Renforcement de la ligne 90 kV Bonifacio – Porto-Vecchio

Etude d'impact sur la faune et propositions de mesures de réduction d'impact

Gilles Faggio

AMBE/AAPNRC, 2007

Renforcement de la ligne 90 kV Bonifacio – Porto-Vecchio

Etude d'impact sur la faune et propositions de mesures de réduction d'impact

Résumé

L'Association multidisciplinaire des biologistes de l'environnement (AMBE) a confié à l'Association des amis du Parc naturel régional de Corse (AAPNRC) la réalisation du volet sur la faune de l'étude d'impact concernant des travaux sur une ligne électrique. L'AMBE réalise l'étude d'impact du projet pour le compte de RTE/EDF.
Le projet porte sur le renforcement de la ligne 90 kV Bonifacio – Porto-Vecchio, du pylône n°13 au portique de Porto-Vecchio.

Compte tenu des différents intérêts liés aux espèces d'intérêt patrimonial présentes sur le secteur des travaux, il est préconisé :

- d'effectuer les travaux entre octobre et décembre
- de limiter les opérations de débroussaillement au strict minimum
- de procéder au retrait des tortues d'Hermann et des amphibiens sur les emprises concernées par le débroussaillement et la circulation des engins chaque jour préalablement aux travaux
- éventuellement d'installer des dispositifs anti-collision sur les deux secteurs décrits dans la plaine de Tappa et près des anciennes gravières de Guardienna
- au titre des mesures compensatoires, de procéder au retrait de l'ancienne ligne alimentant les bâtiments du terrain militaire de Frasselli et éventuellement de mettre en place des dispositifs anti-collision sur la ligne bordant le plateau de Frasselli

Proposition de citation
Faggio, G. (2007). – Renforcement de la ligne 90 kV Bonifacio – Porto-Vecchio ; étude d'impact sur la faune et propositions de mesures de réduction d'impact. *Association des amis du Parc naturel régional de Corse / Association multidisciplinaire des biologistes de l'environnement*. 29 p.

Réalisation : Gilles Faggio, chargé de missions
Informations complémentaires recueillies auprès de Valérie Bosc (chargée de missions) et Cécile Jolin (chargée d'étude).

Association des Amis du Parc naturel régional de Corse
Maison Romieu, 15 Rue du Pontetto, 20200 Bastia
Tel : 04 95 32 71 63 – fax : 04 95 32 71 73 – email : aapnrc@wanadoo.fr
www.amis-du-parc-naturel-corse.org

Renforcement de la ligne 90 kV Bonifacio – Porto-Vecchio

Etude d'impact sur la faune et propositions de mesures de réduction d'impact

Sommaire

1. OBJET DU TRAVAIL ET METHODOLOGIE 4

2. IMPACT SUR LA FAUNE 4

2.1. ETAT INITIAL 4
2.1.1. AVIFAUNE 5
2.1.2. AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES 12
2.1.3. CONTRAINTES FAUNISTIQUES 14
2.2. EVALUATION DE L'IMPACT PREVISIBLE SUR LA FAUNE 14
2.2.1. AVIFAUNE 14
2.2.2. MAMMALOFAUNE 18
2.2.3. HERPETOFAUNE 18
2.2.4. BATRACHOFAUNE 19
2.3. PROPOSITION DE MESURES DE REDUCTION D'IMPACT 22
2.3.1. AVIFAUNE 22
2.3.2. MAMMALOFAUNE 24
2.3.3. HERPETOFAUNE 24
2.3.4. BATRACHOFAUNE 24
2.4. PROPOSITION DE MESURES COMPENSATOIRES 25

3. CONCLUSION 28

4. BIBLIOGRAPHIE 29

RENFORCEMENT DE LA LIGNE 90 KV BONIFACIO – PORTO-VECCHIO

ETUDE D'IMPACT SUR LA FAUNE ET PROPOSITIONS DE MESURES DE REDUCTION D'IMPACT

1. Objet du travail et méthodologie

L'Association multidisciplinaire des biologistes de l'environnement (AMBE) a confié à l'Association des amis du Parc naturel régional de Corse (AAPNRC) la réalisation du volet sur la faune de l'étude d'impact concernant des travaux sur une ligne électrique. L'AMBE réalise l'étude d'impact du projet pour le compte de RTE/EDF.

