



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

Avis sur la création d'une centrale photovoltaïque sur des bassins de rétention à Castelnaudary (Aude)

N°Saisine : 18 751A P
Avis émis le 02/07/2026

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 1er juin 2026, l'autorité environnementale est saisie pour avis par la préfecture de l'Aude sur le projet de centrale photovoltaïque sur des bassins de rétention d'eaux pluviales de la zone d'activités Nicolas Appert à Castelnaudary, porté par la société « Castel Énergies 1 »¹. Le dossier comprend une étude d'impact datée de mars 2026 et les pièces du permis de construire.

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 (MRAe) de la région Occitanie.

Cet avis a été adopté en réunion MRAe du 02 juillet 2026 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 1^{er} juillet 2026) par Yves GOUISSET, Jean-Michel SALLES, Philippe CHAMARET, Stéphane PELAT, Florent TARRISSE, Bertrand SCHATZ, Christophe CONAN, Annie VIU et Eric TAYNS.

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 son président.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés en date du 02 juin 2026 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé (ARS) Occitanie.

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

Il est également publié sur le portail de l'autorité environnementale² et sur le site internet de la préfecture de l'Aude, autorité compétente pour autoriser le projet.

1 société de projet dédiée associant la Ville de Castelnaudary (20 %), la SEM Énergies Locales d'Occitanie – SEM ELO (20 %) et la société Apex Énergies (60 %).

2 <https://evaluation-environnementale.ecologie.gouv.fr/>

SYNTHÈSE

Le projet, porté par la société « *Castel Énergies 1* », consiste à construire puis à exploiter un parc photovoltaïque, implanté sur cinq bassins d'évacuation des eaux pluviales de la zone d'activité Nicolas Appert à Castelnaudary. La puissance des ombrières est de 11,3 MWc.

L'évaluation environnementale est correctement conduite pour les phases de diagnostic, de caractérisation des enjeux et de détermination des impacts bruts environnementaux. En revanche, la séquence visant à proposer des mesures environnementales proportionnées au niveau des impacts bruts doit être complétée afin de proposer des mesures de compensation aux incidences résiduelles notables pour la biodiversité, relevées par l'étude.

La MRAe considère que la réalisation du projet conduira à des atteintes caractérisées pour plusieurs cortèges faunistiques (reptiles, oiseaux, odonates, amphibiens) et floristiques. Une demande de dérogation à la destruction d'espèces faunistiques et floristiques protégées semble nécessaire.

Bien que l'emplacement du projet se situe sur une surface artificialisée, compte tenu des enjeux identifiés sur la zone d'implantation d'un point de vue naturaliste, des impacts notables attendus pour la biodiversité (habitats communautaires, flore et faune protégées), la MRAe recommande de s'orienter prioritairement vers les surfaces disponibles en toiture et sur les parkings à proximité pour développer le photovoltaïque.

