



**PRÉFET  
DES BOUCHES-  
DU-RHÔNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction de la citoyenneté, de la légalité  
et de l'environnement**

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
Service biodiversité, eau et paysages**

**Bureau de l'utilité publique, de la concertation  
et de l'environnement  
Mission enquêtes publiques et environnement**

## **ARRÊTÉ**

**portant dérogation à l'interdiction de capture, de destruction, de perturbation intentionnelle  
d'individus et de destruction d'habitats d'espèces animales et végétales protégées au titre de  
l'article L.411-2 du code de l'environnement – projet de modernisation de la ligne 400 kV  
REALTOR – TAVEL**

-----  
**Le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur  
préfet de la zone de défense et de sécurité Sud  
préfet des Bouches-du-Rhône  
préfet de police des Bouches-du-Rhône**

**Vu** le code de l'environnement, notamment ses articles L.163-1, L.163-5, L.171-7, L.171-8, L.411-1, L.411-2, L.415-3 et R.411-1 à R.411-14 ;

**Vu** le décret du 12 mars 2025 portant nomination de monsieur Georges-François LECLERC, en qualité de préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, préfet de la zone de défense et de sécurité Sud, préfet des Bouches-du-Rhône, en outre préfet de police des Bouches-du-Rhône ;

**Vu** l'arrêté du 17 février 2025 portant délégation de signature à monsieur Frédéric POISOT, sous-préfet, secrétaire général de la préfecture des Bouches-du-Rhône ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département ;

**Vu** l'arrêté interministériel modifié du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées ;

- Vu** l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Vu** l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Vu** l'arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Vu** l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Vu** l'arrêté du 17 mai 2018 portant création d'un traitement de données à caractère personnel relatif au versement ou à la saisie de données brutes de biodiversité dénommées « dépôt légal de données de biodiversité » ;
- Vu** l'arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces ne pouvant faire l'objet d'une dérogation qu'après avis du CNPN ;
- Vu** l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;
- Vu** la demande de dérogation à la protection des espèces déposée le 31 janvier 2025 par la société du réseau de transport d'électricité (RTE), maître d'ouvrage, composée du dossier technique daté du 15 janvier 2025, intitulé : « ECO-MED 2025 – dossier de saisine du CNPN relatif à la demande de dérogation aux interdictions de dérangement et de destruction d'habitats d'espèces et individus d'espèces animales et végétales protégées du projet de modernisation de la ligne électrique aérienne à double circuit 400 000 volts REALTOR – TAVEL – RTE – Lamanon à Cabriès (13) » – 372 pages, ainsi que ses annexes et des formulaires CERFA 13 614\*01, 13 616\*01 et n°13 617\*01 du 21 janvier 2025 ;
- Vu** l'avis en date du 17 avril 2025 du conseil national de la protection de la nature (CNPN) ;
- Vu** le mémoire en réponse du maître d'ouvrage du 19 juin 2025 à l'avis du CNPN intitulé « ECO-MED – modernisation de la ligne aérienne à 400 kV REALTOR – TAVEL 1 & 2 – Bouches-du-Rhône (13) – mémoire en réponse à l'avis CNPN du 17 avril 2025 – version 2 » 28 pages ;
- Vu** la consultation du public réalisée sur le site internet de la DREAL PACA du 20 juin 2025 au 5 juillet 2025 ;
- Vu** l'arrêté ministériel portant dérogation à la protection stricte des espèces – projet de modernisation de la ligne 400 kV REALTOR – TAVEL, du 13 août 2025 ;
- Considérant** que la protection de l'environnement, notamment la protection des espaces naturels, la préservation des espèces animales et végétales, sont d'intérêt général ;
- Considérant** que la réalisation de ce projet implique la destruction d'habitats d'espèces protégées et la destruction et le dérangement de spécimens d'espèces animales et végétales protégées au titre de l'article L. 411-1 du code de l'environnement, espèces au sujet desquelles les inventaires réalisés dans le cadre de la demande de dérogation « espèces protégées » susvisée ont mis en évidence la présence ;

**Considérant** que la réalisation de ce projet, inscrit dans le cadre des missions de service public confiées à RTE, répond à une raison impérative d'intérêt public majeur de nature économique, sociale et environnementale, aux motifs qu'il vise à moderniser une infrastructure stratégique du réseau électrique national, afin de sécuriser l'approvisionnement régional dans une zone déficitaire, d'accompagner la hausse des besoins en électricité liée à la décarbonation des usages (transports, industrie, habitat), et de contribuer à l'acheminement d'électricité bas carbone, en cohérence avec les objectifs nationaux et européens de transition énergétique ;

**Considérant** l'absence d'autre solution satisfaisante, après examen de plusieurs variantes, tant sur le plan technique qu'environnemental, la solution retenue consistant à moderniser la ligne existante permettant de limiter l'emprise au sol, de prolonger la durée de vie de l'infrastructure, d'éviter la création d'une nouvelle ligne en parallèle de la ligne existante, plus impactante, et d'atteindre les objectifs de renforcement de capacité avec un niveau de travaux et d'atteintes écologiques réduit ;

**Considérant** l'avis du CNPN, selon lequel il convient d'envisager l'équipement complet de la ligne en balisage afin de prévenir les risques de collision pour l'aigle de Bonelli ; de mieux définir les modalités de mise en œuvre de la mesure compensatoire MC3 ; de prévoir des mesures correctrices en faveur de l'Hélianthème de Syrie en cas d'échec des actions engagées à cinq ans ; d'étendre la surface de la MC3 à 50 hectares pour tenir compte d'une possible sous-estimation des impacts résiduels ; et de rechercher des garanties de pérennisation des actions sur ce site, en lien avec la commune et les services de l'État, en cas de désengagement de la métropole Aix-Marseille-Provence du projet de protection à long terme ;

**Considérant** le mémoire établi par le maître d'ouvrage en réponse à l'avis du CNPN, qui apporte des compléments sur la mise en œuvre du balisage avifaune sur 18 km de ligne, précise les modalités de gestion de la mesure compensatoire MC3, étend la surface de compensation à 50 ha, prévoit un objectif de performance à 15 ans, introduit une mesure correctrice spécifique en faveur de l'Hélianthème de Syrie, et s'engage à rechercher des solutions de pérennisation de la gestion écologique au-delà des 15 ans, notamment via la mise en place d'une protection réglementaire, comme celle constituée par un arrêté préfectoral de protection de biotope ;

**Considérant** que les compléments et engagements apportés par le maître d'ouvrage, ainsi que les prescriptions du présent arrêté, sont de nature à répondre aux réserves citées dans l'avis du CNPN et aux observations du public ;

**Considérant** les engagements pris par le maître d'ouvrage en matière de mesures d'atténuation et de compensation des impacts du projet sur la biodiversité et de mesures d'accompagnement et de suivi, tels qu'ils figurent dans le dossier technique susvisé ;

**Considérant** que l'impact résiduel du projet ne remet pas en cause l'état de conservation favorable des populations des espèces concernées, sous réserve de la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées par le maître d'ouvrage et prescrites dans le présent arrêté ;

**Sur proposition** du secrétaire général de la préfecture des Bouches-du-Rhône,

## ARRÊTE

### **Article 1 : objet, identité du bénéficiaire et périmètre concerné par la dérogation**

#### **Article 1.1 : objet et identité du bénéficiaire de la dérogation**

Dans le cadre du projet de modernisation de la ligne électrique 400 kV REALTOR – TAVEL, sur le territoire du département des Bouches-du-Rhône, le bénéficiaire de la dérogation est la société réseau de transport d'électricité (RTE), la Défense, 7 C place du Dôme, immeuble Window, 92 000 Puteaux, ci-après dénommée le maître d'ouvrage.