Le projet porte sur le renforcement de la ligne 90 kV Bonifacio – Porto-Vecchio, du pylône n°13 au portique de Porto-Vecchio.

Le recueil des informations nécessaires à la réalisation de cette étude s'est basé sur les connaissances actuelles disponibles auprès de la DIREN, de la bibliographie existante, de la base de données naturalistes de l'AAPNRC et des connaissances personnelles de l'auteur sur le site. Ces informations ont été complétées par deux visites sur le terrain (G. Faggio : 19 au 21/02/07 et le 12/03/07).

2. Impact sur la faune

2.1. Etat initial

Les éléments bibliographiques et les données naturalistes existantes et disponibles sur la zone concernée par les travaux sont peu nombreux et ne portent pas sur l'ensemble du tracé. A partir des informations connues sur certains secteurs, des hypothèses peuvent être émises sur la composition faunistique.. L'intérêt majeur du site réside en la présence d'une importante population de Tortue d'Hermann, en particulier dans le secteur de Porto-Vecchio / Sotta. Toutefois, le manque d'information nécessite que certaines précautions soient prises durant les travaux.

2.1.1. Avifaune

2.1.1.1. Inventaire des principales espèces concernées avec leur statuts

Nous différencions cinq grands types de milieux par rapport à l'avifaune :

a) la suberaie entretenue et pâturée

Cet habitat présente des densités importantes de Huppe fascié *Upupa epops*, Hibou petit-duc *Otus scops*, Pic épeiche *Dendrocopos major,* Tourterelle des bois *Streptopelia turtur,* Torcol fourmillier *Jynx torquilla,* ainsi que les espèces plus liées aux milieux ouverts (voir ci-dessous).

b) les zones de plaines cultivées ou pâturées

Elles sont limitées à la proche région de Porto-Vecchio / Sotta et vouées essentiellement à l'élevage avec des prairies de pâture ou de fauche, remplaçant la vigne plantée par endroits. On trouve ici les espèces classiques des milieux ouverts « bocagers » de Corse comme la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*, la Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator badius*, le Bruant zizi *Emberiza cirlus*, le Bruant proyer *Miliaria calandra*, l'Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus,* l'Etourneau unicolore *Sturnus unicolor*, Caille des blés *Coturnix coturnix*… Les secteurs caillouteux pâturés sont également susceptibles d'accueillir l'Oedicnèmre criard *Burhinus oedicnemus* en migration, voir en nidification.

c) les taillis de maquis et chênes

Ce milieu occupe la plus grande partie de la zone centrale de la ligne concernée où le chaos granitique fortement vallonné limite l'exploitation par l'homme induisant le développement d'une végétation dense. Sont comprises dans cette formation les suberaies non entretenues. Cette végétation fermée laisse peu de place à une grande diversité ornithologique. Les principales espèces représentées ne constituent pas une valeur patrimoniale importante : Mésange bleue *Parus caeruleus*, Mésange charbonnière *Parus major,* Mésange à longue queue *Aegithalos caudatus,* Roitelet triple bandeau *Regulus ignicapillus*, Merle noir *Turdus merula*, Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*, Rouge-gorge *Erithacus rubecula*, Pigeon ramier *Columba palumbus*, Geai des chênes *Garrulus glandarius*. De façon très localisée, on peut aussi retrouver la Buse variable *Buteo buteo*, l'Epervier d'Europe *Accipiter nisus*, le Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*, le Grand Corbeau *Corvus corax*, le Hibou petit-duc *Otus scops*, la Chouette effraie *Tyto alba*.

d) le plateau humide de Frasselli

Ce secteur particulier est composé de plusieurs mares temporaires méditerranéennes entourées de pelouses et de maquis bas. Cet ancien terrain militaire est assez peu connu d'un point de vue naturaliste en raison de son interdiction d'accès jusque récemment. Ce plateau constitue probable une étape dans la migration des oiseaux lorsque les conditions climatiques sont favorables (quand le vent n'y est pas trop fort). En espèces nicheuses, on retrouve particulièrement l'Alouette lulu *Lullula arborea* le pipit rousseline *Anthus campestris*, et le Venturon corse *Serinus corsicana*. En migration l'Alouette des champs *Alauda arvensis* est présente, ainsi que plusieurs espèces de merles et grives (*Turdus sp*). La présence du Héron cendré *Ardea cinerea* est attestée, mais aussi très probablement d'autres espèces liées au milieu humide comme les limicoles (dont une observation de Pluvier guignard *Eudromias morinellus*). Une réserve de chasse et de faune sauvage renforce son intérêt pour l'avifaune.

