Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale de Bretagne sur le projet de restructuration et d'extension du centre commercial de Cleunay à Rennes (35)

n°023740/A P

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 19 novembre 2026 à Rennes. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de restructuration et d'extension du centre commercial de Cleunay à Rennes (35).

Étaient présents et ont délibéré collégialement : Françoise Burel, Alain Even, Isabelle Griffe, Jean-Pierre Guellec, Laurence Hubert-Moy, Audrey Joly et Sylvie Pastol.

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, chacun des membres délibérants 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 l'avis à donner sur le dossier.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par Rennes Métropole pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure de permis de construire, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 30 septembre 2026.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Selon le II de ce même article, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

La DREAL, agissant pour le compte de la MRAe, a consulté l'agence régionale de santé (ARS), ainsi que la préfète d'Ille-et-Vilaine au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.
L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à favoriser la participation du public et à permettre d'améliorer le projet. À cette fin, il est transmis au maître d'ouvrage et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement).
Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet. Il est publié sur le site de la MRAe Bretagne et sur le portail de l'évaluation environnementale.

Avis au lecteur

Le présent avis comporte à la fois :

- des notes alphabétiques ([a], [b], [c]…), renvoyant à un glossaire en fin de document, explicitant des termes ou des notions génériques ;
- et des notes numérotées ([1], [2], [3]...), consultables en bas de page, apportant des précisions spécifiques au dossier.

Synthèse de l'avis

Le projet porté par Renouest SAS et SAS Cleunay Boutiques vise à restructurer et étendre le centre commercial E. Leclerc de Cleunay, sur un site de plus de huit hectares à l'ouest du centre-ville de Rennes (35), entre la rocade et la Vilaine. Il prévoit l'extension de l'hypermarché et de la galerie marchande, de nouveaux commerces et services, le déplacement de la station-service et du restaurant, ainsi que le remplacement du parking en silo. La capacité totale de stationnement passera de 1 318 à 1 547 places. Déjà fortement artificialisé et dominé par les parkings, le site est exposé aux nuisances liées au trafic routier, au risque d'inondation de la Vilaine et à une pollution des sols et des eaux souterraines héritée des usages antérieurs. Le projet prévoit toutefois des améliorations en matière de cheminements piétons et cyclables, de désimperméabilisation, de végétalisation, de gestion des eaux pluviales et de maîtrise de l'énergie.

Les enjeux environnementaux identifiés par l'Ae concernent **la maîtrise des mobilités et du trafic routier**, **la gestion des eaux pluviales et la prévention des inondations**, **la gestion des sols pollués et la protection des eaux souterraines**, ainsi **que l'adaptation au changement climatique et la maîtrise de l'énergie**, **la préservation de la biodiversité.**

L'Ae note que dans l'étude d'impact plusieurs éléments essentiels sont renvoyés à des études ultérieures, alors que le projet nécessite d'être évalué dans sa globalité, en intégrant les aménagements fonctionnellement liés, notamment le carrefour giratoire, les interventions sur les réseaux et le déplacement du poste de transport de gaz. Les choix d'aménagement et les solutions énergétiques doivent être comparés au regard de leurs incidences environnementales et des objectifs de sobriété foncière, de mobilité et de climat. L'état initial doit être consolidé par des investigations complémentaires sur les sols, les eaux souterraines et la perméabilité, ainsi que par des références plus précises sur le trafic routier, les nuisances, le risque d'inondation et le confort thermique. Les mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation doivent être précisément définies, avec leur localisation, leur calendrier, leurs responsables et leurs modalités de suivi. Les nuisances de chantier (bruit, poussières, vibrations et circulation des poids lourds) doivent également être mieux caractérisées.

En matière de mobilités, il convient de préciser les effets de la hausse du trafic automobile à l'horizon 2035 sur les échangeurs de Cleunay et de la route de Lorient, situés sur la rocade, en tenant compte de leur fonctionnement commun, du carrefour giratoire et des projets connexes. L'analyse doit également quantifier l'évolution des nuisances sonores et atmosphériques dans le secteur, sécuriser les cheminements piétons et cyclables et prévoir une gestion détaillée du trafic pendant les travaux, avec des seuils d'alerte et des mesures correctives en cas de congestion.

Concernant l'eau et les risques d'inondation, l'étude d'impact doit être complétée par les essais de perméabilité et les éléments du dossier au titre de la loi sur l'eau. Un bilan des surfaces et volumes en zone inondable avant et après travaux doit démontrer l'absence d'aggravation du risque pour les tiers, en intégrant le carrefour giratoire, les remblais et les aménagements connexes. La compatibilité des ouvrages d'infiltration avec la pollution des sols et la profondeur de la nappe doit aussi être établie. Pour les sols pollués, il convient de présenter un plan de gestion des terres précisant les volumes à excaver, traiter, réutiliser ou évacuer, les filières retenues, la traçabilité et le suivi à long terme. Les risques liés à la nouvelle station-service, à la station de lavage et au déplacement du poste de gaz doivent aussi être évalués et assortis de mesures de prévention et de suivi.

Enfin, il faudra fixer des objectifs mesurables en matière de végétalisation, d'ombrage et de confort thermique, et apporter des garanties de reprise et de croissance des plantations. L'analyse énergétique doit comparer les solutions possibles et présenter un bilan des consommations et des émissions de gaz à effet de serre, complété par un suivi, après mise en service, de la consommation réelle, de la production photovoltaïque et de l'autoconsommation.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

Sommaire

1. Présentation du projet et de son contexte 5

1.1. Présentation du projet 5

1.2. Contexte environnemental 6

1.3. Procédures et documents de cadrage 7

1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae 8

2. Qualité de l'évaluation environnementale 9

2.1. Observations générales 9

2.2. Justification environnementale des choix 9

2.3. État initial de l'environnement 10

2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi associées 10

3. Prise en compte de l'environnement 12

3.1. Gestion des mobilités et du trafic routier 12

3.2. Gestion des eaux pluviales et maîtrise du risque d'inondation 13

3.3. Gestion des sols pollués et maîtrise des effets sur les eaux souterraines 14

3.4. Adaptation au changement climatique et maîtrise de l'énergie 15

3.5. Biodiversité 16

GLOSSAIRE 17

Avis détaillé

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Présentation du projet

Le projet, porté par Renouest SAS et la SAS Cleunay Boutiques, concerne le centre commercial E. Leclerc Cleunay, rue Jules Vallès à Rennes (Ille-et-Vilaine), sur un site d'un peu plus de huit hectares. Il vise à restructurer un ensemble constitué d'un hypermarché, d'une galerie marchande, de bâtiments ajoutés au fil du temps, d'un parking en silo et de vastes parkings de surface, au sein du même périmètre.



Figure 1 : Localisation du projet dans l'agglomération rennaise (source : étude d'impact)

L'extension de l'hypermarché représentera 5 950 m² de surfaces commerciales supplémentaires, avec une surface de plancher après projet qui atteindra 46 472 m², contre 35 950 m² actuellement. Le projet comprendra des boutiques et services, des espaces de restauration, un pôle fitness et des activités tertiaires. Il prévoit également le déplacement de la station-service de douze pistes, le déplacement du point de retrait des achats en ligne (« *drive* ») d'environ 300 m² et le déplacement de l'établissement de restauration rapide.

