



PRÉFET DU GARD

**Direction Départementale
des Territoires et de la Mer**

Service Environnement Forêt
Unité : Biodiversité
Réf. : VB/
Affaire suivie par : Didier Hareng
☎ 04 66 62.63 55
Mél didier.hareng@gard.gouv.fr

ARRETE N°

de dérogation aux interdictions de destruction d'espèces de faune sauvage protégées,
ainsi que leurs habitats de repos ou de reproduction,
pour les projets DIADEM et PHENIX à Marcoule

**Le Préfet du Gard
Chevalier de la Légion d'Honneur,**

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L.411-1 et L.411-2, et R.411-1 à R.411-14 ;

Vu l'arrêté interministériel 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 sauvages protégées, modifié par l'arrêté du 28 mai 2009 ;

Vu l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté préfectoral N° 2012-HB-2-67 du 14 juin 2012 donnant délégation de signature à M. Jean-Pierre SEGONDS – Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Gard ;

Vu la décision 2012-JPS n° 2 portant subdélégation de signature relatif à l'arrêté préfectoral 2012 HB-2-67 du 14 juin 2012,

Vu la demande de dérogation présentée le 25 mai 2012 par le Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives (CEA) pour la destruction d'individus et d'habitats de repos ou de reproduction de 8 espèces, dans le cadre des deux projets respectivement relatifs au démantèlement de la centrale électronucléaire Phénix (INB n°71) et à la

construction de l'installation d'entreposage DIADEM, au sein du complexe nucléaire de Marcoule (30) ;

Vu le dossier de saisine du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) relatif à la demande de dérogation aux interdictions concernant les espèces protégées, établi par Ecosphère en mai 2012, et joint à la demande de dérogation du CEA ;

Vu l'avis favorable du Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) du Languedoc-Roussillon en date du 27 juillet 2012 ;

Vu l'avis favorable sous conditions de l'expert faune délégué du CNPN en date du 14 août 2012 ;

Considérant que la demande de dérogation concerne 8 espèces protégées d'oiseaux, de reptiles et d'amphibiens, et porte sur la destruction de spécimens et la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos de ces espèces ;

Considérant que les projets relatifs respectivement au démantèlement de la centrale électronucléaire PHENIX (INB n°71) et à la construction de l'installation d'entreposage DIADEM à Marcoule (30) répondent à l'intérêt de la santé et de la sécurité publique et à des raisons impératives d'intérêt public majeur, de nature sociale et économique.

L'arrêt définitif de la centrale PHENIX décidé en 2009, impose en effet son démantèlement pour obtenir un état final de l'installation dans lequel la totalité des substances dangereuses, y compris non radioactives, a été évacuée. Une partie des déchets issus de ce démantèlement doit être entreposée dans l'installation DIADEM, avant traitement ou stockage définitif sur d'autres sites ;

Considérant qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante pour la réalisation de ce projet ;

Considérant que le demandeur s'engage à mettre en œuvre l'ensemble des mesures pour éviter, réduire et compenser ses impacts sur les espèces protégées telles qu'elles sont décrites dans le dossier de demande de dérogation ;

Considérant que dans ces conditions, la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées concernées ;

Sur proposition de la Directrice Départementale Adjointe des Territoires et de la Mer du Gard ;

ARRETE

Article 1er :

Identité du demandeur de la dérogation :

Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives - Marcoule
BP 17171
30207 BAGNOLS sur CEZE

Nature de la dérogation :

Est accordée, aux conditions détaillées ci-après, une dérogation aux interdictions portant sur les espèces protégées suivantes :

● Reptiles – Amphibiens (4 espèces) :

Timon lepidus - Lézard ocellé, destruction d'individus, au sein d'une petite population,

Podarcis muralis - Lézard des murailles, destruction d'individus, au sein d'une petite population, et destruction d'environ 13 000m² d'aires de repos et de reproduction,

Lacerta bilineata – Lézard vert occidental, destruction d'individus, au sein d'une petite population, et destruction d'environ 13 000m² d'aires de repos et de reproduction,

Bufo calamita – Crapaud calamite, destruction d'individus, au sein d'une petite population, et destruction d'environ 13 000m² d'aires de repos et de reproduction.

● Oiseaux (4 espèces) :

Parus major – Mésange charbonnière, perturbation intentionnelle d'un couple, et destruction de 1 000m² de boisement rudéral, habitats de repos et de reproduction d'un couple,

Carduelis carduelis – Chardonneret élégant, perturbation intentionnelle d'un couple, et destruction de 1 000m² de boisement rudéral, habitats de repos et de reproduction d'un couple,

Emberiza cirius - Bruant zizi, perturbation intentionnelle d'un couple, et destruction de 1 000m² de boisement rudéral, habitats de repos et de reproduction d'un couple,

Lullula arborea - Alouette lulu, destruction d'au plus 2 500m² de prairies sèches, habitats de repos et de reproduction d'un couple.

Période de validité :

A compter de la date de signature du présent arrêté de dérogation et pendant toute la durée des travaux de démantèlement de la centrale électronucléaire PHENIX et de création et exploitation de l'installation d'entreposage DIADEM. A titre indicatif, le calendrier est prévu jusqu'en 2040.

Lieux concernés par cette dérogation :

Cette dérogation concerne le périmètre de la centrale électronucléaire PHENIX et de la future installation DIADEM, au sein du complexe nucléaire de Marcoule (30). Le plan en annexe 1 donne la localisation de ces zones.

Article 2 : Mesures de réduction :

Afin de réduire au maximum les impacts des travaux sur les espèces de faune protégées et plus largement sur le milieu naturel, le CEA et l'ensemble de leurs prestataires engagés dans le démantèlement de la centrale électronucléaire PHENIX et la construction de l'installation d'entreposage DIADEM, s'engagent à mettre en œuvre les mesures de réduction d'impacts suivantes, détaillées en annexe 2, extraites du dossier de demande de dérogation :

● R1 : Limiter les défrichements au strict nécessaire et baliser les surfaces concernées, suivant le plan en annexe 3.

