E.I RESUME NON TECHNIQUE

Afin de faciliter la compréhension du dossier par le grand public, ce résumé non technique présente le projet et ses conséquences par thème, ainsi que les mesures prises en faveur de l'environnement.

E.I.1 PRESENTATION DU PROJET

L'autoroute A71 a été construite sans prévision d'une mise à 2x3 voies dans les années 80. Aujourd'hui, les études menées par APRR et validées par l'Etat ont révélé la nécessité d'élargir cette infrastructure sur sa partie concédée au niveau de son extrémité Sud (entre le péage de Gerzat et la limite avec l'A75).

L'élargissement de l'autoroute, pour accueillir une troisième voie de circulation, ne peut se faire que par l'extérieur de la plate-forme actuelle, ce qui nécessite des emprises supplémentaires par rapport à la situation d'aujourd'hui.

Tous les raccordements aux autres voiries (A710, A89, diffuseur du Brézet…) seront rétablis et le dispositif d'assainissement des eaux pluviales entièrement repris.

Le projet s'accompagnera de la mise en œuvre de mesures en faveur de la préservation de l'environnement, résumées dans les paragraphes suivants.

E.I.2 MILIEU PHYSIQUE

E.I.2.1 Contexte climatique

Située à l'Est de la chaîne des Puys, la ville de Clermont-Ferrand est caractérisée par un climat où l'influence continentale est marquée, avec des été chauds et orageux et des hivers froids et secs.

La température moyenne annuelle est voisine de 11°C.

Clermont-Ferrand fait partie des villes où les précipitations sont parmi les plus faibles de France, avec une moyenne annuelle de 592 mm.

Les vents sont principalement orientés selon un axe Nord / Sud. Il est à noter la présence non négligeable de vents assez forts venant de l'Ouest.

Le projet n'aura pas d'impact sur les conditions climatiques locales. Les précipitations et les vents ont été pris en compte dans les études hydrauliques, acoustiques et de qualité de l'air.

E.I.2.2 Topographie, géologie et risques naturels

L'autoroute A71 est située dans la plaine de la Limagne. Par rapport au terrain naturel, elle est au-dessus (en remblai) ou au même niveau depuis la barrière de péage jusqu'au diffuseur du Brézet. Plus au Sud, jusqu'à la limite de concession, elle est en-dessous du terrain naturel (en déblai).

La plaine de la Limagne d'Allier correspond à une plaine d'effondrement en terme de structure géologique. Les terrains rencontrés à partir de la surface sont les « terres noires » (limons et argiles), qui surmontent des terres contenant des cendres volcaniques et des alluvions. Ces sols reposent sur une couche argileuse et marneuse.

Les communes de Gerzat et Clermont-Ferrand sont situées en zone de sismicité modérée. Cette particularité est intégrée dans le dimensionnement des ouvrages d'art reconstruits

Par rapport au risque inondation, l'autoroute A71 est bordée par la zone inondable de l'Artière au niveau du diffuseur du Brézet et du pont de la D769. L'élargissement entrainant un décalage des talus de l'autoroute, le projet a un effet négatif sur la zone inondable de l'Artière (augmentation). Pour supprimer cet impact, il est prévu de créer une zone de compensation (surcreusement du terrain naturel) pour redonner à l'Artière le volume de crue qui lui aura été prélevé.

La section étudiée est en grande partie en zone d'aléa moyen vis-à-vis du risque de retrait / gonflement des argiles. Cette particularité est intégrée dans les modalités des terrassements afin d'assurer la stabilité des talus de l'autoroute.

E.I.2.3 Hydrologie

L'autoroute A71 est traversée par le Bédat et la Tiretaine, ainsi que par un écoulement intermittent à proximité de la gare de péage sur la commune de Gerzat, le fossé de Donnavignat. Enfin, comme précisé auparavant, elle est longée par l'Artière entre le diffuseur du Brézet et la D769.

L'autoroute traverse le Bédat grâce à un ouvrage cadre rectangulaire. L'élargissement sera fait en « posant » une dalle béton sur des appuis en arrière des berges du cours d'eau. Ainsi, le projet n'a pas d'impact sur les écoulements du Bédat.

