



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Réf : SEVS-SDPP2-24-08-105

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
relatif au projet de réalisation d'une infrastructure d'accueil des Falcon
2000 LXS « Albatros » sur la base aéronavale de Lann-Bihoué (56).

Préambule

Par envoi en date du 24 juin 2024, le préfet du Morbihan a saisi le ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires dans sa compétence d'autorité environnementale pour une demande d'avis relative au projet de réalisation d'une infrastructure d'accueil des Falcon 2000 LXS « Albatros » sur la base aéronavale de Lann-Bihoué (56). Ce projet a été soumis à évaluation environnementale après examen au cas par cas, par décision du ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires en date du 26 mai 2023. Le dossier est parvenu complet au commissariat général au développement durable (CGDD), chargé de préparer l'avis, le 24 juin 2024. Le CGDD en a alors accusé réception.

L'avis de l'autorité environnementale est établi en application des articles L.122-1, R.122-6 et R.122-7 du code de l'environnement. La circulaire du 3 septembre 2009 sur la préparation de l'avis de l'autorité environnementale précise que cet avis porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte par le projet.

Conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'autorité environnementale a consulté par courriers en date du 26 juin 2024 l'agence régionale de santé (ARS) Bretagne et le préfet du Morbihan. L'autorité environnementale, pour rendre le présent avis, a tenu compte de la contribution transmise par l'agence régionale de santé (ARS) Bretagne en date du 26 juillet 2024.

Ce projet a fait l'objet d'un échange entre l'autorité environnementale et le maître d'ouvrage le 06 août 2024.

1. Le projet

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet accompagne la mise en œuvre du programme « AVSIMAR » (Avions de Surveillance et d'Intervention Marine), qui consiste au renouvellement de la flottille 24F de la base aéronavale (BAN) de Lann-Bihoué (56). Cette flottille effectue des missions opérationnelles de défense, de secours, de surveillance et d'action de l'État en mer, du territoire métropolitain et en outre-mer. En prévision de la livraison d'ici 2028 de huit nouveaux avions FALCON 2000 LXS « Albatros », en remplacement des huit avions actuels Falcon 50M, le projet comprend l'aménagement de nouvelles infrastructures d'accueil et des équipements associés ainsi que d'un bâtiment destiné à l'accueil de l'État-major de la flottille 24F. Ces installations accueilleront une centaine d'agents, sans modification des effectifs par rapport à la situation « sans projet ».

La BAN de Lann-Bihoué est un aérodrome relevant du ministère des Armées, qui s'étend sur trois communes du Morbihan (Ploemeur, Quéven et Guidel) sur une surface totale de 800 ha (dont 140 ha boisés et 200 ha cultivés), à environ 8 km du nord-ouest de Lorient. Le site du projet s'inscrit dans la zone de Kermadehoye, au sud-est de la BAN et sur la commune de Ploemeur. Le périmètre est en zone Nm du plan local d'urbanisme de la commune, zone réservée aux activités de la Défense Nationale et aéronautiques. Cette zone accueille déjà les activités de la flottille 24F et comprend des voies aéronautiques, un hangar « H46 » (atelier classé ICPE) dédié aux activités de maintenance et de réparations des avions actuellement en service, deux structures métallo-textiles (SMT) dédiées au remisage des avions, ainsi que des bâtiments annexes dont l'actuel État-major.

1.2. Description du projet

La surface totale concernée par le projet est de 11,6 ha, au sein desquels les nouvelles installations nécessiteront le déboisement de 1,46 ha et une imperméabilisation supplémentaire de 1,78 ha. L'accueil des nouveaux avions implique :

- la mise en place de locaux provisoires pour le fonctionnement de la flottille pendant les travaux ;
- la création de trois hangars de remisage au sud de la zone Kermadehoye ;
- la destruction de deux SMT et les dalles de béton les recevant ;
- la création et l'extension de voiries aéronautiques pour la circulation des avions entre les nouvelles installations et jusqu'à la piste de décollage ;
- la dépose et le remplacement du décanteur des eaux pluviales existant ;
- la création des bâtiments de l'infrastructure AVSIMAR, organisés en deux pôles :
 - o pôle maintenance (opéré par le constructeur des FALCON 2000 LXS) comprenant des bureaux, ateliers, magasins, alvéoles de maintenance, vestiaires, salles de repos et dimensionné pour accueillir 28 employés ;
 - o pôle mise en œuvre (opéré par la marine nationale) comprenant des bureaux, ateliers, magasins, zone de stockage, aire de mise en œuvre, vestiaires et salles de repos et dimensionné pour accueillir 72 agents ;
- la réalisation d'un parc de stationnement pour véhicules légers de 96 places ;
- la mise en place d'une nouvelle clôture autour du périmètre élargi du site d'une hauteur de 3 m et d'une zone de tampon de 3 m de part et d'autre ;
- la création d'une soute de produits chimiques (soute à ingrédients mutualisés et stockage des effluents) en bloc de béton 20 cm épaisseur, caractérisée par un rayon de danger 30 m ;
- la création d'un bassin de rétention des eaux incendies, d'un bassin d'orage, d'une microstation de traitement des eaux usées ;
- la construction d'un nouveau bâtiment dédié à l'accueil de l'État-major de la flottille 24F à

proximité immédiate des pôles de maintenance et de mise en œuvre.

Le hangar H46 préexistant cessera son activité d'ICPE (régime déclaration au titre de la rubrique 2.9.3.0), mais sera maintenu sur site pour un usage de la BAN non encore défini à ce stade du projet.