● R2 : Réaliser les travaux d'abattage des arbres et de décapage du sol en dehors des périodes de reproduction et d'hibernation. Cette mesure se décompose de la façon suivante :

- travaux de défrichement et d'abattage des arbres entre le 1er septembre et le 28 février, soit en dehors de la période de reproduction des oiseaux. Avant abattage des arbres, vérifier l'absence de cavités, ou l'absence de chiroptères dans ces cavités ;
- décapage du sol entre le 1er septembre et le 31 octobre soit en dehors des périodes d'hivernage des reptiles. La mise en place d'abris pour reptiles en dehors de la zone décapée pourra favoriser leur déplacement vers ces zones avant le décapage. Avant décapage du sol, un écologue éliminera toute cache potentielle au sein de la zone à décapier.

● R3 : Limiter la vitesse de circulation des véhicules autour de DIADEM à 30 km/h.

● R4 : Aménager écologiquement les futurs espaces verts de DIADEM. Cette mesure se décompose de la façon suivante :

- planter des arbres et arbustes d'essences locales au sein d'une strate herbacée dominante ;
- mettre en place des abris pour reptiles et amphibiens ;
- faucher les espaces herbacés le moins souvent possible (de préférence une seule fois, et dans tous les cas pas plus de trois fois par an) en évitant la période printanière du 15 mars à la première semaine de juin ;
- ne pas utiliser d'engrais et de pesticides.

Article 3 : Mesures compensatoires :

Afin de compenser les impacts résiduels des travaux sur les espèces de faune protégées et plus largement sur le milieu naturel, le CEA s'engage à mettre en œuvre les mesures compensatoires suivantes, détaillées en annexe 2, extraite du dossier de demande de dérogation :

● C1 : Améliorer la capacité d'accueil écologique du bois de Marcoule. Cette mesure consistera, suivant la description en annexe 2, extraite du dossier de demande de dérogation :

- débroussaillage de trois zones totalisant une superficie d'au moins deux hectares, suivant la carte 8 en annexe 2 ;
- le débroussaillage sera conduit de manière à créer une mosaïque hétérogène de zones ouvertes (environ 60% de recouvrement final) et de zones arbustives offrant à la fois des secteurs de chasse et des zones-refuge pour l'espèce ;
- les produits de coupe et de débroussaillage seront exportés ;
- ce débroussaillage sera effectué par l'ONF durant l'hiver 2012-2013, avant le 28 février 2013, afin de supprimer le risque de destruction de nichées d'oiseaux ;
- ces espaces seront entretenus la première année après ouverture puis au moins tous les cinq ans, jusqu'en février 2038, par fauche ou gyrobroyage. Les travaux seront réalisés entre novembre et février pour supprimer tout dommage aux espèces protégées ;
- intégrer cette mesure dans le plan d'aménagement forestier qui devra être validé par la DREAL après avis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN).

● C2 : Etendre la bande soumise à l'obligation légale de débroussaillage sur une bande de 50 mètres autour du belvédère.

● C3 : Gestion cynégétique. Dans le cadre des baux de chasse liant le CEA aux sociétés de chasse exerçant leur activité sur ses terrains, aucun aménagement en faveur des sangliers ne devra être réalisé, et les lâchers de faisan de Colchide seront interdits.

Article 4 :

Mesures d'accompagnement :

Pour optimiser l'efficacité des mesures compensatoires en faveur des espèces de faune protégées et plus largement sur le milieu naturel, le CEA s'engage à mettre en œuvre les mesures d'accompagnement suivantes, détaillées en annexe 2, extraite du dossier de demande de dérogation :

● A1 : Assurer le maintien local du Lézard ocellé en pérennisant les modalités de gestion actuelles de la zone entourant la centrale électronucléaire PHENIX, de 2013 à 2038. Cette mesure se décompose de la façon suivante :

- conserver des zones buissonnantes au sein desquelles le Lézard ocellé peut s'abriter et qui favorisent la présence de proies potentielles ;
- limiter le nombre de fauches sur les espaces herbacés (de préférence une seule, et dans tous les cas pas plus de trois par an) en évitant la période printanière du 15 mars au 15 juin ;

- interdire l'utilisation d'engrais ou de produits phytosanitaires chimiques ;
- faire valider ce mode de gestion par le coordinateur du Plan National d'Actions sur le Lézard ocellé (coordinateur national, ou à défaut, coordinateur régional en Languedoc-Roussillon).

● A2 : Mettre en place une gestion écologique des espaces verts à l'est de DIADEM. Cette mesure sera mise en place dès l'automne 2012, et son entretien sera poursuivi jusqu'en 2038. Elle se décompose de la façon suivante :

- planter environ 20 arbres et 15 arbustes d'essences autochtones et provenant de la façade méditerranéenne française ;
- mettre en place plusieurs tas de bois et si possible de pierres qui serviront d'abris aux amphibiens et aux reptiles ;
- maintenir des vieux arbres, réservoirs de biodiversité ;
- conserver des ilots de végétation arbustive qui constitueront des abris et des zones d'alimentation pour la faune ;
- limiter au strict nécessaire les fauches des espaces herbacés (de préférence une seule fauche, et dans tous les cas pas plus de trois fauches par an) en évitant la période printanière du 15 mars à la première semaine de juin ;
- ne pas utiliser d'engrais et de produits phytosanitaires chimiques ;
- faire valider ce plan de gestion par la DREAL après avis du CSRPN.

En cas d'incompatibilité absolue des mesures du présent article avec les prescriptions actuelles ou futures imposées par les autorités de sûreté nucléaire en matière de prévention des incendies, ces prescriptions de sécurité prévaudront sur le respect des engagements mentionnés au présent article. Dans ce cas, le CEA s'engage à adapter, en concertation avec les services de l'Etat mentionnés à l'article 7, les engagements de gestion écologique de ces espaces dans le but de favoriser le maintien des espèces protégées visées par la présente dérogation.