#### **Article 1.2 : périmètre concerné**

Cette dérogation est relative à la réalisation, par la société RTE, de travaux de modernisation de la ligne aérienne 400 kV REALTOR – TAVEL, sur les communes d'Aurons, Salon-de-Provence, Péliganne, Lambesc, La Barben, Lançon-Provence, Coudoux, Ventabren, Velaux, Aix-en-Provence et Cabriès (13). Ces travaux consistent principalement en l'adaptation d'ouvrages électriques existants, le remplacement ou la modification d'éléments de pylônes, la création d'emprises temporaires d'accès ou de travail, et des opérations ponctuelles de débroussaillage, dans un linéaire global d'environ 35 km. Le périmètre d'intervention du projet, localisé entre le poste de Réaltor (13) et le pylône n°64 (proximité immédiate du poste électrique de Roquerousse, commune de Salon-de-Provence), est représenté en annexe 1.

### **Article 2 : nature de la dérogation**

Dans le cadre du projet visé à l'article 1, la dérogation porte, conformément aux formulaires CERFA susvisés, sur :

Espèces concernées		Niveau d'impact résiduel, perte d'habitats en surface et nombre d'individus impactés
Nom vernaculaire	Nom latin	
<b>Flore (2 espèces)</b>		
Hélianthème de Syrie	<i>Helianthemum syriacum</i>	Destruction directe d'individus (<275 ind.) et de 0,2 ha d'habitats.
Ophrys de Provence	<i>Ophrys provincialis</i>	Destruction directe d'environ 10 individus et de 0,01 ha d'habitats.
<b>Insectes (3 espèces)</b>		
Zygène cendrée	<i>Zygaena rhadamanthus</i>	Destruction et dégradation de 4,7 ha d'habitats favorables à la reproduction et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 50 individus.
Proserpine	<i>Zerynthia rumina</i>	Destruction et dégradation de 4,7 ha d'habitats favorables à la reproduction et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 50 individus.
Magicienne dentelée	<i>Saga pedo</i>	Destruction et dégradation de 4,7 ha d'habitats favorables à la reproduction et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 5 individus.
<b>Reptiles (12 espèces)</b>		

Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	Destruction et dégradation de 4,7 ha d'habitats et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 5 individus.
Psammodrome d'Edwards	<i>Psammodromus edwardsianus</i>	Destruction et dégradation de 4,7 ha d'habitats et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 20 individus.
Seps strié	<i>Chalcides striatus</i>	Destruction et dégradation de 0,22 ha d'habitats et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 5 individus.
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanum</i>	Destruction et dégradation de 4,7 ha d'habitats et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 5 individus.
Couleuvre à échelons	<i>Zamenis scalaris</i>	Destruction et dégradation de 4,7 ha d'habitats et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 5 individus.
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Destruction et dégradation de 0,5 ha d'habitats et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 5 individus.
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	Destruction et dégradation de 0,16 ha d'habitats et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 2 individus.
Coronelle girondine	<i>Coronella girondica</i>	Destruction et dégradation de 4,7 ha d'habitats et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 5 individus.
Orvet fragile/de Vêrone	<i>Anguis fragilis/veronensis</i>	Destruction et dégradation de 0,16 ha d'habitats et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 5 individus.
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Destruction et dégradation de 4,7 ha d'habitats et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 50 individus.
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Destruction et dégradation de 4,7 ha d'habitats et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 50 individus.
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	Destruction et dégradation de 4,7 ha d'habitats et destruction directe et/ou dérangement de 1 à 50 individus.
<b>Oiseaux (17 espèces)</b>		
aigle de Bonelli	<i>Aquila fasciata</i>	Destruction et dégradation de 5,35 ha d'habitats et dérangement d'individus (1 couple nicheur).
Pie-grièche méridionale	<i>Lanius meridionalis</i>	Destruction et dégradation de 5,35 ha d'habitats et dérangement d'individus (5-10 couples nicheurs).
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	Destruction et dégradation de 5,35 ha d'habitats.
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Destruction et dégradation de 5,35 ha d'habitats et dérangement d'individus (1-10 couples nicheurs).
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	Destruction et dégradation de 5,35 ha d'habitats et dérangement d'individus (5-10 couples nicheurs).
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Destruction et dégradation de 5,35 ha d'habitats et dérangement d'individus (1-10 couples nicheurs).
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Destruction et dégradation de 5,35 ha d'habitats et

		dérangement d'individus (5-10 couples nicheurs).
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Destruction et dégradation de 5,35 ha d'habitats et dérangement d'individus (10-20 couples nicheurs).
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Destruction et dégradation de 5,35 ha d'habitats.
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Destruction et dégradation de 5,35 ha d'habitats et dérangement d'individus (1-5 couples nicheurs).
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Destruction et dégradation de 5,35 ha d'habitats et dérangement d'individus (1-10 couples nicheurs).
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Destruction et dégradation de 5,35 ha d'habitats et dérangement d'individus (1-10 couples nicheurs).
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Destruction et dégradation de 5,35 ha d'habitats et dérangement d'individus (1 couple nicheur).

Les atteintes aux espèces et habitats concernés seront exclusivement effectuées dans le cadre du chantier d'aménagement visé à l'article 1.

### **Article 3 : mesures de réduction et de compensation des impacts, et mesures d'accompagnement et de suivis**

Conformément aux propositions contenues dans sa demande de dérogation, le maître d'ouvrage met en œuvre et prend intégralement en charge financièrement les actions qui suivent (actions détaillées dans le dossier technique susvisé).

Ces mesures sont mises en œuvre avant le démarrage de la phase de chantier, sauf mention contraire dans les articles 3.1 à 3.3 du présent arrêté.

Les objectifs de résultat l'emportent sur les objectifs de moyens et visent, sur la durée d'exploitation des ouvrages, à une absence de perte nette, voire à un gain de biodiversité. Les montants financiers indiqués dans le dossier technique susvisé sont prévisionnels et indicatifs.

Une modification du projet pourra être répercutée sur les engagements du maître d'ouvrage mentionnés dans le présent article. Les modifications sont soumises à validation préalable de l'administration.

#### **Article 3.1 : mesures d'évitement et de réduction des impacts**

Ces mesures sont détaillées dans le dossier technique susvisé.

#### **Mesure E1 – positionnement des emprises au maximum sous l'axe de la ligne électrique**

Afin de limiter les impacts sur les habitats naturels et les espèces protégées, les emprises de travaux ont été définies dès la phase de conception de manière à rester au maximum sous l'axe existant de la ligne électrique et à proximité immédiate des pylônes. Cette disposition doit permettre :

- de réduire les emprises nouvelles en zones naturelles non entretenues ;
- de concentrer les travaux dans les secteurs déjà soumis à débroussaillage régulier pour des raisons de sécurité et d'exploitation ;
- d'éviter les secteurs à sensibilité écologique particulière (pierriers, restanques, bosquets, etc.) grâce à un travail de terrain mené conjointement entre la maîtrise d'ouvrage, les entreprises et les écologues.