e) les différents faciès de maquis

Ils résultent le plus souvent d'anciens taillis et boisement incendiés plus ou moins régulièrement. Ces atteintes ont favoriser une avifaune de type méditerranéenne : Fauvette sarde *Sylvia sarda*, Fauvette pitchou *Sylvia undata*, Alouette lulu *Lululla arborea*, Venturon corse *Serinus corsicana*, pour les espèces à forte valeur patrimoniale, mais aussi Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala*, Bruant zizi *Emberiza cirlus*, Merle noir *Turdus merula*… Les chaos granitiques abritent parcimonieusement le Merle bleu *Monticola solitarius* et le Gobemouche gris *Muscicapa striata*.

f) Les anciennes sablières

La présence du Faucon hobereau *Falco subbuteo* en période de reproduction est signalée dans le secteur des anciennes sablières près du Stabiacciu. Ce milieu abrite aussi plusieurs espèces nicheuses d'oiseaux d'eau : Foulque macroule *Fulica atra*, Gallinule poule-d'eau *Gallinula chloropus*, Grèbe castagneux *Tachibaptus ruficollis*, Bouscarle de Cetti *Cettia cetti*, mais aussi plusieurs espèces en hivernage ou en migration comme le Héron cendré *Ardeola cinerea*, le Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*, le grand Cormoran *Phalacrocorax carbo*,…

Complémentairement aux espèces figurant sur l'annexe I de la Directive Oiseaux présentes sur le site en période de reproduction (Milan royal *Milvus milvus*, Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*, Fauvette sarde *Sylvia sarda*, Fauvette pitchou *Sylvia undata*, Alouette lulu *Lullula arborea*, Pipit rousseline *Anthus campestris*, Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*), les espèces suivantes sur sites de reproduction font partie des critères pour constituer la composante d'un les assemblage potentiellement déterminant pour la création de ZNIEFF en Corse : Faucon hobereau *Falco subbuteo* (espèce déterminante à elle seule) Caille des blés *Coturnix coturnix*, Pigeon ramier *Columba palumbus*, Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*, Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*, Huppe fasciée *Upupa epops*, Torcol fourmillier *Jynx torquilla*, Merle bleu *Monticola solitarius*, Fauvette sarde *Sylvia sarda*, Fauvette pitchou *Sylvia undata*, Roitelet triple bandeau *Reguglus ignicapillus*, Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*, Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator badius*, grand Corbeau *Corvus corax*, Venturon corse *Serinus corsicana*.

2.1.1.2. Sites d'intérêt ornithologique majeur

Bien que disposant seulement de données fragmentaires, les informations connues désignent le plateau de Frasselli comme important pour les oiseaux. D'une part les espèces nicheuses présentes (comme la Fauvette sarde *Sylvia sarda*, la Fauvette pitchou *Sylvia undata*, l'Alouette lulu *Lullula arborea*, le Pipit rousseline *Anthus campestris*, le Merle bleu *Monticola solitarius*) sont de forte valeur patrimoniale, mais le site est également susceptible de constituer une étape pour la migration des oiseaux (toutes espèces). La présence dans le secteur d'un Autour des palombes *Accipiter gentillis* en période de reproduction (sous-espèce endémique corso-sarde inscrite à l'annexe I de la directive oiseaux) renforce l'intérêt ornithologique. Bien que la portion de la ligne électrique passant sur ce plateau ne soit pas concernée par les travaux, il serait indiqué d'installer des dispositifs anti-collision au titre des mesures compensatoire (également sur la ligne « carbo-sarde » longeant la ligne 90 kV sur ce tronçon).

Avec la nidification en particulier de la Huppe fascié *Upupa epops*, de l'Alouette Lulu *Lullula arborea*, de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*, du Torcol fourmilier *Jynx torquilla*, du Faucon hobereau *Falco subbuteo*, du Milan royal *Milvus milvus*,… les secteurs de suberaies autour de Porto-Vecchio, Ceccia, Sotta, représentent un intérêt ornithologique particulier.