La livraison progressive des nouveaux aéronefs sera réalisée entre le second semestre 2025 et 2028. La construction du bâtiment destiné à l'accueil de l'État-major de la 24F sera réalisée à l'horizon 2027.



Figure 1 : plan d'organisation du projet (avant démontage des SMT et installation du nouvel État-major) ; source : page 27 de l'étude d'impact.

1.3. Les procédures

Le projet a été soumis à évaluation environnementale après examen au cas par cas, par décision du ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires en date du 26 mai 2023, en application aux rubriques : 1b) *Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement (pour ces installations, l'examen au cas par cas est réalisé dans les conditions et formes prévues aux articles L. 512-7-2 et R. 512-46-18 du code de l'environnement, 8) Construction d'aérodromes non mentionnés à la colonne précédente et 47b) Autres déboisements en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare* du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement ;

L'évaluation environnementale s'inscrit dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE), constitué par l'ESID de Brest. Les procédures d'autorisation se déclineront en deux étapes. La première étape, à laquelle s'adosse cette étude d'impact, est une demande de dérogation à la protection stricte des espèces. Cette dérogation est nécessaire avant la conduite d'un diagnostic pyrotechnique, qui implique un défrichement. A l'issue du diagnostic pyrotechnique, le maître d'ouvrage constituera un dossier au titre de la loi sur l'eau et des ICPE, ce qui nécessitera une mise à jour de l'étude d'impact.

2. Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Compte tenu de la nature du projet, l'autorité environnementale relève les principaux enjeux environnementaux et de santé suivants :

- atténuation du changement climatique ;
- nuisances sonores pour le proche voisinage ;
- préservation des milieux naturels et les zones humides.

3. Analyse de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1. Qualité de l'étude d'impact

• Remarques générales

Le dossier fourni de nombreuses informations sur le projet ainsi que des tableaux de synthèse de qualité. Les illustrations sont néanmoins peu lisibles notamment concernant les légendes qui sont floues. De plus aucun plan d'organisation du projet à l'état final synthétisant l'ensemble des aménagements envisagés, y compris les installations dédiées à l'État-major, n'est fourni.

L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage d'actualiser le dossier avec des illustrations lisibles et de le compléter avec un plan d'organisation incluant toutes les phases du projet y compris l'État-major.

Par ailleurs les données sont souvent dispersées entre différentes parties et mériteraient d'être mieux regroupées pour plus de clarté. Les parties dédiées au volet loi sur l'eau et aux mesures ERC auraient notamment pu être intégrées dans la partie dédiée aux incidences du projet. De même des informations importantes concernant les nuisances sonores, la pollution atmosphérique et l'évaluation de la consommation énergétique du projet sont seulement présentées en fin de dossier, dans la partie concernant les coûts collectifs.

De nombreux détails sont fournis concernant la construction des nouvelles infrastructures. En revanche, le fonctionnement actuel de la zone Kermadehoye dédiée à la flottille 24F n'est pas suffisamment décrit. Il est attendu de détailler les enjeux logistiques du site du fait de la relocalisation d'activités au sein de cette même zone et de la désaffectation de certaines infrastructures.

De même le scénario « sans projet » ne qualifie pas les incidences de la flottille et de ses structures d'accueil dans leur configuration actuelle. Aussi, l'étude d'impact ne permet pas de comparer efficacement les deux scénarios, avec ou sans mise en œuvre du projet, en particulier concernant les émissions de gaz à effet de serre, de polluants atmosphériques et les émissions sonores.

L'autorité environnementale recommande de décrire le fonctionnement actuel de la zone Kermadehoye et de présenter les conséquences des modifications induites par le projet sur l'ensemble des installations et les incidences environnementales associées.

L'état initial est efficacement décrit dans des encadrés synthétiques pour chaque enjeu environnemental. Le niveau d'enjeu associé à chaque thématique n'est cependant pas décliné dans le corps du texte ; il est seulement fourni dans le tableau de synthèse en page 168, 169 et 170 de l'étude. De plus de nombreuses justifications s'appuient sur les impacts potentiels du projet et non sur la sensibilité environnementale : il s'agit donc d'une appréciation de l'impact, et non pas de l'enjeu à l'état initial. Enfin l'état initial n'identifie pas d'enjeu relatif à la présence d'habitations alors même que certaines se situent à environ 20 m du périmètre du projet.

L'autorité environnementale recommande de revoir l'évaluation du niveau d'enjeu et la justification associé pour chaque thématique environnementale dans l'état initial, notamment concernant la proximité du projet avec des habitations.

La séquence « Eviter, réduire et, à défaut, Compenser » (ERC) » est inégalement mise en œuvre. Le dossier ne présente pas de démarche d'évitement géographique, relative au choix de la zone d'implantation au sein de la BAN et de l'emprise du projet. En effet, le maître d'ouvrage indique que le site retenu – et au sein de celui-ci l'emprise retenue – étaient les seuls envisageables, sans le justifier. De plus les impacts environnementaux du projet font rarement l'objet d'une évaluation quantitative, à l'exception de ceux concernant les milieux naturels. Ainsi, de nombreuses mesures de réduction correspondent au respect du cadre réglementaire et non à une réduction des incidences bruts du projet. En revanche, concernant les milieux naturels, l'évaluation des impacts résiduels du projet et le dimensionnement des mesures sont de bonne qualité.