Le parking en silo existant sera remplacé par un ouvrage en R+3 annoncé pour 1 087 places. Avec les stationnements extérieurs réorganisés, la capacité totale du site sera de 1 547 places, contre 1 318 actuellement. Le projet prévoit des bornes de recharge pour véhicules électriques sur 70 places au total contre 20 actuellement. Le parking en silo sera conçu comme une structure largement ouverte et ventilée naturellement, et le porteur de projet conserve la possibilité d'ajouter un niveau supplémentaire à terme. **Cette possibilité future, même si elle n'est pas présentée comme faisant partie du projet immédiat, constitue un élément qui doit être développé dans l'analyse des évolutions potentielles du site.**

En matière de mobilités, le projet prévoit une reconfiguration des accès et des cheminements, avec une attention particulière portée aux piétons, aux cycles et aux transports collectifs. L'arrêt de bus qui dessert aujourd'hui le site sera maintenu et il est prévu qu'à partir de 2035 la ligne C6 disposera elle aussi d'un terminus sur le site. Une seconde desserte pour les véhicules est prévue en lien avec un nouveau carrefour giratoire à l'est de l'échangeur de la rocade. Ce carrefour giratoire et les aménagements cyclables de l'espace public relèvent de Rennes Métropole mais sont fonctionnellement liés au projet commercial.

Sur le plan hydraulique, le porteur de projet envisage une gestion intégrée des eaux pluviales, avec une infiltration à proximité des points de chute, des noues[a], des ouvrages de stockage, des chaussées réservoirs et une récupération d'eau pour certains usages. Il annonce viser une gestion sans rejet direct dans la Vilaine pour une pluie centennale sur plusieurs bassins versants. Il prévoit aussi de rendre perméable une partie du

parking le long de la rocade, de créer un dalot[1] au nord-est de l'extension et de déplacer la station-service et le restaurant en dehors des emprises inondables.

La conception énergétique prévoit la pose d'éclairages LED, de dispositifs de chauffage et de climatisation, ainsi que des panneaux photovoltaïques en toiture et des ombrières sur le parking. La surface photovoltaïque équivaudra à 1 790 m² en toiture et 3 888 m² sur les ombrières, pour une puissance estimée à 1 322 kWc[b]. La production est destinée à être autoconsommée à hauteur de 77,8 %, le surplus étant revendu.

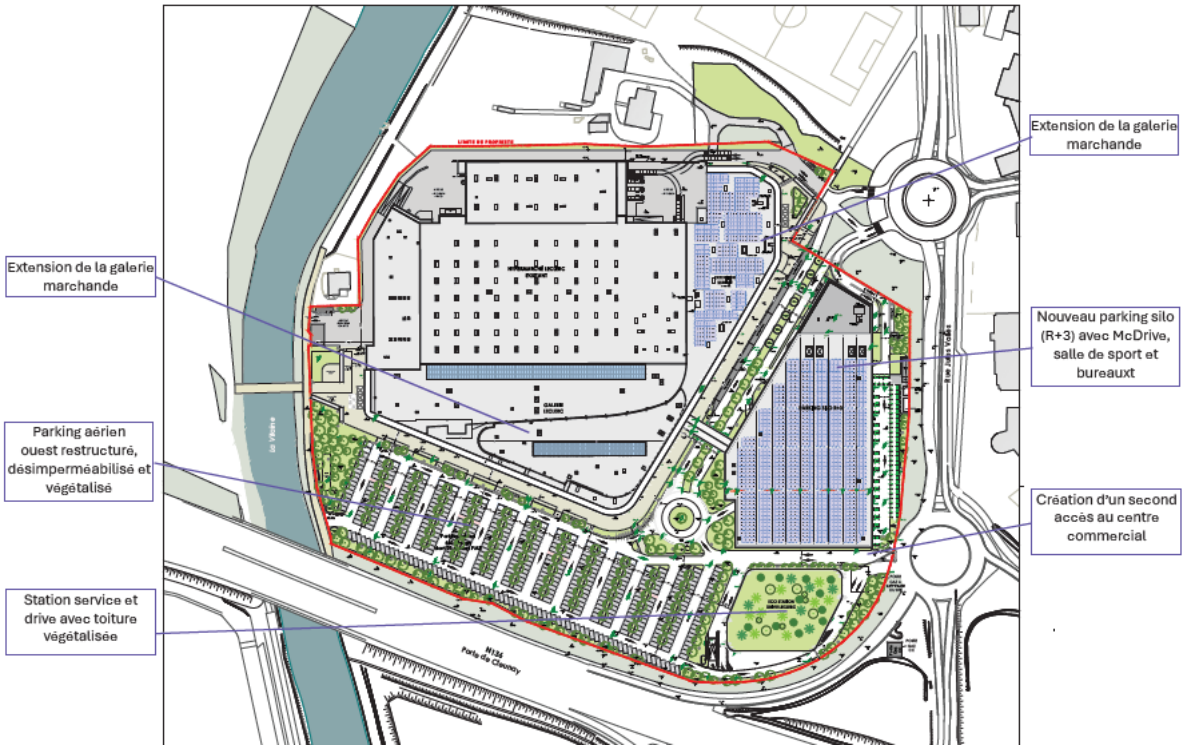

Figure 2 : Restructurations envisagées (source : étude d'impact)

1.2. Contexte environnemental

Le site est implanté à l'ouest de Rennes, entre la rocade à l'ouest, la rue Jules Vallès au sud, la Vilaine au nord et des zones de sport et loisirs à l'est. Il constitue une entrée de ville très visible. Fortement imperméabilisé, le site laisse une place importante à l'automobile. Les parkings aériens occupent une grande partie de l'espace extérieur, les cheminements piétons sont peu lisibles et les flux de véhicules, de livraison, de cyclistes et de piétons se croisent. Des éléments végétaux sont identifiés, comme un alignement de platanes, des bosquets périphériques et des continuités végétales en lien avec les abords de la Vilaine.

L'historique du site rappelle qu'une station d'épuration y était implantée dès les années 1920 puis a été agrandie dans les décennies suivantes. Elle a laissé place au centre commercial en 2000, les remblais et les usages successifs ont remanié les terrains. Les investigations de 2025 ont mis en évidence une contamination diffuse des remblais et des sols par plusieurs métaux, ainsi que des composés organiques ponctuels. Des impacts en hydrocarbures lourds ont notamment été repérés dans le secteur de la station-service.

Les eaux souterraines sont peu profondes, avec une nappe qui se situe entre 1,50 et 2,50 m de profondeur qui s'écoule vers la Vilaine. Les analyses y ont révélé un impact en hydrocarbures lourds et des traces d'hydrocarbures volatils.

Le secteur est également exposé au risque d'inondation par débordement de la Vilaine[2], et a été affecté par les inondations survenues au début de l'année 2025.

1 *Petit canal recouvert d'une dalle, placé sous les remblais d'une route ou d'une voie ferrée*

2 *L'étude d'impact retient une cote d'aléa centennal de 24,5 m NGF et des cotes de référence de 25 m NGF pour l'extension de la galerie et de 24,80 m NGF pour le restaurant.*

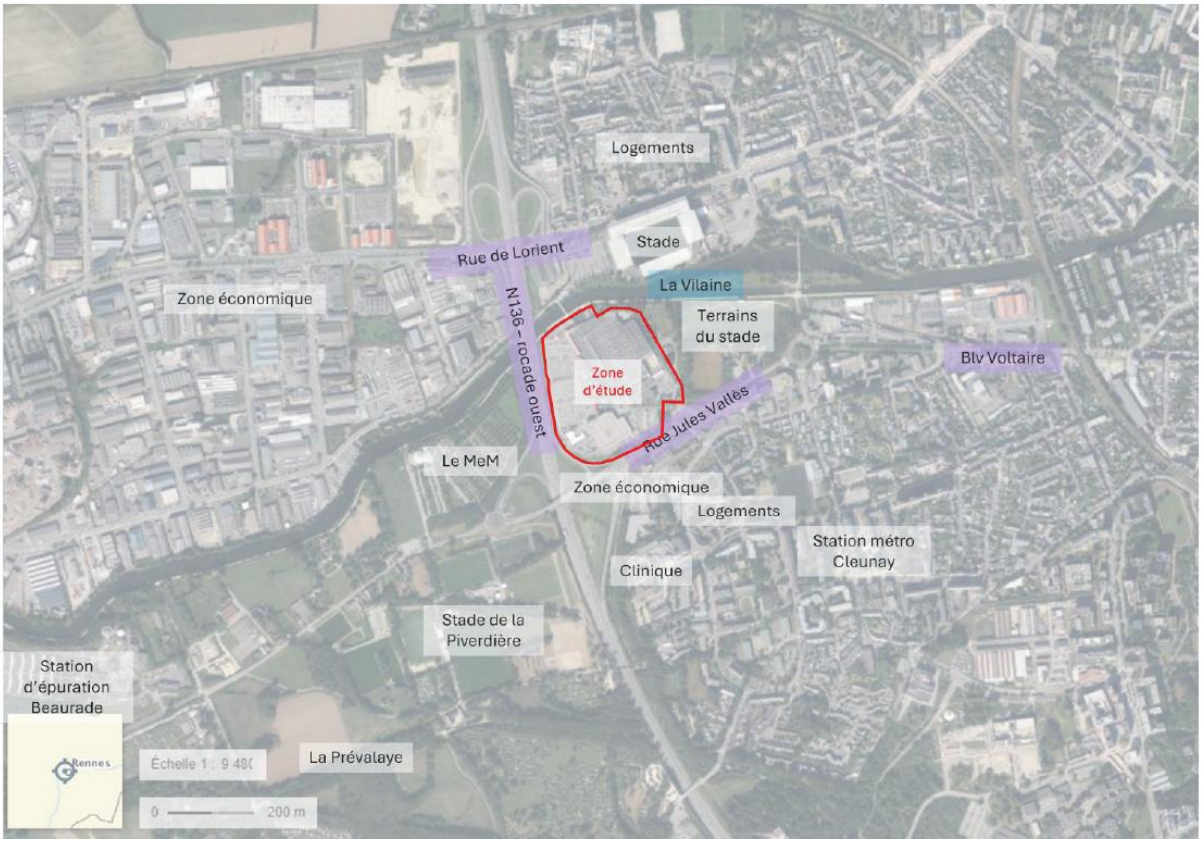

Figure 3 : Environnement du projet (source : étude d'impact)

Enfin, l'exposition au bruit et aux polluants atmosphériques est marquée par la proximité de la rocade[3], et de la rue Jules Vallès, classée en catégorie 3. Le site contribue aussi aux phénomènes d'îlot de chaleur urbain[c] en raison des surfaces imperméabilisées et de la faible couverture végétale.

1.3. Procédures et documents de cadrage

Le projet relève de la procédure de permis de construire, dont l'étude d'impact de juillet 2026 constitue l'une des pièces réglementaires. Une demande d'examen au cas par cas a préalablement été déposée au titre de la catégorie 39 relative aux travaux, constructions et opérations d'aménagement. L'arrêté préfectoral du 9 mars 2026[4] a soumis le projet à évaluation environnementale, soulignant une prise en compte incomplète de certains éléments dans l'étude de mobilité, la nécessité de préciser la gestion de la pollution des sols et les enjeux liés au risque d'inondation.

Une déclaration au titre de la loi sur l'eau sera déposée ultérieurement, au titre des rubriques 2.1.5.0 relatives aux rejets d'eaux pluviales et 3.2.2.0 relatives aux remblais dans le lit majeur. Des analyses de phase chantier, notamment sur les éventuels pompages lors des fondations et des sous-sols, sont également annoncées comme devant être menées ultérieurement.

Une demande de dérogation à la protection stricte des espèces est envisagée pour le moineau domestique, en raison d'un impact résiduel estimé très faible après mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC)[d]. Une demande relative à l'abattage d'arbres d'alignement est également prévue pour un alignement situé à l'entrée actuelle du centre commercial.

La station-service relève du régime de déclaration au titre des rubriques 1435 et 4734 des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), selon les volumes estimés dans l'étude. Le dossier ICPE sera distinct du permis de construire présenté dans le dossier.

3 *La rocade est classée en catégorie 1 au titre du bruit.*

4 *Arrêté préfectoral de décision suite à examen au cas par cas du 9 mars 2026.*

Le projet est encadré par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)[e] de Bretagne, qui fixe un objectif d'amélioration de l'offre de transports publics, en termes d'impact environnemental et de sobriété énergétique (objectif 16) et vise une réduction des émissions de polluants atmosphériques (objectif 21).

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT)[f] du Pays de Rennes prévoit, entre autres, que soient développés des dispositifs de mobilités sobres et efficaces et d'évoluer vers un territoire « bas-carbone ». Le SCoT du Pays de Rennes et son document d'aménagement commercial, dont la modification n°3 a été approuvée le 16 septembre 2025, identifient le secteur de Cleunay comme un site commercial majeur et prévoient une mutation urbaine dense intégrant l'infiltration, la renaturation et les mobilités.

Le projet est situé dans le périmètre du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)[g] du bassin Loire-Bretagne 2022-2027 et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)[h] du bassin versant de la Vilaine qui fixent notamment des préconisations en matière de gestion intégrée des eaux pluviales et des eaux usées, ainsi que des objectifs d'atteinte du bon état écologique des eaux.

Le site est classé en zone UI2 du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Rennes Métropole[5], destinée aux centres commerciaux et supermarchés. Il est également rattaché à l'orientation et l'aménagement de programmation (OAP)[i] « Porte de Cleunay », qui porte des objectifs de sobriété foncière, de création de coulées paysagère et piétonne, de renforcement de la pleine terre, de gestion pluviale, de dépollution et de maintien des transports collectifs.

Le plan de prévention du risque d'inondation (PPRi) du bassin de la Vilaine en vigueur date de décembre 2007, et sa révision est engagée depuis 2019. Une cartographie actualisée de l'aléa centennal a été publiée en octobre 2024. Le dossier indique qu'en l'état, malgré la prise en compte du risque, le projet ne respecte pas le règlement littéral applicable du PPRi en vigueur pendant la phase transitoire.

1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, l'Ae identifie les enjeux prioritaires suivants :

- **la gestion des mobilités et du trafic routier**, au regard de l'augmentation des surfaces commerciale et de stationnement, de la réorganisation des accès et de la création d'un carrefour giratoire, dont il convient d'évaluer les effets sur la circulation, la sécurité, les nuisances et le développement des mobilités alternatives ;
- **la gestion des eaux pluviales et la prévention du risque d'inondation**, compte tenu de la situation du site en zone inondable à proximité de la Vilaine et des modifications de l'imperméabilisation et de la topographie, qui nécessitent que soient démontrées l'efficacité des dispositifs prévus et l'absence d'aggravation du risque hors site ;
- **la gestion des sols pollués et la protection des eaux souterraines**, au regard des pollutions identifiées, du déplacement de la station-service et du recours à l'infiltration des eaux pluviales, qui imposent de garantir la compatibilité des usages avec l'état des milieux, et de prévenir les transferts de polluants vers la nappe phréatique et la Vilaine ;
- **l'adaptation au changement climatique et la maîtrise des consommations énergétiques**, compte tenu de la forte artificialisation du site, des risques d'îlots de chaleur urbain et de l'augmentation potentielle des besoins énergétiques et des déplacements, ce qui nécessite de démontrer l'efficacité des mesures de végétalisation, de désimperméabilisation, de confort d'été et de production d'énergie renouvelable ;
- la **préservation de la biodiversité**, les travaux et la réorganisation des espaces extérieurs étant susceptibles d'affecter les habitats de la faune, notamment ceux des oiseaux et des chauves-souris.

5 *Le PLUi de Rennes Métropole a été approuvé le 19 décembre 2019 (Avis de la MRAe Bretagne n° 2018-006690 du 21 mars 2019) et dernièrement modifié le 19 juin 2025 (avis de la MRAe Bretagne n° 2025-012144 du 6 mai 2025).*

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Observations générales

L'étude d'impact examinée par l'Ae date du 29 juillet 2026. Elle est complétée de plusieurs annexes dont des inventaires naturalistes sur quatre saisons, une étude de mobilité, une étude de pollution des sols, une analyse hydraulique et une étude énergétique qui constituent des bases de travail pertinentes.

Si l'étude d'impact est globalement de bonne qualité, certaines conclusions d'analyse sont formulées de manière affirmative, alors que les études correspondantes sont annoncées comme devant être complétées[6]. Ces compléments portent pourtant sur des éléments qui revêtent une importance essentielle pour apprécier les effets environnementaux du projet. Leur renvoi à une date ultérieure ne permet donc pas de comprendre à ce stade tous les impacts attendus, ni d'apprécier les variantes éventuellement envisageables ou les mesures les plus adaptées.

L'étude d'impact doit permettre d'apprécier les effets notables du projet dans sa globalité, y compris ceux des composantes portées par des maîtres d'ouvrage différents dès lors qu'elles sont fonctionnellement liées. Or le carrefour giratoire, les aménagements de l'espace public, les travaux sur les réseaux et le déplacement du poste de transport de gaz ne sont pas tous évalués avec le même degré de précision que les constructions du centre commercial. La séparation de chacune de ces opérations ne doit pas conduire à laisser de côté l'analyse globale de leurs effets environnementaux.

Le résumé non technique reprend les grandes intentions du projet mais ne restitue pas les incertitudes de l'analyse, ni les incidences cumulées. Il doit ainsi être complété par une présentation synthétique des incidences cumulées avec les projets connexes, en distinguant les phases de chantier et d'exploitation, et en mettant en évidence les effets combinés sur le trafic, les nuisances pour les riverains et le risque d'inondation.

2.2. Justification environnementale des choix

Le dossier justifie le choix du site par son occupation commerciale ancienne et sa localisation en entrée de ville. La restructuration d'un secteur déjà urbanisé, sans extension de son périmètre, contribue effectivement à la sobriété foncière. Toutefois, cette justification doit être appréciée au regard des orientations du SCoT et des recommandations déjà formulées par l'Ae sur le développement commercial du cœur de métropole. En effet, l'augmentation de 12 000 m² des droits à construire des surfaces de vente, qui double les droits prévus par le SCoT en vigueur, ainsi que leur répartition entre les zones d'activités commerciales de Cleunay et de la rocade nord, ont été jugées insuffisamment justifiées dans l'avis de la MRAe Bretagne n° 2025-012144 du 6 mai 2025. Le dossier du projet doit donc expliquer en quoi l'opération s'inscrit dans une stratégie de renouvellement urbain cohérente avec ces orientations, et comment elle prend en compte les interrogations soulevées par l'Ae sur l'évolution des capacités commerciales, notamment au regard des projets de renouvellement urbain évoqués dans le SCoT. L'OAP « Porte de Cleunay » et le document d'aménagement commercial du SCoT constituent un cadre pertinent pour organiser cette mutation, mais ne suffisent pas, à eux seuls, à lever ces réserves.

Le chapitre consacré aux choix retenus pour les aménagements au sein du périmètre du projet retrace les études menées autour des parkings en silo et des ajustements liés à l'inondation, mais ne présente pas une comparaison suffisamment explicite des différents scénarios étudiés selon leurs incidences environnementales. Ainsi, il n'est pas possible de déterminer dans quelle mesure les critères environnementaux ont effectivement été pris en compte dans le choix final des aménagements programmés.

En ce qui concerne la justification de la densité de construction, l'étude d'impact explique l'augmentation des surfaces de plancher et de stationnement, tout en justifiant que le projet libérera des espaces pour le paysage et la gestion de l'eau. Il manque néanmoins une mise en relation claire entre les objectifs du PLUi, les choix de densité et les résultats effectivement attendus en matière d'emprise bâtie, de pleine terre, de perméabilité et de déplacements. La possibilité d'un étage supplémentaire sur le parking en silo doit aussi être expliquée au regard des évolutions possibles du site.

6 *L'étude d'impact indique à plusieurs reprises que certains éléments seront précisés dans lors de phases ultérieures, comme le dossier « loi sur l'eau », les investigations complémentaires sur les sols, les modalités du déplacement du gaz et encore l'étude des impacts lumineux.*

La justification énergétique ne compare pas les différentes options pouvant être envisagées. Seul le choix de l'énergie photovoltaïque est présenté, au travers de la puissance installée et du taux d'autoconsommation. Mais l'absence de comparaison des solutions et de bilan environnemental global ne permet pas d'apprécier si la réflexion menée et les choix retenus correspondent vraiment à une démarche visant à tendre vers une sobriété énergétique.

L'Ae recommande de présenter une comparaison environnementale des principaux scénarios d'aménagement et des solutions énergétiques examinées, en expliquant les critères qui ont conduit au choix retenu et leur lien avec les objectifs de sobriété foncière, de mobilité, de préservation de l'eau et d'adaptation au changement climatique.

2.3. État initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial rassemble des informations pertinentes sur le contexte urbain, les sols, la nappe, les déplacements, le risque d'inondation, le climat et la santé. Il fait ressortir le passé du site, qui disposait d'une station de traitement des eaux usées, la présence de remblais, la contamination des sols et des eaux souterraines. Il décrit également l'exposition au bruit et à la pollution atmosphérique associée à la rocade et à la rue Jules Vallès.

En ce qui concerne les mobilités, l'étude d'impact expose, à juste titre, la situation actuelle et une situation de référence à l'horizon 2035, mais la lecture des résultats reste complexe avec une multitude d'informations. Elle pourra être facilitée par l'ajout d'une présentation synthétique des hypothèses de trafic, des périodes de pointe, des capacités des carrefours et des marges de fonctionnement. L'état initial intègre bien les projets prévisibles ou récents, dont l'extension du MEM[7], lieu culturel, mais omet les réflexions relatives à l'évolution du Roazhon Park. Ce dernier point limite ainsi la portée de l'étude liée aux mobilités.

En ce qui concerne l'analyse des sols, 27 sondages ont été réalisés en avril 2025, mais le dossier indique que des investigations complémentaires sont en cours. L'état initial ne permet donc pas de connaître avec précision l'étendue des pollutions, ni leur répartition par rapport aux futurs espaces verts, ouvrages d'infiltration, fondations et emprises de la nouvelle station-service. Le faible nombre de points de suivi des eaux souterraines limite également la compréhension des variations de la contamination.