Sur les zones recouvertes de maquis et disséminées sur une partie significative du tronçon (en particulier entre le pylône et le village de Chera), la présence des fauvettes méditerranéennes (Sylvia sarda, Sylvia undata, sylvia melanocephala) et du Venturon corse Serinus corsicana, nécessite des précautions quand aux dates des travaux.

La zone de nidification des anciennes gravières revêt un intérêt pour les oiseaux d'eau nicheurs et migrateurs.

Par mesure de précaution compte tenu de ce type d'habitat, les secteurs caillouteux pâturés (près de Tappa) doivent également être considérés comme important (en particulier pour l'oedicnème).

2.1.1.3. Principales voies de déplacements migratoire et local

La migration de printemps est plus marquée en Corse que celle d'automne. Au cours de la migration pré-nuptiale, les oiseaux traversent plus massivement la Méditerranée en passant notamment par la Sardaigne, puis la Corse (du Sud au Nord). Le plus souvent les oiseaux suivent les côtes ou les crêtes d'altitude. Concernant l'extrême sud de la Corse, après avoir traversé le détroit de Bonifacio, les migrateurs peuvent emprunter trois voies :

- par la côte ouest
- par le centre de l'île en se dirigeant vers le plateau de Frasselli qui constitue un repère visible de loin (premiers reliefs significatifs depuis la mer)
- par la côte est, en particulier en fréquentant les zones humides.

Les migrateurs se dirigent globalement du sud vers le nord, en évitant certains reliefs. Dans sa plus grande partie, la ligne électrique suit également (à peu près) cette direction, sauf à l'approche de Porto-Vecchio où elle bifurque à l'est (depuis le sud), coupant ainsi perpendiculairement l'axe migratoire principal, de plus dans une zone de plaine. L'absence de hauts reliefs dans le secteur évite toutefois une concentration d'oiseaux dans un « couloir ».

En ce qui concerne les déplacements locaux, en grande partie liés aussi à la migration (étapes et séjours migratoires), Le plateau de Frasselli constitue très probablement un site sensible. La présence de milieux relativement humides (prairies, mares temporaires) favorise la présence d'insectes prisés par les oiseaux en migration, qui peuvent séjourner quelques heures ou quelques jours sur des lieux propices comme celui-ci, en particulier en fonction de conditions météorologiques défavorables à la migration (perturbation, vent fort,…). Par ailleurs, par vent d'ouest (vent dominant sur le plateau de Frasselli), les oiseaux ayant choisi la voie de migration par la côte ouest, peuvent être déportés vers l'est, se retrouvant ainsi sur le plateau. La ligne électrique est disposée sur la partie est du plateau, ce qui pourrait croiser les déplacement migratoires des oiseaux. Pour les migrateurs nocturnes ainsi que lors de périodes de brouillard, la ligne électrique peut constituer un obstacle significatif. Toutefois, ces hypothèses mériteraient d'être confirmées par une pression d'observation significative pour évaluer cet impact potentiel.

2.1.2. Autres groupes faunistiques

2.1.2.1. Mammalofaune

Mis à part les chiroptères, la mammalofaune de Corse reste limitée à quelques espèces dont le caractère commun ne justifie pas de mesures particulières en relation avec les travaux : sanglier *Sus crofa*, Renard roux *Vulpes vulpes*, Belette *Mustella nivalis*. Le Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus*, introduit en Corse dans les années 1960 est depuis quelques années présent sur le secteur.

Seules deux espèces de chauves-souris sont mentionnées sur le secteur : petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*, et grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* (Beuneux 1998) dans des gîtes constitués par des anciens ouvrages militaires (deux blockhaus du vallons de Parmentile situés à moins de 150 m à la verticale de la ligne électrique et un bâtiment abandonné à Frasselli). Toutefois, l'absence de prospection en écoute ultrasonore et de prospection systématique (visite de gîtes et captures au filet) sur la très grande majorité du tracé, ne permettent pas une analyse correcte de l'impact éventuel des travaux de la ligne sur ces mammifères.

2.1.2.2. Herpétofaune

La présence de la Tortue d'Hermann *Testudo hermannii*, est bien documentée dans la région proche de Porto-Vecchio / Sotta, en particulier grâce à une étude récente (Bosc, 2006) réalisée par l'AAPNRC avec le soutient de la DIREN et qui sera complétée en 2007 sur de nouveaux secteurs.