Mesures de suivi :

Les résultats de l'ensemble des mesures d'atténuation (Article 2), de compensation (Article 3) et d'accompagnement ci-avant devront faire l'objet de mesures de suivi pour s'assurer de l'efficacité de ces actions pour la conservation des populations d'espèces visées par la dérogation. Ces mesures sont détaillées en annexe 2, extraite du dossier de demande de dérogation :

- S1 : Surveillance écologique des chantiers. Le suivi des phases chantier devra être réalisé par un écologue, afin de s'assurer du respect des mesures de réduction ci-dessus
- S2 : Suivis faunistiques. Afin de vérifier l'efficacité des mesures mises en œuvre, des suivis de la faune seront effectués sur les zones concernées :
 - les espaces débroussaillés de la Dent de Marcoule, pour les reptiles et éventuellement l'Alouette lulu ;

- les espaces verts de DIADEM et les terrains à l'Est, pour les reptiles, les amphibiens et les oiseaux ;
- la zone Phenix, pour le Lézard ocellé, le Lézard des murailles et éventuellement l'Alouette lulu ;
- pour les oiseaux, l'objectif de ces suivis sera de s'assurer de la présence de couples nicheurs sur les sites concernés ; concernant le Crapaud calamite, l'utilisation des parcelles comme zones de chasse et d'abris sera vérifiée ;
- un inventaire sera effectué tous les 5 ans pendant 25 ans (jusqu'en 2038) à raison de trois passages par saison, répartis entre mars et juin inclus et septembre – octobre pour les reptiles et les amphibiens, et entre mars et juin inclus pour les oiseaux nicheurs.

● S3 : Suivi annuel de l'impact des rejets aquatiques de ces projets dans le Rhône. Ces suivis visant à vérifier l'absence d'impact des rejets de ces projets dans le Rhône comprendront les suivis des quatre compartiments biologiques suivants les meilleurs protocoles et méthodes standardisées disponibles :

- l'indice biologique invertébrés global adapté aux grands cours d'eau (IBGA) ;
- l'indice biologique diatomées (IBD) ;
- l'indice poissons rivière (IPR) ;
- l'indice biologique macrophytique en rivière (IBMR).

Les données brutes recueillies lors de ces suivis seront transmises aux têtes de réseau du Système d'Information sur la Nature et les Paysages en Languedoc-Roussillon. Les résultats de ces suivis seront rendus publics, via la DREAL, pour permettre l'amélioration des évaluations d'impacts et le retour d'expérience pour d'autres projets en milieux équivalents.

Le CEA devra produire chaque année durant les 3 premières années, puis chaque année de suivi ou d'entretien, un bilan de la mise en œuvre des mesures prévues dans le cadre de la présente dérogation, qui sera communiqué à :

- la Préfecture du Gard
- la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard ;
- la DREAL Languedoc-Roussillon ;
- l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, service départemental du Gard ;
- l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, service départemental du Gard ;
- le CSRPN Languedoc-Roussillon.

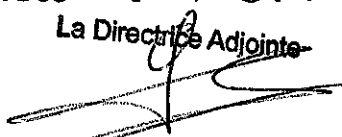
Article 5 :

La présente dérogation ne dispense pas le demandeur de solliciter les autres accords ou autorisations nécessaires pour la réalisation des projets de démantèlement de la centrale électronucléaire PHENIX et la construction de l'installation d'entreposage DIADEM.

Article 6 :

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Gard, le Directeur Régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement du Languedoc-Roussillon, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Gard, le Chef du service départemental du Gard de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, le Chef du service départemental du Gard de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Nîmes, le 16 OCT. 2012

Pour le Préfet et par délégation,
le Directeur départemental des
Territoires et de la Mer
La Directrice Adjointe