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

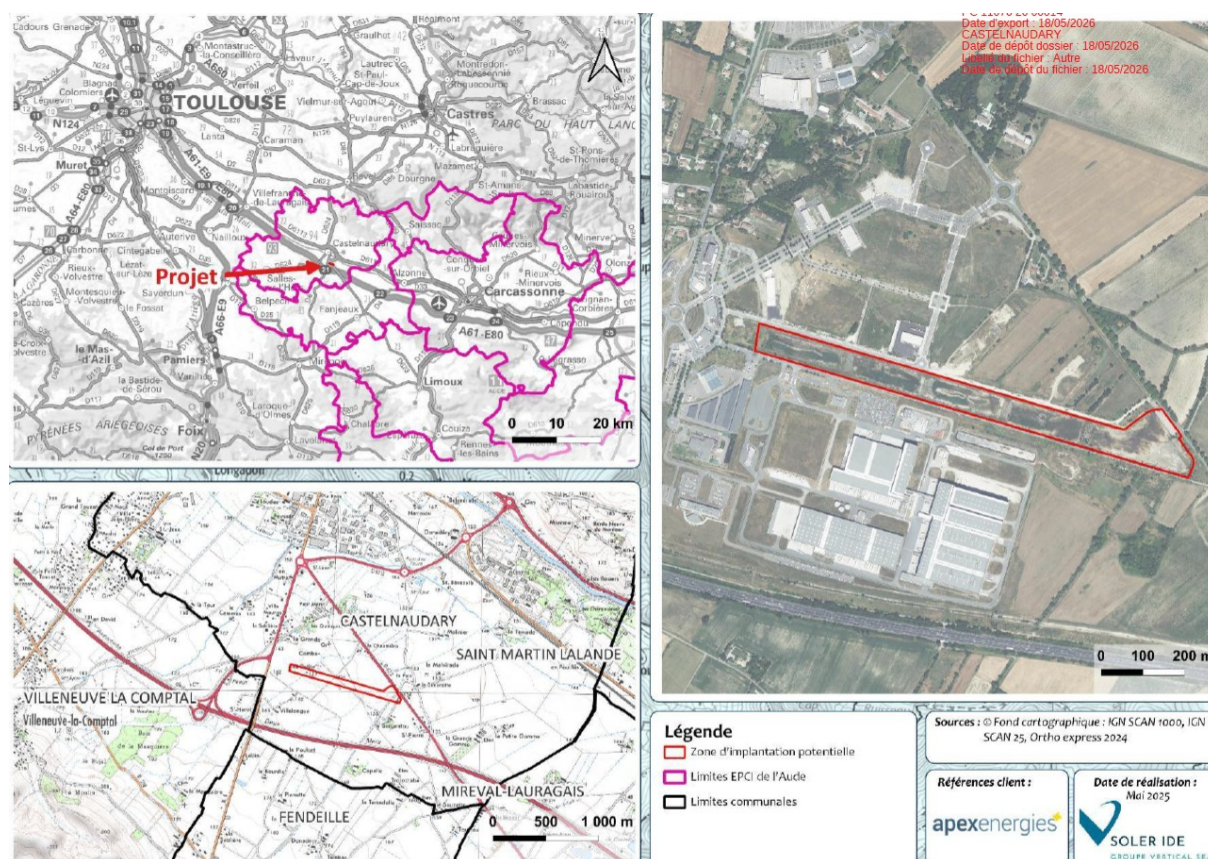
AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet, porté par la société « Castel Énergies 1 », consiste à construire puis à exploiter un parc photovoltaïque implanté sur des bassins d'évacuation des eaux pluviales de la zone d'activités Nicolas Apert à Castelnaudary (Aude). Le parc aura une puissance estimée de 11,3 MWC et est situé sur des terrains communaux.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) occupe une superficie d'environ 8 ha. Elle est bordée par des parcelles agricoles et par des bâtiments d'activités. À noter que la zone d'activités fait l'objet d'agrandissements au nord et que des bâtiments en cours de construction seront placés sur les parcelles agricoles. Les cartes ci-dessous présentent la zone d'étude (figure 1).



Les bassins de rétention constituent des ouvrages hydrauliques entièrement artificiels, réalisés dans le cadre de l'aménagement de la ZAC. Leur création est inscrite dans une opération globale d'urbanisation et de viabilisation du site qui a nécessité des travaux de terrassement, de modelage du terrain, la mise en place de digues, de fossés, d'ouvrages de régulation et de dispositifs de gestion des eaux pluviales.

Ces aménagements ont profondément modifié l'état initial du site et traduisent une artificialisation antérieure et durable des sols, exclusivement liée à une fonction technique de gestion hydraulique.

Les bassins de rétention sont desservis par deux voiries goudronnées, l'avenue Christian-Bourquin au nord et l'avenue Robert-Capdeville au sud. Ces deux voies correspondent aux attendus du SDIS de l'Aude en matière de lutte contre l'incendie : aucune création d'accès supplémentaire n'est prévue dans le cadre du projet.

D'après l'étude d'impact, l'implantation d'un projet photovoltaïque sur ces bassins est inscrite dans la continuité de l'artificialisation existante, sans création d'un nouvel impact sur des espaces naturels, agricoles ou forestiers. La photo ci-dessous (figure 2) permet de visualiser l'état actuel des bassins de rétention.



