



PRÉFET DE L'ESSONNE

Direction régionale et interdépartementale
de l'environnement et de l'énergie

ARRÊTE n°2014/DRIEE/156
Portant dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées, dans le cadre de
l'exploitation d'une carrière à Baulne et Ballancourt-sur-Essonne (91)

Le Préfet de l'Essonne,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

Vu le Code de l'environnement, notamment ses articles L.411-1, L.411-2, L.415-3 et R.411-1 à R.411-14 ;

Vu l'arrêté ministériel du 22 juillet 1993 modifié relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale ;

Vu l'arrêté ministériel du 19 février 2007 modifié 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 ;

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

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

Vu l'arrêté ministériel du 9 juillet 2013 portant nomination de **M. Alain VALLET**, ingénieur général des mines, directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie de la région Île-de-France à compter du 1^{er} septembre 2013 ;

Vu l'arrêté n° 2013-PREF-MC-071 du 2 septembre 2013 portant délégation de signature à **M. Alain VALLET**, directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France ;

Vu l'arrêté n°2013 DRIEE IDF 81 du 12 novembre 2013 portant subdélégation de signature de **M. Alain VALLET**, ingénieur général des mines, directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France à ses collaborateurs ;

Vu la demande de dérogation au régime de protection des espèces datée du 10 juillet 2014 et le dossier joint à cette demande daté de novembre 2013, établis par la Société SEMAVERT Ecosite de Vert-le-Grand, 91810 VERT-LE-GRAND ;

Vu l'avis favorable du Conseil National de la Protection de la Nature daté du 13 septembre 2014 ;

Vu le résultat de la consultation du public menée du 9 au 30 septembre 2014 via le site internet de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France ;

Considérant que la demande de dérogation porte sur la destruction de spécimens et/ou la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou aires de repos des espèces animales protégées suivantes : Lézard vert, Lézard des murailles, Orvet fragile, Grenouille rieuse, Crapaud calamite, Grillon d'Italie, Conocéphale gracieux, Oedipode turquoise et 35 espèces d'oiseaux protégées ;

Considérant que le projet de carrière de sablon sur les communes de Ballancourt-sur-Essonne et Baulne, qui s'inscrit dans le schéma des carrières de l'Essonne, permet de réduire le flux de transport en assurant une production locale de sablon et comporte donc un intérêt public majeur ;

Considérant que le site d'exploitation choisi est dans la continuité d'une carrière déjà existante, comporte des matériaux sableux exploitables, est proche d'infrastructures routières et éloigné des zones urbaines ou touristiques ;

Considérant qu'il n'existe pas de solution alternative satisfaisante ;

Considérant que la remarque émise lors de la consultation du public ne porte pas sur la problématique des espèces protégées mais sur le trafic routier ;

Considérant les mesures proposées dans le dossier joint à la demande de dérogation, et ayant fait l'objet de l'avis favorable du Conseil National de la Protection de la Nature ;

Considérant que la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées concernées par la demande dans leur aire de répartition naturelle ;

Sur proposition du Directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France ;

ARRETE

Article 1 : Identité du bénéficiaire et nature de la dérogation

La société SEMAVERT, Ecosite de Vert-le-Grand, 91810 VERT-LE-GRAND , ci-après dénommée « le pétitionnaire », est autorisée à déroger à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées dans le cadre de l'exploitation d'une carrière de sablons sur les communes de Ballancourt-sur-Essonne et Baulne (Essonne).

L'autorisation est valable jusqu'au 31 décembre 2025 et porte sur les activités précisées dans le tableau ci-dessous :

Nom vernaculaire	Nom latin	Destruction de spécimens	Destruction, altération ou dégradation de sites de reproduction ou aires de repos
Lézard vert	<i>Lacerta viridis</i>	x	x
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	x	x
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	x	
Grenouille rieuse	<i>Rana ridibunda</i>	x	
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	x	x
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caeruleascens</i>	x	
Grillon d'Italie	<i>Oecanthus pellucens</i>	x	
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	x	
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	x	x
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	x	x
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	x	x
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	x	x
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	x	x
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	x	x
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	x	x
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	x	x
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	x	x
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	x	x
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	x	x
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	x	x
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	x	x
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	x	x
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	x	x
Bruant zizi	<i>Emberiza cirrus</i>	x	x

Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	x	x
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	x	x
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	x	x
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	x	x
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	x	x
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	x	x
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	x	x
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	x	x
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	x	x
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	x	x
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	x	x
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	x	x
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	x	x
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	x	x
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	x	x
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	x	x
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	x	x
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	x	x
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	x	x

Article 2 : Conditions de la dérogation

La présente dérogation est délivrée sous réserve de la mise en œuvre par le pétitionnaire de l'ensemble des mesures décrites dans le dossier joint à la demande de dérogation (cf. annexes) et de la mise en œuvre, tout au long de l'exploitation et durant les 5 années suivant la remise en état, d'un suivi écologique annuel du site.

Le suivi écologique portera sur l'ensemble des espèces protégées objet de la demande de dérogation (dont les oiseaux nichant dans les fronts de taille et les crapauds calamites). Il comportera une évaluation de l'efficacité des mesures. Un rapport annuel sera transmis à la DRIEE.

Les données comportant les points d'observation des espèces animales et végétales seront retournées sous format numérique, géo-référencées sous format « .tab » ou « .mif » (Mapinfo), « .shp » (Arcview) ou « .dwg » (Autocad), en utilisant le système de projection cartographique Lambert 93. Ces données seront utilisables par la DRIEE qui pourra les mettre à disposition du public sous réserve de mentionner leur source, le fournisseur des données en conservant la propriété intellectuelle.

Article 3 : Mesures de contrôle et sanctions

La mise en œuvre des dispositions de l'article 2 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. