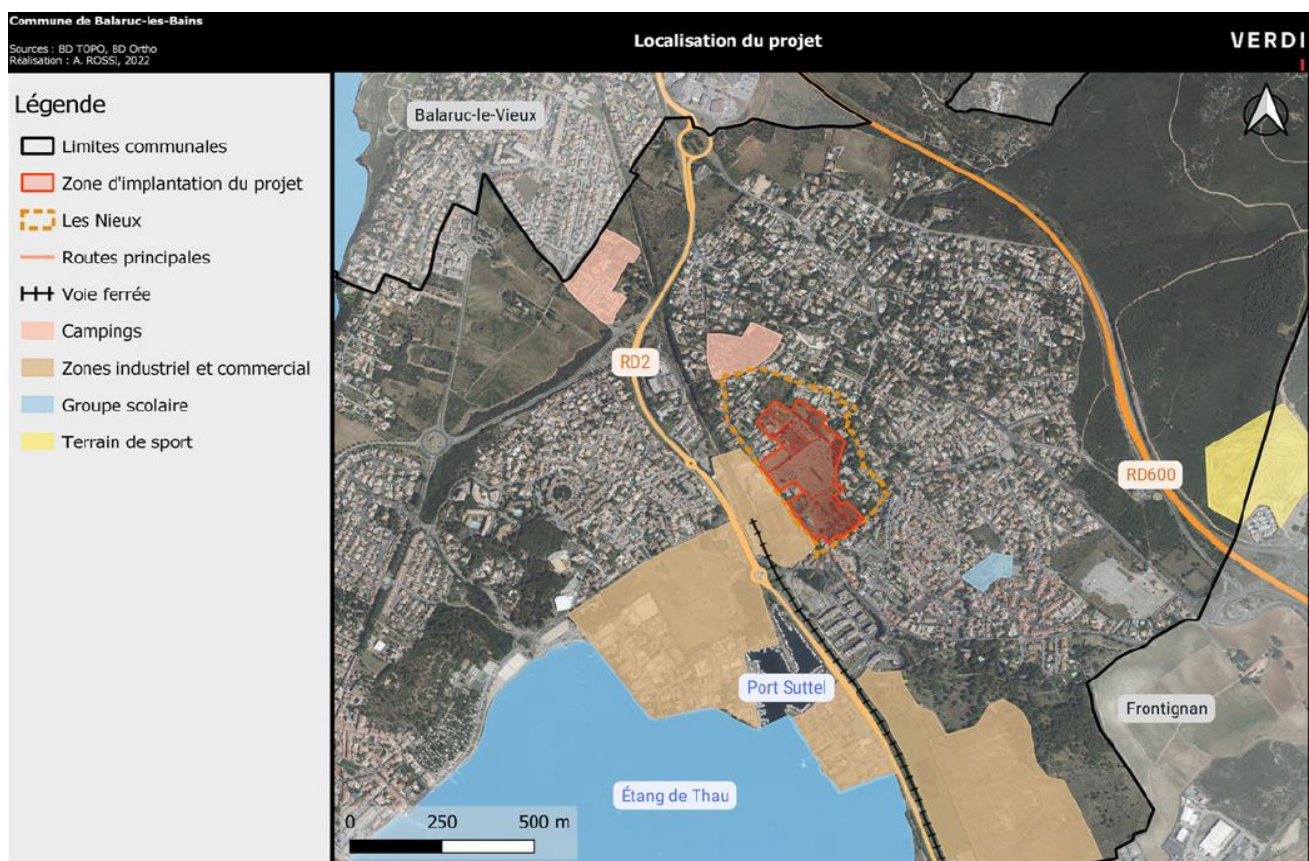


Figure 1 : localisation du projet (source : étude d'impact – réalisation Verdi)

2 L'entreprise « Minerais Méditerranée » (rachetée depuis par Sibelco) et des commerces aux abords de l'ancienne gare, le long de la RD2.



Le périmètre d'implantation du projet d'aménagement concerne 24 parcelles, identifiées en secteur 1AU<sup>3</sup>. Le projet prévoit la construction de 196 logements (dont 40 % de logements sociaux avec une densité de 58 logements /ha) et des services ou équipements.

Afin d'établir des objectifs précis et opérationnels, la commune a fait le choix de réaliser pour cet aménagement une opération d'aménagement et de programmation<sup>4</sup> (OAP). Des aménagements hydrauliques sont prévus sur une emprise de 1,24 ha. Les surfaces commerciales prendront place en rez-de-chaussée des logements collectifs au cœur du site. La zone humide, présente au centre du site côté est, est évitée et les trames végétales sont renforcées en bordure afin d'intégrer au mieux le site dans le quartier des Usines, comme le montre le plan de principe ci-dessous (cf.figure n°2).



**Figure 2 : Plan de principe des aménagements projetés (source : étude d'impact)**

## 1.2 Cadre juridique

Le projet a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas en juin 2021 auprès de l'autorité environnementale. Sur la base des pièces fournies, cette dernière a conclu par une décision 2021-9480 en date du 04 août 2021<sup>5</sup> à la nécessité pour la collectivité de réaliser une étude d'impact. Cette décision est motivée par des incidences notables prévisibles sur la biodiversité, la ressource en eau, le risque d'inondation, le paysage, ainsi que par les effets cumulés potentiels de ce projet avec les autres projets en cours ou réalisés.

Cette décision précise également que compte tenu des impacts attendus d'un point de vue naturaliste malgré la mise en place de mesures d'évitement et de réduction, des mesures compensatoires sont à prévoir et l'établissement d'un dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées s'avère nécessaire pour la mise en œuvre du projet. Cette demande ne figure pas aujourd'hui dans les pièces annexes à l'étude d'impact.

- 3 La zone 1AU correspond aux zones d'urbanisation futures destinées à recevoir à court terme l'implantation de constructions destinées majoritairement à de l'habitat.
- 4 Les OAP sont une composante du plan local d'urbanisme (PLU, PLUi) et visent à définir des intentions et orientations d'aménagement qualitatives sur un secteur de projet et/ou une thématique particulière.
- 5 Consultable sur le site [www.side.developpement-durable.gouv.fr](http://www.side.developpement-durable.gouv.fr)

## 1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la consommation de terrains agricoles et naturels participant à l'artificialisation des sols ;
- la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques ;
- la préservation de la ressource en eau ;
- la préservation et la mise en valeur des paysages ;
- la prise en compte des risques naturels ;
- la prise en compte des enjeux liés à la transition énergétique et au climat.

## 2 Qualité de l'étude d'impact

### 2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Formellement, l'étude d'impact aborde les éléments prévus dans l'article R. 122-5 du Code de l'environnement.

Les éléments techniques figurant dans les annexes (notamment étude hydraulique, étude de trafic, étude naturaliste), pourtant utiles à la compréhension des enjeux, ne sont pas systématiquement repris dans l'étude d'impact. Cela conduit le lecteur à consulter plusieurs documents pour appréhender l'ensemble des sujets. La MRAe rappelle que l'étude d'impact doit être autoportante et permettre d'évaluer les enjeux environnementaux et les impacts du projet afin de définir les mesures proportionnées permettant de parvenir à des incidences résiduelles faibles, ce qui n'est pas le cas sur la thématique de la biodiversité, du risque d'inondation, de la gestion hydraulique des ruissellements.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par les différentes conclusions des études techniques conduites et de revoir le niveau des impacts bruts attendus.**

### 2.2 Justification des choix retenus au regard des alternatives

En application de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter une description des solutions de substitution raisonnables examinées par le maître d'ouvrage. L'évaluation environnementale ne comporte pas d'examen, à l'échelle communale ni intercommunale, des différents sites d'implantation possibles afin de retenir un site de moindre impact pour l'environnement. De ce fait, l'étude d'impact zoome directement sur l'emprise projet, en précisant que c'est l'une des dernières dents creuses de la commune et qu'elle se situe dans un environnement largement urbanisé.

La MRAe rappelle la nécessité pour la commune de procéder à une démarche itérative visant à démontrer la recherche d'alternatives de moindre impact, notamment en examinant les solutions présentant davantage de sobriété foncière (mutualisation des zonages à la fois commerciaux et résidentiels, densités plus élevées...) afin de limiter la consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers (ENAF) et l'artificialisation des sols.

La MRAe estime que le parti d'aménagement retenu ne peut être considéré comme la solution de moindre impact pour l'environnement. Aussi des modifications substantielles sont attendues à la fois en termes de densité, de formes urbaines et d'évitement et de réduction des impacts pour rendre le programme plus vertueux du point de vue de l'environnement.

**La MRAe recommande de démontrer que le site choisi est celui de moindre impact environnemental sur la base d'une recherche aux échelles intercommunale et communale, à expliciter dans l'étude d'impact. La MRAe recommande de reprendre le projet proposé afin de répondre à la fois aux sensibilités environnementales qui ont été identifiées et qui n'ont pas été évitées, et de prévoir des évolutions substantielles sur les formes urbaines proposées, la densité, les voies de circulation et la prise en compte du cadre de vie.**

## 3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

### 3.1 Maîtrise de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

La MRAe rappelle que l'objectif de maîtrise de la consommation d'espace constitue la première mesure d'évitement des enjeux environnementaux les plus significatifs. Au demeurant, la loi « *climat et résilience* » du 22 août 2021, complétée par la loi du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux, rappelle l'urgence d'accomplir des progrès conséquents en la matière et prévoit, afin de tendre vers l'objectif d'absence de toute artificialisation nette des sols, que le rythme de la consommation d'espace entre 2021 et 2031 respecte l'objectif de ne pas dépasser la moitié de la consommation d'espace observée entre 2011 et 2021. Les orientations régionales fixent également l'objectif « *zéro artificialisation nette* » dès 2040 inscrit dans le SRADDET Occitanie<sup>6</sup>.

La commune a travaillé trois scénarii successifs visant à offrir à la fois des constructions « *denses* », des espaces verts, un plan de circulation apaisé, un aménagement répondant aux contraintes de pentes, à la nécessité de maîtriser le ruissellement et le risque d'inondation<sup>7</sup>. Le choix final arrêté (scénario n°3 de 196 logements sur 3,6 ha) répond à l'objectif du SCoT d'une densité minimale d'au moins 50 logements à l'hectare, soit a minima 180 logements.

Même si la MRAe relève favorablement le respect des ambitions du SCoT, le site apparaît sous-exploité au regard de ses capacités et des objectifs nationaux de réduction de la consommation d'espace. L'implantation des constructions manque de densité, ce qui impose d'augmenter le linéaire de voiries de desserte. Il reste souhaitable de regrouper davantage le bâti, en envisageant par exemple d'augmenter la hauteur, notamment en limite ouest du site (en particulier chemin d'Aymes) qui est plus proche des infrastructures de transport, des commerces et des équipements publics. Un scénario alternatif, permettant d'augmenter la densité de population pour préserver davantage d'espaces naturels et limiter l'imperméabilisation des sols, doit être étudié.

De plus, l'implantation des constructions (*cf. plan masse et plan de coupes 1-2-3*) ne s'appuie pas sur les facteurs environnementaux (notamment ensoleillement, vents dominants, bruits) pour proposer des constructions plus adaptées au changement climatique, plus sobres en consommation d'énergie et mieux protégées des nuisances dans l'environnement.

La MRAe constate que l'optimisation de la mutualisation des zones de stationnement, par exemple en les regroupant en entrée du quartier, et l'intégration d'un usage ambitieux des modes de déplacement actif dans le projet doit permettre de réduire de manière substantielle les surfaces imperméabilisées.

**La MRAe recommande de reprendre le programme en veillant à améliorer les formes urbaines, à densifier le site, afin d'augmenter la densité de population tout en préservant davantage d'espaces naturels et limitant l'imperméabilisation des sols.**

**Elle recommande d'optimiser la mutualisation des zones de stationnement et d'intégrer un usage ambitieux des modes de déplacement actifs, afin de réduire les impacts par les voiries et les circulations motorisées.**

**Elle recommande également de revoir les formes et dispositions des bâtiments afin de proposer des constructions permettant d'atteindre des performances environnementales optimales (notamment adaptation au changement climatique, sobriété énergétique, protection contre les nuisances dans l'environnement en particulier les nuisances sonores).**

6 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) approuvé le 14 septembre 2022.

7 voir p. 318 et suivante de l'EI.

## 3.2 Milieu physique, ressource en eau, risque inondation, pollution des sols et de l'air

Situé au pied du massif de la Gardiole, la zone du projet présente une pente générale croissante du sud vers ses limites nord. La pente est relativement faible au voisinage du chemin d'Aymes, de l'ordre de 4 %, puis devient progressivement plus forte de 6 à 8 %<sup>8</sup>.

Afin d'éviter l'érosion des sols durant la phase de construction des bâtiments, les voies de circulation et les plateformes des bâtiments devront être réalisées au niveau du terrain naturel et ainsi éviter les affouillements ou exhaussements excessifs.

La nappe phréatique est relativement proche. Le suivi piézométrique réalisé en trois points de la zone de projet, indique actuellement un toit de la nappe à 2 m de profondeur. Au nord de la zone de projet, le toit de la nappe est affleurant.

Le secteur des Nieux reçoit d'importants apports amont en provenance du nord. Le site, actuellement non aménagé, fait office de zone de rétention avec la présence de plusieurs remblais de hauteurs variables, et est donc fortement soumis au risque d'inondation par ruissellement. La zone ne dispose d'aucun exutoire aménagé. Les eaux transitant sur les terrains d'emprise du projet soit s'infiltrent sur le site, soit stagnent jusqu'à infiltration, soit se déversent sur le chemin d'Aymes qui est le point bas. Ces eaux rejoignent ensuite le site de SIBELCO (exploitation de minéraux, soumise à autorisation au titre des ICPE) soit par le réseau pluvial du chemin soit par surverse.

Le site de SIBELCO est aujourd'hui sujet au risque inondation par ruissellement du fait de sa position et de sa topographie en cuvette.

Pour absorber ces apports, il est prévu de les collecter et de les faire transiter à travers le site à aménager via une « *transparence hydraulique aérienne paysagère* » dimensionnée pour l'occurrence centennale. Ainsi, des fossés de dévoiement seront créés à proximité des limites nord de la zone de projet et intercepteront ces eaux.

Ils se rejeteront dans des ouvrages d'écrêtement des eaux s'apparentant à des bassins de rétention paysagers en cascade, créés au niveau des axes d'écoulements principaux et/ou des zones de rétention actuels<sup>9</sup>. Ces ouvrages auront pour exutoire un réseau pluvial créé sous le chemin d'Aymes puis le fossé longeant l'ancienne voie ferrée (à aménager en voie verte) et enfin « *Port Suttel* » via le réseau pluvial intercommunal. Au droit du chemin d'Aymes, les débits et les volumes d'eau rejetés seront très fortement réduits pour les occurrences fréquentes à courantes (10 ans) et modérément réduits pour une occurrence rare telle que l'occurrence centennale. Ainsi, une fois les travaux réalisés et quand la végétation jouera pleinement son rôle, la situation à l'aval de la zone d'étude sera améliorée aussi bien en termes de gestion des écoulements/ruissellements que du risque inondation.

L'aménagement de cette « *transparence hydraulique* », visant à écrêter le débit de pointe et à retenir partiellement les eaux, représente une superficie de 1,3 ha soit 21 % de la superficie du projet. Ces fossés enherbés se rejeteront dans les ouvrages d'écrêtement des eaux s'apparentant à des bassins de rétention paysagers en cascade, présentant une capacité de rétention estimée à 4 700 m<sup>3</sup>.

Pour les terrains urbanisés, la gestion des eaux pluviales sera organisée à la source avec la création d'ouvrages de collecte et de réseaux pluviaux acheminant les eaux vers des ouvrages de compensation à l'imperméabilisation des sols dimensionnés pour l'occurrence centennale.

Si la MRAe évalue favorablement les aménagements hydrauliques proposés, elle considère que les études techniques conduites auraient dû proposer dès à présent des solutions techniques intégrant le site ICPE de SIBELCO. A ce sujet, l'étude indique que « *la traversée du site de SIBELCO n'a pas encore été statuée à ce stade : cheminement, point de rejet exact, dimensionnement...* » et que « *le fossé de SIBELCO doit faire l'objet de travaux d'amélioration : curage, élargissement aux droits des sections partiellement comblés, travaux sur l'exutoire...* »<sup>10</sup>.

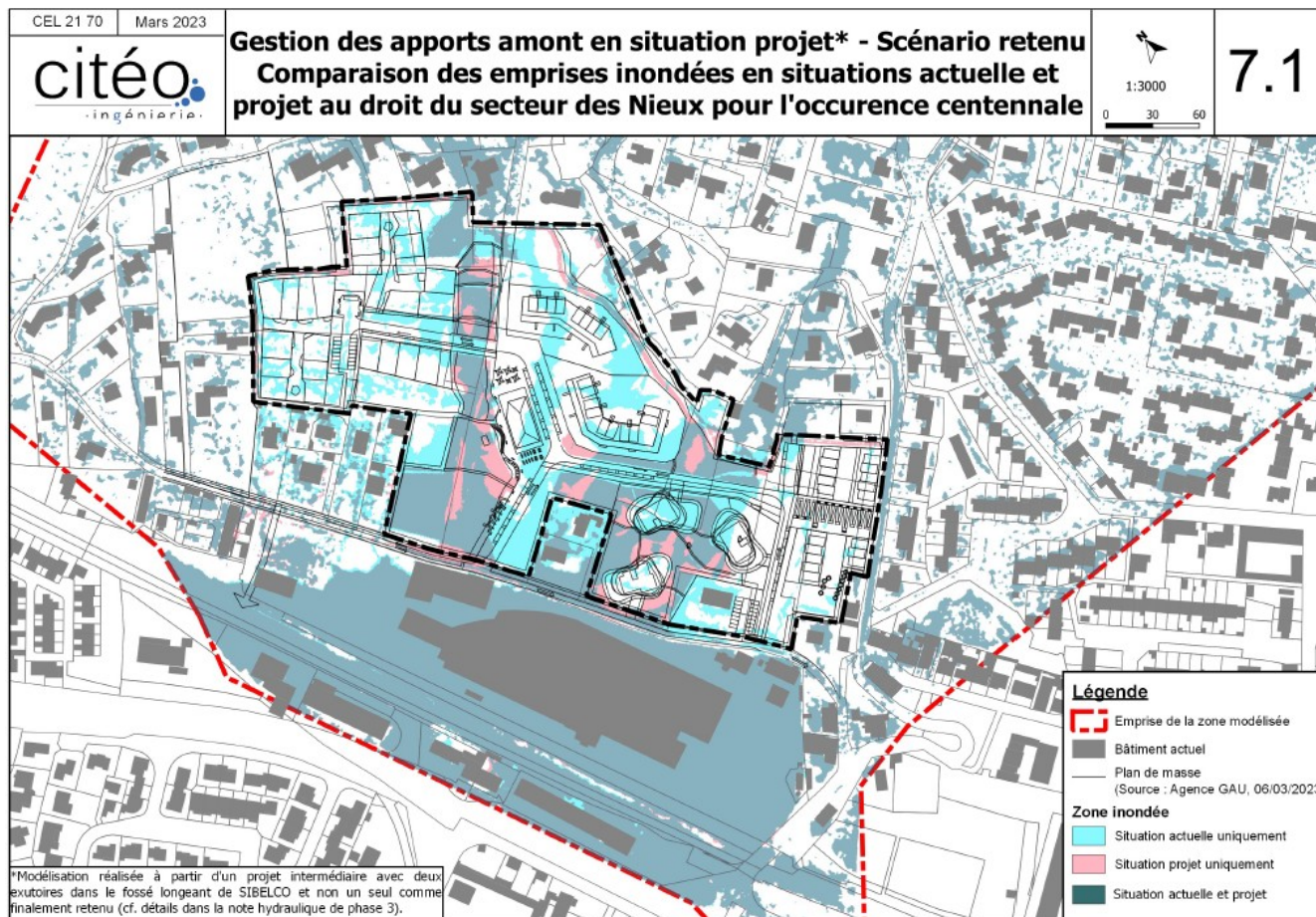
8 Voir éléments cartographiques p. 83 de l'EI.

9 La description complète des aménagements hydrauliques figurent p. 10 et suivante du scénario retenu pour l'étude hydraulique.

10 p.7 de l'étude hydraulique scénario retenu.



En l'état, la création des aménagements hydrauliques conduira à une aggravation des ruissellements en point bas alors que le site ICPE connaît d'ores et déjà des difficultés à gérer les eaux pluviales. De plus, les bâtiments projetés au sud-est du site sur des remblais, certes hors d'eau pour l'occurrence centennale, sont entourés de zones inondables par ruissellement dont l'aléa est aggravé par le projet (cf. figure n°3).



**Figure 3 : Modélisation des zones inondées sans le projet et avec – extrait de l'étude hydraulique jointe en annexe de l'étude d'impact**

L'étude hydraulique précise également « qu'il n'a pas été réalisé de vérification de la faisabilité technique du projet hydraulique d'un point de vue VRD ».

La MRAe considère que la réflexion sur les mesures de réduction doit être finalisée dès le stade de l'étude d'impact.

**La MRAe recommande la recherche d'un site moins vulnérable aux risques de ruissellement. À défaut, la MRAe recommande de reprendre l'étude hydraulique réalisée en intégrant au programme d'aménagement les solutions techniques permettant de maîtriser sur le site ICPE de SIBELCO l'apport en eau pluviale supplémentaire afin de ne pas aggraver le risque inondation existant (aléa fort).**

**À la suite, l'étude d'impact doit décrire et garantir la faisabilité technique des ouvrages et des aménagements qui seront mis en place afin d'apporter une solution durable pour la maîtrise du risque inondation de l'aire d'étude.**

Enfin, l'étude d'impact n'évalue pas les incidences du programme sur la disponibilité de la ressource en eau (gestion quantitative de la ressource). Il n'est pas démontré que l'arrivée de nouvelles populations est compatible avec la ressource disponible à l'échelle de la commune et du milieu dans lequel s'effectuent les prélèvements.

**La MRAe recommande d'expliciter la garantie d'adéquation entre les besoins en eau, la ressource disponible et les prélèvements autorisés avant la mise en œuvre du programme.**

Le projet est localisé à proximité immédiate d'un site ayant hébergé une activité de raffinage et aujourd'hui occupé par une exploitation de minerais non ferreux (SIBELCO), ce qui peut conduire à une pollution des sols et à l'émission de poussières dans l'air, provoquant l'exposition des zones voisines à ces polluants.

Or, l'étude d'impact ne fournit aucune donnée précise sur l'état de ces milieux. C'est pourquoi la MRAe juge opportun de conduire une étude recherchant d'éventuelles pollutions des sols (concernant notamment la présence d'hydrocarbures et métaux), ainsi qu'une campagne de mesures de la qualité de l'air (quantifiant notamment les particules sédimentables) afin de garantir que les futurs habitants et usagers de ce quartier ne seront pas exposés à des poussières issues de l'activité d'extraction de minerais non ferreux ou de sols pollués.

**La MRAe recommande, d'une part, de conduire une campagne d'analyse des sols afin de déterminer la présence ou l'absence d'hydrocarbures et de métaux sur le site (ancienne raffinerie à proximité immédiate) et, d'autre part, de réaliser une campagne de mesures de la qualité de l'air, afin d'analyser le risque d'exposition des futurs habitants et usagers de ce quartier à des polluants et, le cas échéant, de définir et mettre en œuvre des mesures d'évitement et de réduction permettant de garantir une qualité de l'air satisfaisante pour la santé humaine.**

### 3.3 Préservation des milieux naturels et des continuités écologiques

La zone d'étude éloignée (10 km autour du projet) comprend six zones de protection spéciale et cinq zones spéciales de conservation Natura 2000. Aucune de ces zones ne recoupe la zone d'étude, même si la zone Natura 2000 « *Étang de Thau et lido de Sète à Agde* » se situe à environ 300 m. Elle présente une forte valeur patrimoniale (oiseaux, habitats naturels...). Sont également présentes à cette même échelle seize zones naturelles d'intérêt écologique floristiques et faunistiques (ZNIEFF<sup>11</sup>) de type I et six ZNIEFF de type II. Le site d'étude ne recoupe aucune de ses zones.

La zone du projet ne se situe pas dans un réservoir de biodiversité ou corridor écologique identifié à l'échelle régionale. En revanche, la totalité de la zone est identifiée dans le schéma de cohérence territoriale (SCoT) comme un cœur de biodiversité (appelé dans le SCoT « *cœur de nature terrestre* »).

L'aire d'étude immédiate, d'environ 6,4 ha, est une zone naturelle au milieu d'une zone d'urbanisation dense. Elle présente principalement des habitats ouverts, séparés par des milieux semi-ouverts ou fermés comme des fourrés ou des haies. Elle constitue un îlot vert au milieu de zones urbaines denses et une zone de passage et de repos pour de nombreuses espèces. Elle représente un patch naturel (une liaison écologique, un sanctuaire) entre l'étang de Thau au sud-ouest et la montagne de la Gardiole au nord-ouest.

Seules les prairies humides possèdent un enjeu de conservation « *modéré* » quand les autres habitats naturels constituent des habitats de repos, de chasse, de gîte de nombreuses espèces protégées.

Le projet, par sa nature, détruira toute la zone en période de travaux, hormis les zones qui seront mises en défens. Les habitats détruits représentent 5 ha des 6,1 ha de l'emprise projet (dont 350 m<sup>2</sup> de zones humides).

Pour la MRAe, le niveau d'incidences du projet sur les fonctionnalités écologiques est minoré dans la mesure où ce réservoir de biodiversité joue un rôle central entre le bassin de Thau et le massif forestier de la Gardiole. Aussi, le niveau des incidences du projet sur la trame verte doit être revu à la hausse et conduire le porteur de projet à s'interroger sur la préservation, y compris durant la phase de travaux, d'espaces de circulation et de zones de refuge pour la faune.

**La MRAe recommande de revoir à la hausse l'appréciation du niveau d'incidences du projet qui conduira à altérer les fonctionnalités écologiques de ce réservoir de biodiversité pour une grande partie de la faune terrestre et volante entre le bassin de Thau et la montagne de la Gardiole.**

11 C'est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable. Elle complète les zonages réglementaires pour guider les décisions d'aménagement du territoire et éviter l'artificialisation des zones à fort enjeu écologique.

**Dans le cadre de l'aménagement du programme, la MRAe recommande de revoir l'implantation des bâtiments et des circulations afin de permettre de créer des conditions favorables au maintien d'un réservoir de biodiversité (notamment avifaune) durant la phase de travaux et durant la phase d'exploitation.**

Les inventaires floristiques ont permis d'identifier 112 espèces de plantes (cf. tableau p. 194-195 de l'étude d'impact). Deux espèces sont caractéristiques des zones humides : la Canne de Provence (qui est également une espèce exotique envahissante) et le Roseau des étangs. Aucune espèce ne présente d'enjeux de conservation.

Deux espèces de reptiles ont été contactées sur l'aire d'étude élargie : la Tarente de Maurétanie et le Lézard des murailles, tous deux protégés. La zone la plus favorable à ces espèces est la pelouse qui sera détruite entièrement lors des travaux. La destruction d'habitats pour ces espèces aura des impacts évalués comme « *modérés* » pour ces individus du fait d'une capacité de fuite assez forte.

La MRAe évalue favorablement la prise en compte dans le cadre des travaux des périodes les plus sensibles pour les reptiles ainsi que la mise en place d'abris artificiels, afin de créer des conditions favorables au maintien des espèces (ER03).

Parmi les 26 espèces d'oiseaux contactées, cinq présentent des enjeux de conservation « *modérés* » : la Fauvette mélanocéphale, la Huppe fasciée, le Serin cini, le Gobemouche gris et le Verdier d'Europe. La présence d'alignements d'arbres, de haies et de fourrés favorise la présence d'espèces d'oiseaux qui, pour beaucoup, affectionnent les milieux semi-ouverts comme lieux de nidification et de nourrissage.

La quasi-totalité de l'aire d'étude étant occupée par les oiseaux, elle présente des risques d'impact « *modérés* » à « *forts* » pour les espèces nicheuses (destruction d'individus). La réalisation du projet conduisant à de la destruction d'habitats d'espèces protégées (espèces nicheuses), un niveau d'impact « *fort* » est retenu pour ces derniers. L'évaluation environnementale conclut à un niveau d'impact brut « *modéré* » durant la phase d'exploitation pour les espèces nicheuses. Les impacts sont évalués comme « *modérés* » en phase chantier pour les espèces non nicheuses et « *faibles* » en phase d'exploitation (une fois la zone aménagée).

Malgré un risque de destruction d'individus modéré pour les espèces nicheuses, la MRAe estime que la séquence d'évitement, puis de réduction ne permet pas de conclure à des risques de mortalité faibles pour la Fauvette mélanocéphale, la Huppe fasciée, le Serin cini, le Gobemouche gris et le Verdier d'Europe. Un risque suffisamment caractérisé de destruction d'individus (perte nette de biodiversité) doit conduire à la mise en place de mesures compensatoires qui pourraient prendre la forme d'une obligation réelle environnementale (ORE) définissant à la fois la localisation précise des terrains de compensation, les modalités techniques de gestion écologique et la durée des engagements dans le temps pour garantir une valeur écologique suffisante de la compensation. La MRAe estime que des mesures compensatoires doivent figurer dans l'étude d'impact et, conformément à l'analyse figurant p. 58 de l'étude d'impact, « *qu'un dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées s'avère nécessaire pour la mise en œuvre du projet* ». Le projet est aujourd'hui générateur d'une dette nette du point de vue de la biodiversité

**La MRAe recommande de revoir à la hausse l'appréciation du niveau des incidences résiduelles pour les espèces d'oiseaux nicheuses et pour les habitats naturels auxquelles elles sont inféodées.**

**La perte nette de biodiversité doit donner lieu à la mise en place de mesures compensatoires de valeur écologique à la hauteur des enjeux identifiés, qui doivent s'inscrire dans le temps long et donner lieu à une contractualisation dans le cadre d'un plan de gestion écologique afin de garantir la pérennité de son niveau de qualité écologique.**

**L'évaluation environnementale doit être également complétée par une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées.**

Les écoutes et observations ont permis d'identifier neuf espèces de chauves-souris. Contrairement aux conclusions retenues par le porteur de projet, la MRAe évalue que les enjeux de conservation doivent être caractérisés comme modérés (et non « *faibles* »). La présence du Minioptère de Schreibers doit même justifier un niveau d'enjeu fort de conservation.

