



Le réseau
de transport
d'électricité

PROJET DE PARCS ÉOLIENS EN ZONE CENTRE MANCHE ET LEURS RACCORDEMENTS

FASCICULE R1-12

Evaluation environnementale de la
mise en compatibilité du PLU de la
commune de Valognes

Novembre 2024



RÉGION NORMANDIE
DÉPARTEMENT DE LA MANCHE

TABLE DES MATIERES

I.	Objet de la mise en compatibilité du PLU de la commune de Valognes	5
I.1	Préambule.....	5
I.2	Contexte réglementaire.....	6
I.2.1	Déclaration d'utilité publique.....	6
I.2.2	Evaluation environnementale	6
II.	Evaluation environnementale	7
II.1	Correspondance avec l'article R.122-20 du Code de l'environnement	7
II.2	Correspondance avec l'article R.151-3 du Code de l'urbanisme.....	9
II.3	Articulation du PLU avec les documents supra-communaux	10
II.4	consistance des modifications du PLU de Valognes et de leurs incidences.....	11
II.4.1	Principe des aménagements prévus	11
II.4.2	Caractéristiques du zonage NS faisant l'objet d'une modification	12
II.4.3	Synthèse des incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU de Valognes	13
II.4.4	Conclusion	19

I. OBJET DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE LA COMMUNE DE VALOGNES

I.1 PREAMBULE

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Valognes a été approuvé le 18 octobre 2007 par le conseil municipal de la commune de Valognes.

Ce document d'urbanisme régit le droit des sols de la commune, c'est-à-dire les possibilités de construire sur l'ensemble du territoire communal. Il traduit le projet global d'aménagement, d'urbanisme et fixe en conséquence les règles d'aménagements.

Le PLU de Valognes est composé des documents suivants :

- un rapport de présentation comprenant un diagnostic socio-économique, l'analyse de l'état initial de l'environnement, la motivation du projet de PLU, et l'évaluation des impacts des aménagements sur l'environnement ;
- un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ;
- un règlement écrit ;
- les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ;
- des annexes (règlement graphique).

Le PADD définit les principes d'aménagement de la commune de Valognes. Il comprend ainsi 3 orientations majeures :

1. La mise en valeur du cadre de vie ;
2. Le développement des activités économiques ;
3. L'urbanisation multifonctionnelle à dominante d'habitat.

Les OAP traduisent et précisent, sur les espaces et enjeux donnés, les principes énoncés dans le PADD. Il s'agit, de zone d'urbanisation future, d'extension de voirie, éléments du paysage à créer, etc.

I.2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

I.2.1 DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Les ouvrages du raccordement électrique CM1, sous maîtrise d'ouvrage RTE, doivent respecter à la fois les règles nationales d'urbanisme et les règles locales d'urbanisme (PLU).

Au titre des règles locales, l'analyse de la compatibilité du raccordement CM1 avec le PLU de la commune de Valognes a révélé une incompatibilité entre la création de la liaison souterraine à courant continu qui assure le transit de l'énergie de la jonction d'atterrage vers la station de conversion terrestre, et certaines prescriptions du PLU de la commune de Valognes.

Dès lors – et dans la mesure où, par ailleurs, les ouvrages du raccordement électrique CM1 font l'objet d'une demande de déclaration d'utilité publique – la demande de déclaration d'utilité publique doit être accompagnée d'une demande de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme sur le fondement de l'article L. 153-54 du code de l'urbanisme.

En effet, ce dernier impose qu'une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique soit nécessairement compatible avec les dispositions des plans locaux d'urbanisme applicables sur le terrain d'assiette du projet.

Une mise en compatibilité du PLU de la commune de Valognes dans le cadre de la demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de cette ligne électrique souterraine à courant continu est donc requise, et à ce titre, une évaluation environnementale est à élaborer. Il s'agit d'une mise en compatibilité limitée consistant à adapter certains éléments du PLU pour permettre la réalisation du raccordement électrique CM1.

Le présent dossier constitue la demande de mise en compatibilité du PLU de la commune de Valognes.

I.2.2 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La déclaration d'utilité publique des liaisons électriques du raccordement CM1 emportera mise en compatibilité du PLU de la commune de Valognes en application des dispositions des articles L.153-54 et suivants et R.153-13 du Code de l'urbanisme.