Le dossier comporte un résumé non technique, de 34 pages, enrichi de tableaux synthétiques et qui comporte le niveau d'information attendu. En revanche, sur la forme, le document est délivré au format image (scanné, non sélectionnable), et donc comporte des figures et des tableaux (format paysage) difficilement lisibles.

● **Périmètre du projet et aires d'étude**

Le dossier limite le périmètre du projet aux nouveaux aménagements et infrastructures et semble exclure du périmètre du projet la phase de livraison des aéronefs, leur fonctionnement sur la BAN et leur devenir. L'autorité environnementale considère que l'activité aéronautique est fonctionnellement liée à la construction des nouvelles infrastructures d'appui à la flotte. L'affirmation selon laquelle le projet, en phase exploitation, n'entraînera pas de modification de l'activité des aéronefs (ni du trafic de véhicules lourds et légers associés à l'activité de la flotte) n'est pas justifiée dans le dossier et aucune analyse comparative des incidences des anciens et nouveaux modèles d'aéronefs n'est proposée. Cette activité doit ainsi être intégrée au périmètre fonctionnel du projet en phase exploitation afin de compléter l'état initial et l'analyse des incidences du projet.

Par ailleurs, le devenir des bâtiments accueillant actuellement les activités de la flotte 24F, et qui ne seront plus utilisés dans le futur (hangars H46, locaux du personnels, zone de stockage, bâtiment d'Etat-major, etc.), doit être étudié dans le dossier comme une partie intégrante du projet. Il est notamment attendu de détailler les éventuels travaux de déconstruction induits par la relocalisation des activités.

L'autorité environnementale recommande de détailler et d'intégrer explicitement au périmètre du projet :

- ***la livraison et le fonctionnement des nouveaux aéronefs ;***

- ***le devenir de l'ensemble des bâtiments aujourd'hui utilisés par la flottille 24F.***

- **Analyse des solutions de substitution et des variantes du projet**

Les objectifs du projet ne sont pas clairement explicités. Pourtant, l'analyse des solutions de substitution raisonnables doit être réalisée à la lumière des besoins de modernisation des aéronefs et de renouvellement des infrastructures de la BAN.

La zone de Kermadehoye est le seul secteur de la BAN qui a été envisagé pour accueillir le projet. Si le dossier présente les atouts du site choisi, notamment en termes de circulation, d'organisation des activités, ainsi que de réduction des nuisances sonores et olfactives, il n'apporte pas de point de comparaison avec d'autres secteurs de la BAN. Par ailleurs, aucun scénario de réhabilitation des infrastructures et bâtiments existants n'est présenté.

Des informations concernant les contraintes du projet ont été transmises par le porteur de projet lors de l'échange avec l'autorité environnementale. La différence de taille et des conditions de remisage des nouveaux aéronefs nécessite, selon le constructeur, la création de nouveaux hangars de réparation et de maintenance. L'autorité environnementale rappelle que le porteur de projet doit expliciter les besoins d'exploitation et les contraintes du projet afin d'apprécier le choix du scénario choisi.

Par ailleurs, au sein du site de Kermadehoye, aucune variante d'emprise du projet n'a été envisagée, en raison de contraintes de lien avec les bâtiments existants et dans une volonté de préservation de la zone boisée au nord selon le porteur de projet.

L'autorité environnementale recommande d'étudier la solution de substitution correspondant à la réhabilitation des bâtiments existants et de démonter en quoi la solution retenue est de moindre impact environnemental à l'aide d'une analyse multicritères.

3.2. Prise en compte de l'environnement dans le projet

- **Phase travaux**

Le projet engendrera des déblais et des remblais dans le cadre des travaux, ce qui modifiera de façon non significative la topographie du site. Les volumes de déblais et remblais ne sont pas précisés dans le dossier.

L'autorité environnementale recommande de préciser les volume de déblais et de remblais.

Le phasage des opérations est décrit succinctement, mais correctement illustré par des schémas qui retranscrivent la succession des différentes étapes du chantier. Il aurait été appréciable de davantage décrire les phases de transitions entre chacune des étapes en précisant les dates de livraison des aéronefs et les dates de constructions/déconstructions des locaux provisoires.

La nécessaire réalisation d'un diagnostic pyrotechnique implique un déboisement sur 1,46 ha, suivi par un décapage de la terre végétale sur une grande partie de la zone (au droit des futurs bâtiments et voiries, mais aussi des futurs espaces verts réaménagés).

Les activités de la flottille nécessiteront la mise en place de locaux provisoires pour l'accueil des personnels chargés de l'entretien et de la maintenance des avions livrés pendant la construction. Ces

locaux, de type préfabriqué, seront installés au niveau des SMT existantes. D'une surface de 287,5 m², ils accueilleront 23 personnes.

La construction des nouvelles installations s'organisera en trois phases de travaux :

- démontage des SMT, construction des trois hangars définitifs, des locaux provisoires, aménagement des voies aéronautiques ;
- création des infrastructures et bâtiments AVSIMAR, et du parc de stationnement, extension des voies aéronautiques ;
- fin de l'extension des voies aéronautiques.

Une charte « chantier vert » sera mise en place afin de réduire les éventuelles nuisances et pollutions liées aux travaux : limitation des émissions aériennes et poussières, évitement de la pollution des sols etc.

● **Paysages, patrimoine et cadre de vie**

D'après le dossier, le projet est situé dans une zone éloignée des paysages d'intérêt patrimonial de la commune. Les potentielles incidences paysagères identifiées sont attribuées aux déboisements prévus par le projet. Aussi, les mesures correctives renvoient aux mesures compensatoires consacrées aux milieux naturels boisés.