Gabrielle FOURNIER

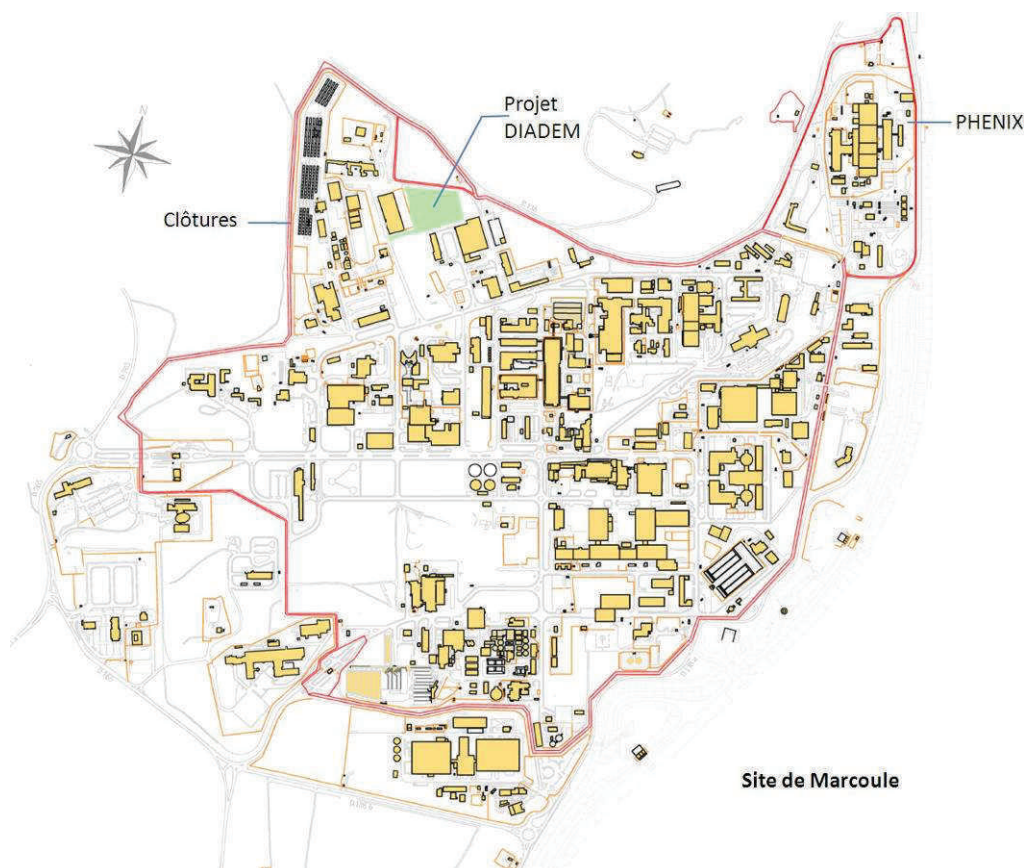
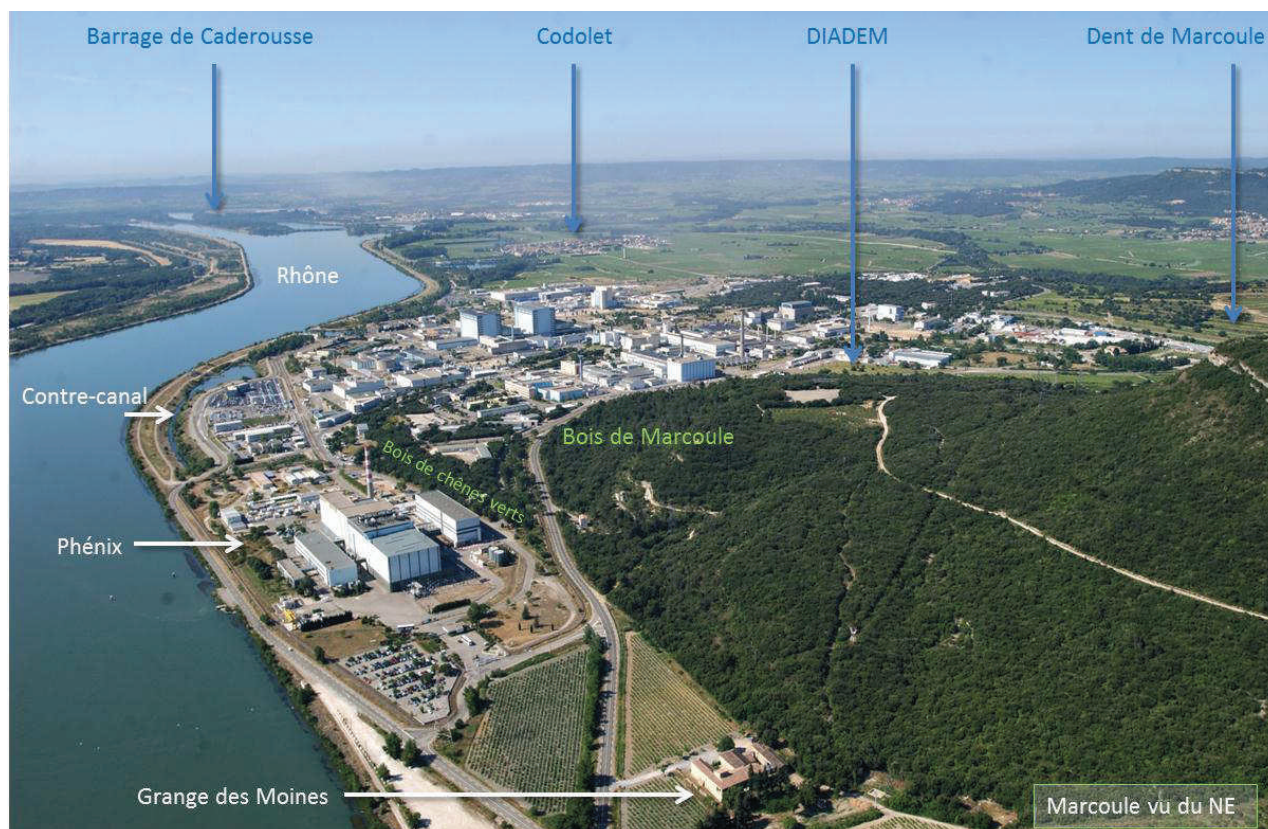
Annexes :

Annexe 1 : Plan des zones concernées par la dérogation au sein du centre de Marcoule

Annexe 2 : Description détaillée des mesures d'atténuation, de compensation, d'accompagnement et de suivi

Annexe 3 : Plan des zones à baliser pour défrichement et décapage

Le présent arrêté sera notifié au demandeur et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Gard. Tout recours à l'encontre du présent arrêté pourra être porté devant le Tribunal Administratif de Nîmes dans un délai de deux mois suivant sa notification ou sa publication. Dans ce même délai, un recours gracieux peut-être présenté à l'auteur de la décision. Dans ce cas, le recours contentieux pourra alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse, (le silence gardé pendant deux mois suivant le recours gracieux emportant le rejet de la demande).



Les principaux impacts identifiés sont le risque de destruction d'individus et de pontes de Lézard ocellé du fait de la création de la voie d'accès au bâtiment NOAH (impact assez fort), ainsi que le risque de destruction de nichées d'Alouette lulu par la mise en place potentielle d'une aire de stockage de matériel (impact moyen).

5.4 Mesures d'atténuation proposées

Afin de supprimer ou réduire l'impact sur ces espèces, plusieurs mesures d'atténuation sont prévues.

Limiter les défrichements au strict nécessaire et baliser les surfaces concernées (R1)

Les défrichements seront réalisés sur l'ensemble de la zone DIADEM soumise au projet ainsi que, sur Phénix, les surfaces concernées par la voie d'accès à NOAH et l'aire de stockage de matériel.

Pour limiter l'impact sur les habitats d'espèces protégées, il est prévu de défricher uniquement les surfaces strictement nécessaires. Pour DIADEM, cela concerne 11 148 m² destinés à accueillir la future installation et ses dépendances (voies d'accès, parkings...) ainsi qu'environ 1 800 m² où se localisera la base-vie du chantier et qui, à l'issue de la construction, seront aménagés en espace vert. Sur Phénix, moins de 1 000 m² seront concernées par la voie d'accès à NOAH et moins de 2 500 m² par l'aire de stockage de matériel.

Les limites des aires concernées par les défrichements seront balisées afin d'éviter toute dégradation des espaces limitrophes, imputable à la circulation des engins et des personnes. Des consignes strictes seront données pour que les véhicules ne sortent pas des zones défrichées et des voies d'accès. Le cahier des charges accompagnant la consultation des entreprises pour la réalisation des abattages d'arbres de la zone DIADEM est reporté en annexe 4). Dans ce cadre, une surveillance du chantier sera assurée par le chargé d'opération du CEA.