La mise en compatibilité du PLU de Valognes est également soumise à évaluation environnementale en application des dispositions du Code de l'urbanisme.

Une évaluation environnementale d'une mise en compatibilité d'un document d'urbanisme consiste à faire état des incidences sur l'environnement des adaptations apportées au PLU pour permettre la réalisation d'un projet.

Dans le cadre du projet CM1, la mise en compatibilité du PLU de Saint-Marcouf (cf. pièce n°6 du dossier de demande de DUP) est soumise à évaluation environnementale systématique (en application de l'article R104-13 2° du Code de l'urbanisme) en raison de la réduction d'un EBC se situant sur le tracé de la liaison souterraine. Par souci de cohérence, l'ensemble des mises en compatibilité des PLU identifiées dans le cadre du projet de raccordement CM1 sont également soumises à évaluation environnementale systématique.

L'article L. 122-14 du Code de l'environnement précise que lorsque la réalisation d'un projet soumis à évaluation environnementale et subordonnée à Déclaration d'Utilité Publique implique la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme également soumis à évaluation environnementale en application de l'article L. 122-4, l'évaluation environnementale, lorsqu'elle est requise, de la mise en compatibilité de ce document d'urbanisme et l'étude d'impact du projet peuvent donner lieu à une procédure d'évaluation environnementale commune. Dans une telle hypothèse, l'étude d'impact est commune en application de l'article R122-27 du code de l'environnement.

Cette initiative est également mentionnée à l'article R.122-27 du Code de l'environnement : « *En application de l'article L. 122-14, une procédure d'évaluation environnementale commune peut être mise en œuvre, à l'initiative du maître d'ouvrage concerné pour un projet subordonné à déclaration d'utilité publique ou déclaration de projet impliquant soit la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme soit la modification d'un plan ou programme également soumis à évaluation environnementale, lorsque l'étude d'impact du projet contient l'ensemble des éléments mentionnés à l'article R. 122-20.* »

Dans ce contexte, une procédure commune de participation du public est organisée.

L'étude d'impact du Projet contient l'ensemble des éléments mentionnés aux articles R. 122-20 du Code de l'environnement et R. 151-3 du Code de l'urbanisme afin de constituer à la fois l'étude d'impact du Projet mais aussi l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU de la commune de Valognes.

Le présent fascicule présente les éléments de l'étude d'impact du Projet qui concernent plus spécifiquement l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU de la commune de Valognes.

II. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Dans le cas présent, dans la mesure où la mise en compatibilité du PLU de la commune de Valognes a pour objet de rendre possible l'implantation – au sein du zonage NS – des liaisons électriques du raccordement CM1 à construire, l'étude d'impact contient les informations requises au titre de l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU.

Ainsi, les tableaux ci-après présentent les correspondances entre le contenu de l'étude d'impact du projet et les contenus de l'évaluation environnementale fixés aux articles R.122-20 du Code de l'environnement et R. 151-3 du Code de l'urbanisme.

II.1 CORRESPONDANCE AVEC L'ARTICLE R.122-20 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Conformément à l'article R.122-20 du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux de la zone considérée.

Tableau 1 : Correspondance entre le contenu du R.122-20 CE et l'étude d'impact

Contenu de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme tel que mentionné à l'article R.122-20 du Code de l'environnement	Correspondance avec l'étude d'impact ou dossiers complémentaires
1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;	Fascicule R1-12 de l'étude d'impact
2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan. Lorsque l'échelle du plan le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;	Chapitre 3 de l'étude d'impact et son atlas cartographique <u>Caractérisation physique du territoire</u> Partie III.2.3 Morphologie Partie III.2.7 Caractérisation des eaux Partie III.2.9 Caractérisation du bruit ambiant aérien Partie III.2.10 Caractérisation de l'air Partie III.2.11 Géologie terrestre Partie III.2.12 Sols <u>Enjeux écologiques</u> Parties III.3.1.2 et III.3.1.3 Contexte des zonages d'inventaires et de protection du patrimoine naturel Partie III.3.3 Habitats et espèces terrestres <u>Enjeux paysagers, patrimoniaux culturels et archéologiques</u> Partie III.4.1. Paysage Partie III.4.2 Patrimoine culturel <u>Enjeux humains</u> Partie III.5.1 Cadre de vie Partie III.5.2 Voies de déplacement Partie III.5.4 Activités terrestres Partie III.5.5 Activités de loisir et de tourisme Partie III.5.6 Réseaux
3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;	Chapitre 7 Fascicule R1-7 de l'étude d'impact - Partie III.4
4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;	Chapitre 7 Fascicule R1-7 de l'étude d'impact - Partie III.4
5° L'exposé : a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages. Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan d'autres plans, schémas, programmes ou documents de	Chapitre 4 Fascicule R1-5 de l'étude d'impact Partie II.2 Remaniement et modification des sols Partie II.3 Occupation de l'espace Partie II.5 Emission lumineuse et de bruit aérien Partie II.6 Emissions dans l'air Partie II.7 Emissions dans l'eau Partie II.8 Emissions de champs électromagnétiques