En ce qui concerne les écoulements et le risque d'inondation, les principes hydrauliques sont exposés, mais des incertitudes demeurent en l'absence d'essais de perméabilité réalisés à ce stade, et de dossier « loi sur l'eau » finalisé. Les niveaux de nappe, la compatibilité des ouvrages d'infiltration avec les terres polluées et les volumes de crue seront à mettre en cohérence dans une analyse unique pour justifier l'absence d'aggravation du risque dans le cadre du projet, et éventuellement viser une meilleure maîtrise des écoulements.

Dans le cadre de l'adaptation du projet au changement climatique, l'état initial décrit le site comme un îlot de chaleur urbain mais, pour justifier ce propos, il devrait mentionner des informations chiffrées sur la température des surfaces, le taux d'ombrage, la couverture arborée ou le confort des cheminements aux périodes chaudes. Sans état initial suffisamment précis, il sera difficile de vérifier, après réalisation du projet, que les plantations et les surfaces perméables produiront les bénéfices annoncés.

L'Ae recommande de consolider l'état initial par les résultats des investigations complémentaires sur les sols, les eaux souterraines et la perméabilité des sols, et de compléter les informations chiffrées relatives au trafic routier, aux nuisances, au risque d'inondation et au confort thermique.

2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi associées

La démarche ERC est présentée mais la distinction entre les mesures réellement arrêtées, les intentions de conception, les engagements généraux et les hypothèses encore à confirmer n'est pas toujours nette. Cela concerne notamment les plantations, les nichoirs et les gîtes pour la faune, la gestion des terres polluées, la coordination des travaux et les mesures associées au carrefour giratoire. L'Ae rappelle qu'une mesure ne peut

[7] *Lieu culturel comprenant une salle de spectacle atypique situé à Rennes, en bordure de la Vilaine (sur le site naturel de la Piverdière, Route de Sainte-Foix). Avis n° 2024APB46 (du 7 juin 2024)*

être considérée comme pleinement évaluée que si sa localisation, son dimensionnement, son calendrier, son responsable et ses modalités de contrôle sont connus. Le porteur de projet doit ainsi veiller à ce que tous ces éléments soient bien mentionnés dans l'étude d'impact.

Pendant la phase travaux, les nuisances sonores, les vibrations, les poussières, les circulations de poids lourds et les perturbations de l'accès au centre commercial constituent des enjeux importants mais sont décrits de façon trop générale. L'étude d'impact doit ainsi préciser les matériaux et les volumes de déblais qui seront à évacuer, les filières de destination, les itinéraires qui seront empruntés par les camions, et évaluer les effets sur le trafic à chaque phase. Ces informations sont nécessaires pour apprécier les incidences sur les riverains et les usagers, notamment si les travaux du carrefour giratoire et ceux du centre commercial se déroulent simultanément. Les mesures d'évitement et de réduction devront être adaptées aux nuisances effectivement identifiées, et leur efficacité devra pouvoir être vérifiée pendant les travaux pour éventuellement les adapter.

L'Ae recommande de mieux caractériser les nuisances et les dérangements liés aux travaux, au droit des habitations riveraines.

Pour les sols pollués, les mesures restent essentiellement conditionnées aux conclusions d'études futures. L'engagement de réaliser des investigations complémentaires et d'appliquer les préconisations d'un bureau spécialisé constitue une bonne intention, mais ne permet ni d'estimer les volumes de terres à traiter, les modalités de confinement ou d'évacuation, les risques liés au terrassement, ni les effets sur la nappe. De même, le transfert de la station-service implique de considérer le risque de pollution sur sa nouvelle emprise, pendant les travaux comme en exploitation.

La gestion des eaux pluviales est décrite à travers des dispositifs d'infiltration et de stockage, mais la compatibilité de ces ouvrages avec la contamination des sols, la profondeur de la nappe et les épisodes pluvieux extrêmes reste à démontrer. Le dossier de déclaration « loi sur l'eau » est annoncé ultérieurement, alors que ses données sont indispensables à la compréhension de l'incidence hydraulique globale à l'échelle du bassin versant.

L'Ae recommande de :

- ***compléter l'étude d'impact par les éléments nécessaires pour caractériser les pollutions des sols et des eaux souterraines ;***
- ***définir les modalités de gestion des terres et évaluer les risques liés au déplacement de la station-service ;***
- ***démontrer la compatibilité des dispositifs de gestion des eaux pluviales avec l'état des sols, la profondeur de la nappe et les épisodes pluvieux extrêmes, sur la base d'une évaluation hydraulique globale cohérente avec le dossier « loi sur l'eau ».***

Les mesures de plantations et d'habitats faunistiques (gîtes, abris) sont présentées sous forme d'objectifs, mais la garantie de reprise des arbres, les conditions de croissance dans des sols parfois fortement dégradés et les objectifs quantifiés pour les gîtes à chauves-souris et autres espèces ne sont pas tous précisés. Plusieurs nichoirs et abris sont décrits comme des possibilités, sans engagement suffisamment ferme sur leur nombre, leur implantation et leur entretien. La qualité de la démarche ERC dépend pourtant de mesures qui doivent vraiment être mises en œuvre, et pas seulement d'intentions. Ces dispositifs doivent aussi faire l'objet d'un suivi permettant d'en vérifier l'utilisation et, le cas échéant, de prévoir des mesures correctives, qui doivent être aussi mentionnées dans l'étude d'impact.

Enfin, les mesures relatives aux nuisances sonores et atmosphériques sont davantage fondées sur l'éloignement des usages sensibles et le développement de la végétalisation que sur une quantification des effets. Certes, la végétation pourra améliorer le cadre visuel et thermique, mais elle ne saurait être considérée comme une mesure suffisante de réduction du bruit ou des polluants, étant donné le cadre initial. Les niveaux sonores et atmosphériques attendus liés à l'augmentation du trafic routier et les mesures de suivi doivent ainsi être établis sur une base chiffrée.

L'analyse des effets lumineux, annoncée comme devant être réalisée ultérieurement, doit d'ores et déjà être intégrée à l'étude d'impact. Il s'agit de caractériser les émissions lumineuses possibles en phase d'exploitation, notamment leur intensité, leur orientation, leurs horaires de fonctionnement et leur incidence sur les riverains, les usagers de la rocade et la faune. Les mesures de réduction correspondantes devront être précisées et assorties de modalités de contrôle.

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. Gestion des mobilités et du trafic routier

Le projet se situe près de la rocade ouest de Rennes, qui est un réseau routier particulièrement fréquenté. Le secteur de Cleunay est propice au déplacement des clients des différents commerces, des véhicules de transit, des livraisons et des habitants des quartiers voisins. Si la transformation du centre commercial doit permettre de clarifier les accès et d'améliorer la sécurité, elle engendrera aussi une augmentation de la surface commerciale et du nombre de places de stationnement. Il y a donc lieu de s'assurer que ces nouveaux aménagements ne provoquent pas davantage de nuisances et d'embouteillages à l'entrée de la ville.