Seuls les travaux situés hors de cette bande et nécessitant des débordements ponctuels (zones de grutage, d'assemblage ou de dépose) font l'objet d'un impact résiduel.

### **Mesure R1 – assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue ;**

Le maître d'ouvrage met en place une assistance environnementale pendant toute la durée du chantier, assurée par un écologue qualifié chargé du suivi écologique des travaux.

Cette mission inclut :

- la mise à jour de l'état initial écologique et la localisation précise des stations d'espèces protégées avant démarrage ;
- l'appui à la rédaction des prescriptions environnementales intégrées aux marchés de travaux ;
- la participation à la préparation du chantier (validation du plan de respect de l'environnement, appui à la définition des emprises, analyse des accès et zones de stockage) ;
- l'organisation et la réalisation de séances de sensibilisation des entreprises aux enjeux écologiques (au démarrage et en cas de changement d'intervenant) ;
- des visites régulières sur site (2 à 4 fois par mois en phase de démarrage, puis une fois par mois ou tous les deux mois selon l'avancement), pour vérifier la bonne application des mesures, identifier d'éventuels écarts, et proposer si besoin des ajustements en lien avec l'ingénieur environnement du chantier ;
- le suivi spécifique des espèces protégées, le contrôle de l'état des dispositifs de protection (balisages, mises en défens), et la contribution à la définition et au suivi des mesures de remise en état du site.

L'écologue établit un compte rendu à l'issue de chaque visite. Ces documents sont versés au registre de suivi environnemental du chantier et tenus à disposition de l'autorité administrative.

### **Mesure R2 – mise en défens de l'emprise chantier et des zones à enjeux**

Afin d'éviter la destruction accidentelle d'espèces protégées et la dégradation des milieux naturels à proximité immédiate du chantier, une mise en défens est mise en place sur l'ensemble des emprises de travaux, incluant les pistes d'accès, les zones de stockage, les aires de retournement et les zones de déroulage.

Les stations de flore protégée identifiées (notamment l'Hélianthème de Syrie, l'Hélianthème à feuilles de marum et l'Ophrys de Provence) situées à proximité immédiate des travaux ou des pistes sont systématiquement balisées à l'aide de dispositifs temporaires (barrières, rubalise ou grillage orange) durant toute la durée du chantier. Le balisage est réalisé sous le contrôle du coordinateur environnemental, par un botaniste à la période favorable ou à partir des relevés GPS si hors période.

Le coordinateur environnement veille à la mise en œuvre et au respect de ces balisages, en lien avec les entreprises de travaux. Toute dégradation doit être réparée sans délai. Des panneaux de sensibilisation (affiche avec le nom de l'espèce protégée et photo) peuvent être installés sur les zones mises en défens.

La circulation des engins est strictement limitée aux accès prévus et validés dans le plan de circulation établi en amont du chantier.

### **Mesure R3 – adaptation du calendrier des travaux au cycle biologique des espèces :**

Le bénéficiaire met en œuvre une planification écologique des travaux visant à limiter les impacts sur la faune et la flore protégées identifiées le long du linéaire concerné.

Les interventions sont planifiées pour éviter les périodes biologiques sensibles des espèces protégées. À ce titre et en accord avec le calendrier écologique transmis par le pétitionnaire :

- les travaux de débroussaillage et défrichage doivent être réalisés en période automnale, préférentiellement en octobre-novembre ;
- les travaux lourds (fondations, levages, déroulage, etc.) doivent être programmés hors périodes de reproduction des espèces sensibles ;
- tout arrêt de chantier supérieur à 3 semaines implique le passage d'un écologue afin de vérifier l'absence de recolonisation.

Le calendrier écologique distingue trois types de périodes selon les enjeux identifiés :

- périodes rouges : aucun travail n'est autorisé, tous types confondus. Ces périodes sont exclues du planning de chantier par RTE ;
- périodes orange : les travaux ne peuvent être réalisés qu'après un avis favorable de l'écologue :
  - en cas d'avis favorable (absence d'enjeux), les travaux peuvent être maintenus ;
  - en cas d'avis défavorable (présence d'enjeux), les travaux sont reportés ou suspendus.

Des restrictions spécifiques s'appliquent localement selon les espèces et les tronçons concernés :

- aigle de Bonelli (nidification janvier – août) : travaux interdits entre les pylônes 20 à 22 durant cette période ;
- pie-grièche méridionale (nidification mars-août) : restrictions entre les pylônes 13–21, 31–38, 41–52 et 61–65 ;
- grand-duc d'Europe (nidification hivernale, janvier – mi-août) : restrictions entre pylônes 55 et 56, avec interdiction des travaux de nuit.

Le calendrier d'intervention par support, établi dans le fichier REALTOR-TAVEL\_Mesure MR3-calendrier écologique\_2025-01 VF.xlsx, constitue une pièce opposable et fait partie intégrante du présent arrêté. Il est consultable auprès de la DREAL PACA.

### **Mesure R4 – réduction des impacts pour l'installation des emprises travaux**

Afin de limiter la destruction d'habitats naturels et d'espèces végétales protégées lors de l'installation des emprises, les dispositions suivantes doivent être appliquées :

- les plateformes de dépose sont réalisées sans apport de matériaux ni retrait de sol, par simple débroussaillage, sans modification topographique ;
- les plateformes d'assemblage, de grutage et de déroulage peuvent nécessiter un nivellement : dans ce cas, les terres décapées sont stockées sur site et remises en place en fin de chantier ;

- le débroussaillage est réalisé en période favorable (octobre à février), sauf cas particuliers identifiés (notamment pylônes à enjeux pour l'aigle de Bonelli, la pie-grièche méridionale ou le grand-duc d'Europe, cf. mesure R3) ;
- lorsque les surfaces le permettent, des îlots de végétation de 3 à 15 m de diamètre sont conservés au sein des zones débroussaillées, en lien avec l'écologue ;
- le débroussaillage alvéolaire est privilégié sur les grandes surfaces afin de maintenir 30 à 50 % de strate de végétation basse et des zones de refuge en garrigue haute ;
- les accès existants sont utilisés en priorité ; tout agrandissement doit être limité au strict nécessaire. Les zones de retournement doivent être définies à l'avance et validées dans les plans d'intervention (PIC) ;
- la fauche doit éviter tout effet de piège pour la faune (éviter les parcours centrifuges sur grandes surfaces).

Le bon respect de ces modalités fait l'objet d'un suivi par l'écologue en charge de l'assistance environnementale (cf. MR01), qui vérifie le maintien des îlots, les modalités de débroussaillage et le respect des emprises.

### **Mesure R5 – défavorabilisation du site en amont des travaux pour la petite faune, les amphibiens et reptiles**

Afin de réduire le risque de destruction d'individus de petite faune protégée (notamment reptiles et amphibiens), les gîtes potentiels présents sur les emprises de travaux dont l'objet d'une opération de défavorabilisation en amont du chantier, dans les conditions suivantes :

- un écologue intervient préalablement pour identifier, localiser (GPS) et marquer les gîtes potentiels (tas de pierres, branchages, plaques, bauges...) ;
- le retrait des gîtes est réalisé entre mi-août et fin octobre, ou jusqu'à début novembre selon les conditions météo, et en cohérence avec les prescriptions de calendrier écologique (cf. mesure R3) ;
- les opérations sont effectuées manuellement ou mécaniquement selon la nature des éléments, de manière à limiter la mortalité de la faune (démontage progressif, vigilance accrue) ;
- les matériaux extraits sont :
  - soit réutilisés pour la création de gîtes artificiels en zones hors emprise ou non soumises à entretien, avec validation préalable de l'écologue ;
  - soit évacués en filière adaptée s'ils ne peuvent être valorisés.