Figure 2: photo de l'état actuel des bassin de rétention (extrait de l'étude d'impact)

Le projet comprend :

- 25 350 modules photovoltaïques monocristallins. Les panneaux auront une dimension de 1,76 m de large sur 1,13 m de haut et occuperont une surface projetée au sol de 5,06 ha. Ils seront installés sur des structures fixes en acier galvanisé. Ces ombrières présenteront une largeur de 64 m, avec un point bas à 3 m du sol et un point haut à 9,4 m. Leur longueur variera entre 160 m et 200 m, en fonction des dimensions des bassins de rétention qu'elles couvrent ;
- les structures seront ancrées par pieux tarière creusé ou foré simple, équipées de têtes en béton ;
- un local technique destiné à accueillir le poste de livraison de 30 m² et deux postes de transformation électrique d'environ 15 m² chacun.

À la fin de la période d'exploitation (30 ans), les installations seront démantelées pour remettre le terrain dans son état d'originel. Les modules pourront être remplacés pour un renouvellement de la centrale.

Le plan de masse ci-dessous (figure 3) présente les principaux aménagements et équipements du projet de parc solaire.



Figure 3: plan de masse du projet (extrait de l'étude d'impact)

1.2 Cadre juridique

En application des articles R. 421-1 et R 421-9 h du code de l'urbanisme, les ouvrages de production d'électricité à partir d'énergie solaire, installés sur le sol, dont le dossier est déposé après le 1er décembre 2024 et dont la puissance est supérieure à 3 MWc, font l'objet d'une demande de permis de construire.

Le projet est soumis à étude d'impact conformément à la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et soumis à autorisation au titre des ouvrages destinés à la production d'énergie solaire (installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc).

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 l'autorité environnementale sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- l'intégration paysagère du projet ;

2 Qualité de l'étude d'impact

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

L'étude d'impact est complète sur le fond. Sur la forme, la séquence de diagnostic, de caractérisation des enjeux environnementaux et de détermination des impacts bruts est correctement conduite et la MRAe en partage les principales conclusions.

En revanche, après application de mesures d'évitement et de réduction, des impacts résiduels notables demeurent pour des habitats naturels, de la flore et de la faune protégés. Cela doit conduire à renforcer les mesures d'atténuation (notamment d'évitement) ou à défaut, d'intégrer des mesures de compensation afin de parvenir à des impacts résiduels faibles.

2.2 Justification des choix retenus

L'étude d'impact comprend un chapitre qui justifie le choix de la zone d'étude et présente les solutions de substitution possible³.

Le choix de la zone d'implantation est justifiée notamment par la volonté de valoriser un espace déjà artificialisé et compatible avec le fonctionnement hydraulique des bassins.

A l'échelle du site d'implantation, trois variantes possibles sont étudiées. La première variante prévoit d'implanter des structures solaires reposant sur des structures mono-pieux supportant une seule rangée de modules disposés verticalement. Dans cette hypothèse, le point bas des panneaux est à 3 m du sol et l'espacement est de 2,8 m entre deux rangées successives de panneaux. Cette configuration n'est pas apparue adaptée au maintien de la fonction hydraulique des bassins notamment pour éviter l'enfrichement, la formation d'embâcles et la diminution de volumes de stockage disponible. Elle prévoit également de mobiliser l'ensemble des surfaces disponibles.

La seconde variante se rapproche de la solution d'ombrières similaires à celles déployées sur les aires de stationnement. Elle n'est finalement pas retenue en raison des contraintes propres aux bassins de rétention. En effet, le fonctionnement de ces ouvrages impose de maintenir un accès régulier pour les opérations d'entretien nécessitant la circulation ponctuelle d'engins au fond des bassins.

La variante 3, retenue, prévoit la mise en place d'une grande structure mono-pente orientée au sud, comparable à un hangar agricole et couvrant l'intégralité de chaque bassin. Les pieux d'ancrage se situent dans cette solution sur les berges afin de libérer l'espace central pour les engins mécanisés nécessaires à l'entretien des bassins.