La Tiretaine traverse l'autoroute au niveau de la D769 sur une portion où elle est busée. Le projet n'aura donc aucun impact sur ce cours d'eau.

L'autoroute traverse le fossé de Donnavignat grâce à une buse en béton qui sera prolongée dans le cadre de l'élargissement de l'autoroute. L'étude hydraulique révèle que cet ouvrage est insuffisant et que des débordements peuvent survenir entre l'autoroute et la D210. Le prolongement de l'ouvrage cumulé à la mise en place d'un bassin de traitement auront pour effet d'augmenter légèrement la surface inondée. Pour supprimer l'impact du projet, une zone de compensation (surcreusement du terrain naturel au bord du fossé) sera créée. Ainsi, le volume de crue prélevé au fossé de Donnavignat lui sera restitué.

Les eaux de ruissellement de l'A71 sont actuellement collectées par des fossés enherbés jusqu'au nœud A71 / A710 puis majoritairement par des caniveaux sur la partie Sud. Elle n'est pas équipée de dispositif de traitement des eaux.
Dans le cadre du projet, 11 bassins de traitement des eaux pluviales seront mis en place et permettront de diminuer la pollution et le débit rejetés dans les cours d'eau. En cas de pollution accidentelle, un dispositif de vannes permettra de confiner le sinistre dans le bassin.

E.I.2.4 Hydrogéologie – Nappes d'eau souterraine

Il est à noter la présence d'écoulements souterrains peu profonds, toutefois, il n'y a pas de captage d'alimentation en eau potable à proximité de l'autoroute.

Aucune mesure particulière spécifique n'est prévue, les bassins créés amélioreront la qualité des eaux rejetées et participeront ainsi à la préservation des eaux souterraines.

E.I.2.5 Aspect paysager

Dans le sens Bourges – Montpellier, l'A71 offre des vues sur des zones urbanisées mais permet toutefois d'apercevoir la chaîne des Puys.
Dans le sens Montpellier – Bourges, les aménagement paysagers existants sont moins présents et l'autoroute permet d'avoir de nombreuses vues sur la plaine agricole de la Limagne et sur les reliefs des Monts du Forez au loin.
Depuis les hauteurs autour de Clermont-Ferrand, l'autoroute est peu perceptible.

Les travaux d'élargissement peuvent entrainer une modification plus ou moins sensible des paysages le long de l'autoroute (dans les emprises des travaux) comme par exemple la suppression de massif arboré.

Afin de ne pas dégrader les perceptions paysagères, le projet d'élargissement prévoit notamment de maintenir les vues existantes sur la chaîne des Puys et la plaine de la Limagne, d'améliorer la visibilité sur les diffuseurs, de les agrémenter de prairies fleuries et d'intégrer au mieux les bassins de traitement des eaux pluviales.

Les relevés de terrain ont fait apparaître la présence de plantes invasives ou allergènes telles que la Renouée du Japon ou l'Ambroisie. Lors des travaux, des dispositions seront prises pour lutter contre la prolifération de ces espèces (évacuation, engazonnement rapide, suivi…).

E.I.3 MILIEU NATUREL

E.I.3.1 Habitats

Du côté Ouest de l'autoroute, ce sont principalement des milieux urbanisés et parsemés de quelques espaces en prairies et agricoles qui la bordent. Du côté Est, les champs cultivés représentent la majeure partie des habitats rencontrés.
Néanmoins, les études menées ont mis en évidence des zones intéressantes en termes d'habitats pour la faune et la flore, qui sont les pourtours Ouest et Est du péage de Gerzat, les bassins de la sucrerie Bourdon, la source de la Poix, les boisements le long de l'Artière et le Puy de Crouel.
Sur les pourtours Ouest du péage, la source de la Poix et le Puy de Crouel, les travaux d'élargissement n'auront pas d'impact. Aucune mesure particulière n'est prévue.
Sur les pourtours Est du péage, les travaux pourront entrainer la suppression de haies bocagères lors du décalage du chemin d'exploitation qui longe l'autoroute. Afin de compenser cet impact, APRR s'engage à replanter un linéaire égal à celui détruit.