Réaliser les travaux d'abattage des arbres et de décapage du sol en dehors des périodes de reproduction et d'hibernation (R2)

Les oiseaux se reproduisent durant une période allant de mars à juillet inclus. Afin d'éviter la destruction de nichées, nous recommandons :

- pour l'aire de stockage de Phénix prévue sur le territoire de l'Alouette lulu, de réaliser les travaux de défrichement et de décapage du sol en dehors de cette période ;
- pour DIADEM, de réaliser l'abattage des arbres en dehors de cette période. Cette mesure concerne le Bruant zizi, le Chardonneret élégant et la Mésange charbonnière.

De même, les amphibiens et les reptiles sont en hibernation entre novembre et mars. Durant cette période, ils sont particulièrement sensibles à la perturbation de leurs abris ; en effet, étant en léthargie, ils ne peuvent s'enfuir et sont donc très vulnérables. De plus, les trois espèces de lézard se reproduisent entre avril et août. Pour éviter la destruction des pontes et des individus en hibernation, il convient d'éviter de réaliser les travaux de décapage du sol pendant la période s'étendant de novembre à février et d'avril à août inclus. Cela concerne :

- pour Phénix, la voie d'accès à NOAH ;
- l'ensemble de la zone DIADEM.

En conformité avec ces recommandations, les travaux d'abattage des arbres et de décapage du sol seront, dans la mesure du possible, réalisés de manière successive en septembre ou octobre. En cas d'impossibilité, ces actions seront menées indépendamment, les abattages d'arbres étant effectués entre novembre et février, le dessouchage et le décapage du sol étant faits en mars.

		Mois											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Phénix	Décapage du sol	Défavorable								Favorable		Défavorable	
DIADEM	Abattage des arbres	Favorable		Défavorable					Favorable				
	Dessouchage et décapage du sol	Défavorable		Favo rable	Défavorable					Favorable		Défavorable	

Limitier la vitesse de circulation des véhicules autour de DIADEM (R3)

Pour réduire le risque d'écrasement des individus de Crapaud calamite, il est prévu de limiter la vitesse des véhicules sur l'ensemble des voies autour de DIADEM à 30 km/h. Une signalétique adaptée sera mise en place sur les voies concernées dès le démarrage du chantier.

Aménager écologiquement les futurs espaces verts de DIADEM (R4)

L'installation DIADEM ne couvrant pas l'intégralité de la surface de la zone d'étude, des espaces seront disponibles pour la mise en place d'aires végétalisées, une fois achevée sa construction. Afin de limiter la perte d'habitats de certaines espèces protégées, des aménagements écologiques seront réalisés sur ces zones. Il s'agit :

- de la plantation de quelques arbres et arbustes, au sein d'une strate herbacée dominante, pour favoriser la nidification des oiseaux des milieux ligneux : Bruant zizi, Chardonneret élégant, Mésange charbonnière... On choisira des essences indigènes locales comme le Peuplier blanc (*Populus alba*), le Peuplier noir (*Populus nigra*), le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), le Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*)..., pour la strate arborée, et l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Nerprun alaterne (*Rhamnus alaternus*), l'Orme champêtre (*Ulmus minor*), l'Arbousier (*Arbutus unedo*)..., pour la strate arbustive ;
- de la mise en place d'abris pour les reptiles et les amphibiens, en particulier le Lézard des murailles, le Lézard vert et le Crapaud calamite, tels que des tas de pierres ou des amas de branches. Ils devront être localisés à proximité de milieux ouverts qui constituent des terrains de chasse pour ces espèces.

Les espaces herbacés seront fauchés le moins souvent possible (de préférence une seule fois, et dans tous les cas pas plus de trois fois par an) en évitant la période printanière du 15 mars à la première semaine de juin. L'utilisation d'engrais et de pesticides sera interdite. Ces contraintes seront inscrites au contrat d'entretien des espaces verts du Centre de Marcoule.

D'autres mesures d'atténuation ont été étudiées dans le cadre de la mise en œuvre des projets. Il s'agit :

- du déplacement de la voie d'accès à NOAH afin de conserver l'intégrité écologique de la zone de présence du Lézard ocellé sur Phénix. Comme il est mentionné au paragraphe 3.4.1, cette mesure n'a pu être mise en œuvre pour des raisons de sécurité, l'entité NOAH devant être

clôturée de manière indépendante sans pour autant empêcher l'accès aux autres parties de l'installation Phénix ;

- du déplacement de l'aire de stockage de matériel prévue sur le territoire de l'Alouette lulu (Phénix). Tous les emplacements disponibles hors espaces verts à l'intérieur de l'enceinte seront occupés pendant le chantier par des aires de stockage ou des voies de circulation (cf. paragraphe 3.4.2). La probabilité que cette aire soit effectivement utilisée est extrêmement faible, mais pas totalement nulle ;
- de la conservation de l'ensemble du boisement alluvial rudéral sur la zone DIADEM. La nécessité de séparer les voies d'accès des véhicules du personnel de celles des camions de livraison ainsi que l'obligation de présence de deux voies (entrée et sortie) pour les poids lourds (cf. paragraphe 3.7) contraignent à défricher une partie de ce boisement.

5.5 Impacts résiduels après mesures

Etant donnée la réalisation des travaux de défrichement et de décapage des sols en dehors des périodes de reproduction et d'hibernation, les impacts résiduels sur les espèces protégées sont précisés dans le tableau suivant.

Espèce	Rareté régionale	Type d'impact	Niveau d'impact avant mesures	Mesures de suppression/réduction	Niveau d'impact résiduel
Oiseaux					
Alouette lulu	C	Risque de destruction de nichée par la mise en place d'une aire de stockage sur Phénix	Moyen	Réalisation des défrichements hors de la période de reproduction	Nul
		Perte temporaire de territoire de reproduction (moins de 2 500 m ²) sur Phénix	Faible	Limitation des défrichements au strict nécessaire	Faible
Bruant zizi	TC	Risque de destruction de nichée par les défrichements de la zone DIADEM	Faible	Réalisation des défrichements hors de la période de reproduction	Nul
		Perte partielle de territoire de reproduction sur DIADEM (moins de 1 000 m ²)	Faible	Limitation des défrichements au strict nécessaire. Aménagement des espaces verts de DIADEM	Négligeable
		Risque de dérangement d'un couple nicheur sur DIADEM	Faible	-	Faible

Il ressort de cette analyse que le niveau d'impact résiduel est globalement faible, il concerne :

- un risque de destruction d'individus de Lézard ocellé par la création de la voie d'accès à NOAH ;
- des pertes de territoires permanentes pour le Lézard des murailles et le Lézard ocellé à Phénix et le Lézard vert sur DIADEM ;
- des pertes de territoire temporaires pour l'Alouette lulu à Phénix, le Bruant zizi, le Chardonneret élégant, la Mésange charbonnière, le Lézard des murailles et le Crapaud calamite sur DIADEM ;
- des risques de dérangement de couples d'oiseaux nicheurs durant les chantiers : Bruant zizi, Chardonneret élégant et Mésange charbonnière sur DIADEM.