Selon l'étude d'impact, le projet commercial entraînera une augmentation de 4,4 % du trafic automobile d'ici 2035 par rapport à aujourd'hui. Cette estimation prend bien en compte les projets voisins, soit environ 700 logements supplémentaires, 20 000 m² d'activités et de bureaux, ainsi que l'extension du MeM. Cependant, le dossier n'explique pas suffisamment les conséquences de cette hausse du trafic sur les voies d'entrée et de sortie de la rocade, notamment aux portes de Cleunay et de Lorient : ces deux échangeurs partageant une voie d'insertion et de sortie, il faut étudier leur capacité à absorber les flux supplémentaires et les risques de formation de files d'attente, au-delà du seul fonctionnement du nouveau carrefour giratoire.

Rennes Métropole envisage de construire un carrefour giratoire à l'est de l'échangeur pour faciliter la circulation et sécuriser les traversées. Cet aménagement vise à réduire certains conflits entre les usagers et à créer un deuxième accès au centre commercial. Toutefois, l'analyse prévisionnelle du trafic en 2035 n'étudie pas les effets propres à cet aménagement sur la circulation, notamment aux heures de pointe, sur la capacité du carrefour et sur les nuisances. Les mesures ERC à appliquer pour ce carrefour giratoire ne sont pas non plus expliquées. Bien que ce soit Rennes Métropole qui le réalise, il importe que ce dernier soit bien intégré dans l'évaluation globale puisqu'il est directement lié au projet de centre commercial. Sa réalisation est essentielle aux conditions d'accès au site et aux prévisions de trafic, c'est pourquoi l'étude d'impact doit mentionner les engagements de Rennes Métropole, le calendrier des travaux, et la coordination des travaux avec l'ouverture des nouveaux aménagements commerciaux, pour pouvoir juger de la faisabilité du projet.

Des aménagements destinés aux piétons et aux cyclistes sont prévus comme la création d'une voie verte sur une partie des rues Jules Vallès et de Sainte-Foix, des traversées sécurisées, une liaison entre le chemin de halage au nord et la rue Jules Vallès au sud, ainsi que la pose d'arceaux pour les vélos. L'arrêt de bus existant sera conservé et le terminus de la ligne C6 est envisagé à partir de 2035. Ces aménagements contribueront effectivement à faciliter les déplacements doux, mais leur efficacité dépendra de la continuité des itinéraires, de la visibilité des traversées et de la bonne séparation des piétons, des cyclistes, des voitures et des véhicules de livraison sur l'ensemble du site. Tous les protocoles de sécurité restent ainsi à préciser.

Le porteur de projet explique que la réorganisation des accès au site limitera les effets du projet sur les routes voisines. Néanmoins, compte tenu de l'augmentation du nombre de places de stationnement, de la création d'une piste supplémentaire pour les poids-lourds au niveau de la station-service et de l'agrandissement de la surface commerciale, l'étude d'impact doit préciser les hypothèses qui ont été utilisées pour prévoir le trafic, les horaires et les directions des déplacements, ainsi que les changements possibles dans les habitudes des usagers en 2035. Elle doit également préciser si les calculs prennent en compte ou non l'ajout d'un niveau de stationnement au silo.

La période des travaux est une phase qui mérite des précautions, car le centre commercial restera en activité. Les travaux du centre commercial sont programmés en même temps que ceux du carrefour giratoire, entre la mi-2027 et le début de l'année 2029, et les différents chantiers seront gérés par un coordinateur. Mais des incertitudes demeurent en ce qui concerne les circulations provisoires, les itinéraires empruntés par les poids lourds, ou encore l'éventuelle interruption de la station-service. Le dossier ne précise pas non plus les mesures correctives qui seront prises en cas d'embouteillages notables. Le calendrier doit donc être complété par un planning précis des différentes étapes et des solutions en cas de perturbation sont à envisager. En outre, le porteur de projet doit préciser comment le trafic sera suivi pendant les chantiers simultanés, mais aussi définir des seuils d'alerte concernant les embouteillages et la sécurité des usagers, ainsi que des mesures correctives adaptées à l'ampleur des situations. Ces mesures pourront éventuellement aller jusqu'à modifier l'ordre des travaux ou à reporter certaines interventions.

Les conséquences des déplacements sur la santé doivent être mieux étudiées. En effet, l'augmentation du trafic peut accroître le bruit et dégrader la qualité de l'air, notamment près des bureaux et des habitations voisines. La végétalisation et l'amélioration envisagée de la circulation ne suffisent pas à démontrer que ces nuisances resteront limitées. Aussi, comme pour le trafic, il est attendu une étude chiffrée du bruit et de la pollution de l'air, qui doit permettre de comparer la situation future avec la situation actuelle. Elle doit notamment prendre en compte les heures de pointe et les périodes où les véhicules circulent lentement ou restent à l'arrêt.

L'Ae recommande de compléter l'analyse des déplacements en intégrant les effets cumulés du projet, du carrefour giratoire et des projets connexes en lien avec le gestionnaire de la rocade, et de préciser les mesures d'évitement et de réduction, la sécurisation des déplacements, la gestion du trafic pendant les travaux ainsi que les incidences sur le bruit et la qualité de l'air.

3.2. Gestion des eaux pluviales et maîtrise du risque d'inondation

Le site se trouve à proximité immédiate de la Vilaine, dans une zone exposée aux inondations. Le porteur de projet doit ainsi chercher à limiter le ruissellement des eaux de pluie, qu'elles soient ou non exceptionnelles, tout en évitant d'aggraver les inondations de la Vilaine.

Le porteur de projet envisage de gérer les eaux de pluie au plus près de leur point de chute, grâce à davantage d'espaces végétalisés, à des ouvrages de stockage d'eaux pluviales et à des noues. Une cuve de récupération des eaux de pluie de 20 m³ permettra aussi d'alimenter les sanitaires publics et l'autolaveuse, mais son intérêt dépendra des besoins qui doivent être estimés et de la manière dont la cuve sera utilisée et entretenue.

Le site a été divisé en six bassins versants et le porteur de projet vise une gestion sur place des eaux d'une pluie centennale, sans rejet vers l'extérieur, pour les bassins 2 à 5. Cependant, aucune étude de perméabilité des sols n'a encore été réalisée. Les quelques calculs mentionnés dans l'étude d'impact se basent sur des hypothèses qui doivent être confirmées par des essais et par une analyse de la profondeur de la nappe lorsque les conditions sont les moins favorables. **L'Ae ne peut donc pas se prononcer sur la pertinence des mesures d'infiltration en matière de gestion des eaux pluviales.**

La pollution des sols complique également la gestion des eaux. Le porteur de projet prévoit de remplacer les terres présentes dans les zones d'infiltration par des terres considérées comme non polluées, provenant de la zone située sous le futur parking en silo. Cette solution permettrait aussi de limiter l'évacuation des terres hors du site. Cependant, elle ne pourra être retenue qu'après avoir vérifié la qualité des terres et confirmé que l'infiltration est compatible avec l'état des sols. Il faut également démontrer que la profondeur, la conception et le fonctionnement de ces ouvrages ne favoriseront pas le transfert des polluants vers la nappe phréatique. L'étude prévoit un suivi piézométrique[j] pendant un an, mais doit aussi définir un programme de surveillance suffisamment précis pour les phases de travaux et d'exploitation ultérieure.

