



Autorité environnementale

Décision de l'Autorité environnementale, après examen au cas par cas, sur l'aménagement d'un site propre pour l'accueil du projet MASIPRO sur la commune de Carquefou (44)

n° : F-052-25-C-0014

Décision n° F-052-25-C-0014 en date du 25 mars 2025

Décision du 25 mars 2025
après examen au cas par cas
en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement

Le président de la formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable ;

Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, modifiée par la directive 2014/52/UE du 16 avril 2014, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-1, R. 122-2, R. 122-3-1 et R. 122-3 ;

Vu le décret n° 2022-1025 du 20 juillet 2022 substituant la dénomination « Inspection générale de l'environnement et du développement durable » à la dénomination « Conseil général de l'environnement et du développement durable », et notamment son article 6 ;

Vu le décret n° 2022-1165 du 20 août 2022 portant création et organisation de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable ;

Vu le règlement intérieur de la formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable adopté le 26 août 2020 ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer du 12 janvier 2017 fixant le modèle de formulaire de la « demande d'examen au cas par cas » en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement ;

Vu la décision prise par la formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable dans sa réunion du 31 mai 2017 portant exercice des délégations prévues à l'article 17 du décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu la demande d'examen au cas par cas (y compris ses annexes) enregistrée sous le numéro [n° F-052-25-C-0014](#)¹, présentée par SNCF Réseau, relative à l'aménagement d'un site propre pour l'accueil de l'opération MASIPRO, service expérimental de mobilité autonome, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 19 février 2025.

Considérant la nature de l'opération,

- l'opération MASIPRO (Mobilité autonome en site propre) est localisée sur une section de l'ancienne ligne ferroviaire Carquefou-Nantes (quartier de Doulon-Bottière) en Loire-Atlantique, inexploitée depuis 2011, et consiste en l'aménagement d'un site propre routier pour l'accueil d'un service expérimental et temporaire de mobilité autonome électrique, lauréat de l'appel à projets « Mobilité Routière Automatisée » France 2030,
- elle vise à concevoir un système de transport public autonome, s'appuyant sur des véhicules légers (20 places environ), électriques et automatisés, et des équipements d'infrastructure connectée, dans le cadre d'un service expérimental ouvert au public, sans opérateur à bord, et supervisé à distance,
- l'objectif est de valider la faisabilité technique et économique et l'attractivité des solutions proposées et de tester l'acceptabilité du service proposé,
- l'opération MASIPRO s'inscrit dans la continuité de l'opération PIOMA (Plateforme d'innovation ouverte pour la mobilité autonome), qui :
 - o a été réalisée dans le cadre du projet SAM (Sécurité et acceptabilité de la conduite et de la mobilité autonome) monté en réponse à l'appel à projets EVRA (Expérimentation de véhicules routiers autonomes),
 - o comprenait l'aménagement, réalisé en 2020 et en 2021, d'une infrastructure linéaire de 1 950 m, d'un carrefour à feux, d'une station test, de deux ouvrages d'art et d'une zone de retournement,
 - o a été réalisé en deux phases, la première portant sur un linéaire de 410 m et la seconde sur un linéaire de 1 540 m,