Les espèces animales protégées concernées par les projets de démantèlement de Phénix et de construction de DIADEM sont :

- 4 oiseaux : l'Alouette lulu, le Bruant zizi, le Chardonneret élégant et la Mésange charbonnière ;
- 3 reptiles : le Lézard des murailles, le Lézard ocellé et le Lézard vert ;
- 1 amphibien : le Crapaud calamite.

Ces espèces font l'objet de la présente demande de dérogation. Pour plus d'information sur chacune d'elles, des fiches les présentant sont jointes en annexes.

Pour garantir le maintien de l'état de conservation de ces espèces dans leur aire de répartition naturelle, des mesures de compensation sont définies.

5.6 Mesures de compensation et d'accompagnement

5.6.1 Mesures de compensation

Améliorer la capacité d'accueil écologique du Bois de Marcoule (C1)

En raison de l'impact sur le Lézard ocellé ainsi que l'Alouette lulu, le Lézard des murailles et le Lézard vert, espèces des espaces herbacés parsemés d'arbustes, nous proposons d'augmenter la capacité d'accueil de ces animaux au sein des terrains boisés que le CEA possède sur la Dent de Marcoule, entité naturelle limitrophe aux zones Phénix et DIADEM. La mesure consiste en un débroussaillage de 2 ha actuellement occupés par des taillis de Chêne vert et des garrigues denses.

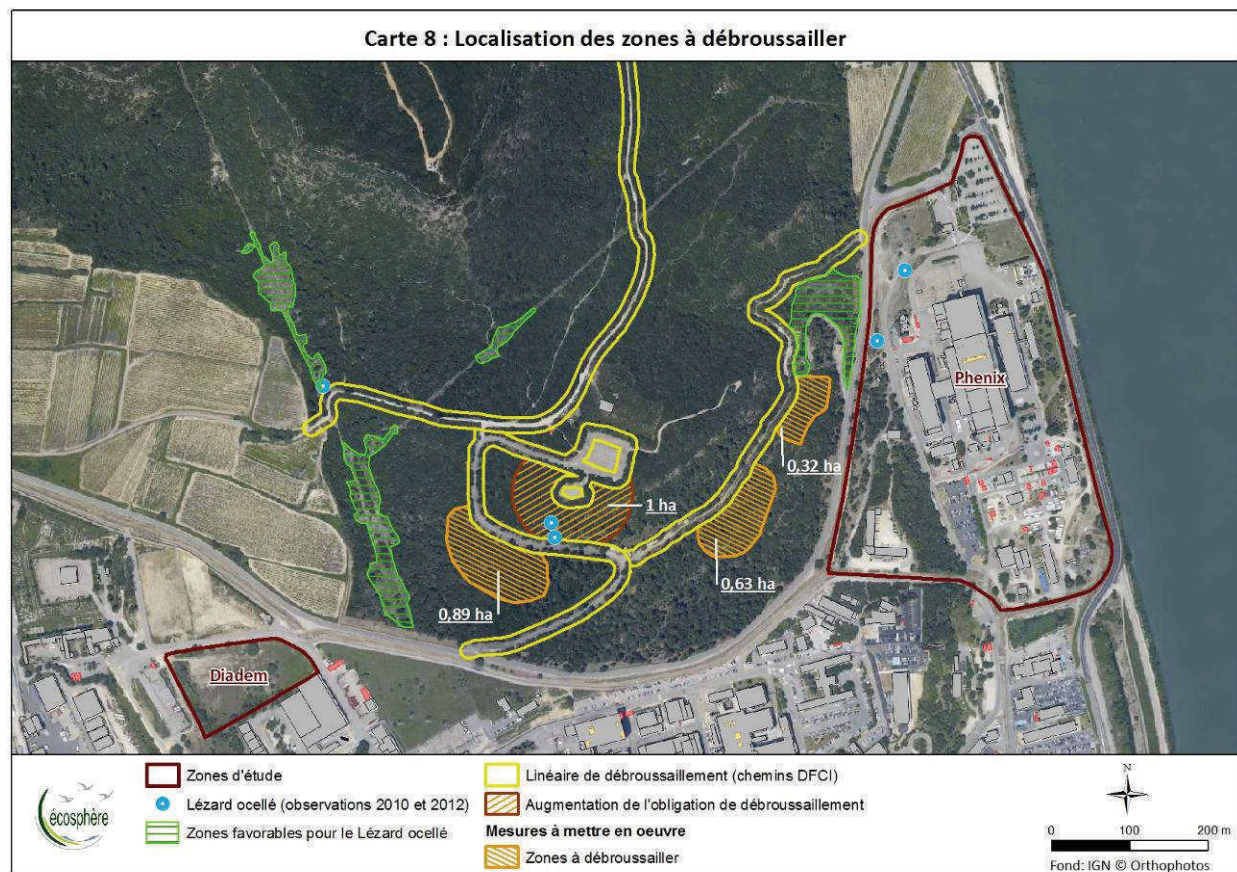
Opérationnalité de la mesure

Le CEA est propriétaire de 61 ha de milieux naturels au sein du massif de la Dent de Marcoule en continuité nord-ouest du Centre. La gestion de ces espaces a été confiée à l'Office National des Forêts (ONF). Le plan d'aménagement forestier, incluant des clauses de vigilance foncière, est actuellement en cours de réalisation par l'ONF et sera finalisé pour la fin de l'année 2012. Ce plan établi pour 15 ans intégrera la présente mesure dans son intégralité.