Contenu de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme tel que mentionné à l'article R.122-20 du Code de l'environnement	Correspondance avec l'étude d'impact ou dossiers complémentaires
planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ; b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;	Partie II.9 Emissions de chaleur Partie II.10 Bilan des incidences par facteurs Dossier d'évaluation des incidences Natura 2000
6° La présentation successive des mesures prises pour : a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan sur l'environnement et la santé humaine ; b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ; c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évitées ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité. Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.	Fascicule R1-8 de l'étude d'impact
7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus : a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ; b) Pour identifier, après l'adoption du plan les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;	Fascicule R1-9 de l'étude d'impact
8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré	Chapitre 3 de l'étude d'impact Fascicule R1-5 de l'étude d'impact Chapitre 10 de l'étude d'impact
9° Le cas échéant, l'avis émis par l'Etat membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article L.122-9 du présent code	La mise en compatibilité du PLU de Valognes du fait de son objet n'est pas de nature à emporter des effets notables sur l'environnement des Etats voisins. Cette procédure particulière ne requiert donc pas de consultation des pays voisins.

II.2 CORRESPONDANCE AVEC L'ARTICLE R.151-3 DU CODE DE L'URBANISME

Le tableau suivant présente la correspondance entre les chapitres de l'étude d'impact et le contenu de l'article R.151-3 du Code de l'urbanisme.

Tableau 2 : Correspondance entre le contenu du R.151-3 CU et l'étude d'impact

Conformément à l'article R.151-3 du Code de de l'urbanisme, lorsque l'évaluation environnementale est requise	Correspondance avec les chapitres de l'étude d'impact ou dossiers complémentaires
1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;	Fascicule R1-12
2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;	Chapitre 3 de l'étude d'impact et son atlas cartographique <u>Caractérisation physique du territoire</u> Partie III.2.3 Morphologie

	Partie III.2.7 Caractérisation des eaux Partie III.2.9 Caractérisation du bruit ambiant aérien Partie III.2.10 Caractérisation de l'air Partie III.2.11 Géologie terrestre Partie III.2.12 Sols <u>Enjeux écologiques</u> Parties III.3.1.2 et III.3.1.3 Contexte des zonages d'inventaires et de protection du patrimoine naturel Partie III.3.3 Habitats et espèces terrestres <u>Enjeux paysagers, patrimoniaux culturels et archéologiques</u> Partie III.4.1. Paysage Partie III.4.2 Patrimoine culturel <u>Enjeux humains</u> Partie III.5.1 Cadre de vie Partie III.5.2 Voies de déplacement Partie III.5.4 Activités terrestres Partie III.5.5 Activités de loisir et de tourisme Partie III.5.6 Réseaux
3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;	Chapitre 4 Fascicule R1-5 de l'étude d'impact Partie II.2 Remaniement e modification des sols Partie II.3 Occupation de l'espace Partie II.5 Emission lumineuse et de bruit aérien Partie II.6 Emissions dans l'air Partie II.7Emissiosn dans l'eau Partie II.8 Emissions de champs électro-magnétiques Partie II.9Emissions de chaleur Partie II.10 Bilan des incidences par facteurs Dossier complémentaire : Evaluation des incidences Natura 2000
4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;	Chapitre 7 et Fascicule R1-7 de l'étude d'impact Partie III.4
5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;	Fascicule R1-8 de l'étude d'impact
6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;	Fascicule R1-9 de l'étude d'impact
7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.	Résumé Non Technique (Chapitre 1 de l'étude d'impact)

II.3 ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-

COMMUNAUX

Les principaux plans et programmes directeurs applicables sur le territoire communal ont été recensés et analysés ;

- documents de planification et de gestion de l'eau : SDAGE¹ Seine-Normandie (approuvé le 6 avril 2022), SAGE² Douve Taute (approuvé le 5 avril 2016) ;
- documents d'aménagement et d'habitat : SCOT³ du pays du Cotentin (approuvé le 15 décembre 2022) ;
- document de préservation et de conservation des milieux naturels : SRCE⁴ Basse-Normandie (inclus dans le SRADDET⁵ Normandie approuvé le 2 juillet 2020).