¹ https://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/vf_cle7c9da5.pdf

- a fait l'objet d'un dossier déclaration au titre de la législation sur l'eau déposé en 2020 et d'un porter à connaissance déposé en 2021,
- a donné lieu entre 2020 et 2023 à des expérimentations de véhicules autonomes développés par Stellantis,
- n'a pas fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas dans la mesure où la longueur de la voie n'excédait pas 3 km,
- compte tenu notamment des objectifs poursuivis, les opérations PIOMA et MASIPRO doivent être considérées, du point de vue de l'Ae, comme faisant partie d'un même projet au sens de l'article L. 122-1 du code de l'environnement,
- l'utilisation du site dans le cadre de l'opération MASIPRO est prévue sur une durée totale d'environ deux ans (entre 2026 et 2028), dont onze mois pour l'expérimentation,
- les travaux d'aménagement envisagés pour l'opération MASIPRO comprennent :
 - l'extension de la plateforme routière existante sur 2 120 m, sur la base de deux couloirs de circulation avec une largeur utile de 7,80 m, portant ainsi la longueur totale de la plateforme à 4 070 m,
 - la création de deux terminus (de 19 m par 4 m) avec des zones de retournement aux extrémités nord et sud (étant noté que le terminus nord est réalisé sur la section de l'opération PIOMA déjà existante),
 - l'installation de huit stations modulaires et démontables (de 12 m par 4 m) et de leurs accès piétons (dont quatre stations sur la section de l'opération PIOMA déjà existante),
 - l'aménagement de trois bâtiments démontables (d'une superficie de 275 m², 325 m² et 100 m²) au terminus nord pour les besoins de l'exploitation du service,
 - le remplacement, avec élargissement, d'un ouvrage hydraulique de 1,5 m par 1 m,
- pendant l'expérimentation, les huit stations ouvertes au public seront desservies de 6 h à 20 h en semaine et de 13 h à 20 h le week-end, avec un passage toutes les dix minutes environ dans chaque sens en heure de pointe et du transport à la demande le reste de la journée,
- l'objectif est d'atteindre une vitesse commerciale moyenne de 25 à 30 km/h, équivalente à celle des transports urbains en site propre,
- en 2028, lorsque l'expérimentation prendra fin, les installations modulaires (quais et bâtiments) pourront être démontées ; concernant la plateforme routière, il est prévu une remise en état potentielle du site, le devenir de la plateforme n'est toutefois pas connu à ce stade et sera déterminé, selon le dossier, en fonction des souhaits de SNCF Réseau et des collectivités autorités organisatrices de transport à l'issue de l'expérimentation ;

Considérant la localisation de l'opération MASIPRO,

- l'opération se trouve sur la commune de Carquefou :
 - à 800 m environ de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type II « Vallée et marais de l'Erdre » (identifiant n° 520006643),
 - à environ 1,7 km de la zone de protection spéciale (identifiant n° FR5212004) et de la zone spéciale de conservation (identifiant n° FR5200624) « Marais de l'Erdre » (Natura 2000),
 - à environ 2,7 km de la réserve naturelle régionale « La Tourbière de Logné »,
 - dans une zone identifiée dans le plan local d'urbanisme métropolitain (PLUm) de Nantes Métropole comme étant soumise à des aléas faibles à forts d'inondation par ruissellement, avec des zones d'accumulation importantes à certains endroits,
 - à une vingtaine de mètres des habitations les plus proches,
 - à la limite de la servitude des abords du site inscrit « Le château de l'Épinay » ;

Considérant les incidences prévisibles du projet sur l'environnement, la santé humaine et les mesures et caractéristiques destinées à éviter ou réduire ces incidences :

- concernant les incidences et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation pour la phase 2 de l'opération PIOMA déjà réalisée :