Localisation des zones à débroussailler

Le choix des zones à débroussailler s'est opéré dans une optique de connexion des populations de Lézard ocellé connues, soit celles présentes à Phénix et celles localisées sous la ligne haute tension au sud-ouest de la Dent de Marcoule. Ainsi, trois zones de 3 200 à 8 900 m² ont été définies à proximité de zones où l'espèce est présente, ou de milieux ouverts relictuels qui constituent potentiellement des espaces-refuges pour le Lézard ocellé d'où il pourra recoloniser les secteurs nouvellement débroussaillés (cf. carte 8). Ces zones ont été choisies en continuité de bandes débroussaillées DFCI autour des pistes d'accès afin que celles-ci servent de corridors reliant les secteurs faisant l'objet de la mesure. La définition de ces derniers a également pris en considération :

- la présence de milieux rocheux favorisant l'existence d'abris pour le Lézard ocellé ;
- la faisabilité technique de la mesure par une discussion avec l'ONF et une évaluation des contraintes en termes de débroussaillage.



Description de la mesure

Le débroussaillage sera conduit de manière à créer une mosaïque hétérogène de zones ouvertes (environ 60% de recouvrement final) et de zones arbustives offrant à la fois des secteurs de chasse et des zones-refuge pour l'espèce (cf. Fig. 1). On veillera ainsi à conserver des îlots de buissons et d'arbustes qui sont favorables aux espèces ciblées. Ces îlots seront préférentiellement localisés autour d'arbres à forte valeur patrimoniale (gros arbres, arbres à cavités, arbres morts) s'ils sont présents localement. Dans tous les cas, ces arbres seront conservés en priorité.



Fig. 1 : Schémas de principe du débroussaillage, vues de dessus et en coupe

On débroussaillera de préférence les secteurs pierreux ou contenant de gros rochers. Ces milieux ouverts peuvent offrir des gîtes et des postes de surveillance dégagés pour les individus. Les éléments pouvant servir d'abris (pierres, souches, tas de bois, etc.) seront laissés en place.

Les produits de coupe et de débroussaillage seront exportés afin d'éviter toute accumulation de déchets ligneux à décomposition lente qui consommeraient des milieux ouverts à long terme et entraîneraient un enrichissement des sols. Seuls quelques tas de bois seront laissés sur place afin de servir d'abris au Lézard ocellé.

Le chantier de débroussaillage devra se réaliser dans le respect des milieux naturels : éviter toute pollution ; évacuer les déchets.

Délais de réalisation et pérennité de la mesure

Ce débroussaillage sera effectué par l'ONF durant l'hiver 2012-2013, avant février, afin de supprimer le risque de destruction de nichées d'oiseaux.

Afin d'enrayer leur fermeture à long terme, ces espaces seront entretenus la première année après ouverture puis au moins tous les cinq ans par fauche ou gyrobroyage. Les travaux seront réalisés entre novembre et février pour supprimer tout dommage aux espèces protégées.

Extension de la bande soumise à l'obligation légale de débroussaillage (OLD)

En complément des trois zones débroussaillées, l'extension de l'OLD autour du belvédère portera sur une bande de 50 m. Ce belvédère se localise au-dessus des secteurs faisant l'objet de la mesure. Cette augmentation des surfaces débroussaillées d'environ 10 000 m² sera favorable aux espèces ciblées par la mesure C1. Elle sera mise en œuvre par l'ONF dans le cadre de l'entretien des OLD que lui a déjà confié le CEA.

Gestion cynégétique

Les terrains du CEA sont fréquentés par deux sociétés de chasse, l'une généraliste, l'autre spécialisée sur le sanglier. Des baux, d'une durée de trois ans, ont été signés entre le CEA et ces sociétés de chasse afin de contractualiser leurs pratiques (cf. annexe 5). Celles-ci sont maintenues moyennant le respect de clauses relatives aux actions en faveur du Lézard ocellé. Ainsi, les chasseurs de sangliers s'engagent à ne réaliser aucun aménagement sur les terrains du CEA, tandis que les chasseurs généralistes ne se livreront plus aux lâchers de Faisan de Colchide, oiseau néfaste au Lézard ocellé dont il prédate les jeunes individus.

5.6.2 Mesures d'accompagnement

Assurer le maintien local du Lézard ocellé en pérennisant les modalités de gestion actuelles (A1)

A l'ouest de la zone Phénix, en lisière du petit bois de Chêne vert, deux lézards ocellés avaient été observés lors des inventaires. Ces espaces sont régulièrement fauchés et débroussaillés pour limiter le risque d'incendie, ce qui favorise la présence d'une mosaïque des zones herbacées et de buissons. Cette gestion permet à cette espèce de se maintenir localement. Pour pérenniser la présence de ce reptile à proximité immédiate de Phénix, il est prévu d'inscrire cette zone comme inconstructible dans le Plan Masse du Centre de Marcoule et de conserver la qualité d'accueil des milieux en maintenant les pratiques de gestion qui sont favorables au lézard. Un cahier des charges formalisant les modes de gestion à mettre en œuvre sera transmis à l'entreprise en charge de l'entretien de cette zone, dans le cadre du contrat de gestion des espaces verts du Centre. Ainsi, il est notamment prévu :

- de conserver des zones buissonnantes au sein desquelles le Lézard ocellé peut s'abriter et qui favorisent la présence de proies potentielles ;
- de limiter le nombre de fauches sur les espaces herbacés (de préférence une seule, et dans tous les cas pas plus de trois par an) en évitant la période printanière du 15 mars au 15 juin ;
- d'interdire l'utilisation d'engrais ou de produits phytosanitaires chimiques.

La gestion écologique de ces espaces débutera début 2013 et se poursuivra sur 25 ans.

Mettre en place une gestion écologique des espaces verts à l'est de DIADEM (A2)

Afin de favoriser la capacité d'accueil des espaces verts pour la faune, il convient de conserver une mosaïque de milieux : bosquets arborés, haies arbustives et secteurs herbacés, écologiquement gérés, tout en respectant les préconisations imposées par les Autorités de sûreté nucléaire en matière de prévention des incendies (à titre d'exemple, toute plantation nouvelle est fortement déconseillée dans les espaces situés sous des lignes à haute tension).