Pour éviter le risque d'inondation, les nouveaux bâtiments seront construits à des niveaux supérieurs à celui de la crue centennale, et la station-service et le restaurant seront déplacés en limite extérieure de la zone inondable. Par contre, une partie du parking existant, le long de la rocade, sera abaissée d'environ 20 cm et rendue perméable. Ces mesures attestent que le risque d'inondation a été intégré dans la conception du projet. Toutefois, l'étude d'impact devrait exposer plus clairement les surfaces et les volumes en zones inondables avant et après les travaux. Les études menées estiment que les mesures prévues supprimeront environ 700 m² de surfaces inondables, mais le calcul des volumes reste à confirmer dans le cadre du dossier relatif à la loi sur l'eau. Ce bilan est pourtant indispensable pour vérifier que le stockage des eaux de crue sera maintenu, voire amélioré, et que le projet n'augmentera surtout pas les niveaux d'eau, les vitesses d'écoulement ou les risques pour les propriétés voisines. La suppression de 700 m² de zones inondables doit aussi conduire à envisager une ou des mesures de compensation. Il s'agit notamment d'examiner la possibilité de rendre inondable une surface équivalente le long de la Vilaine.

L'étude d'impact indique que, dans sa configuration actuelle, le projet ne respecte pas les dispositions du PPRi en vigueur. Elle mentionne des échanges avec la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) d'Ille-et-Vilaine, sans en préciser la teneur ni les suites envisagées. Le dossier doit clarifier ce point et présenter les éventuelles adaptations du projet pour assurer sa conformité aux dispositions réglementaires applicables. En l'absence de cette démonstration, la compatibilité du projet avec le PPRi ne peut être établie.

Il importe que l'étude hydraulique prenne en compte le nouveau carrefour giratoire et les aménagements de l'espace public, les remblais, les routes et les réseaux associés pouvant modifier les écoulements. Les effets cumulés doivent aussi être évalués en étudiant les surfaces et les volumes concernés, et pas seulement en considérant que les dossiers de gestion des eaux sont indépendants les uns des autres. D'ailleurs, les inondations survenues dans le secteur au début de l'année 2025 renforcent la nécessité d'une analyse commune, prenant en compte les pluies intenses et leur répétition.

Ainsi, en l'état, le fait que le dossier relatif à la « loi sur l'eau » soit déposé ultérieurement ne permet pas à l'Ae d'affirmer que le projet n'aggravera pas les risques d'inondation pour les tiers.

L'Ae recommande d'intégrer à l'étude d'impact les éléments du dossier relatif à la « loi sur l'eau » pour démontrer que le risque d'inondation ne sera pas aggravé.

3.3. Gestion des sols pollués et maîtrise des effets sur les eaux souterraines

De par le passé du site, les sols ont été remblayés et ont subi des pollutions. Les études réalisées en 2025 ont d'ailleurs mis en évidence la présence de métaux dans les sols et dans les remblais sur une grande partie du site, ponctuellement des composés organiques, et des hydrocarbures lourds près de la station-service. Les analyses des eaux souterraines au niveau du piézomètre Pz1 ont également montré une pollution par les hydrocarbures lourds[8], ainsi qu'une trace d'hydrocarbures volatils[9]. Le site est donc vulnérable car les sols sont modérément perméables et la nappe phréatique se trouve à faible profondeur. Ces pollutions pourraient potentiellement impacter la santé des travailleurs pendant les travaux, mais aussi affecter les futurs usages du site, la qualité des eaux de pluie infiltrées, les terres excavées et les eaux de la Vilaine. La phase travaux pourrait aussi révéler des terres plus polluées que celles repérées lors des premières études et le déplacement des terres peut également disperser les polluants et exposer les personnes par contact avec les sols, par inhalation de poussières ou par ingestion indirecte.

S'il est prévu de conserver autant que possible les terres polluées sur place, de réserver certaines zones à des usages compatibles avec leur état et de protéger les travailleurs, ces mesures, même si elles apparaissent à première vue pertinentes, nécessitent d'être mieux définies. Il s'agit notamment de mieux apprécier les volumes de terres à excaver, à traiter, à réutiliser et à évacuer, d'identifier les filières possibles de traitement, et d'expliquer les modalités de traçabilité ainsi que les critères permettant de vérifier l'état des sols après les travaux.

Le déplacement de la station-service pourrait aussi déplacer la pollution plutôt que la supprimer, notamment lors du retrait des anciennes cuves, des travaux sur les sols sous les zones de distribution et de l'installation des nouveaux équipements. Le dossier présente le classement ICPE envisagé et précise que la déclaration fera l'objet d'un dossier séparé. Toutefois, cela ne dispense pas d'étudier les effets environnementaux de la station-service dans le cadre du projet. L'étude d'impact doit ainsi prendre en compte les risques de fuite, de déversement accidentel et de pollution des sols et de la nappe, et expliquer les mesures de prévention, de récupération des produits et de surveillance qui seront à mettre en œuvre en phase travaux comme en phase d'exploitation. Les effets de la station de lavage doivent également être étudiés.

L'Ae recommande de préciser les mesures destinées à prévenir et à limiter les pollutions liées à la station-service et à la station de lavage, et de prévoir un dispositif de surveillance des sols et des eaux souterraines.

Le projet prévoit aussi de déplacer un poste de transport de gaz situé au niveau de la rue Jules Vallès, mais les incidences environnementales de cette opération ne sont pas étudiées, tout comme les effets liés aux terrassements, à la gestion des terres, aux interactions avec les autres réseaux et les éventuels risques de pollution ou de perturbation des milieux. Comme ce déplacement est lié au projet global, il doit impérativement être intégré à l'étude d'impact.

Globalement, c'est la compatibilité entre la pollution des sols et les futurs usages du site qui doit être démontrée. Pour cela, il faut que l'étude d'impact soit plus précise sur les possibilités d'exposition des

[8] *Avec une concentration de 1 400 µg/l.*

[9] *11 µg/l.*

personnes en fonction de l'emplacement des bâtiments, des espaces verts, des parkings et des zones où les usagers pourraient être en contact avec le sol. Le fait de construire des bâtiments ou des parkings sur les zones polluées ne suffit pas à garantir l'absence de risque pour la santé. Il faut prouver que les mesures de gestion de ces pollutions empêcheront une exposition dangereuse et surtout qu'elles resteront efficaces dans le temps. Les éventuelles restrictions d'usage doivent être précisées et leur maintien garanti.

L'Ae recommande :

- ***d'intégrer les résultats des analyses des sols et des eaux souterraines dans l'étude d'impact ;***
- ***de présenter un plan précis de gestion des terres excavées garantissant la compatibilité des usages futurs avec l'état sanitaire du site ;***
- ***de définir les mesures « éviter-réduire-compenser » visant à prévenir les pollutions liées à la nouvelle station-service et au déplacement du poste de transport de gaz, dans le cadre d'une évaluation environnementale globale du projet ;***
- ***de prévoir des mesures de contrôle, de traçabilité et de surveillance des terres polluées à long terme.***

3.4. Adaptation au changement climatique et maîtrise de l'énergie

Le site tel qu'il se présente aujourd'hui contribue au phénomène d'îlot de chaleur urbain en raison de ses grandes surfaces imperméabilisées et du manque d'ombre sur les parkings. Le porteur de projet prévoit donc de modifier l'aspect paysager des parkings en plantant des arbres le long des rangées de stationnement, en conservant et en renforçant l'alignement de platanes, en créant des surfaces perméables et en végétalisant la toiture de l'auvent de la station-service et du point de retrait des achats en ligne (« *drive* »). Les pavés drainants et les bordures abaissées permettront aussi aux eaux de pluie de pénétrer dans le sol et d'alimenter les végétaux.