- les zones humides identifiées (680 m²) ont été évitées en majorité, exceptée une zone de 200 m² qui a été compensée à hauteur de 200 % (soit 400 m²),
- l'opération affectant 2 640 m² d'espaces paysagers à protéger (EPP) au titre du PLUm, 45 m de haies ont été plantés pour compenser la suppression de 15 m de haies autour de la zone de retournement,
- la surface de ballast qui constitue un habitat pour les reptiles (avec recensement dans l'aire d'étude de deux espèces protégées avec un fort enjeu patrimonial, Vipère aspic et Couleuvre d'Esculape, et de trois espèces protégées présentant un enjeu moindre, Lézard à deux raies, Orvet fragile, Lézard des murailles) a été réduite de 6 360 m², le dossier mettant en avant que 1 830 m² d'accotement ont été créés avec un matériau similaire au ballast et évoquant, sans plus de précision, la possibilité que soient mises en place des hibernaculums à titre de mesure compensatoire,
- étant noté que le dossier ne rappelle pas quelles étaient les incidences de la phase 1 de l'opération PIOMA, ni les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre,
- sur l'opération MASIPRO, l'aménagement de l'infrastructure existante entraîne des terrassements de faible ampleur avec l'objectif de tendre vers un équilibre déblais-remblais et de réemployer sur site les matériaux,
- les surfaces imperméabilisées dans le cadre de l'opération MASIPRO sont de 21 037 m² et s'ajoutent aux 13 907 m² déjà imperméabilisés dans le cadre de l'opération PIOMA,
- en phase chantier, les travaux de réalisation de la plateforme routière généreront des déchets divers (matériaux de déblais non réutilisables, appareils de voie, déchets végétaux, déchets divers etc.) qui seront triés et évacués vers les filières de traitement adaptées (selon les analyses réalisées à ce stade, les matériaux pourraient être envoyés dans une installation de stockage de déchets inertes (ISDI)),
- la phase d'exploitation nécessite le raccordement aux réseaux d'eau potable et d'évacuation des eaux usées pour la desserte des locaux,
- concernant la gestion des eaux pluviales, l'opération MASIPRO intègre des dispositifs d'assainissement dimensionnés selon les règles du PLUm et le principe retenu est de favoriser l'infiltration via, selon les secteurs, une tranchée infiltrante ou une structure alvéolaire ; des ouvrages de régulation permettront de gérer les surverses vers le réseau existant (avec selon les sections un stockage dimensionné pour une pluie trentennale ou cinquantennale),
- le diagnostic environnemental réalisé a mis en évidence, pour l'opération MASIPRO :
 - le rôle important (enjeu fort) de l'ancienne voie ferrée en tant que corridor écologique pour la faune terrestre à l'échelle de Nantes métropole,
 - la présence d'enjeux faunistiques avec :
 - pour les reptiles (enjeu fort), cinq espèces protégées (Vipère aspic, Couleuvre d'Esculape Lézard à deux raies, Orvet fragile et Lézard des murailles) dont une fortement patrimoniale (Vipère aspic),
 - pour les oiseaux (enjeu fort), trois espèces protégées et patrimoniales probablement nicheuses sur le périmètre d'étude (Chardonneret élégant, Serin cini et Verdier d'Europe), treize espèces protégées non-patrimoniales probablement nicheuses sur le périmètre d'étude et trois espèces protégées et patrimoniales probablement nicheuses à proximité immédiate du périmètre d'étude,
 - pour les mammifères (enjeu modéré) deux espèces de mammifères terrestres protégés présents sur le périmètre d'étude (Écureuil roux et Hérisson d'Europe) ainsi qu'un mammifère terrestre protégé non-patrimonial (Lapin de garenne),
 - le rôle majeur de la voie ferrée en tant qu'axe de déplacement pour les chauves-souris (enjeu jugé modéré),
 - une espèce d'odonate patrimoniale et quasi menacée sur la liste rouge nationale qui se reproduit sur le site d'étude (le Leste fiancé),
 - la présence de trois espèces invasives recensées, omniprésentes sur la voie ferrée et ses abords (Buddleia de David, Robinier faux-acacia, Laurier palme),
- l'opération MASIPRO conduit :
 - en partie nord (aménagement ponctuels pour le terminus et des stations) à la destruction de 1 050 m² d'habitat favorable à l'avifaune (zones favorables à la nidification

et au nourrissage) et de 1 690 m² d'habitat favorable aux reptiles (Couleuvre d'Esculape et Lézard des Murailles, zones favorables au cycle de vie complet),