Depuis longtemps, la suberaie de Ceccia, et plus largement celle de la région de Porto-Vecchio, est connue pour abriter la population la plus importante de Corse de Tortue d'Hermann.

La quasi totalité des secteurs prospectés ont confirmé la présence de la Tortue d'Hermann, ce qui indique que tous les sites potentiellement favorables sont susceptibles d'accueillir cette espèce. On peut considérer comme non favorables les secteurs au relief accidenté, les zones très emmaquisées ou les sites très éloignés de points d'eau (les pontes ont lieu près des points d'eau).

Sur le secteur d'étude, la présence de la Cistude d'Europe *Emys orbicularis* est attestée sur les anciennes sablières. Les zones potentielles de ponte (secteurs sablonneux à moins de 200 m des plans d'eau) sont également à prendre en considération.

La présence du Phyllodactyle d'Europe *Phyllodactylus europaeus* et de la Tarente de Mauritanie *Tarentola mauritanica* est à considérer sur les blocs rocheux d'une certaines importance, où les travaux éventuels seraient limités.

2.1.2.3. Batrachofaune

Tous les points d'eau, y compris les plus petits ou ceux temporaires : étendues d'eau libre, ruisseaux, mares temporaires, flaques persistant plusieurs mois,… sont susceptibles d'abriter plusieurs espèces d'amphibiens pour la ponte : Grenouille de Berger *Rana bergerii*, Discoglosse sarde, *Discoglossus sardus*, Rainette arboricole de Sardaigne *Hyla arborea sarda*, Crapeau vert *Bufo viridis*.

Concernant les milieux de petite superficie, il est indispensable que les engins utilisés ne les franchissent pas lorsqu'ils sont en eau afin d'éviter toute destruction de pontes. A certaines périodes de l'année, des flaques peuvent se former sur les pistes d'accès et être utilisées par les amphibiens. Des mesures de sauvetage seraient ainsi à entreprendre.

2.1.3. Contraintes faunistiques

Les principales contraintes liées aux espèces décrites précédemment peuvent se résumer avec les éléments suivants :

- la présence de la Tortue d'Hermann et de son habitat de prédilection (suberaie) sur une grande partie du tracé
- la nidification ou le passage d'espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial sur l'ensemble du tronçon,
- des milieux humides, même de faible superficie, pouvant accueillir plusieurs espèces d'amphibiens, d'oiseaux et la Cistude d'Europe

2.2. Evaluation de l'impact prévisible sur la faune

2.2.1. Avifaune

2.2.1.1. Destruction d'habitats

Les possibles destruction d'habitats pour les oiseaux sont limitées aux actions de coupe de la végétation :

- à l'aplomb de la ligne pour faciliter le déroulement des câbles
- sur un périmètre restreint autour de chaque pylône pour permettre le travail sur l'installation

Pour des raisons techniques liées au franchissement de reliefs (vallons), il est peu probable que la végétation soit coupée à ras sur l'ensemble du tracé. Toutefois, si cela devait être le cas, un inventaire précis de l'avifaune nicheuse devrait être entrepris (phase significative de terrain à réaliser entre mars et juin).

Les aspects relatifs aux accès en véhicules jusqu'à la ligne doivent également être pris en compte lorsque la création ou la réouverture de piste est nécessaire.

Dans les périmètres proches des pylônes, les oiseaux nicheurs sont essentiellement des fauvettes (dont deux espèces de l'annexe I de la directive oiseaux). La destruction du maquis doit ainsi être limitée au strict minimum pour permettre la conduite des travaux. Après les travaux, sans entretien de la végétation, ces espèce peuvent recoloniser ces milieux au bout de deux à trois ans. La période de débroussaillage doit cependant être programmée en dehors des phases de nidification de ces espèces.