Des photomontages des nouvelles installations sont fournis, mais ils offrent une perspective proche et n'ont pas vocation à apprécier l'incidence paysagère à distance. Il est attendu du porteur de projet de justifier l'absence d'impact significatif sur les espaces en lisière de la BAN, visibles depuis l'extérieur du site, en s'appuyant par exemple sur des illustrations ou des photomontages à une échelle pertinente.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences sur le paysage en démontrant l'absence d'enjeu relatif à l'intégration paysagère du projet.

● **Mobilités**

L'accès au site se fait par le nord de la BAN, à partir de la route RD 765, par un cheminement dédié. Le dossier évoque les incidences du projet sur le trafic :

- en phase travaux, l'augmentation ponctuelle du trafic n'est pas quantifiée ;
- en phase exploitation, le projet générera un trafic maximum de 10 véhicules lourds par jour sur la route D 765 (livraison) ; ceci est considérée faible au regard du trafic existant.

Le dossier n'établit pas clairement si le trafic des véhicules lourds fera l'objet d'une augmentation par rapport à la situation « sans projet ». Le projet n'entraînant pas d'augmentation d'effectifs, il n'est pas attendu de modification du trafic généré par les véhicules légers du personnel, qui n'est pas quantifié.

Le dossier comporte une analyse des coûts collectifs associés aux émissions du projet, en termes de polluants atmosphérique, de gaz à effet de serre, et d'émissions sonores. Pour cette analyse, seul le trafic de 0 à 10 véhicules lourds par jour est considéré, en phase exploitation, uniquement sur le trajet depuis l'entrée de la BAN jusqu'aux infrastructures AVSIMAR ; il n'y a pas d'analyse en phase chantier. L'activité des aéronefs, n'est pas prise en compte, car elle est considérée comme similaire à la situation « sans projet ». De même, le fonctionnement des tracteurs de piste, des véhicules légers et des infrastructures de réparation et maintenance ne sont pas pris en compte. Par rapport à la situation « sans projet », il est considéré que le trajet entre l'entrée de la BAN et les infrastructures d'appui à la

flottille est raccourci de 400 m. Aussi le dossier conclut à une baisse des émissions des poids-lourds sur ce trajet.

Le dossier ne justifie pas suffisamment que le nombre de poids-lourds circulant, ainsi que le trafic des aéronefs, des véhicules légers et les tracteurs de pistes seront similaires à la situation « sans projet ».

- **Climat**

Le dossier comporte une évaluation des consommations énergétiques en phase exploitation, qui dresse un bilan concernant l'exploitation des infrastructures (électricité : 98 000 kWh/an) et leur chauffage, qui sera assuré par une chaudière à bois (bois granulés : 225 500 kWh/an).

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux trafics sont évaluées dans l'évaluation économique des coûts collectifs et l'évaluation de la consommation énergétique, respectivement en euros et en TCO₂eq. L'analyse ne considère que le trafic des poids-lourds, sur le parcours « entrée de la BAN – hangars ». Or le dossier considère que le nombre quotidien de poids-lourds est le même que dans la situation « sans projet », mais que ce parcours est raccourci de 400 m dans le cadre du projet : les émissions de GES sont alors réduites par rapport à l'état initial, de 1,9 TCO₂eq/an.

L'évaluation de la consommation énergétique comporte également un bilan des émissions de GES liées au chauffage en phase exploitation (p 251), estimées à 11 822 TCO₂eq/an. En revanche, les aéronefs ne sont pas pris en compte, leurs émissions étant considérées identiques à celles de la flottille précédente, ce qui n'est pas justifié. Par ailleurs, le dossier ne qualifie et ne prend pas en compte les émissions de GES associées à la phase travaux, la construction des nouveaux bâtiments, à la construction des nouveaux aéronefs, et à la circulation des véhicules du personnel. De ce fait aucune mesure d'atténuation de ces émissions n'est proposée.

Aussi, le dossier ne prenant pas en compte les émissions de GES dues à l'activité de la flottille, la partie « Incidences du projet sur le climat » conclut que « *le projet ne sera pas de nature à participer à l'aggravation du changement climatique.* »

L'autorité environnementale rappelle que le volet de l'évaluation environnementale relatif au climat se traduit par l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre du projet et de la vulnérabilité du projet aux effets du changement climatique.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact concernant l'estimation des émissions de gaz à effet de serre du projet et les mesures d'atténuation envisagées par le porteur de projet.

- **Qualité de l'air**

Le dossier ne comporte pas de diagnostic de la qualité de l'air à l'état initial. De même, il n'évalue pas de façon quantitative les incidences prévisibles du projet sur la qualité de l'air ; qu'il s'agisse des émissions de poussières en phase travaux, ou des rejets canalisés et diffus en phase exploitation. En particulier, les émissions liées au fonctionnement de la chaudière à bois, ainsi que les émissions de composés organiques volatils (COV) liés à l'usage et au stockage de peintures et solvants doivent être mieux identifiées et quantifiées, afin notamment d'apprécier le risque d'exposition des habitants proches. Le dossier ne précise pas si le maître d'ouvrage prévoit un dispositif de filtration/capture des COV canalisés, en plus du dispositif d'aspiration.