Il est proposé, dans cette zone inscrite comme inconstructible dans le Plan Masse du Centre :

- la plantation de 20 arbres (9 Chênes pubescents – *Quercus pubescens*, 8 Chênes verts – *Quercus ilex* et 3 Frênes à feuilles étroites – *Fraxinus angustifolia*) en petits bosquets. Les plants auront une taille de 2 m de haut et proviendront de la façade méditerranéenne française ;
- la plantation de 15 arbustes (6 Arbousiers – *Arbutus unedo*, 6 Aubépines à un style – *Crataegus monogyna* et 3 Cornouillers sanguins – *Cornus sanguinea*) en un linéaire, de manière à constituer une haie discontinue. Les plants auront une taille de 1 m de haut et proviendront de la façade méditerranéenne française ;
- la mise en place de plusieurs tas de bois et si possible de pierres qui serviront d'abris aux amphibiens et aux reptiles ;
- un maintien des vieux arbres qui sont des réservoirs de biodiversité. Les cavités fournissent un abri aux nids des oiseaux et aux chauves-souris, le bois pourrissant accueille les insectes xylophages qui sont à leur tour les proies d'autres espèces... ;
- la conservation des îlots de végétation arbustive qui constitueront des abris et des zones d'alimentation pour la faune ;
- la limitation du nombre de fauches sur les espaces herbacés au strict nécessaire (si possible une seule par an, et dans tous les cas pas plus de trois) en évitant la période entre mars et la première semaine de juin. Les produits de la coupe seront systématiquement évacués en dehors de la parcelle. Cette gestion permettra d'augmenter la diversité floristique de la zone ainsi que son attractivité pour la faune, tout en respectant l'arrêté préfectoral qui, en matière de lutte contre l'incendie, impose que les fauches pré-estivales soient réalisées au plus tard le 15 juin de chaque année ;
- l'interdiction d'utiliser des engrais ou des produits phytosanitaires chimiques.

Les plantations et les abris pour les reptiles seront réalisés dès l'automne 2012. La gestion écologique de la parcelle commencera début 2013 et se poursuivra sur 25 ans. Un appel d'offre concernant les plantations et la première année d'entretien des plants a été lancé par le CEA (cf. annexe 4). Ensuite, les contraintes d'entretien écologiques seront inscrites au contrat de gestion des espaces verts du Centre de Marcoule.

5.7 Suivi des mesures

L'efficacité des mesures mises en œuvre sera évaluée au travers de suivis. Ils concerneront tant les mesures de réduction (surveillance écologique des chantiers, respect des engagements pris) que les mesures de compensation et d'accompagnement (évaluation des populations d'espèces protégées sur les sites aménagés).

5.7.1 Surveillance écologique des chantiers

Il s'agira de s'assurer du bon déroulement des chantiers et du respect des engagements pris en faveur de la faune, de la flore et des milieux naturels. Cette surveillance concernera les opérations :

- d'abattage d'arbres, de dessouchage et de décapage des sols sur la zone DIADEM ;

- de décapage des sols pour la voie d'accès à NOAH et l'aire de stockage de matériel (si elle est mise en place) sur la zone Phénix.

En outre, les chantiers relatifs aux mesures de compensation et d'accompagnement feront également l'objet d'une surveillance écologique. Il s'agit de l'aménagement des terrains à l'est de DIADEM et du débroussaillage de 2 ha au sein de la Dent de Marcoule.

Le strict respect des surfaces à traiter ainsi que des périodes d'intervention sera évalué. L'absence de pollution et de déchets sera également vérifiée. Deux visites (une en début et une autre en fin de chantier) seront effectuées par le chargé d'opération du CEA, pour les travaux réalisés au sein du Centre (sur les zones Phénix, DIADEM et à l'est de DIADEM), et par l'ONF, pour ceux exécutés sur la Dent de Marcoule, dans le cadre de la convention de gestion liant cet organisme au CEA.

5.7.2 Suivis faunistiques

Afin de vérifier l'efficacité des mesures mises en œuvre, des suivis de la faune seront effectués sur les zones concernées :

- les espaces débroussaillés de la Dent de Marcoule, pour les reptiles (Lézard ocellé, Lézard des murailles et Lézard vert) et éventuellement l'Alouette lulu ;
- les espaces verts de DIADEM et les terrains à l'est, pour les reptiles (Lézard des murailles et Lézard vert), les amphibiens (Crapaud calamite) et les oiseaux (Bruant zizi, Chardonneret élégant et Mésange charbonnière) ;
- la zone Phénix, pour le Lézard ocellé, le Lézard des murailles et éventuellement l'Alouette lulu si l'aire de stockage est mise en place.

Pour les oiseaux, l'objectif de ces suivis sera de s'assurer de la présence de couples nicheurs sur les sites concernés ; concernant le Crapaud calamite, l'utilisation des parcelles comme zones de chasse et d'abris sera vérifiée. Un inventaire sera effectué tous les 5 ans pendant 25 ans à raison de trois passages par saison, répartis entre mars et juin inclus et septembre – octobre, pour les reptiles et les amphibiens, et entre mars et juin inclus pour les oiseaux nicheurs. Un compte-rendu de suivi sera fourni à la DREAL Languedoc-Roussillon à l'issue de chaque année d'inventaire.

5.8 Estimation financière des mesures proposées

Le coût des différentes mesures énoncées précédemment est précisé dans le tableau suivant.

Carte 6 : Habitats d'espèces protégées sur la zone Phénix



Pour DIADEM, les surfaces d'habitats semi-naturels détruites seront supérieures mais resteront limitées ; elles couvriront environ 13 000 m² occupés principalement par des friches alluviales, dont 11 148 m² de manière permanente et 1 800 m² qui seront réaménagés en espaces verts à l'issue du

chantier. Ces friches sont anthropisées et présentent un faible intérêt écologique en lien avec la fauche régulière dont elles font l'objet. Quelques arbres (principalement des pins parasols et des peupliers noirs et blancs) et arbustes seront également abattus, totalisant une surface d'environ 1 000 m².