2.2.1.2. Perturbation de la nidification

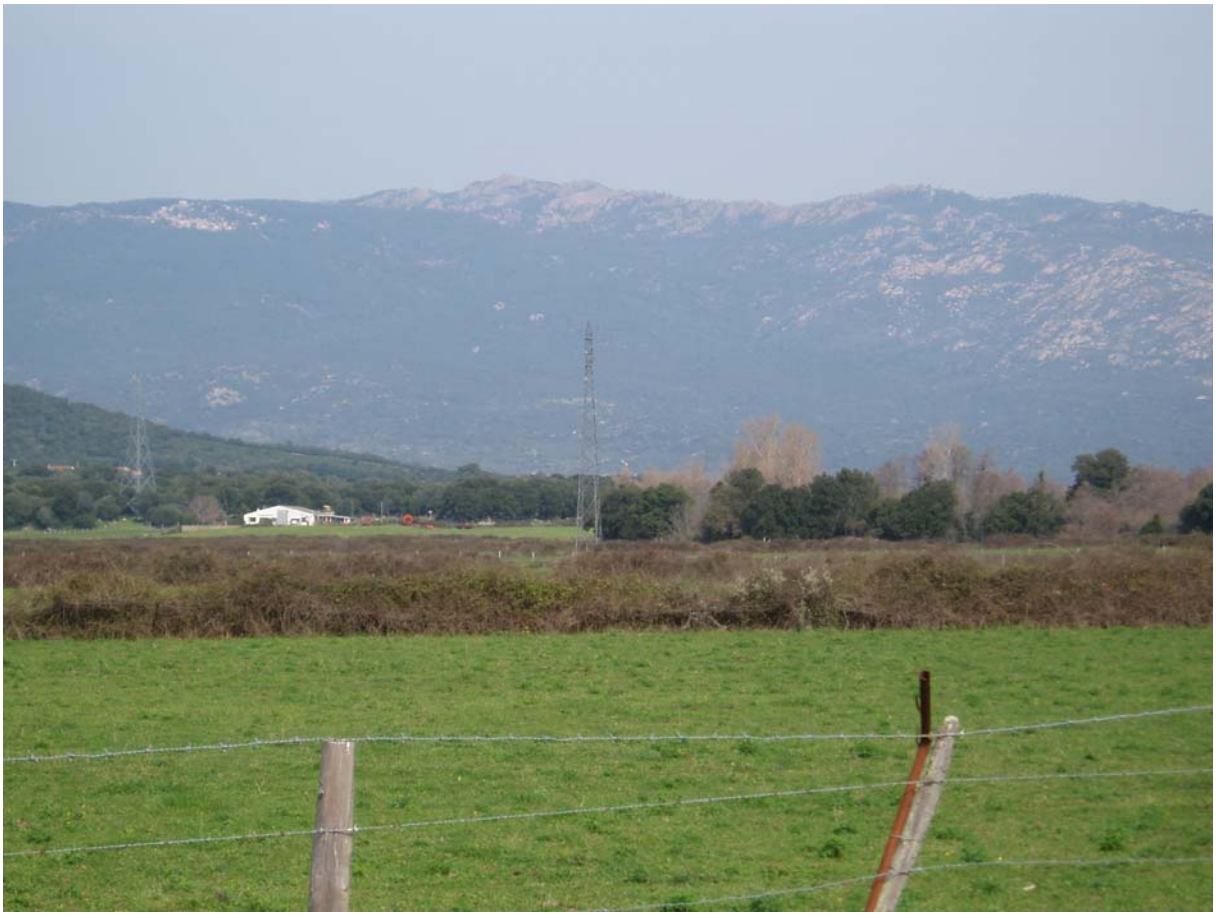
Outre les aspects liés à la destruction proprement dite de la végétation, soit à l'aplomb de la ligne, soit sur les pistes d'accès, la perturbation de la nidification d'espèces patrimoniales est à considérer.

La façon la plus logique d'éliminer cette contrainte est de programmer les travaux en dehors de la période de nidification des oiseaux, c'est à dire en dehors de la période allant de début mars (même mi-février pour le Merle noir) à mi juillet (fin d'envol de la 2ème ponte pour les différentes espèces de fauvettes). Cette période doit être obligatoirement tenue pour ce qui concerne les travaux de débroussaillement. De préférence, les travaux de remplacement de la ligne (et éventuellement des pylônes), doivent également en tenir compte.