Le décalage du talus le long des bassins de la sucrerie aurait pu avoir comme effet un comblement partiel de ceux-ci. Pour éviter ce phénomène, un mur de soutènement sera mis en œuvre, permettant ainsi de réaliser les travaux dans les emprises actuelles de l'autoroute. L'intégrité des bassins sera donc préservée.
Le long de l'Artière, les travaux d'élargissement auront comme effet de supprimer les boisements (ripisylve) présents en rive gauche du cours d'eau. Afin de compenser cet impact, APRR s'engage à replanter les arbres détruits à la fin des travaux.

E.I.3.2 Sites Natura 2000

Deux sites faisant partie du réseau Natura 2000 sont présents à proximité de la zone étudiée.

Le premier, le marais salé de St-Beauzire est situé au Nord de la gare de péage de Gerzat. Son intérêt patrimonial vient du fait qu'il s'agit d'un marais salé abritant des espèces végétales particulières, adaptées aux conditions salines, et une espèce de papillon protégée.
Ce site est éloigné de la section élargie (plus de 850 m), de plus les exutoires actuels des eaux de ruissellement ne sont pas modifiés, le projet n'aura donc pas d'impact sur ce site Natura 2000.

Le second comprend un ensemble de vallées et de coteaux, dont le Puy de Crouël fait partie. Ce site abrite une des pelouses particulières (aimant la chaleur et résistantes à des milieux pauvres en eau) dont la conservation est considérée comme d'intérêt européen.
Ce site est situé à une altitude supérieure à l'autoroute A71 et distant de plus de 350 m, le projet n'aura pas d'impact sur ce site Natura 2000.

E.I.3.3 Flore

Trois espèces particulières ont été relevées à proximité ou en bordure de l'autoroute.

L'Inule variable est une espèce protégée au niveau national, présente à l'Ouest du péage de Gerzat. C'est une petite plante à fleurs jaunes se développant sur des pelouses ensoleillées, sur des talus en friche, dans les vignes et les vergers abandonnés.
La mise à 2x3 voies n'empiète pas les terrains sur lesquels elle est présente et n'aura donc pas d'impact sur cette espèce.

La trigonelle de Montpellier est une luzerne d'origine méditerranéenne rare en Auvergne. Elle a été identifiée au niveau de la source de la Poix (lieudit Pontcharraud). Il s'agit d'une espèce protégée au niveau régional.
La mise à 2x3 voies n'empiète pas les terrains sur lesquels elle est présente et n'aura donc pas d'impact sur cette espèce.

Enfin, la Vesce de Narbonne, espèce non protégée mais d'intérêt patrimonial, a été observée sur les talus de l'autoroute et sur quelques sites proches. Elle affectionne les bords de moissons, les talus secs et les friches.
Le décalage des talus, lié à l'ajout des voies de circulation supplémentaires, aura un impact direct sur cette espèce. Afin de préserver les plantes présentes, il est prévu de décaper la terre végétale, de la stocker sur un tas particulier et identifié, afin de la ré-étaler aux mêmes endroits où elle était initialement. Un suivi spécifique de la reprise de la végétation sera mis en place afin de vérifier que la Vesce de Narbonne est bien présente après la réalisation des travaux (1 an et 3 ans après).

E.I.3.4 Faune

Les mammifères observés à proximité de l'autoroute sont communs (blaireau, renard, lapin…). En raison de l'urbanisation forte de la partie Ouest, il n'a pas été identifié d'axe de déplacement particulier. Seul l'ouvrage sous la D769 est probablement utilisé par la faune pour traverser l'autoroute.
Il est à noter la présence de trois espèces de chauves-souris le long de l'autoroute et à proximité immédiate, utilisant ces secteurs comme axe de déplacement et zones de chasse.