Toutefois, l'efficacité de ces mesures dépendra de la survie des plantations, de leur croissance et de la présence d'un volume de terre suffisant. C'est pourquoi, l'étude d'impact doit préciser de quelle manière les arbres seront protégés des réseaux, des ouvrages d'infiltration, des fondations et des revêtements. Elle doit aussi détailler les techniques de plantation et l'arrosage pendant les premières années, apporter des garanties de reprise des plantations, expliquer le remplacement des arbres morts mais aussi les objectifs de couverture arborée à long terme. Le simple fait de prévoir des arbres sur des plans ne garantit pas que les parkings et les cheminements seront suffisamment ombragés à l'avenir pour garantir une vraie diminution des températures lors des périodes de fortes chaleurs.

Les mesures destinées à améliorer le confort thermique sont évoquées de manière très générale, sans mentionner de données chiffrées sur la situation actuelle, ni d'objectifs précis à atteindre. Il est donc difficile de vérifier si les mesures prévues dans le projet permettront réellement de réduire la température des surfaces et d'améliorer le confort des piétons et des usagers des parkings surtout pendant les fortes chaleurs. La mise en place d'un suivi de la survie et de la croissance des arbres, des surfaces ombragées et de la part des sols perméables serait judicieuse pour mesurer les résultats et corriger les problèmes éventuels.

Sur le plan énergétique, le porteur de projet prévoit de respecter la réglementation environnementale RE2020 pour les nouvelles constructions, d'utiliser des éclairages LED et d'installer des systèmes de chauffage et de climatisation. Il prévoit également la pose de panneaux photovoltaïques en toitures. Environ 77,8 % de l'électricité produite devrait être autoconsommée, tandis que le surplus serait revendu. Le porteur de projet ajoute que cette production solaire permettra de compenser les consommations liées à l'extension. Ce résultat est intéressant, mais il ne constitue pas un bilan environnemental complet. Il serait pourtant pertinent de connaître les consommations réelles actuelles et futures des bâtiments, les besoins de rafraîchissement pendant les vagues de chaleur, et surtout de pouvoir apprécier l'évolution des émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble du projet.

L'étude ne compare pas non plus les différentes solutions énergétiques qu'il serait possible de mettre en œuvre. Pour analyser la solution la plus adaptée, l'étude d'impact doit mentionner le suivi détaillé des consommations réelles de ces dernières années ainsi que les sources de production, mais aussi les consommations envisagées en distinguant la production d'énergie renouvelable. Un bilan énergétique réalisé

après la mise en service permettra ainsi d'apprécier les évolutions. Pour aller plus loin dans la réflexion sur la contribution au changement climatique du projet, il serait approprié de réaliser un bilan global des émissions de gaz à effet de serre, alors que l'agrandissement de la surface commerciale, l'augmentation du stationnement et la hausse probable des déplacements cumulés peuvent avoir des conséquences importantes, au-delà de la seule consommation énergétique des bâtiments.

La question de l'énergie étant aussi directement liée à celle des déplacements, l'installation de bornes de recharge pour les véhicules électriques accompagne logiquement l'évolution du parc automobile, mais ne démontre pas pour autant que le nombre de déplacements en voiture diminuera. L'augmentation du nombre de places de stationnement doit donc être comparée aux objectifs de développement des transports en commun, de la marche et du vélo. L'étude devra notamment montrer comment le projet peut d'abord réduire les besoins en énergie et les émissions de gaz à effet de serre, avant de démontrer les avantages liés à la production d'électricité renouvelable.

L'Ae recommande de :

- ***définir des objectifs précis, mesurables et durables en matière de végétalisation, de confort thermique et de performance énergétique ;***
- ***compléter l'étude énergétique par une comparaison des solutions envisagées et un bilan des consommations et des émissions de gaz à effet de serre ;***
- ***prévoir un suivi après la mise en service portant notamment sur la survie et la croissance des arbres, les bénéfices des surfaces ombragées et perméables, les consommations réelles d'énergie, la production photovoltaïque et l'autoconsommation, avec des mesures correctives en cas d'écart aux objectifs fixés.***

3.5. Biodiversité

L'étude d'impact prévoit plusieurs dispositifs destinés à favoriser la faune : plus d'une vingtaine de nichoirs pour les oiseaux, deux gîtes à chauves-souris intégrés aux façades des bâtiments et deux *hibernaculums*[k] dans les espaces verts à proximité de la Vilaine. Ces dispositifs ciblent notamment les moineaux domestiques, les martinets, les mésanges bleues, les pipistrelles, le murin de Daubenton, ainsi que le hérisson d'Europe, les reptiles et les amphibiens. Leur mise en œuvre sera accompagnée par un écologue.

Si l'étude d'impact précise le nombre et les principes d'implantation de plusieurs de ces dispositifs, elle reste moins précise sur les nichoirs destinés aux autres espèces, dont le nombre et les caractéristiques ne sont pas indiqués, ainsi que sur les hôtels à insectes, dont les modalités de réalisation ne sont pas détaillées. Le suivi annoncé prévoit un passage mensuel de mars à septembre pour évaluer la colonisation des nichoirs. Il importe toutefois que le suivi porte sur l'ensemble des dispositifs et des groupes d'espèces ciblés et permette d'apprécier leur efficacité dans la durée.

L'Ae recommande de préciser les caractéristiques et le nombre des dispositifs destinés aux espèces autres que le moineau domestique, ainsi que les modalités de suivi de l'ensemble des mesures afin de vérifier leur efficacité et de prévoir, le cas échéant, des mesures correctives.

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Jean-Pierre GUELLEC

GLOSSAIRE

[a] **Noue** : fossé peu profond et large, végétalisé, avec des rives en pente douce, qui recueille les eaux de ruissellement, pour les évacuer, les stocker et/ou les laisser s'évaporer ou s'infiltrer

[b] **Kilowatt-crête** (kWc) : unité mesurant la puissance maximale instantanée produite par des panneaux photovoltaïques

[c] **Ilot de chaleur urbain :** élévation localisée des températures maximales diurnes et nocturnes, enregistrées en milieu urbain par rapport aux zones rurales ou forestières voisines ou par rapport aux températures moyennes régionales.

[d] **Eviter-réduire-compenser (ERC) :** la séquence « ERC » vise une absence d'incidences environnementales négatives dans la conception puis la réalisation de plans, de programmes ou de projets d'aménagement du territoire.

[e] **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) :** celui de Bretagne a été approuvé le 16 mars 2021 et modifié le 17 avril 2024. Pour aller plus loin : https://www.bretagne.bzh/actions/grands-projets/breizhcop/sraddet/.

[f] **Schéma de cohérence territoriale (SCoT)** : document d'urbanisme fixant les grandes orientations de développement d'un territoire.

[g] **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2022-2027 :** approuvé le 18 mars 2022. Pour aller plus loin : https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home.html

[h] **Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) :** document de planification portant sur la gestion des eaux à l'échelle d'un bassin versant.

[i] **Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) :** ensemble de dispositions opposables qui définissent les grands principes d'aménagement, soit sur des zones spécifiques (OAP sectorielles), soit sur des domaines variés tels que l'habitat, les mobilités, la biodiversité (OAP thématiques).

[j] **Piézomètre** : dispositif permettant de mesurer les variations du niveau de l'eau dans le sol.

[k] ***Hibernaculum*** : habitat artificiel fait de pierres, branchages, débris organiques, sables et cailloux servant à l'hibernation de la faune.