2.2.1.3. Accidents par percussion des espèces rares et sensibles de l'avifaune sur les câbles de l'ouvrage

Trois secteurs à risque potentiel de collision significative ont été retenus en fonction des espèces présentes ou potentiellement présentes sur le tracé :

- le secteur entre les pylônes n°41 et 48, en raison d'une part de l'orientation perpendiculaire de la ligne par rapport à la migration pré-nuptiale des oiseaux (sens sud → nord), d'autre part en raison de la présence de la zone humide constituée par les anciennes gravières (oiseaux d'eau nicheurs et différentes espèces fréquentant ces milieux lors des migrations) ;



- le secteur entre les pylônes n° 30 et 38 : la ligne traverse un zone de plaine peu arborée au sein de la dépression Figari-Porto-Vecchio, à la fois favorable à la présence d'oiseaux en migration que d'espèces nicheuses particulières (Milan royal, Oedicnème criard,…). La ligne « carbo-sarde » étant ici parallèle à la 90 kV renforce le risque de collision par le doublement du nombre de câbles ;

- la ligne située en bordure du plateau de Frasselli, en dehors du tronçon concerné par ces travaux, mais dont l'impact est renforcé par l'attraction du milieu pour les espèces en migration, les conditions climatiques particulières (souvent du vent fort), la proximité de la ligne « carbo-sarde ».

2.2.2. Mammalofaune

Aucune espèce d'intérêt patrimonial de mammifère ne semble concernée par un impact significatif des travaux.

2.2.3. Herpétofaune

La principale contrainte est liée à la présence de la Tortue d'Hermann, en particulier sur les secteurs de suberaie entretenues ou embroussaillées.

Des destructions directes d'animaux de cette espèce peuvent être conséquence des travaux de débroussaillement avec des engins munis de gyrobroyeurs, ainsi que la circulations de véhicules sur des accès habituellement fermés à la circulation. Des

précautions doivent également être prises lors de l'utilisation de débroussailleuses qui peuvent blesser les tortues.

Les destruction éventuelles de suberaie, habitat préférentiel de la tortue d'Hermann, ne semblent pas porter préjudice à l'espèce compte tenu des zones concernées peu étendues. L'ouverture de milieux embroussaillés serait même bénéfique !

Les dommages éventuels aux sites de ponte doivent être pris en compte. Toutefois, compte tenu de l'absence d'information sur la localisation exacte de sites de ponte sur le tronçon concerné par les travaux (y compris les accès), la programmation des travaux doit être prévue en dehors des périodes de ponte de l'espèce, soit en dehors des mois de mai à septembre (inclus).

2.2.4. Batrachofaune

Les destructions des espèces d'amphibiens peuvent être principalement occasionnées par la circulation des engins terrestres pour les travaux. S'il est peu probable que les sites importants soient concernés (comme les anciennes gravières par exemple), les petits milieux alimentés quelquefois par un simple suintement ou par le *pluvium* peuvent être détruit involontairement. Les périodes de ponte jusqu'à la fin de développement des larves sont les périodes les plus sensibles, soit entre mars et juillet. En fonction de la pluviométrie et des conditions climatiques, une petite reprise de pontes peut avoir lieu en septembre/octobre.

2.3. Proposition de mesures de réduction d'impact

2.3.1. Avifaune

2.3.1.1. Préservation d'habitats

Il est préconisé de limiter les surfaces à débroussailler au strict minimum, en particulier pour les secteurs autour des pylônes.

La création de nouveaux accès (pistes) n'est pas souhaitable afin d'éviter la destruction de végétation. L'utilisation des pistes existantes est à privilégier. Le débroussaillement éventuel sur les pistes doit également être limité, sauf si la période de remplacement des câbles est programmée en période de nidification des oiseaux (ce qu'il faut éviter). Dans ce cas, le débroussaillement doit être réalisé avant la période de nidification pour éviter que les oiseaux installent sur nids sur ces pistes (+ 1 m de part et d'autre).

2.3.1.2. Période de réalisation des travaux

Pour les oiseaux, la période de réalisation des travaux doit être programmée en dehors des différents stades de nidification des oiseaux en Corse, dans un milieu de ce type et à cette altitude. C'est à dire que les travaux doivent être réalisés entre août et janvier. Cette période est à respecter scrupuleusement pour ce qui concerne le débroussaillement et de préférence pour les phases de dépose et repose des câbles (notamment pour éviter le dérangement d'oiseaux nicheurs à proximité des zones de travaux).

2.3.1.3. Balisage des tronçons à risque d'accident par percussion pour les oiseaux

Dans le cadre d'installation de dispositifs anti-collision d'oiseaux sur les câbles, deux secteurs concernés par les travaux seraient à préconiser :

- entre les pylônes n° 41 et 48
- entre les pylônes n° 31 à 36

Un autre secteur serait à proposer au titre des mesures compensatoires sur la portion de ligne en limite du plateau de Frasselli.