La surface des panneaux est plus conséquente et permet de produire 11,3 MWc. Cette variante laisse une zone de 8 340 m² à l'est d'un bassin, libre de toute installation notamment pour le repli de la faune en phase d'exploitation⁴.

3 Voir p. 307 et suivantes de l'étude d'impact.

4 Voir plan de coupe p. 318 de l'étude d'impact.

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité

La zone d'implantation potentielle (ZIP) n'est incluse dans aucun zonage environnemental. Six ZNIEFF⁵ sont recensées dans l'aire d'étude écologique éloignée, la plus proche se situe à 1,7 km. Le site Natura 2000 le plus proche est situé à environ 2,5 km. La zone d'étude est concernée par un cours d'eau qui constitue un des habitats naturels présentant le plus d'intérêt de conservation.

Les formations végétales présentes dans les cinq bassins se composent de cinq habitats dominants : la formation de Marisque, de Tapis de Chara, d'étangs temporaires, de Phragmitaies et de Typhaies. La Marisque et le Tapis de Chara sont des habitats communautaires qui possèdent des enjeux de conservation « *forts* ». Les Phragmitaies et les Typhaies possèdent des enjeux de conservation « *modérés* » pour la MRAe⁶. La réalisation du projet conduira à détruire 77 % de la formation de la Marisque soit 0,60 ha, ainsi que 100 % des Phragmitaies (1,34 ha), 100 % des Saussaies marécageuses (1,34 ha), 1,22 ha de Typhaies (91 %) et 100 % du Tapis de Chara soit environ 395 ml.

L'aire d'étude immédiate comprend environ 6,1 ha de zones humides. La réalisation des travaux conduira à un remaniement du sol et un tassement de ces derniers. Selon l'étude d'impact, les opérations de débroussaillage et de curage auront une incidence permanente sur la totalité des zones humides présentes au niveau des bassins soit environ 4 ha.

L'étude d'impact conclut à des niveaux d'incidences « *fortes* » sur les zones humides en phase de chantier avant application des mesures d'atténuation. Les incidences résiduelles sont évaluées comme « *modérés* » après application des mesures d'atténuation.

Les inventaires floristiques identifient cinq espèces végétales protégées et/ou patrimoniales : la Marisque, la Falcaire de Rivin, l'Ophrys miroir (enjeux « *forts* »), la Sérapias à petites fleurs et la Massette de Laxmann (enjeux « *modérés* »). L'ensemble de ces espèces sont déterminantes ZNIEFF⁷. La réalisation du projet conduira à détruire la station d'Ophrys miroir. L'impact brut est évalué comme « *très fort* ». La station de 9 pieds de Sérapias à petite fleurs sera détruite durant les travaux, conduisant à un impact brut évalué comme « *modéré* ». Le projet devrait détruire 77 % des habitats favorables à la Marisque qui comprend environ 1 000 individus, l'impact sur l'espèce est donc évalué comme « *fort* ». La destruction de l'habitat de Typhaies à 90 % risque de conduire à la destruction totale des pieds de Massette de Laxmann. L'impact brut est évalué comme « *fort* ». L'ombrage des panneaux sera par ailleurs de nature à modifier le cortège végétal qui poussera dessous. L'étude d'impact doit évaluer les effets de la couverture de la zone et déterminer le niveau des incidences brutes sur la flore et, le cas échéant, prévoir les mesures destinées à en atténuer les conséquences.

Parmi les 81 espèces d'invertébrés détectées, on trouve l'Agrion bleuissant (enjeu « *fort* »), la Courtilière commune et la Leste sauvage (enjeu « *modéré* »), et l'Agrion de mercure (enjeu « *faible* »). La totalité des cinq bassins sont des habitats favorables pour les quatre espèces. Selon l'étude d'impact, le chantier entraînera la destruction d'une partie des habitats de reproduction lors des opérations de

5 Les zones naturelles d'intérêts écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) sont un outil de connaissance du patrimoine naturel. Elles identifient des secteurs avec une forte présence d'espèces patrimoniales.