La bonne réalisation de cette opération fait l'objet d'un suivi spécifique par l'écologue en charge de l'assistance environnementale (cf. mesure R1). Un bilan de défavorabilisation est intégré au registre environnemental du chantier.

### **Mesure R6 – limitation du risque de pollution en phase travaux**

Afin de préserver la qualité des milieux naturels et de prévenir tout risque de pollution accidentelle, une démarche éco-chantier est mise en œuvre durant toute la durée des travaux, comprenant les mesures suivantes :

- implantation des zones de stockage et des bases vie sur des surfaces dédiées, stabilisées et éloignées des milieux écologiquement sensibles ;
- interdiction de brûlage des produits de déboisement ; ces matériaux doivent être exportés et, dans la mesure du possible, valorisés ;
- stockage des huiles, carburants et produits potentiellement polluants dans des zones sécurisées, à distance des zones sensibles ;
- réalisation des vidanges, des pleins de carburant et nettoyages d'engins dans des zones imperméabilisées aménagées à cet effet ;

- collecte et tri des déchets sur site, à l'aide de bacs et contenants hermétiques adaptés, avec évacuation en filière autorisée ;
- interdiction de tout rejet d'eaux usées ou substances non naturelles dans le milieu naturel, sauf autorisation spécifique ;
- mise en œuvre de mesures de limitation des nuisances : éco-conduite, maîtrise des volumes de matériaux, sensibilisation du personnel aux gestes écoresponsables ;
- organisation d'une veille environnementale par un référent dédié (ou écologue du suivi environnemental), assurant :
  - le contrôle des dispositifs anti-pollution,
  - la sensibilisation des entreprises aux bonnes pratiques,
  - le suivi du tri, de la traçabilité et du traitement des déchets,
  - la vérification de la bonne application des protocoles d'urgence (fuite, incendie, pollution).

La bonne application de ces mesures est suivie par l'écologue dans le cadre de l'assistance environnementale (cf. mesure R1), via un tableau de suivi dédié précisant les contrôles effectués, les interventions et les éventuelles non-conformités.

### **Mesure R7 : limitation de l'abattage d'arbres au strict nécessaire**

L'abattage d'arbres dans le cadre du projet est strictement limité aux seuls individus dont la présence gêne directement la réalisation des travaux (implantation des plateformes, circulation ou levage de pièces). Tout arbre situé dans l'emprise mais ne représentant pas une contrainte technique doit être conservé.

Afin d'éviter la destruction d'individus d'espèces protégées (notamment chiroptères et oiseaux cavernicoles), les modalités suivantes doivent être respectées :

- avant tout abattage, un écologue réalise une vérification des arbres concernés, afin d'identifier la présence éventuelle de cavités, gîtes ou individus ;
- si des cavités sont identifiées, l'abattage ne peut être réalisé que hors périodes sensibles, soit de septembre à mi-novembre ou de mars à mai ;
- les arbres à cavités font l'objet d'un abattage progressif et contrôlé (méthode « douce ») : ralentissement de la chute à l'aide d'engins sanglés à la base et au faîtage, dépôt du fût au sol pendant 24 h avant tronçonnage, pour permettre la fuite des individus éventuellement présents ;
- en cas de présence avérée de chiroptères, des dispositifs anti-retour doivent être installés dans les cavités. L'arbre ne peut être abattu qu'une semaine après la pose de ces dispositifs, et selon la même méthode douce ;
- les fûts abattus avec cavités doivent être laissés sur site à proximité, afin de conserver une fonction d'abri pour la faune ;
- si aucun gîte ni individu n'est détecté, l'abattage peut être réalisé en période favorable telle que définie par la mesure R3.

La taille de branches hors charpentières est autorisée sans prescription particulière. En revanche, la coupe de charpentières doit être préalablement validée par l'écologue. Le respect de ces prescriptions est vérifié dans le cadre du suivi écologique de chantier (cf. mesure R1), via un registre dédié consignait les dates de contrôles, marquages et modalités d'intervention.

### **Mesure R8 – plan de lutte contre les espèces végétales invasives**

Afin de prévenir la dissémination d'espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) sur ou à proximité du chantier, un plan de gestion spécifique est mis en œuvre, incluant les espèces

recensées suivantes : *Ailanthus altissima*, *Arundo donax*, *Vitis riparia*, *Crepis bursifolia*, *Euphorbia maculata*, *Eucalyptus niphophila*.

Les prescriptions suivantes doivent être respectées :

Avant les travaux :

- balisage des stations d'EVEE sous le contrôle de l'écologue (mesure R1);
- élaboration d'un protocole de gestion précisant les modalités d'arrachage, de stockage et d'évacuation en filière agréée;
- pour les espèces à enracinement profond (ex. *Arundo*, *Crepis*, *Vitis*): extraction des systèmes racinaires et évacuation en centre spécialisé ;
- pour *Ailanthus* et *Eucalyptus*: dessouchage complet si intervention requise, ou évitement privilégié.

Pendant les travaux :

- nettoyage obligatoire de tout matériel (engins, outils, vêtements, bottes) au contact des zones EVEE avant tout changement de zone ;
- interdiction de réutiliser ou déplacer les terres infestées hors du périmètre du site ;
- utilisation exclusive sur site des terres remaniées issues de zones EVEE.

Après les travaux / en phase d'exploitation :

- un suivi de la recolonisation des zones traitées est réalisé par un écologue ou prestataire qualifié en botanique ;
- en cas de reprise de la végétation invasive, un protocole d'éradication est mis en œuvre (par arrachage, incinération ou compostage professionnel) ;
- les interventions sont réalisées par des professionnels qualifiés, avec évacuation sécurisée des rémanents (bennes bâchées).

Les mesures R1 (suivi environnemental par écologue) et R2 (mise en défens des zones sensibles) sont associées à cette action pour garantir son efficacité et sa bonne application. Un registre de suivi de la lutte contre les EVEE est tenu à disposition de l'autorité administrative.

### **Mesure R9 : combler les ornières sur les pistes d'accès**

Afin d'éviter la création d'habitats de reproduction temporaires pour les amphibiens, notamment le crapaud calamite, les ornières générées par le passage des engins sur les pistes d'accès doivent être systématiquement comblées en période sensible.

Les modalités suivantes doivent être respectées :

- en cas de formation d'ornières remplies d'eau à la suite d'épisodes pluvieux, celles-ci sont comblées sans délai à l'aide de matériaux propres, secs et non contaminés (terre excavée, petites pierres, copeaux de bois issus du site) ;
- cette mesure s'applique prioritairement après le 15 mars, période de sensibilité accrue pour la reproduction des amphibiens ;
- lors de ses visites, l'écologue en charge du suivi (cf. mesure R1) identifie les ornières à combler :
  - en l'absence d'individus ou de pontes, le comblement peut être réalisé dans la journée,
  - en cas de présence d'amphibiens ou de pontes, un écologue habilité procède au déplacement des individus vers une zone d'accueil en périphérie, avant comblement,

- les matériaux utilisés ne doivent contenir aucune espèce végétale exotique envahissante (cf. mesure R8).