La mise en compatibilité du PLU de Valognes ne remet pas en cause la compatibilité du document d'urbanisme par rapport aux principaux plans et programmes applicables sur le territoire communal.

II.4 CONSISTANCE DES MODIFICATIONS DU PLU DE VALOGNES ET DE LEURS INCIDENCES

Le règlement écrit du zonage NS nécessitent une adaptation afin de permettre l'installation de la liaison électrique en courant continu et des chambres de jonctions (il s'agit d'ouvrages dans lesquels les sections de câbles sont soudées les uns aux autres).

II.4.1 PRINCIPE DES AMENAGEMENTS PREVUS

Le projet prévoit dans le zonage précité l'installation de la liaison électrique souterraine ainsi de des chambres de jonctions.

Les dimensions et caractéristiques de la liaison souterraine en courant continu sont présentées ci-dessous.

Tableau 3 : Dimensions et caractéristiques de la liaison souterraine en courant continu

Caractéristiques	Valeur
Longueur	35 km maximum
Nombre de liaison	1
Nombre de câbles	2
Diamètre du câble	15 cm
Diamètre du fourreau	25 cm environ
CHAMBRES DE JONCTION	
Nombre	24
Longueur * largeur * hauteur	16 m * 2.9 m * 1 m

¹ SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

² SAGER : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

³ SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

⁴ SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

⁵ SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

Caractéristiques	Valeur
Fonde fouille	2.3 m
PUITS DE TERRE	
Nombre	8
Surface / hauteur	3 m ² / 1 m
Fond de fouille	3 m

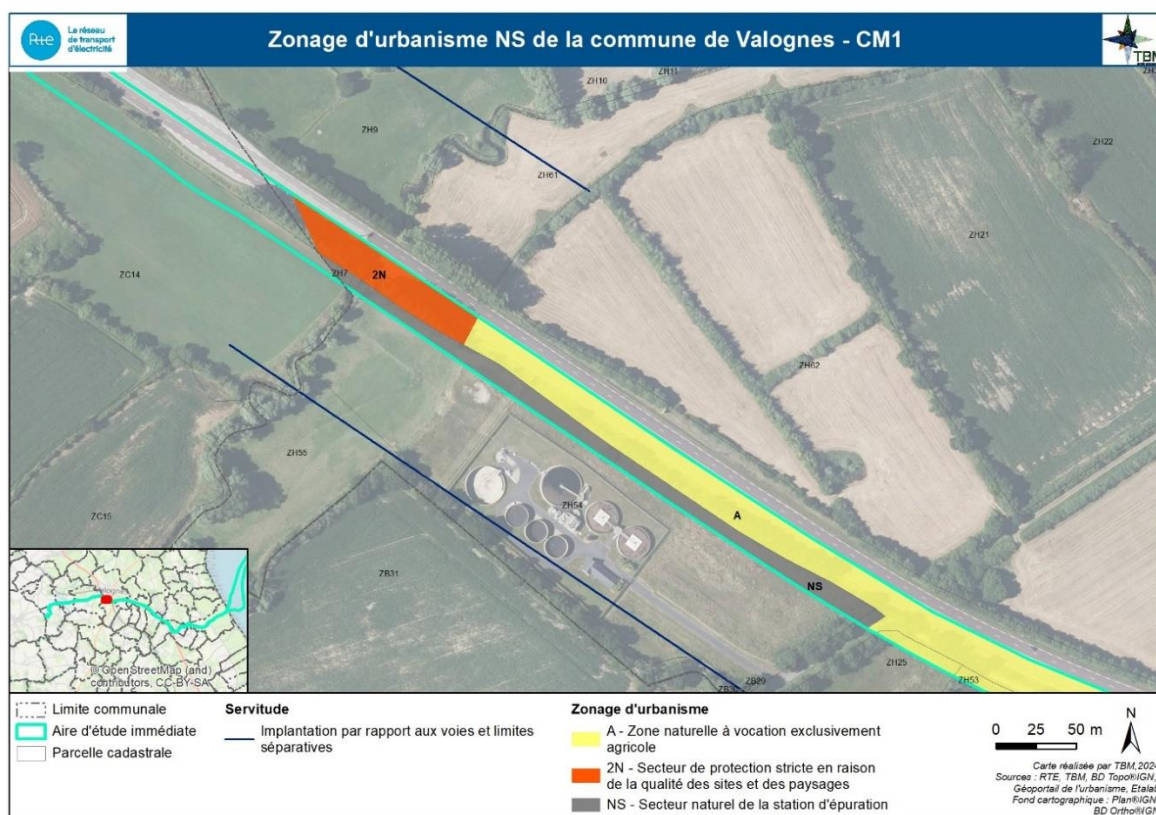
La phase de travaux nécessite la réalisation temporaire de tranchée temporaire de 1 m de large dans une zone de chantier d'environ 12 m de large (comprenant aussi un espace de circulation des engins, des zones de dépôts temporaire de terre végétale). Cette zone sera remise en état dès la fin du chantier.