6 La carte p. 114 de l'étude d'impact permet de localiser les habitats naturels possédant des enjeux de conservation « *modérés* » et « *forts* ».

7 Les cartes p. 126 et 127 de l'étude d'impact permettent de localiser la flore patrimoniale.

débroussaillage et de curage des bassins. Les travaux pourront également entraîner la destruction des larves et œufs des individus les moins mobiles. Les incidences brutes sont évaluées dans l'étude d'impact comme « fortes » pour les quatre espèces protégées précitées.

Les cinq espèces contactées d'amphibiens possèdent des enjeux de conservation « faibles ». Trois espèces de reptiles sont observées : la Couleuvre vipérine et le Lézard à deux raies (enjeux « modérés » de conservation) ainsi que le Lézard des murailles (enjeu « faible »). La totalité des bassins et des berges constituent des habitats favorables à ces trois espèces. Les opérations de débroussaillage et de curage vont induire la destruction d'une partie des habitats favorables à la reproduction et au repos des espèces. Le risque de mortalité de certaines espèces n'est pas à exclure. Il paraît pertinent de préciser la part des impacts liée à l'entretien normal des bassins et celle directement liée à l'installation photovoltaïque.

L'étude d'impact retient à juste titre un niveau d'incidence « modéré » pour la totalité des amphibiens. La destruction d'habitats de reproduction et la perturbation d'habitats de repos conduit le porteur de projet à retenir un niveau d'impact brut « modéré » pour le Lézard à deux raies et « fort » pour la Couleuvre vipérine.

Les inventaires identifient vingt-sept espèces d'oiseaux patrimoniales dont six possèdent des enjeux de conservation locaux « forts » : la Cisticole des joncs, le Grèbe castagneux, la Pie-grièche à tête rousse, le Râle d'eau, la Rousserolle turdoïde et le Verdier d'Europe. Quatorze autres espèces possèdent des enjeux de conservation « modérés »⁸. La quasi-totalité des bassins constituent des habitats favorables pour l'avifaune justifiant des enjeux de conservation « forts ».

La réalisation des travaux conduira à la destruction d'habitat de reproduction, de repos et d'alimentation pour le cortège des oiseaux des milieux ouverts. Un niveau d'incidence « forte » est retenu pour le Chardonneret élégant, le Sérin cini, le Verdier d'Europe, le Foulque macroule, la Gallinule poule-d'eau, le Grèbe castagneux, le Râle d'eau, la Rousserolle turdoïde, la Cisticole des joncs, le Bouscarle de Cetti et la Pie-grièche écorcheur⁹.

Les inventaires identifient huit espèces de chauves-souris, toutes protégées. Des enjeux « forts » sont retenus pour la Noctule commune et « modérés » pour les autres espèces. La phase de travaux est susceptible d'impacter 74 % des habitats de chasse et de transit des chiroptères observés sur la zone justifiant de retenir un niveau d'incidence du projet « fort »¹⁰.

Avec la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction, les impacts résiduels sont évalués comme « forts » pour deux habitats naturels communautaires, la flore protégée (Marisque, Massette de Laxmann, Orphys miroir...), pour plusieurs espèces d'invertébrées (Agrion de mercure, Leste sauvage, Courtilière commune...), pour la Couleuvre vipérine, pour l'avifaune, notamment la Bouscarle de Cetti, la Cisticole de joncs.

Des incidences résiduelles « modérées » sont également retenues pour les amphibiens et une partie de l'avifaune présente sur la zone.

8 Le tableau p. 158-159-160 de l'étude d'impact permet d'identifier les espèces et le niveau des enjeux de conservation et la carte de localisation des espèces située p. 161 de l'étude d'impact.

9 Voir tableau p. 353 et suivantes de l'étude d'impact pour connaître précisément la surface d'habitats impactée et le niveau des impacts retenus espèce par espèce.

10 Le détail des impacts attendus figure p. 362 de l'étude d'impact espèce par espèce.

Compte tenu du niveau des incidences résiduelles attendues, l'étude d'impact affiche la nécessité de mesures compensatoires sans pour autant les décrire.