De plus les émissions de polluants atmosphériques générées par le fonctionnement des nouveaux

aéronefs sur la BAN n'est pas étudié. Le dossier indique seulement que la circulation des aéronefs pourra engendrer des émissions limitées et ponctuelles lors de leur fonctionnement, sans autre précision.

L'autorité environnementale recommande de préciser l'évaluation des émissions de polluants atmosphériques, en particulier associés au fonctionnement de la chaudière à bois, et de composés organiques volatils (COV) du projet en phase exploitation ; et de détailler les mesures qui seront prises pour canaliser ces rejets et éventuellement filtrer les COV émis.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer les émissions de polluants atmosphériques générées par le fonctionnement des nouveaux aéronefs sur la BAN.

Dans son analyse des coûts collectifs, le dossier propose une évaluation économique (en euros de 2010) de la pollution atmosphérique. A nouveau, il ne prend en compte que la circulation des poids-lourds, en considérant que les véhicules devront parcourir 400 m de moins depuis l'entrée de la base jusqu'aux infrastructures AVSIMAR ; aussi il conclut à une réduction des incidences par rapport à la situation « sans projet ». Il est regrettable que les incidences sur la qualité de l'air ne soient analysées qu'au regard des coûts collectifs (estimations en euros), sans évaluation des émissions en polluants atmosphériques.

● Nuisances sonores et lumineuses

○ Nuisances sonores :

Le projet est concerné par le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Lann-Bihoué, dans sa zone C (zone de bruit modéré avec une limite comprise entre un Lden¹ de 57 et 55). Le projet étant cependant lié au fonctionnement de l'aérodrome, il n'entre pas dans le champ des restrictions d'urbanisation imposées par le plan d'exposition au bruit (PEB).

La circulation d'aéronefs sur le site sera limitée à 1 à 2 aéronefs par jour au niveau de la zone de projet (circulation au sol uniquement). Les aéronefs seront tractés par des tracteurs de pistes pour leur acheminement vers les hangars de réparation. Toutefois, afin de réaliser des essais, les aéronefs pourront avoir leur moteur allumé sur les pistes principales et devant les hangars en position statique.

En phase exploitation, les aéronefs seront tractés depuis les hangars par des tracteurs de pistes, jusqu'à un parking de départ au centre de la zone du projet. Ils circuleront alors sur les voies aéronautiques de la base, depuis et vers les pistes de décollage/atterrissage. D'après le dossier, les aéronefs F2000LXS au sol émettent un niveau maximum de bruit : de l'ordre de 98 dB(A) à 50 m ; de l'ordre de 91 dB(A) à 100 m ; et de l'ordre de 81 dB(A) à 300 m. Or, les premières habitations sont à 20 m de l'emplacement des futurs hangars de remisage ; et à environ 200 m du futur parking de départ des aéronefs.

Le dossier rappelle que des incidences sonores sur les habitations proches existent déjà au niveau du secteur de Kermadehoye. Selon le maître d'ouvrage, les niveaux maximums de bruit sont du même ordre de grandeur pour les aéronefs des modèles Falcon50M et les F2000LXS, voire inférieurs pour le F2000LXS avec une moyenne de 5% de dB en moins. De plus, la durée quotidienne de mise en marche des moteurs d'aéronefs sur site est estimée à 30 minutes en moyenne, ce qui est similaire à l'activité « sans projet » car le nombre d'aéronefs reste identique. Toutefois, l'impact de ces émissions sonores sur les habitations proches à l'état initial n'est pas quantifié, et le dossier ne fournit pas d'élément de comparaison qui permettraient d'évaluer l'évolution de cette nuisance. Le niveau de bruit atteignant ces habitations devrait être qualifié et devrait faire l'objet d'une démarche de réduction.

¹ L'indicateur Lden (pour Level day-evening-night) représente le niveau de bruit moyen pondéré au cours de la journée en donnant un poids plus fort au bruit produit en soirée (18-22h) et durant la nuit (22h-6h).

L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de compléter l'étude d'impact en précisant les données constructeur des modèles Falcon50M et F2000LXS « Albatros » afin de démontrer que le remplacement de la flotte d'aéronefs n'entraînera pas une augmentation du niveau maximal de bruit lors du démarrage du moteur et lors des phases de circulation.

L'autorité environnementale recommande de justifier que la modification des modes opératoires d'allumage des moteurs des aéronefs et de circulation depuis et vers les pistes d'atterrissage/décollage n'engendre pas une augmentation du niveau de bruit et des émergences admissibles en limite de propriété au niveau le plus proche des habitations environnantes au sud ; et de s'assurer in fine du respect des dispositions du PEB s'appliquant au projet et de l'arrêté du 12 mai 2020 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2930 (ateliers des réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteurs, y compris les activités de carrosserie et de tôlerie).

- Nuisances lumineuses :

Les activités du site seront réalisées en heures ouvrées et non ouvrées, en raison de l'activité de la flottille, ce qui nécessitera un éclairage de sécurité des voies, ainsi qu'un éclairage des parkings et des bâtiments en activité. Les niveaux lumineux futurs ne sont pas évalués ou quantifiés, ni comparés aux niveaux lumineux dans la situation « sans projet » ; pourtant le dossier conclut à une absence de nuisances.

L'autorité environnementale recommande de justifier l'absence de nuisances lumineuses.