Cette mesure vise à limiter la mortalité des amphibiens liée à l'attraction des zones humides temporaires artificielles créées par les engins. Elle est contrôlée en phase chantier par l'écologue et les entreprises, et consignée dans le registre de suivi environnemental.

### **Mesure R10 : privilégier les accès les moins impactants et ceux déjà existants**

Afin de réduire au maximum les impacts liés à l'aménagement des accès en milieux naturels, les prescriptions suivantes s'appliquent :

- les accès existants (routes, pistes DFCl) sont utilisés en priorité. Aucun franchissement hors-piste ne doit être réalisé sans validation préalable ;
- en cas d'accès par piste étroite, les interventions sont limitées à une circulation en sens unique, sans croisement d'engins. Tout élargissement est réduit au strict nécessaire et réalisé sous la supervision de l'écologue, notamment en cas de présence d'éléments écologiques sensibles (murets, arbres, mares, pierriers, etc.) ;
- pour les pylônes situés en milieux naturels avec accès difficile ou fermé, l'acheminement par transport léger ou hélicopté doit être étudié en priorité. Si une ouverture de piste s'avère indispensable, celle-ci doit :
  - être réalisée après validation in situ par l'écologue du tracé final,
  - éviter toute station d'espèces protégées ou d'habitats sensibles,
  - respecter une période de moindre sensibilité biologique (septembre-octobre, à adapter en fonction des espèces),
  - être accompagnée d'une remise en état après travaux (retrait des matériaux, remise en place de la terre végétale),
  - prévoir des zones de retournement identifiées et validées sur le Plan d'installation de chantier (PIC).

La création de nouveaux accès ne peut être envisagée qu'en l'absence d'alternatives viables via des pistes existantes, même en cours de fermeture.

Le respect de cette mesure fait l'objet de vérifications par l'écologue et les entreprises en phase chantier, en lien avec les mesures associées mesure R1 (suivi environnemental), mesure R3 (calendrier écologique), mesure R4 (optimisation des emprises) et mesure R9 (ornières et amphibiens).

### **Mesure R11 : préservation du nid de l'aigle de Bonelli**

Afin de préserver le couple d'aigle de Bonelli identifié, et d'éviter toute destruction de nid ou dérangement pendant la période de reproduction, les dispositions suivantes s'appliquent :

- les interventions doivent avoir lieu sur le pylône qui sert de support au nid, entre fin août et fin décembre, soit en dehors de la période sensible pour l'espèce ;
- les opérations de déroulage de câbles s'effectuent sans arrêt sur ce pylône afin de limiter la durée et l'intensité du dérangement ;
- l'intervention humaine est réduite au strict minimum, notamment pour les opérations d'accrochage et de réglage ;
- aucune modification, retrait ou déplacement du nid ne doit être envisagé dans le cadre du projet ;
- les opérations de déchargement partiel des nids, réalisées tous les trois ans à des fins de maintenance, ne relèvent pas du présent projet et sont conduites exclusivement par RTE en lien avec le CEN PACA dans le cadre de leur programme de conservation de l'espèce.

Tout événement imprévu nécessitant une intervention hors période définie doit faire l'objet d'une validation préalable par la DREAL et être encadré par un écologue habilité.

Le respect de cette mesure est vérifié dans le cadre de l'assistance environnementale (cf. mesure R1) et documenté dans le registre de suivi du chantier.

### **Mesure R12 : gestion écologique des OLD temporaires en phase travaux (plateformes et pistes)**

Les opérations d'ouverture et d'entretien des ouvrages linéaires de débroussaillage (OLD) réalisés temporairement dans le cadre du projet (pistes d'accès et plateformes de travail) doivent respecter les principes suivants afin de limiter les impacts sur les habitats, la flore et la faune (notamment les insectes, reptiles et amphibiens) :

#### Création des OLD :

- réalisée entre octobre et février, période de moindre sensibilité pour la biodiversité ;
- méthodes douces privilégiées : débroussaillage manuel ou avec engins légers dans les zones à enjeu ou en forte pente ;
- export des produits de coupe dans la mesure du possible, pour éviter l'enrichissement des sols et limiter l'apparition d'espèces nitrophiles ;
- respect d'une gestion différenciée : pas d'usage de produits phytosanitaires, maintien de strates refuges (alvéoles), hauteur de coupe adaptée ;
- débroussaillage progressif à vitesse réduite, selon un schéma d'évacuation de la faune vers l'extérieur, évitant les parcours en boucle (centripète).

#### Entretien des OLD :

- réalisé hors période de reproduction de la faune et floraison des espèces sensibles (éviter printemps-été) ;
- utilisation exclusive d'engins légers ou d'interventions manuelles dans les zones à enjeu ;
- maintien d'un couvert herbacé en évitant tout tassement du sol ou atteinte à la couche superficielle (banque de graines) ;
- en cas d'entretien printanier imposé (risque incendie), un audit écologique préalable doit être conduit.

Les modalités d'intervention sont définies et adaptées en lien avec l'écologue en charge du suivi (cf. mesure 1), et tiennent compte des enjeux identifiés localement (cf. mesure R4). La conformité des interventions est consignée dans le registre environnemental du chantier.

### **Article 3.2 : mesures compensatoires en faveur de la biodiversité (détaillées dans le dossier technique susvisé)**

Afin de compenser les impacts résiduels du projet sur les espèces protégées et leurs habitats, le bénéficiaire met en œuvre, sur environ 57,71 ha situés sur le site du Puits de Madame à La Barben, des actions de restauration et de gestion écologique des milieux, telles que localisées en annexe 2.

Site	Localisation de la mesure	Surface
Site 1	Commune de la Barben, section AR, parcelle n°0005	0,71 ha
Site 2	Commune de la Barben, section AR, parcelle n°0018	2 ha
Site 3	Commune de la Barben, section A0, parcelles n°0055, 0056, 0057, 0058, 0059 et 0066	55 ha

Sur les terrains sus-visés, les mesures de gestion doivent être appliquées pendant une durée de 15 ans à compter de leur mise en œuvre.

### Mesure C1 – gestion des remblais et espèces exotiques envahissantes

Dans le cadre de la compensation écologique, une action de gestion des remblais et de lutte contre les EVEC est engagée sur le site n°1 (0,72 ha), au bénéfice de l'aigle de Bonelli, de la pie-grièche méridionale, du lézard ocellé et du Psammodrome d'Edwards.

Des analyses de sols sont menées en amont pour caractériser la nature des remblais (environ 20 000 tonnes estimées) et orienter la stratégie de gestion :

- retrait partiel des remblais pour un volume compris entre 625 tonnes et 2 330 tonnes, selon la nature des sols ;
- traitement des EVEC (notamment *Arundo donax* et *Yucca*) par techniques adaptées (décapage, arrachage, export en filière spécialisée), avec remise des bordereaux de suivi ;
- réensemencement des zones décapées à l'aide d'un mélange de graines adaptées aux garrigues (marque Végétal Local) afin de favoriser une reprise rapide de la végétation.

Un suivi écologique pluriannuel (5 ans minimum) est intégré à la mesure S1.