Un ouvrage, dont l'extrémité a été aménagée afin de laisser passer les chauves-souris est présent en bordure de l'autoroute, vers le Bédat. Il n'y a pas été observé d'individus en hibernation au cours de l'hiver 2010-2011. L'étude de cet ouvrage sera reconduite à l'hiver 2011-2012 afin de conclure sur sa fréquentation. Dès lors, cet ouvrage sera soit supprimé (en cas d'absence de fréquentation) soit maintenu (en cas d'observations de chauve-souris l'hiver prochain).

Les oiseaux les plus « intéressants » en terme patrimonial fréquentent trois types de milieux :

- les bassins de la sucrerie abritent notamment le Martin-pêcheur d'Europe et la Vanneau huppé ;
- les petites zones comportant des arbustes et arbrisseaux, notamment au niveau du lieudit Lambre à Gerzat et du Puy de Crouël, accueillent par exemple la Linotte mélodieuse, la Pie-grièche écorcheur ou encore la Chouette chevêche ;
- enfin, deux espèces remarquables (le Faucon hobereau et l'Oedicnème criard) ont été identifiées dans les haies et les prairies fauchées présentes au Nord Est de la section étudiée.

Les travaux d'élargissement auront un impact en terme d'emprises sur les milieux. Pour préserver ces oiseaux, il est prévu :

- la mise en œuvre d'un mur de soutènement au droit des bassins de la sucrerie pour ne pas empiéter sur ceux-ci ;
- la reconstitution des haies et des plantations touchées par les travaux d'élargissement pour restituer les habitats des oiseaux ;
- une intervention sur les milieux en dehors des périodes de nidification pour éviter de perturber les oiseaux.

Les pêches électriques réalisées sur le Bédat et l'Artière à proximité immédiate de l'autoroute ont mis en évidence la présence relativement abondante de Loches franches et d'Epinoches sur le Bédat, et la présence de la Truite fario, en faible effectif, sur l'Artière. Ce cours d'eau révèle une densité de poissons faible.
L'impact des travaux sur le Bédat sera nul car l'ouvrage est prolongé en posant une dalle béton depuis les berges. De ce fait, aucune intervention dans le cours d'eau n'est nécessaire. Aucune mesure particulière n'est prévue.
Pour l'Artière, l'élargissement empiétant son lit, une dérivation sur environ 160 m sera nécessaire. Afin de limiter l'impact sur le cours d'eau, les berges de cette dérivation seront protégées en techniques végétales et un léger méandrage apportera un aspect plus naturel à ce cours d'eau très canalisé.

Les reptiles observés, bien que protégés, sont courants. Ainsi, notamment au niveau des ponts, ont été observés de nombreux Lézards des murailles et Lézards vert. Il est à noter la présence d'un Orvet fragile identifié sur une parcelle isolée par un accès de service de l'autoroute et la D2.
Les travaux entraineront la destruction de certains ouvrages d'art et la modification des perrés des ouvrages non démolis. Ceci aura pour conséquence la destruction d'habitats de ces Lézards.
Pour limiter l'impact en phase travaux, des « maisons » provisoires (appelées aussi hibernaculums) seront mises en place à proximité immédiate des ouvrages d'art, afin d'offrir aux Lézards un habitat de substitution. Certains de ces sites seront maintenus après les travaux. De plus, le projet prévoit que les perrés modifiés soit réalisés en matériaux minéraux similaires aux perrés actuels, permettant ainsi de restituer des habitats aux Lézards.

Les amphibiens observés lors des campagnes de terrain sont tous protégés. Parmi les espèces identifiées, il est à noter le Triton palmé, qui a colonisé le fossé de Donnavignat, l'Alyte accoucheur et le Crapaud calamite qui sont présents au niveau des bassins de la sucrerie et qui utilisent le remblai de l'autoroute comme site de chant.
L'élargissement entrainant une modification des talus, il entrainera la suppression provisoire de ces sites de chant pendant les travaux. Lorsque le mur de soutènement aura été réalisé, il est prévu d'aménager la base de ce mur en créant dans la terre des aménagements en tuiles

Les études sur les insectes ont révélé l'absence de papillons protégés, de libellules protégées et de coléoptères patrimoniaux vivant dans les arbres (tels que le Scarabée pique-prune par exemple). Il est à noter la présence de deux espèces de criquets d'intérêt patrimonial mais non menacés dans le Massif Central, vivant dans les emprises autoroutières.
Le projet d'élargissement n'aura pas d'impact particulier sur les insectes, aucune mesure ne sera donc mise en œuvre. Les prairies fleuries semées sur les diffuseurs favoriseront la fréquentation par les insectes pollinisateurs.