- **Eaux superficielles**

Le projet est situé au niveau de la masse d'eau souterraine « le bassin versant du Scorff » (FRGG011) et de la masse d'eau superficielle « le Ter et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire » (FRGR1622). Il est inclus dans le bassin versant du Ter, et dans le périmètre de protection éloignée des captages de Kermadehoye (sans prescriptions particulières). L'enjeu « hydrographie » est considéré fort dans le dossier, en raison des incidences du projet sur les zones humides, et des rejets dans le Ter (fleuve côtier concerné par un contrat de restauration par Lorient agglomération).

- Protection de la ressource en eau potable :

L'étude d'impact ainsi que le résumé non technique (RNT) mentionnent (page 68 de l'étude d'impact, page 19 du RNT) un risque accidentel de déversement d'hydrocarbures et de pollutions par « divers produits ». La seule mesure de réduction proposée correspond à l'application de la charte « chantier vert » dont les mesures détaillées ne comprennent aucun dispositif visant à empêcher ces pollutions.

Bien que le périmètre de protection éloigné des captages de Kermadehoye n'implique aucune interdiction, ce risque est susceptible de porter atteinte, directement ou indirectement à la qualité des eaux, souterraines ou superficielles.

L'autorité environnementale recommande au pétitionnaire de renforcer les mesures de protection de la ressource en eau afin de limiter le risque de pollution de la ressource (hydrocarbures ou autres) durant la phase de travaux.

- Eaux usées :

Actuellement, une mini-station de traitement des eaux usées est en fonction au nord du hangar H46 et traite les eaux usées provenant de ce hangar (pour 70 équivalent-habitants - EH), avant un rejet dans le Ter. Il est impossible de raccorder les nouvelles installations à cette station, aussi le projet prévoit la création de deux microstations : une station provisoire de capacité de traitement 15 EH, et une station définitive de capacité de traitement de 85 EH. Elles seront raccordées au bassin de rétention BR6, avant rejet dans le milieu naturel au niveau du fleuve côtier le Ter. Le projet prévoit la mise en place d'un suivi des valeurs DBO5, DCO et MES dans les eaux rejetées.

- Eaux pluviales :

La zone comporte actuellement un décanteur, afin d'évacuer les eaux pluviales du hangar H46, en bloquant la pollution hydrocarbures. Il sera remplacé.

Le projet implique une imperméabilisation supplémentaire de la zone. Au regard des dispositions du PLU et du bassin versant intercepté, le besoin estimé en volume de rétention est de 1 138 m³. Ce volume sera atteint au moyen d'un bassin de rétention/infiltration (« bassin d'orage », 1 008 m³) ainsi que des tranchées drainantes sur 260 m linéaires (1 m de large sur 1,5 m de profondeur, pour une capacité de 130 m³).

Les eaux pluviales ruisselleront dans les caniveaux à fentes coulées, et noues filtrantes, en direction du bassin d'orage. Après collecte dans le bassin d'orage, les eaux seront acheminées dans le bassin tampon BR6, puis dans des canalisations siphonides, avant rejet dans le Ter au niveau de l'exutoire existant. Les eaux de toitures seront collectées séparément ; à destination pour d'une cuve de rétention de 30 m³ qui sera utilisée pour les besoins des toilettes et de l'arrosage des espaces verts (usages : toilettes et arrosage).

Le dossier indique que la circulation des véhicules sur le site sera susceptible de générer des pertes accidentelles d'hydrocarbures sur les voiries et les zones imperméabilisées et précise que les noues filtrantes permettront de récupérer ces rejets sans préciser la présence de séparateurs à hydrocarbures.

L'autorité environnementale recommande de préciser la gestion des pollutions d'hydrocarbures dans le système de gestion des eaux pluviales.

- Récupération des eaux incendie :

Les éventuelles eaux d'extinction d'incendies seront récupérées à travers les rails des portes des hangars, ainsi que des regards. Un système d'obturation évitera le routage vers le bassin d'orage, et les eaux seront récupérées dans un bassin de rétention des eaux d'extinction incendie (569 m³).

Les deux bassins (orage et incendie) seront protégés par un filet anti-aviaire en polyéthylène afin d'éviter la venue d'oiseaux susceptibles d'entraîner des risques de collision avec les aéronefs.

- Eau potable :

Le fonctionnement du site nécessitera une consommation d'eau potable, issue du réseau d'eau potable existant pour un usage sanitaire, ainsi que pour les activités des ateliers et hangars. Le dossier fournit une estimation de la consommation en eau potable dans le cadre du projet en phase exploitation. Le besoin est calculé pour un équivalent de 213 personnes, ce qui correspond à 1 660 m³ par an. Le

dossier ne justifie pas cette estimation, alors même les effectifs projetés (environ une centaine d'agents) restent constants.

L'autorité environnementale recommande de préciser les besoins en eau potable du projet en phase exploitation, et de les comparer à la situation « sans projet ».

– Zones humides :

Le dossier identifie 2,41 ha de zones humides sur le site du projet, dont près de la moitié seront détruites dans le cadre du projet (1,22 ha). Des mesures compensatoires sont prévues en conséquence, conformément aux préconisations du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Scorff, qui disposent que les mesures compensatoires doivent être cumulativement : équivalentes sur le plan fonctionnel ; équivalentes sur le plan de la qualité de la biodiversité ; situées dans le bassin versant de la masse d'eau. A défaut, la compensation doit porter sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.

A ce stade de définition du projet, le dossier prévoit la restauration de zones humides sur au moins 24 800 m² avec pour objectif d'atteindre un état de prairie à tendance oligotrophe. Néanmoins, des études de fonctionnalité sont en cours afin d'évaluer la possibilité de mettre en œuvre des mesures compensatoires équivalentes sur le plan fonctionnel. Ces mesures seront précisées lors de la mise à jour de l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande, lors de la mise à jour de l'étude d'impact, de préciser la stratégie compensatoire pour les zones humides, en détaillant si les solutions retenues répondent aux critères définis dans les SDAGE et le SAGE.