En phase d'exploitation, hormis de la maintenance curative, la liaison souterraine fait l'objet d'une visite annuelle le long du tracé. Elle consiste à une investigation visuelle afin de rechercher d'éventuelles modifications des caractéristiques de l'environnement et d'éventuelles anomalies matérielles. Les puits de mise à la terre sont visités tous les 6 ans.

II.4.2 CARACTERISTIQUES DU ZONAGE NS FAISANT L'OBJET D'UNE MODIFICATION

II.4.2.1 DESCRIPTION

Selon le règlement du PLU, le zonage NS correspond à la zone naturelle de la station d'épuration.



Carte 1 : Zoom de l'aire d'étude immédiate par rapport au zonage NS

Ainsi le règlement en vigueur ne rend pas possible la réalisation de l'ouvrage, le projet ne pouvant être assimilé à une installation ou un ouvrage d'exploitation d'épuration des eaux.

L'emprise de l'aire d'étude immédiate classée en zone NS correspond à une zone située en bordure de la parcelle d'implantation de la station d'épuration et l'accotement de la RN13. Il s'agit d'établir une bande de servitude 6 mètres depuis le bord de la parcelle (comprenant la zone de haie boisée). La mise en compatibilité avec le zonage ne compromettra pas le fonctionnement ou le développement de la station d'épuration des eaux.

II.4.2.2 MODIFICATIONS ENVISAGEES

Afin de permettre l'installation de la liaison souterraine en courant continu, il est nécessaire de modifier le règlement en zone NS du PLU de Valognes qui autorise seulement les installations ou ouvrages d'épurations des eaux.

Le complément proposé se limite à autoriser « *les ouvrages souterrains du raccordement du 1^{er} parc éolien en mer de la zone Centre Manche.* »

II.4.2.3 CONCLUSION SUR L'INCIDENCE DES MODIFICATIONS

Au regard de ces éléments, l'incidence environnementale de la mise en compatibilité de ce zonage est faible.

II.4.3 SYNTHÈSE DES INCIDENCES RESIDUELLES DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE VALOGNES

Tableau 4 : Synthèse des incidences de la mise en compatibilité du PLU de Valognes

Pressions	Facteur	Phase	Effets	Mesures d'évitement et de réduction	Incidence résiduelle de la mise en compatibilité du PLU	Mesures de compensation
Remaniement/modification des sols	Morphologie	Travaux	Modification de la morphologie	-	Négligeable	-
		Exploitation	Aucun effet	-	Nulle	-
	Eaux souterraines	Travaux	Mobilisation du biseau salé / déstabilisation des avoisinants / modification de l'alimentation des forages privés et captages d'eau potable	MR12 – Adaptation du calendrier des opérations de pompage et de rabattement de nappe MR 26 - Décantation des eaux pompées avant rejet MR27 : Limitation des débits d'exhaure	Nulle	-
		Exploitation	Aucun effet	-	Nulle	-
	Cours d'eau	Travaux	Modification de la morphologie / Qualité de l'eau par rejet des eaux pompées par rabattement de nappe / Qualité de l'eau par turbidité / Rupture de la continuité hydraulique et écologique	ME 11 - Entretien des engins dans une zone dédiée MR14 - Adaptation de la technique de pose des liaisons souterraines MR12 – Adaptation du calendrier des opérations de pompage et de rabattement de nappe MR 26 - Décantation des eaux pompées avant rejet MR37 – Préservation de la qualité de l'eau et maintien de la continuité hydraulique des cours d'eau et fossés	Nulle	-
		Exploitation	Aucun effet	-	Nulle	-
	Sols	Travaux	Modification de la morphologie / modification de la qualité de l'eau et du sol par pollution accidentelle	MR14 - Adaptation de la technique de pose des liaisons souterraines MR24 - Réduction du risque de pollution accidentelle des eaux superficielles	Négligeable	-
		Exploitation	Aucun effet	-	Nulle	-
	Habitats naturels	Travaux	Destruction d'habitat / Altération d'habitat	ME 7 – Préservation du gravelot	Négligeable	-