2.3.2. Mammalofaune

Compte tenu du faible impact sur ces espèces, aucune mesure particulière n'est proposée.

2.3.3. Herpétofaune

Concernant la Tortue d'Hermann, toute action de débroussaillement avec des engins mécaniques important (avec gyrobroyeur) serait à éviter, en privilégiant un débroussaillement manuel, éventuellement avec des débroussailleuses portables si des précautions sont prises. En cas de débroussaillement, un retrait des tortues des zones traitée serait à effectuer par une personne habilitée (autorisation préfectorale de capture et déplacement d'animaux). La période de travaux la plus appropriée serait en dehors des phases de reproduction (y compris la ponte jusqu'à l'éclosion) et d'hibernation, soit entre octobre et décembre.

2.3.4. Batrachofaune

A l'instar de la Tortue d'Hermann, il est proposé de réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction incluant les phases de développement des têtards. Les périodes à éviter sont comprises entre les mois de mars à juin (éventuellement juillet si les mares ne sont pas asséchées à cette date), ainsi que septembre/octobre si les conditions météorologiques sont favorables à une seconde période de ponte (c'est à dire s'il pleut et que la température est clémente).

2.4. Proposition de mesures compensatoires

Au titre des mesures d'accompagnement, en plus des précautions à prendre décrites plus haut basées essentiellement sur des périodes de travaux adaptées, la présence d'une personne habilitée par arrêté préfectoral pour la capture et le déplacement d'animaux protégés (tortue d'Hermann et toutes espèces d'amphibiens) est à prévoir. Son intervention serait à programmer en particulier chaque jour préalablement au travaux de débroussaillement utilisant des engins mécaniques (gyrobroyer et débroussailleuse) et de préférence chaque jour avant l'ouverture du chantier si les travaux se font en période de reproduction des reptiles et amphibiens (mars à septembre – voir octobre en fonction des conditions climatiques).

Il est rappelé que toute capture d'animaux protégés est interdite en dehors des personnes habilitées.

Au titre des mesures compensatoires, deux actions seraient préconisées :

- le retrait de l'ancienne ligne électrique alimentant les bâtiments du terrain militaire de Frasselli depuis la N198 au lieu-dit Francolu : sur près de trois kilomètres, plusieurs pylônes sont pliés et les câbles traînent à l'abandon dans la végétation (voir photos ci-après).

- l'équipement éventuel de la ligne 90 kV et de la ligne « carbo-sarde » de dispositifs anti-collision sur le tronçon en bordure du plateau de Frasselli

3. Conclusion

Compte tenu des différents intérêts liés aux espèces d'intérêt patrimonial présentes sur le secteur des travaux, il est préconisé :

- d'effectuer les travaux entre octobre et décembre
- de limiter les opérations de débroussaillement au strict minimum
- de procéder au retrait des tortues d'Hermann et des amphibiens sur les emprises concernées par le débroussaillement et la circulation des engins chaque jour préalablement aux travaux
- éventuellement d'installer des dispositifs anti-collision sur les deux secteurs décrits
- au titre des mesures compensatoires, de procéder au retrait de l'ancienne ligne alimentant les bâtiments du terrain militaire de Frasselli et éventuellement de mettre en place des dispositifs anti-collision sur la ligne bordant le plateau de Frasselli

4. Bibliographie

Faggio, G. (1997). – Etang de Santa Giulia (Porto-Vecchio, Corse du Sud) ; analyse de l'avifaune et propositions de gestion. CELRL/AAPNRC. 37 p.

Faggio, G. (1998). – Evaluation des potentialités d'accueil de l'avifaune sur quelques zones humides de la région de Bonifacio (Corse du Sud). CELRL/AAPNRC. 37 p.

Beuneux, G. (1998). – De la faune chiroptérologique de Corse : répartition dans l'Extrême Sud de la Corse ; répartition dans le bassin occidental de la Méditerranée des Chauves-souris présentes en Corse. *Mémoire MST Université de Corse. Office de l'Environnement de la Corse/Groupe Chiroptères Corse*. 33 p + annexes.

Bosc, V. (2006). – Inventaire de la Tortue d'Hermann en Corse. Rapport intermédiaire. *Association des Amis du Parc naturel régional de Corse / Direction régionale de l'environnement*. 45 p.