L'autorité environnementale recommande de suivre la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides pour tendre vers l'équivalence fonctionnelle.

● **Milieux naturels**

○ Évaluation des enjeux

Les zonages d'intérêt pour la conservation des milieux naturels sont éloignés de la zone du projet, étant situé à plus de 2,9 km des sites Natura 2000, à plus de 1,9 km des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), et à plus de 1 km des zones concernées par des protections réglementaires les plus proches. Le site s'inscrit toutefois dans une trame verte (p. 164), étant entouré de réservoirs locaux de biodiversité au Nord, à l'Est et à l'Ouest. Deux corridors écologiques locaux, à enjeux moyens, traversent le site de part en part.

Le dossier comporte un diagnostic écologique qui valorise les données issues des inventaires FOXALY, obtenus à partir de protocoles semi-standardisé IQE2 réalisés en mai-juillet 2022 sur toute la base. Ce diagnostic est complété par des inventaires naturalistes réalisés sur site en 2021 (en période estivale) et en 2022 (au printemps), puis par des inventaires complémentaires en 2023 et 2024 concernant les habitats et les zones humides. Ces inventaires ont ciblé correctement l'ensemble des taxons pertinents. Il est toutefois regrettable que les inventaires n'aient pas inclus de visite en période hivernale, ni d'écoute passive ciblant les chiroptères.

Le site est dominé par des habitats artificialisés dont des pistes désaffectées (4,69 ha, 40,7 %), des habitats ouverts et semi-ouverts (4,9 ha, 42,5 %), et des espaces boisés (1,71 ha, 14,8 %). On y relève

² Les IQE sont des Indices de Qualité Ecologique basés sur un protocole semi-standardisé de diagnostic des enjeux naturalistes, établi par le Muséum National d'Histoire Naturelle. Ces indices ne peuvent se substituer aux études réglementaires.

aussi des habitats aquatiques et humides (0,23 ha, 2 % de l'aire d'étude immédiate). Ces derniers (mégaphorbiaie, prairies et saulaies humides) sont qualifiés d'un niveau d'enjeu « moyen », de même que pour un certain type d'habitat ouvert, les landes sèches. Le niveau d'enjeu est qualifié de « faible » pour les autres habitats.

Le diagnostic naturaliste relève des enjeux de conservations pour certaines espèces animales faisant l'objet d'une protection nationale. Aussi, un niveau d'enjeu « moyen » est attribué pour le Lézard des murailles, observé sur le site en thermorégulation, et de six espèces de chiroptères, en raison de la présence d'habitats favorables à leur gîte et leur alimentation à la chasse. D'autre part, un niveau d'enjeu « fort » est attribué au Roitelet huppé, en raison de la présence de mâles chanteurs dans les bois de conifères. En revanche, le niveau d'enjeu est considéré « faible » pour les 26 autres espèces d'oiseaux identifiées et pour le Hérisson d'Europe ; de même que pour les trois espèces d'amphibiens, considérés présentes sur la zone seulement à l'occasion de déplacements. Le Grand Capricorne, considéré présent sur la zone, fait l'objet d'un enjeu « faible » qui n'est pas suffisamment justifiée.

L'autorité environnementale recommande de mieux expliquer les arguments qui ont prévalu dans l'estimation du niveau d'enjeu attribué au Grand Capricorne, au regard des états de conservation de leur population à l'échelle locale.

On note la présence de végétaux appartenant à des espèces exotiques envahissantes (Erable sycomore, Laurier palme, Robinier faux Acacia).

o Évaluation des impacts et mise en œuvre de la séquence ERC

Le dossier ne comporte pas de partie clairement dédiée à la qualification des incidences brutes du projet sur la biodiversité : le tableau page 187 ne donne que la liste des effets génériques de ce type de projet. En revanche, les incidences résiduelles du projet sur la biodiversité après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction sont bien établies dans la partie concernant la séquence ERC.



Figure 2 : impact du projet sur les zones naturelles ; source : page 267 de l'étude d'impact.

Une grande partie des zones humides présentes sur le site seront détruites dans le cadre du projet, qui nécessitera également un déboisement sur environ 1,46 ha, réalisé entre mi-août et mi-octobre. Ce déboisement concernera, en particulier, des saulaies humides caractérisées par un enjeu « moyen » sur 392 m². Il pourra aussi affecter indirectement des mégaphorbiaies (581 m²), non boisées, lors du passage des engins. Aussi, les destructions d'habitats naturels fréquentés par des espèces protégées, ainsi que les destructions éventuelles d'individus de ces espèces lors des travaux, nécessitent une dérogation à la protection stricte des espèces.

En termes de continuités écologiques, le projet entraîne la destruction de deux réservoirs de biodiversité locaux, et affecte la continuité de la trame verte. L'enjeu est qualifié de « moyen » car cette trame est déjà limitée au nord par les installations de la BAN.

L'autorité environnementale recommande de mieux justifier le niveau d'enjeu attribué à la trame verte, sur la base d'une analyse des continuités écologiques qui démontre que cette trame est déjà interrompue au nord, et en précisant les espèces concernées.