<i>Pressions</i>	<i>Facteur</i>	<i>Phase</i>	<i>Effets</i>	<i>Mesures d'évitement et de réduction</i>	<i>Incidence résiduelle de la mise en compatibilité du PLU</i>	<i>Mesures de compensation</i>
				ME 8 – Préservation des gîtes à chiroptères ME 12 – Suspension des opérations en cas de précipitations trop importantes ME 11- Entretien des engins dans une zone dédiée MR10 : Réduction vis-à-vis des enjeux croisés par les ouvrages terrestres MR14 - Adaptation de la technique de pose des liaisons souterraines MR18 – Balisage des habitats sensibles situés dans l'emprise des travaux à terre MR21 - Balisage des habitats sensibles situés à proximité de la zone d'emprise des travaux à terre MR24 - Réduction du risque de pollution accidentelle des eaux superficielle MR29 : Maintien des espaces végétalisés et petits édifices au droit de la liaison souterraine et de la jonction d'atterrage MR30 -Restauration des milieux prairiaux et assimilés, fourrés, haies arbustives, roselières en fin de travaux et remise en état des terrains MR41 : Préservation des frayères aquatiques de trois cours d'eau		
		Exploitation	Aucun effet	-	Nulle	-
	Zones humide	Travaux	Tassement du sol / destruction de zone humide / modification des horizons de sol / Effet drainant / risque de pollution / Imperméabilisation du sous-sol / Dégradation par rabattement de nappe	ME 8 - Réaliser les opérations d'entretien des engins de chantier hors site ME 12 – Suspension des opérations en cas de précipitations trop importantes MR 15 - Adaptation des techniques d'intervention pour les travaux en zones humides	Négligeable	-

<i>Pressions</i>	<i>Facteur</i>	<i>Phase</i>	<i>Effets</i>	<i>Mesures d'évitement et de réduction</i>	<i>Incidence résiduelle de la mise en compatibilité du PLU</i>	<i>Mesures de compensation</i>
				MR24 - Réduction du risque de pollution accidentelle des eaux superficielles MR31 - Respect de l'ordre initial des horizons pédologiques (hors routes et chemins)		
		Exploitation	Tassement du sol / destruction de zone humide / modification des horizons de sol / effet drainant / risque de pollution / Imperméabilisation du sous-sol	MR14 – Adaptation de la technique de pose des liaisons souterraines MR15 - Adaptation des techniques d'intervention pour les travaux en zones humides MR31 - Respect de l'ordre initial des horizons pédologiques (hors routes et chemins)	Négligeable	-
	Espèces floristiques	Travaux	Destruction potentielle et/ou altération temporaire de stations floristiques Destruction potentielle et/ou altération temporaire de station d'Elyme des sables	ME10 - Mises en défens des stations de flore protégée et/ou patrimoniale situées à proximité de la zone d'emprise des travaux MR10 : Réduction vis-à-vis des enjeux croisés par les ouvrages terrestres MR16 – Préservation des espèces protégées de la dune MR23 – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes terrestres (action préventives et curatives)	Nulle	-
		Exploitation	Altération temporaire d'espèces patrimoniales, lors des opérations de maintenance. Les autres espèces sont situées en dehors des zones de maintenance.	-	Nulle	-
	Espèces faunistiques	Travaux	Destruction d'habitats de reproduction et/ou altération de la reproduction des espèces liée au dérangement et/ou destruction de jeunes non volants au sein de nid	ME 8 – Préservation des gîtes à chiroptères ME9 - Mises en défens des stations de faune protégée et/ou patrimoniale situées à proximité de la zone d'emprise des travaux	Amphibien : Nulle Reptile : négligeable	-