### Mesure C2 – diversification et entretien des milieux ouverts

Le bénéficiaire met en œuvre une gestion écologique active et différenciée sur 50 ha du site de compensation n°3 (sur un total de 55 ha), en vue de restaurer des habitats ouverts favorables à la flore et à la faune méditerranéennes ciblées. Cette action vise notamment la réduction durable du chêne kermès (*Quercus coccifera*) et le développement d'une strate herbacée diversifiée, incluant le Brachypode rameux.

La mesure comprend :

- 40 ha gérés par gyrobroyage classique, méthode éprouvée de maintien de milieux ouverts sur substrat calcaire ;
- 10 ha gérés selon une approche renforcée, intégrant des techniques telles que l'étrépage, le crochetage racinaire ou des labours de surface, visant à ralentir significativement la repousse du chêne kermès et à favoriser la stabilité de la strate herbacée sur le moyen terme ;
- 5 ha non concernés par une gestion active, correspondant à 2 ha de boisements (MC03), 0,6 ha de culture cynégétique conservée, et 2,2 ha de garrigues ouvertes sur dalles rocheuses.

Les modalités de gestion renforcée s'appuient sur des retours d'expérience concrets : les suivis menés en 2018 sur des secteurs mulchés en 2012 ont montré une amélioration significative de la couverture herbacée, supérieure à celle des zones traitées par gyrobroyage seul.

Un suivi écologique structuré, intégré à la mesure MS01, permet d'évaluer l'efficacité comparative des deux modalités sur la dynamique végétale et la qualité des habitats. Des placettes témoins extérieures sont également suivies pour disposer de points de comparaison indépendants.

L'objectif de performance est de restaurer, à l'échéance N+15, des habitats ouverts de qualité sur l'ensemble des 50 ha de milieux gérés, avec une strate herbacée dominante ( $\geq 50\%$ ), une couverture en chêne kermès inférieure à 40% et la présence d'au moins trois espèces patrimoniales cibles (reptiles, insectes ou oiseaux). Sur les 10 ha en gestion renforcée, les résultats obtenus doivent dépasser ceux des 40 ha gérés classiquement, en termes de structure végétale et de diversité spécifique, vérifié dans le cadre du suivi écologique prévu en MS01.

À défaut de mise en place, trois ans avant l'échéance de la période de compensation de 15 ans, d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) à l'échelle élargie du secteur du Puits de Madame incluant la parcelle n°3, RTE doit présenter, dans ce même délai, une proposition d'APPB spécifique à cette parcelle, en concertation avec la commune de La Barben et les partenaires concernés (propriétaire, gestionnaires), afin d'assurer la pérennité des mesures de gestion engagées.

### **Mesure C3 – amélioration et création de boisements**

Dans le cadre des mesures de compensation, des actions sont mises en œuvre en faveur de l'amélioration de l'état de conservation des boisements et du renforcement de leurs fonctionnalités écologiques sur les sites de compensation n°2 et 3, en particulier au sein du secteur de Puits de Madame.

Sur le site n°2, la mesure vise la gestion manuelle des espèces exotiques envahissantes (robinier faux-acacia, canne de Provence), par coupe ou cerclage, par petits secteurs, selon un protocole adapté permettant d'accompagner la dynamique naturelle de fermeture par des essences autochtones, tout en évitant la dispersion des propagules. Les interventions sont reconduites tous les trois ans sur une durée de 15 ans.

Sur le site n°3, un à trois îlots de vieillissement, totalisant 1 à 2 hectares, sont définis afin de permettre l'installation de boisements évoluant librement, sans intervention sylvicole. Les bois morts y sont conservés, et une lisière structurée est maintenue en périphérie afin de favoriser les écotones. Ces secteurs sont localisés sur des garrigues en cours de fermeture, présentant déjà une régénération naturelle d'essences forestières (chêne vert, chêne pubescent, pin d'Alep).

Ces boisements sont conservés au-delà de la durée de la mesure, sans retour à l'état initial, en privilégiant la contraction d'une obligation réelle environnementale.

L'objectif de performance : à l'issue des 15 années de mise en œuvre, les îlots boisés doivent présenter une structure forestière diversifiée (présence de bois mort, régénération naturelle d'essences autochtones, strates végétales différenciées) sur au moins 80 % de leur surface, et ne plus comporter d'espèces exotiques envahissantes visibles sur plus de 10 % de la surface des îlots traités.

#### **Mesure C4 - création et restauration d'habitats pour la faune**

Cette mesure vise à renforcer les conditions d'accueil de la faune cible par la création ou la restauration de micro-habitats sur les sites de compensation. Elle comprend :

- la restauration de deux mares existantes par imperméabilisation (bâche + argile) et reconfiguration des pentes pour assurer une diversité de profondeurs et une tenue en eau plus longue, la création de 1 à 2 mares supplémentaires (surface unitaire ~30 m<sup>2</sup>), étanchéifiées selon le même principe ;
- l'aménagement de 20 gîtes à reptiles, dont 5 élaborés de type hibernaculum, à l'aide de matériaux locaux (pierres, déblais), positionnés hors emprises de travaux et balisés pour éviter leur destruction ;
- la création d'une garenne principale grillagée (~100 m<sup>2</sup>) et de 5 garennes satellites (~5 m<sup>2</sup>) sous forme d'amas végétaux et minéraux recouverts de terre, visant à conforter la population locale de lapin de garenne et favoriser l'alimentation des prédateurs comme l'aigle de Bonelli.

Les matériaux issus des autres mesures (remblai, curage) sont réemployés dans la mesure du possible. L'ensemble des aménagements est réalisé hors période de sensibilité écologique.

Objectif de performance : à l'issue de la 3e année suivant leur mise en place, au moins 80 % des aménagements (mares, gîtes, garennes) doivent être fonctionnels et colonisés par au moins une espèce cible, avec un maintien en état satisfaisant (structure, stabilité, absence de détérioration) vérifié dans le cadre du suivi écologique prévu en MS01.

#### **Mesure C5 - suivi du programme de compensation et sécurisation des mesures**

Cette mesure vise à garantir la bonne mise en œuvre et la pérennité des actions de compensation écologique sur les sites dédiés. Elle repose sur trois piliers :

- la sécurisation foncière des parcelles, par convention entre RTE, la commune propriétaire, et l'ONF gestionnaire forestier, pour une durée de 15 ans ;
- la gouvernance territoriale, via l'installation d'un comité de pilotage associant RTE, la commune de La Barben, -la Métropole Aix-Marseille-Provence (animateur Natura 2000), les services instructeurs, l'ONF, les écologues référents, ainsi que les acteurs locaux (éleveurs, chasseurs, usagers) ;
- l'élaboration d'un plan de gestion pluriannuel, rédigé en amont ou concomitamment au lancement opérationnel des mesures (N-1 ou N0), puis actualisé à N+3, N+5 et N+10, en lien avec les résultats des suivis écologiques (MS01), afin d'adapter les pratiques aux dynamiques des milieux.

Le plan de gestion peut, selon les orientations locales, être intégré au document de gestion d'un futur APPB/APHN coordonné par la métropole.

### **Article 3.3 : mesures d'accompagnement et de suivi**

Les résultats des mesures de compensation (article 3.2) font l'objet de mesures de suivi pour s'assurer de l'efficacité de ces actions pour la conservation et le développement des populations d'espèces protégées visées par la dérogation.