La MRAe considère qu'une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées est nécessaire compte tenu de l'atteinte caractérisée d'habitats naturels communautaires, de flore et de faune protégées.

Compte tenu des incidences résiduelles attendues, la MRAe recommande d'envisager une demande de dérogation à la protection stricte d'espèces en liaison avec la DREAL Occitanie. Les mesures de compensation qui seront retenues devront être intégrées à l'étude d'impact qui devra conclure sur le niveau des impacts résiduels prévisibles.

La MRAe recommande de plus que l'étude d'impact démontre que les mesures proposées permettent d'atteindre un gain écologique.

Compte tenu des impacts résiduels notables, la MRAe suggère de privilégier le développement du photovoltaïque sur les surfaces de toitures et de parking disponibles à proximité de la zone du projet.

Bien que l'emplacement du projet se situe sur une surface artificialisée, compte tenu des enjeux identifiés sur la zone d'implantation d'un point de vue naturaliste, des impacts notables attendus pour la biodiversité (habitats communautaires, flore et faune protégées), la MRAe recommande de s'orienter prioritairement vers les surfaces disponibles en toiture et sur les parkings à proximité pour développer le photovoltaïque.

3.2 Milieu physique et hydrologie

La zone d'implantation est globalement plane et concernée par deux masses d'eau souterraines. Le ruisseau de Téoul et un affluent du Fresquel sont situés à environ 1,3 km. Le ruisseau de Fendeille traverse la zone d'implantation à l'est. Aucun captage d'eau potable ne se situe dans la zone d'étude rapprochée. L'enjeu lié aux eaux souterraines et à l'hydrographie superficielle est évalué comme « *fort* ».

Selon l'étude d'impact, les travaux de construction du parc solaire vont engendrer une modification de l'état de la couche superficielle du sol au niveau du fond des bassins de rétention, ainsi qu'au niveau des talus (fondation, piste, enfouissement des câbles électriques souterrains...). Le curage peut par ailleurs entraîner une hausse ponctuelle de la turbidité. Enfin, les travaux pourraient conduire à un colmatage partiel des zones de décantation. Les incidences brutes sont pour ces motifs évalués comme « *fortes* ». Il paraît là encore pertinent de préciser la part des impacts liée à l'entretien normal des bassins et celle directement liée à l'installation photovoltaïque.

L'absence d'utilisation de produits phytosanitaires, la réduction stricte de l'emprise des travaux et des zones d'accès de circulation pour les engins, ainsi que le dispositif de lutte contre la pollution et le dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et des eaux de chantier permettent de parvenir à un niveau d'incidence résiduel « *faible* » pour les eaux souterraines.

Le risque de pollution peut entraîner une dégradation ponctuelle de la qualité des eaux des bassins et/ou un risque de transfert vers l'aval durant la phase de travaux (fuite hydrocarbures, huiles...). Les mesures préventives proposées permettent de réduire le risque d'accident et donc de pollution permettant de conclure à des incidences résiduelles « *faibles* » pour les eaux de surface.

3.3 Paysage, patrimoine et cadre de vie

A l'échelle de la zone d'implantation, le projet est visible depuis les routes qui desservent la zone d'activité et les abords (vues depuis le lieu-dit « *Petit Méric* », « *La Tour* »). Des vues ponctuelles sont possibles depuis quelques habitations proches. Des vues sont probables depuis Mireval-Lauragais et Ville-neuve-la-Comptal. Le tableau p. 303 de l'étude d'impact présente les différents lieux possédant des enjeux paysagers. Les impacts bruts sont évalués comme « *faibles* » à la fois durant la phase de travaux que d'exploitation. Par ailleurs, le projet s'insérant dans un milieu largement urbanisé et toujours en cours d'urbanisation du fait de l'extension de la zone d'activités, les bâtiments prévus fermeront davantage les fenêtres visuelles depuis le nord et depuis l'ouest.

L'incidence brute pour le patrimoine bâti et culturel est évalué comme « *faible* ».