E.I.4 MILIEU HUMAIN

E.I.4.1 Urbanisme et servitudes d'utilité publique

Les communes de Clermont-Ferrand et Gerzat disposent chacune d'un Plan d'Occupation des Sols.

Le projet n'est pas compatible avec certaines zones des documents d'urbanisme et leurs règlements. Ainsi, une mise en compatibilité s'avère nécessaire et sera effectuée dans le cadre de la procédure de Déclaration d'Utilité Publique.

Des servitudes d'utilité publique, principalement liées à la présence de réseaux (électricité, eau potable…) sont identifiées au niveau du projet. Leur présence implique de respecter leurs prescriptions et de se rapprocher des services gestionnaires pour la réalisation des travaux.

Ainsi, une concertation sera menée avec les différents gestionnaires de ces réseaux afin d'intégrer les contraintes de travaux et éventuellement d'établir des conventions pour les déplacements de ces réseaux.

E.I.4.2 Activités

Les activités industrielles proches de l'autoroute sont principalement localisées sur la moitié Sud de la section étudiée.

L'élargissement de l'autoroute aura pour conséquence d'augmenter les emprises de celle-ci. Toutefois, afin de ne pas perturber les entreprises, toutes les dispositions techniques seront prises pour ne pas consommer de terrain appartenant à celles-ci et remettant en cause leur activité.

Vis-à-vis des activités agricoles présentes notamment à l'Est de l'autoroute, les travaux d'élargissement entraineront une consommation d'espace. Ainsi, la limite de l'emprise autoroutière se verra repoussée de quelques mètres par rapport à la situation actuelle. Néanmoins, les surfaces empiétées sur les espaces agricoles ne sont pas de nature à mettre en péril les exploitations ni à modifier les temps de parcours pour rejoindre les champs. Les accès aux parcelles agricoles seront maintenus pendant la durée des travaux.

E.I.4.3 Patrimoine culturel

Des sites archéologiques sont identifiés au droit de l'autoroute et à proximité immédiate. L'autoroute A71 a fait l'objet de fouilles lors de sa construction. APRR se rapprochera de l'administration compétente afin d'évaluer la nécessité de réaliser un diagnostic archéologique et des fouilles.

Les travaux liés au projet d'élargissement peuvent présenter un risque de destruction ou d'altération de vestiges archéologiques. Si, au cours des travaux, des vestiges étaient découverts, le chantier sera arrêté et l'administration informée afin qu'elle puisse prendre les mesures de sauvegarde adéquates.

L'autoroute n'intercepte pas de périmètre de protection de monument historique mais est proche du « menhir de Beaulieu » sur la commune de Clermont-Ferrand. L'élargissement aura un impact négligeable sur ce monument en raison de l'existence de l'infrastructure et de sa position en déblai (sous le terrain naturel) au droit de ce site.

E.I.4.4 Acoustique

Des mesures acoustiques ont été réalisées en mars 2010 (cinq points fixes de 24 h et cinq mesures ponctuelles d'une demi-heure). Les mesures de bruit sur 24 heures ont permis de déterminer les niveaux de bruit actuels de jour et de nuit. Le site est caractérisé en zone d'ambiance sonore modérée.

Il est à noter qu'une habitation au niveau de l'aéroport de Clermont-Ferrand se trouve aujourd'hui en point noir bruit (ce qui signifie qu'elle subit des niveaux sonores supérieurs à 70 décibels A en journée et 65 décibels A la nuit).