Les mesures d'accompagnement à mettre en œuvre sont définies ci-dessous :

#### **Mesure A1 — récupération des pieds de plantes protégées et transplantation**

Afin de limiter la destruction partielle d'une station d'Hélianthème de Syrie localisée entre les pylônes n°22 et 23, le maître d'ouvrage met en œuvre une opération de transplantation encadrée d'une partie de la population vers une zone écologiquement similaire non impactée. Cette action, expérimentale dans sa méthode, mais encadrée par des retours d'expérience et un accompagnement scientifique, est suivie de mesures compensatoires adaptées si la reprise n'est pas concluante.

##### **Transplantation :**

- la transplantation est réalisée selon les modalités suivantes, sous la supervision d'un écologue mandaté par RTE et en lien avec le conservatoire botanique national méditerranéen (CBN Med) :
- identification de la zone réceptrice, à proximité immédiate du site d'origine, présentant des conditions édaphiques analogues ;
- préparation du site d'accueil (décapage sur 30-40 cm) ;
- prélèvement de plaques de sol intègres incluant l'espèce, sans retournement des horizons ;
- repositionnement structuré sur le site d'accueil, reconstituant la stratification initiale ;
- protection physique du site (ganivelle ou équivalent) contre le piétinement ;
- suivi écologique sur 5 ans (1 passage annuel), pour évaluer la reprise de l'espèce et adapter les modalités de gestion si nécessaire.

Dans le cas où la transplantation de l'Hélianthème de Syrie échouerait, RTE doit avoir anticipé des mesures compensatoires correctives, prêtes à être mises en œuvre immédiatement afin d'éviter toute rupture dans la continuité écologique.

#### **Mesure A2 – gestion favorable sous les lignes haute tension et lutte contre les incendies en phase d'exploitation**

Afin de concilier la sécurité des ouvrages électriques et la préservation de la biodiversité, le maître d'ouvrage doit mettre en place une gestion écologique sur environ 17 hectares situés sous la ligne haute tension et autour des pylônes.

Les objectifs visés sont la création ou la restauration de milieux ouverts et semi-ouverts compatibles avec la hauteur des conducteurs (lisières étagées, prairies, mares), et leur entretien durable. Les interventions excluent l'usage systématique du gyrobroyage et privilégient des techniques respectueuses des milieux : pâturage extensif, fauche raisonnée et coupe sélective des ligneux.

La mise en œuvre de cette mesure s'inscrit dans le cadre de l'assistance écologique chantier (cf. mesure R1) et fait l'objet d'un suivi spécifique confié à un prestataire qualifié, visant à adapter les pratiques selon les résultats observés et à garantir la fonctionnalité écologique des milieux entretenus.

### **Mesure A3 – participation financière à des actions en faveur de l'aigle de Bonelli**

Une contribution financière unique de 50 000 € est versée par le bénéficiaire, dans un délai de 12 mois suivant la délivrance de l'arrêté, à la structure en charge de l'animation du plan national d'actions (PNA) en faveur de l'aigle de Bonelli.

### **Mesure A4 – contribution à la mise en œuvre du futur arrêté de protection réglementaire du site du Puits de Madame**

La mesure d'accompagnement consiste en une contribution financière de 30 000 € versée par le bénéficiaire à la structure désignée en charge du portage de l'outil de protection réglementaire du site du Puits de Madame, en vue de soutenir les démarches nécessaires à la mise en œuvre de cette protection (études préalables, concertation, rédaction de l'arrêté, signalétique, etc.). Dans l'hypothèse où le projet d'APB/APHN ne pourrait être engagé dans un délai de 3 ans à compter de la date de mise en œuvre des mesures compensatoires, cette somme est réaffectée à d'autres actions en faveur des milieux naturels du site, en lien avec les objectifs de conservation initialement visés, après validation par les services instructeurs.

### **Mesure A5 – balisage avifaune sur les tronçons à enjeu pour l'aigle de Bonelli**

À titre de mesure d'accompagnement, le bénéficiaire s'engage à équiper d'un dispositif de balisage avifaune les tronçons de ligne compris entre les pylônes P5 à P25 et P30 à P45, et à reconduire le balisage existant entre es pylônes 46 à 64, soit environ 28 km.

L'équipement de ces tronçons tient compte des contraintes techniques et de planification suivantes :

- contraintes techniques : des études préalables sont conduites pour s'assurer de la tenue mécanique des supports, notamment en cas de pose de balises lourdes ;
- contraintes calendaires : certaines opérations nécessitent une mise hors tension de la ligne, dont les fenêtres d'intervention sont limitées (hors pics hivernaux et fortes chaleurs estivales) pour garantir la sécurité d'alimentation du réseau électrique ;
- ordonnancement du chantier : le balisage ne pourra intervenir qu'en phase finale, après le déroulage des câbles, actuellement prévu à l'automne 2027. La pose des balises pourrait ainsi être décalée à l'automne suivant ;
- contraintes réglementaires : les tronçons concernés traversant le site classé de l'Arbois, le projet de balisage fera l'objet d'une saisine de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) ou de l'inspecteur des sites.

### **Mesure S1 – suivi écologique pour évaluer l'efficacité des mesures compensatoires**

Le bénéficiaire met en œuvre un suivi écologique sur l'ensemble des sites de compensation pendant toute la durée du programme (15 ans), afin d'évaluer l'efficacité des mesures engagées.

Les suivis portent sur la flore, les habitats naturels, les amphibiens, les reptiles, les insectes et les oiseaux, selon les protocoles précisés dans le dossier de demande. Des placettes témoins sont également suivies à proximité des sites de compensation pour permettre une comparaison avec les zones traitées.

Les modalités de suivi sont les suivantes :

- flore et habitats : cartographie des habitats, état de conservation, taux de recouvrement, diversité floristique, relevés phytosociologiques sur placettes fixes ;
- amphibiens : deux passages annuels par mare, incluant écoute nocturne et recherche de pontes ;
- reptiles : deux passages annuels sur les gîtes à reptiles et inventaires systématisés sur les zones de compensation ;
- insectes patrimoniaux (Hespérie de Ballote, Proserpine, Acryptère provençale, etc.) : deux passages annuels par transect avec comptages visuels et recherche de plantes-hôtes et d'œufs ;
- oiseaux : deux campagnes d'IPA (précoces et tardives), et suivi des proies potentielles de l'aigle de Bonelli (indices kilométriques d'abondance du Lapin de garenne par comptage nocturne).

Les campagnes de suivi ont lieu aux échéances suivantes : N-1, N0, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, N+12 et N+15.

Les résultats font l'objet de bilans annuels transmis aux services instructeurs, intégrant une analyse des données et des préconisations de gestion. Le plan de gestion peut être adapté en fonction des résultats obtenus et des évolutions constatées sur les milieux naturels.

Les données brutes recueillies lors de l'état initial et des suivis naturalistes sont versées au système d'information sur la nature et les paysages (base régionale SILÈNE) et sur la plateforme de dépôt légal des données de biodiversité ([www.projets-environnement.gouv.fr](http://www.projets-environnement.gouv.fr)) par le maître d'ouvrage. Pour chaque lot de données, le maître d'ouvrage fournit à la DREAL PACA (service biodiversité, eau, paysage) l'attestation de versement correspondant signée par l'administrateur de données SILÈNE.