- en partie sud (aménagement de la nouvelle section) à la destruction de 400 m² d'habitat favorable à l'avifaune (dont le Chardonneret élégant, zones favorables à la nidification et au nourrissage) et de 15 200 m² d'habitat favorable au cycle de vie complet pour les reptiles (Lézard des murailles et Lézard à deux raies selon la description du dossier, étant noté que les inventaires réalisés ont également permis de recenser dans la zone un individu de Vipère aspic),
- il est prévu au titre des mesures la création de noues d'infiltration recouvertes de ballast, à partir de matériaux in-situ, ainsi que la création d'habitats favorables pour la faune : pierriers pour reptiles (une dizaine d'un volume de 2 à 3 m³ chacun), gîtes pour chauves-souris, reconstitution de bosquets arbustifs (avec au total 600 m²),
- les niveaux des incidences résiduelles sur l'environnement après mise en œuvre des mesures sont notables puisque, selon la note relative aux espèces protégées jointe au dossier, ces niveaux sont :
 - forts pour les reptiles compte tenu de la destruction de 1,25 ha d'habitats fonctionnels,
 - moyens pour les mammifères terrestres (hors chauves-souris),
- la phase chantier va engendrer des nuisances sonores et, de manière très ponctuelle, des vibrations,
- les émissions de gaz à effet de serre générées (en analyse de cycle de vie) par l'opération, notamment celles de la phase travaux, n'ont pas été évaluées à ce stade, il est néanmoins prévu plusieurs dispositions visant à réduire l'empreinte carbone de l'opération (réutilisation de matériaux, utilisation de matériaux recyclés ou ayant une empreinte carbone limitée),
- étant noté que le dossier ne fixe pas de conditions pour l'exploitation du site au-delà de l'expérimentation et que celles-ci (circulations autorisées, éclairage...) peuvent avoir des incidences au-delà de celles identifiées pour la phase expérimentation,

Concluant que :

au vu de l'ensemble des informations fournies par le maître d'ouvrage, des éléments évoqués ci-avant et des autres informations et contributions portées à la connaissance de l'Ae à la date de la présente décision, le projet englobant les opérations PIOMA et MASIPRO, est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe à l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement (Annexe III de la directive n°2014/52/UE susvisée du 16 avril 2014) ;

Décide :

Article 1^{er}

En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, et sur la base des informations fournies par le maître d'ouvrage, le projet englobant les opérations PIOMA et MASIPRO, qui a fait l'objet de la demande d'examen au cas par cas n° F-052-25-C-0014, est soumis à évaluation environnementale.

Les objectifs spécifiques poursuivis par la réalisation de cette évaluation environnementale sont ceux explicités dans les motivations de la présente décision et concernent notamment :

- la définition du périmètre du projet en précisant le devenir de la plateforme à l'issue de l'expérimentation,
- les incidences sur l'eau et les milieux naturels, les mesures correspondantes d'évitement, de réduction et de compensation pour l'ensemble des composantes du projet, y compris les incidences et les mesures de l'opération PIOMA déjà réalisée, ainsi que le dispositif de suivi mis en place.

Ces objectifs s'expriment sans préjudice de l'obligation pour la personne publique responsable de respecter le contenu de l'évaluation environnementale telle que prévue par l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

Article 3

La présente décision sera publiée sur le site Internet de la formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable. Cette décision doit également figurer dans le dossier soumis à enquête publique ou consultation du public préalablement à l'autorisation du projet.

Fait à La Défense, le 25 mars 2025

Le président de la formation d'autorité
environnementale,



Laurent Michel

Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur internet.

Lorsqu'elle soumet un projet à étude d'impact, la présente décision peut également faire l'objet d'un recours contentieux formé dans les mêmes conditions. Sous peine d'irrecevabilité de ce recours, un recours administratif préalable est obligatoire (RAPO) conformément aux dispositions du V de l'article R. 122-3 du code de l'environnement. Ce recours suspend le délai du recours contentieux.

Le recours gracieux ou le RAPO doit être adressé à :

Monsieur le président de l'autorité environnementale
Ministère de la transition écologique, de la biodiversité, de la forêt, de la mer et de la pêche
Inspection générale de l'environnement et du développement durable
Autorité environnementale
92055 La Défense CEDEX

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du RAPO. Il doit être adressé à :

Monsieur le président du tribunal administratif de Cergy-Pontoise
2-4 Boulevard de l'Hautil
BP 30 322
95 027 Cergy-Pontoise CEDEX

La décision dispensant d'évaluation environnementale rendue au titre de l'examen au cas par cas ne constitue pas une décision faisant grief mais un acte préparatoire ; elle ne peut faire l'objet d'un recours contentieux direct, qu'il soit administratif, préalable au contentieux et suspensif du délai de recours contentieux, ou contentieux. Comme tout acte préparatoire, elle est susceptible d'être contestée à l'occasion d'un recours dirigé contre la décision ou l'acte autorisant, approuvant ou adoptant le projet.