La mise en œuvre d'un modèle informatique représentatif a permis de définir les ambiances sonores existantes et futures avec et sans aménagement sur l'ensemble de la zone d'étude et d'en déduire les objectifs réglementaires que le projet devra respecter.

Le projet constitue un aménagement sur place d'une infrastructure existante. Lorsque la modification de l'ambiance sonore s'est avérée significative (hausse de plus de 2 dB(A)), les objectifs réglementaires à respecter ont été évalués au cas par cas en fonction du type de bâtiment concerné.

Le projet n'apporte pas de modification significative du niveau sonore. Toutefois, une habitation (lieudit Praslong) dépasse le seuil réglementaire et devra faire l'objet d'un aménagement. La solution de protection qui sera mise en œuvre pour cette habitation est une isolation de façade.

Pour l'habitation en point noir bruit, il est aujourd'hui prévu avec le propriétaire une acquisition à l'amiable du bien.

Aucune protection acoustique ne s'avère réglementairement nécessaire pour les autres habitations et les bureaux d'entreprises. Le merlon existant actuellement le long de l'autoroute sur la commune de Gerzat (entre le Bédat et le giratoire de la D210 lieudit « les Charmes ») sera maintenu.

E.I.4.5 Qualité de l'air

Afin de caractériser la situation actuelle, deux campagnes de mesures de 15 jours chacune ont été réalisées. Elles ont consisté en un suivi de plusieurs polluants émis par les pots d'échappement, notamment par la mise en œuvre d'un camion laboratoire mesurant en continu la qualité de l'air au bord de l'autoroute.
Les résultats ont montré que l'environnement proche des voies de circulation est soumis à une pollution par le dioxyde d'azote. Les niveaux de particules en suspension et de benzène (famille des hydrocarbures) sont du même ordre que les stations de comparaison du réseau ATMO Auvergne. Et enfin, pour les métaux et le benzo(a)pyrène (autre composé de la famille des hydrocarbures), les mesures sont très inférieures aux valeurs réglementaires.

Parallèlement aux mesures de qualité de l'air, il a été réalisé des analyses de métaux sur les sols et sur les végétaux proches de l'autoroute (jusqu'à une distance de 600 m de l'autoroute).
D'une manière générale pour les prélèvements de sols, il n'a pas été relevé d'impact significatif en bordure d'autoroute pour les métaux.
Sur les végétaux analysés, les teneurs en 3 métaux (chrome, nickel et arsenic) se sont révélées élevées par rapport aux références de comparaison.

L'impact de l'autoroute sur la qualité de l'air est évalué en comparant les émissions de polluants issues du trafic sur l'A71. Malgré l'augmentation du trafic, plusieurs polluants verront leurs émissions diminuer grâce notamment à l'évolution des véhicules (sauf le dioxyde d'azote et certains métaux).

Afin d'appréhender l'impact sur la santé, un modèle informatique a été mis en œuvre. A partir de nombreuses données d'entrée (météorologie, trafics futurs, topographie…), ce modèle prévoit l'évolution de la concentration en polluants aux abords de l'autoroute.

Afin de comparer différentes situations, il est utilisé un indice sanitaire appelé IPP pour indice pollution population. Il s'agit d'un indicateur faisant intervenir la concentration dans l'air en benzène et la répartition spatiale de la population aux abords de l'autoroute.
La situation future apporte une amélioration considérable de cet indicateur, liée principalement à l'amélioration des véhicules.

L'évaluation des risques sur la santé a été réalisée en prenant en compte plusieurs modes de transfert de polluants vers la population : la respiration, l'ingestion directe de sol, l'ingestion de végétaux cultivés à proximité de l'autoroute et l'ingestion de produits animaux élevés en bordure d'autoroute.

Les résultats montrent une diminution de indices de risques calculés entre la situation actuelle et la situation future. Cette baisse est, une fois de plus, liée à l'évolution des véhicules. La réalisation du projet n'a pas de conséquence négative sur la santé des populations présentes. Les calculs ont mis en évidence deux polluants (l'acroléine, de la famille des hydrocarbures, et le chrome) pour lesquels les résultats sont très variables selon les hypothèses prises.