#### **Article 4 : mesures correctives et complémentaires**

Si le suivi prévu à l'article 3 met en évidence une insuffisance des mesures prescrites pour garantir le maintien dans un bon état de conservation des espèces protégées concernées, le bénéficiaire est tenu de proposer à la DREAL PACA (service biodiversité, eau, paysage) des mesures correctives et des mesures compensatoires complémentaires. Le préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires.

#### **Article 5 : information des services de l'État et publicité des résultats**

Le maître d'ouvrage transmet sans délai à la DREAL PACA (service biodiversité, eau, paysage) les données cartographiques relatives à l'aménagement et aux mesures prévues à l'article 3, dans un format compatible avec l'outil cartographique GeoMCE déployé au niveau national pour le suivi de ces mesures.

Il informe la DREAL PACA (service biodiversité, eau, paysage) et la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) des Bouches-du-Rhône du début et de la fin des travaux.

Le maître d'ouvrage et l'encadrant écologique sont tenus de signaler à la DREAL PACA (service biodiversité, eau, paysage) et la DDTM des Bouches-du-Rhône les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente dérogation qui sont de nature à porter atteinte aux espèces protégées.

En janvier de chaque année de suivi, le maître d'ouvrage rend compte à la DREAL PACA sous la forme d'un rapport de synthèse (comprenant notamment les résultats des suivis et les coûts estimatifs des mesures) de l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures prescrites à l'article 3.

Il adresse une copie des conventions passées avec ses partenaires techniques ou scientifiques pour la mise en œuvre des mesures prescrites à l'article 3 et des bilans produits à la DREAL PACA pour information.

Les résultats des suivis et bilans peuvent être utilisés par la DREAL PACA afin de permettre l'amélioration des évaluations d'impacts et le retour d'expérience pour d'autres projets en milieu équivalent.

#### **Article 6 : durée de validité de la dérogation**

La présente dérogation est accordée pour la durée des travaux liés au projet visé à l'article 1, dans la limite de 5 ans à compter de la signature du présent arrêté.

#### **Article 7 : mesures de contrôle**

La mise en œuvre du présent arrêté peut faire l'objet de contrôle par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'article L.415-3 du code de l'environnement.

#### **Article 8 : sanctions**

Le non-respect du présent arrêté est puni des sanctions définies à l'article L.415-3 du code de l'environnement.

#### **Article 9 : délais et voies de recours**

La présente décision peut être déférée auprès du tribunal administratif de Marseille – 31, rue Jean-François LECA – 13 235 Marseille cedex 02, dans un délai de deux mois à compter de la date de sa notification ou de sa publication. Elle peut faire l'objet d'un recours hiérarchique

ou d'un recours contentieux dans ce même délai, qui prolonge de deux mois le délai ci-dessus mentionné.

Le tribunal administratif de Marseille peut être saisi, non seulement par courrier, mais également par l'application informatique « télérecours citoyens », accessible par le lien [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

### **Article 10 : exécution**

Le secrétaire général de la préfecture des Bouches-du-Rhône, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, le directeur départemental des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône et le directeur régional de l'office français de la biodiversité, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture des Bouches-du-Rhône et mis en ligne sur le site internet de la DREAL PACA.

Fait à Marseille, le 28 AOUT 2025

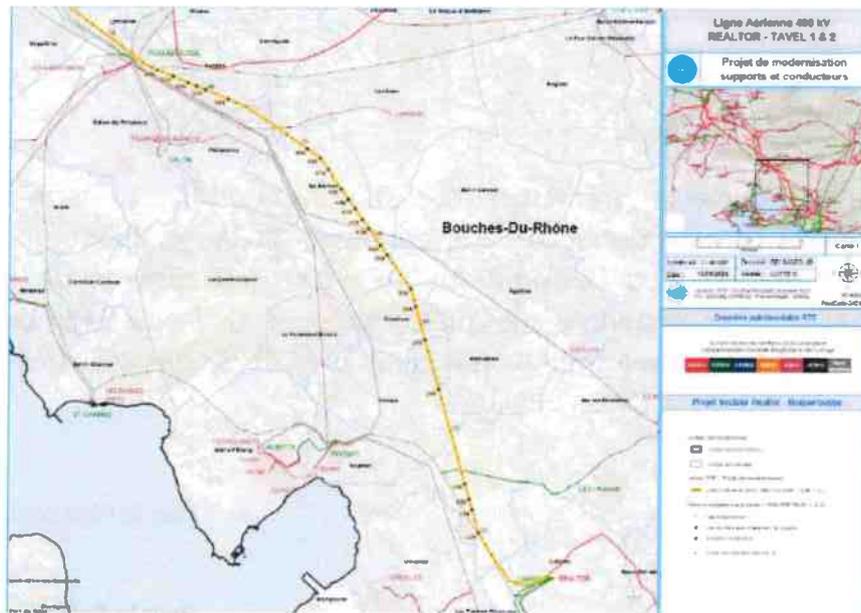
Pour le Préfet  
La secrétaire générale adjointe  
Marie-Pervenche PLAZA

### **Annexes :**

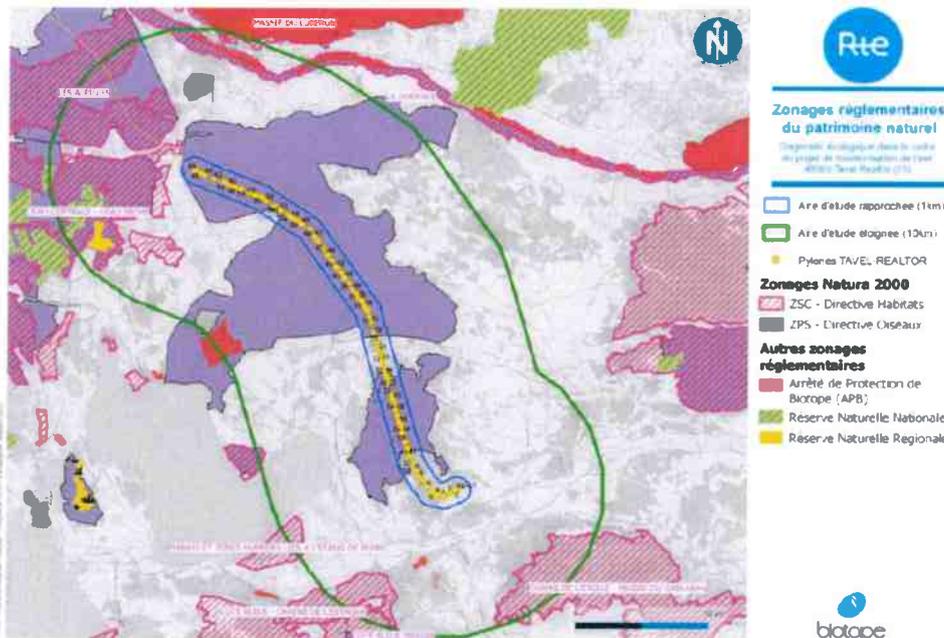
Annexe 1 : cartographie des zones concernées par la dérogation

Annexe 2 : cartographie des mesures de compensation

**Annexe 1 : cartographie des zones concernées par la dérogation**  
 (Source : cartographie extraite du dossier technique)



Carte 1: Localisation du projet (1/2)



Carte 2: Localisation du projet (2/2)

## Annexe 2 : cartographie des mesures de compensation (source : cartographie extraite du dossier technique)



Carte 3: Localisation des mesures MC1 à MC5