Aucun gîte n'a été observé lors des prospections pour les chauves-souris. Il est peu probable que l'aire d'étude possède des espèces nicheuses. La destruction d'habitats de chasse, de repos et de transit conduit la MRAe à évaluer les impacts bruts comme modérés pour les espèces présentes et non « *faibles* ».



La destruction d'habitats favorables à neuf espèces protégées ayant une activité automnale marquée de chasse, de repos et de transit doit conduire la commune à proposer des habitats naturels compensateurs. Les parcelles qui seront retenues doivent permettre un gain de biodiversité à la fois pour l'avifaune des milieux ouverts et semi-ouverts et pour les espèces de chauves-souris inventoriées.

**La MRAe recommande de revoir à la hausse l'appréciation des enjeux de conservation des espèces observées (avifaune et chiroptères) compte tenu du niveau de patrimonialité et des enjeux retenus pour ces espèces par la communauté scientifique d'Occitanie.**

**Elle recommande en conséquence de relever le niveau des impacts bruts et des impacts résiduels.**

**Enfin, la MRAe recommande de proposer des habitats compensateurs (milieux ouverts, semi-ouverts et boisés à proximité du projet), de réhabiliter et d'intégrer dans le cadre d'un plan de gestion écologique qui définira les modalités techniques de mise en œuvre et de suivi dans le temps pour garantir la pérennité de la qualité écologique.**

### 3.4 Le bruit, la pollution de l'air et les déplacements

Dans le cadre de la conception du programme, une étude acoustique a été conduite. L'ambiance sonore actuelle est qualifiée de faible à modérée. Les futures sources de bruit seront les voies créées ou modifiées, l'activité existante de l'industrie classée pour l'environnement (ICPE) « *Minerais de la Méditerranée* » (SIBELCO) et les futurs équipements techniques réalisés sur la zone d'activité.

Afin de réduire l'impact sonore pour les futurs usagers du nouveau quartier, le bureau d'études en acoustique VENATHEC propose plusieurs solutions acoustiques afin de réduire les nuisances sonores. Il est à noter qu'aucune mesure sonore (action) n'est obligatoire puisque la réalisation du programme ne sera pas de nature à dépasser les seuils réglementaires.

Il est proposé :

- la mise en œuvre d'enrobés acoustiques ;
- une limitation de la vitesse de circulation à 30 km/h ;
- la mise en œuvre d'un merlon ou butte de terre ;
- la mise en œuvre d'un écran acoustique ;
- un éloignement et une orientation adaptés du bâti par rapport aux voies de circulation ;
- un dispositif de renforcement de façade (double vitrage acoustique, entrée d'air acoustique, VMC double flux).

La MRAe évalue favorablement ces mesures. Elle recommande qu'elles soient intégrées dans le règlement du programme afin de garantir leur réalisation.

**La MRAe recommande de garantir la réalisation des mesures acoustiques proposées dans l'étude acoustique, en les intégrant dans le règlement du programme d'aménagement de la zone des Nieux.**

L'étude d'impact comprend dans les pièces annexes, une étude du trafic et de circulation réalisée par CDVIA. La MRAe évalue favorablement le contenu du diagnostic qui permet de comprendre les enjeux routiers de la zone d'étude, le volume des véhicules, l'offre de transport collectif. L'étude intègre aussi les projets d'aménagement en cours ou à venir qui auront un impact sur la circulation de la zone d'étude<sup>12</sup>.

Ces différents projets vont limiter les flux sur la RD2 et permettre sa reconversion en une voie de desserte locale. Dans cette optique, les flux routiers seront redirigés sur la RD600, plus appropriée à leur absorption.

Afin de favoriser l'usage des modes doux et de réduire la place (circulation ; stationnement) de l'automobile sur l'espace public, la MRAe juge préférable de mutualiser le stationnement à l'échelle de l'opération, par exemple en le regroupant à l'entrée du quartier pour réduire les flux au sein du quartier (comme déjà préconisé au paragraphe 3.1).

<sup>12</sup> implantation du pôle d'échanges de Balaruc-le-Vieux, réaménagement de l'entrée de ville au niveau de la Raffinerie et surtout la mise en place de Transports Collectifs en Site Propre (TCSP).



En l'état, rien ne permet de déterminer de manière objectivée les conséquences du projet en termes de trafic routier, ni les conséquences du projet sur la pollution de l'air d'origine routière. Le dossier ne comporte pas de mesure de la qualité de l'air, alors que le projet se situe à proximité d'axe routier important (RD600, RD2 et autoroute).

Or, le programme conduira à une augmentation des émissions d'oxyde d'azote (NOX) par rapport à la situation actuelle. Le dossier ne comprend pas de mesures d'évitement et de réduction spécifiques.