<i>Pressions</i>	<i>Facteur</i>	<i>Phase</i>	<i>Effets</i>	<i>Mesures d'évitement et de réduction</i>	<i>Incidence résiduelle de la mise en compatibilité du PLU</i>	<i>Mesures de compensation</i>
				MR10 : Réduction vis-à-vis des enjeux croisés par les ouvrages terrestres MR11 – Adaptation de la période des travaux préparatoires MR14 – Adaptation de la technique de pose des liaisons souterraines MR18 : Balisage des habitats sensibles situés dans l'emprise des travaux à terre MR20 - Mise en place de barrières anti-intrusion pour la faune terrestre (amphibiens, reptiles, petits mammifères) en phase travaux MR21 - Sauvetage d'individus avec relâche a proximité immédiate à terre MR 30 : Restauration des milieux prairiaux et assimilés, fourrés, haies arbustives, roselières en fin de travaux et remise en état des terrains MR35 - Limitation des émissions lumineuses MR41 : Préservation des frayères aquatiques de 3 cours d'eau traversés en ensouillage	Mammifère : négligeable (Campagnol amphibie) Chiroptère : négligeable Oiseaux : Nulle Mollusque : Nulle Poisson : Nulle	
		Exploitation	Destruction et/ou fragmentation des habitats et des individus et/ou altération de l'habitat par pollution accidentelle	-	Nulle	-
	Activité agricole	Travaux	Perte de surfaces exploitables (4,5 ha) / Perte de qualité agronomique / Perte de surfaces exploitables (424 800 m²) / Perturbation à l'accès aux parcelles / Pertes économiques	MR32 - Préservation de l'activité agricole	Négligeable	-
		Exploitation	Aucun effet	-	Nulle	-
	Occupation	Travaux	Perturbation à l'accès aux parcelles	MR32 - Préservation de l'activité agricole	Négligeable	-
		Exploitation	Perturbation à l'accès aux parcelles	-	Nulle	-

<i>Pressions</i>	<i>Facteur</i>	<i>Phase</i>	<i>Effets</i>	<i>Mesures d'évitement et de réduction</i>	<i>Incidence résiduelle de la mise en compatibilité du PLU</i>	<i>Mesures de compensation</i>
	Voies de déplacements terrestres	Travaux	Perturbation de la circulation	MR14 - Adaptation de la technique de pose des liaisons souterraines MR33- Maintien de la continuité des déplacements terrestres	Négligeable	-
		Exploitation	Aucun effet	-	Nulle	-
	Activités touristiques	Travaux	Perturbation des activités	-	Nulle	-
		Exploitation	Perturbation des activités	-	Nulle	-
Emission dans l' air	Santé humaine	Travaux	Risque sur la santé par émissions de polluants atmosphériques	MR36 - Préservation de la qualité de l'air	Négligeable	-
		Exploitation	Aucun effet	-	Nulle	-
	Climat	Travaux	Emissions de gaz à effet de serre	MR36 - Préservation de la qualité de l'air	Négligeable	-
		Exploitation	Emissions de gaz à effet de serre	MR36 - Préservation de la qualité de l'air	Négligeable	-
Emission dans l' eau	Cours d'eau	Travaux	Modification de la qualité de l'eau et du sol par pollution accidentelle	ME 11 - Entretien des engins dans une zone dédiée MR14 - Adaptation de la technique de pose des liaisons souterraines MR12 – Adaptation du calendrier des opérations de pompage et de rabattement de nappe MR 26 - Décantation des eaux pompées avant rejet MR37 – Préservation de la qualité de l'eau et maintien de la continuité hydraulique des cours d'eau et fossés	Négligeable	-
		Exploitation	Aucun effet	-	Nulle	-

II.4.4 CONCLUSION

L'implantation de la liaison souterraine nécessite d'intégrer au règlement écrit la mention autorisant les ouvrages souterrains du raccordement du 1^{er} parc éolien en mer de la zone Centre Manche est à rajouter pour le zonage NS.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, l'incidence environnementale résiduelle de la mise en compatibilité du PLU est donc au maximum de négligeable.