Le dossier présente des mesures de réduction des incidences que le maître d'ouvrage s'engage à appliquer :

- en phase travaux : le respect de bonnes pratiques de chantier, l'adaptation du calendrier de chantier, le suivi du chantier par un écologue, et la gestion des espèces exotiques envahissantes ;
- en phase exploitation : la remise en place des substrats des espaces prairiaux après terrassement ainsi que leur entretien en espaces verts, et la limitation technique des nuisances lumineuses.

Les mesures d'évitement et de réduction sont bien décrites, localisées et avec un coût identifié. Elles utilisent la nomenclature recommandée. Suite à leur mise en œuvre, le dossier identifie des impacts résiduels notables (tableau p 287, carte p 289), en particulier concernant les zones humides et les habitats boisés, ainsi que pour certaines espèces d'oiseaux (protégées ou non) et pour le Lézard des murailles. Un tableau récapitulatif indique les impacts résiduels surfaciques : habitats humides (1 811 m²), habitats ouverts et semi-ouverts (22 686 m²), habitats forestiers (14 592 m²).

Afin de répondre à ces impacts résiduels, le dossier propose une stratégie de compensation, avec des mesures compensatoires détaillées et localisées, avec une estimation des coûts associés. Ainsi, le maître d'ouvrage présente une analyse de sites éligibles à la mise en œuvre de mesures compensatoires ; 11 secteurs sont identifiés au sein de la BAN, dont 4 pour les zones humides. Ces secteurs ont été pré-identifiés sur la base de visites terrain, mais devront encore faire l'objet de diagnostics approfondis afin de confirmer leur intérêt en tant que sites compensatoires au regard du gain écologique potentiel. Les mesures envisagées comprennent :

- la création de bosquets, de haies, et de fourrés par plantation ou boisement spontané, pour un total de 24 300 m² boisements et 350 ml de haies multi-strates ;
- la mise en place d'un îlot de vieillissement dans une zone déjà boisée sur plus de 13 ha ;
- la création de gîte à reptiles (pierriers) en faveur du Lézard des murailles, et d'habitats favorables aux amphibiens (création d'un bassin et de mares), dans une zone qui sera mise en défens au sein du périmètre la déchetterie de la BAN, directement à l'est du site du projet ;
- sur quatre sites, la restauration de prairies hygrophiles, à travers la réouverture de milieu, la suppression de remblais, et le décaissement de sols), de façon à atteindre une surface totale de 24 960 m².

L'autorité environnementale recommande, lors de l'actualisation de l'étude d'impact, de confirmer les sites compensatoires qui ont été pré-identifiés, et de démontrer que les mesures qui seront mises en œuvre respectent effectivement les critères de la compensation

(additionnalité, proximité fonctionnelle, pérennité, faisabilité, équivalence écologique), notamment en intégrant les résultats d'un diagnostic écologique des sites compensatoires à l'état initial.

○ Incidences sur le réseau Natura 2000 :

Le dossier comporte un volet d'évaluation des incidences au titre du dispositif Natura 2000, qui identifie les sites suivants :

- le site n°FR5300059 (Directive habitats) « Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannenec », situé à environ 2,9 km au Sud-Ouest de la zone de projet ;
- le site n°FR5300026 (Directive habitats) « Rivière Scorff, forêt de Pont-Calleck, rivière Sarre », situé à environ 4,3 km au Nord-Est de la zone de projet.

Ces sites n'ont pas de lien fonctionnel avec le site du projet, et ne sont pas reliés au même réseau hydrographique. Du fait de leur éloignement, le dossier ne relève pas d'incidences du projet sur ces sites.

4. Appréciation générale de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement

L'étude d'impact présente des lacunes sur la définition du périmètre du projet, qui n'intègre pas explicitement la livraison et le fonctionnement des aéronefs, ainsi que la prise en compte du devenir des anciens bâtiments et installations. Les solutions de substitution ne sont pas suffisamment étudiées, en particulier le scénario de réutilisation des infrastructures existantes. Par ailleurs, le dossier ne décrit pas suffisamment les installations et le fonctionnement de la flotte 24F dans la situation « sans projet », ce qui ne permet de comparer efficacement les incidences entre le scénario « avec projet » et « sans projet ». C'est en particulier regrettable en ce qui concerne les émissions de GES et de polluants atmosphériques, ainsi que pour les émissions sonores, car le dossier indique, sans le justifier, que ces incidences seront similaires à la situation « sans projet ». Concernant la mise en œuvre de la séquence ERC, du fait du cadrage erroné du périmètre fonctionnel du projet, l'analyse des incidences est incomplète.

L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage, dès sa réponse prévue à l'article L. 122-1 du code de l'environnement ou dans la future actualisation de l'étude d'impact, d'approfondir les points ci-dessous :

- un meilleur descriptif des infrastructures et du fonctionnement de la flotte actuelle, afin de démontrer que le projet n'entraînera pas d'incidences supplémentaires (activités et émissions des aéronefs, trafic des véhicules) ;
- une évaluation de l'exposition des habitations proches aux nuisances sonores et aux polluants atmosphériques, et la démonstration que la nouvelle configuration du site n'entraînera pas d'incidences supplémentaires ;
- dès que possible, la confirmation de la stratégie de compensation, au regard des atteintes à la biodiversité et aux zones humides, avec la description des zones compensatoires sélectionnées, comprenant un diagnostic écologique à l'état initial de façon à démontrer le respect de l'additionnalité des mesures et de l'équivalence écologique.

**La Commissaire générale
au développement durable par intérim**

Amélie COANTIC