**La MRAe recommande de fournir les données concernant la qualité de l'air compte tenu de la présence à proximité d'axes routiers structurants (RD600, RD2 et autoroute) et si nécessaire de prévoir des mesures permettant de limiter les effets sur la santé humaine pour les futurs occupants.**

### 3.5 Lutte contre le réchauffement climatique et promotion des énergies renouvelables

Le dossier contient une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables dans la ZAC, conformément aux articles L. 300-1 du Code de l'urbanisme et R. 122-5 du Code de l'environnement. La MRAe rappelle par ailleurs la nécessité pour le porteur de projet de prendre en compte les dispositions de l'article L. 171-4 du Code de la construction et de l'habitation, qui obligent à doter les toitures et parkings d'équipements producteurs d'énergies renouvelables.

Trois sources d'énergies sont étudiées : le bois énergie, les pompes à chaleur aérothermiques, le solaire. Le scénario du bois énergie mobilise le plus d'énergie, en permettant un plus haut niveau de mutualisation et d'approvisionnement. Les coûts pourraient être mieux répartis. Le scénario combinant pompe à chaleur et solaire présente aussi des avantages, notamment en termes de coût et de limitation des impacts environnementaux. La MRAe relève que le programme, après avoir présenté les avantages et inconvénients des différentes sources d'énergies, n'arrête pas un choix pour les différents éléments bâtis. L'étude d'impact précise que cette décision sera prise ultérieurement. Il n'arrête pas non plus d'orientations précisant à l'échelle de la zone d'étude le type d'énergie renouvelable à privilégier.

Le programme ne prévoit pas d'ambitions claires visant à se conformer aux principes d'économies d'énergies (sobriété), à limiter les îlots de chaleur ni à afficher des ambitions pour végétaliser les parcelles commerciales et des particuliers (développement de la nature en ville, végétalisation des clôtures ou d'aménagements).

**La MRAe recommande de compléter les orientations du programme d'aménagement visant à se conformer aux principes d'économies d'énergies (sobriété), à déterminer les sources d'énergies décarbonées retenues pour les différentes composantes construites, à traduire une ambition forte de lutte contre les îlots de chaleur et de végétalisation les parcelles commerciales et des particuliers pour les transposer dans le règlement de la zone en vue de garantir leur mise en œuvre.**

L'étude d'impact ne comprend pas d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet portant sur la totalité de ses composantes durant la phase de travaux et durant la phase d'exploitation. Des mesures générales préconisent pour la construction, l'utilisation de matériaux biosourcés et locaux, l'utilisation des modes actifs de déplacement, encouragent l'usage de la voiture électrique, l'équipement des toitures par des panneaux photovoltaïques et/ ou de production d'eau chaude.

**La MRAe recommande de réaliser un bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) du programme durant la phase de travaux et durant la phase d'exploitation.**

**En cas de bilan négatif (plus d'émissions de GES que de séquestration de GES), la MRAe recommande d'intégrer dans le règlement de la zone les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation permettant d'atténuer les effets sur le changement climatique.**

**Enfin, elle recommande de prendre des engagements fermes sur les mesures de compensation qui seront retenues pour parvenir à l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050.**

### 3.6 Le paysage et le patrimoine

L'implantation urbaine de Balaruc-les-Bains est contrainte par la présence de l'étang de Thau à l'ouest et le massif de la Gardiole à l'est. La zone d'implantation du projet se situe à proximité de la route départementale 2, un axe structurant du département qui relie Clermont-l'Hérault à Sète. La zone se trouve au sein d'un quartier déjà urbanisé en contre-bas du massif de la Gardiole qui culmine jusqu'à 236 mètres d'altitude.

Les terrains inclus dans le secteur étudié n'étant plus cultivés depuis une longue période, une végétation basse s'est installée, composée d'herbages et d'arbustes. Quelques boisements se sont développés principalement en limite nord (haie de cyprès), en limite nord-est et au voisinage du merlon existant entre les deux parcelles limitrophes du chemin d'Aymes. Le site est également parsemé d'arbustes de petite taille.

La zone de projet se trouve à proximité de quatre sites inscrits et du site classé du massif de la Gardiole. Ce dernier est un promontoire sur la plaine et la lagune qui est fortement perceptible dans le paysage.

L'évaluation environnementale conduite ne procède pas à une réelle évaluation des impacts paysagers et sur le cadre de vie du projet. On passe de la caractérisation des enjeux directement aux mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement.

Le projet conduira à altérer les vues depuis le massif de la Gardiole vers l'étang de Thau. Au niveau du bâti résidentiel de proximité, la réalisation du programme viendra combler le dernier espace de respiration visuel qu'offre cet espace naturel typique de la végétation méditerranéenne. Une fois la caractérisation des impacts réalisée, il convient, notamment depuis les sites patrimoniaux inscrits et classés, de déterminer si le projet d'aménagement conduit à faire évoluer les perceptions visuelles. Si tel est le cas, des mesures d'intégration paysagère et architecturale complémentaires (notamment les dimensions du programme) doivent être proposées pour en atténuer les principales incidences.

**La MRAe recommande de procéder à une meilleure description des principaux impacts générés par le programme sur le paysage, le cadre de vie et le patrimoine bâti aux abords du projet ainsi qu'à une échelle plus large de 5 km.**

**La MRAe recommande de renforcer les mesures d'intégration paysagère et architecturale pour minimiser les incidences résiduelles depuis le site classé.**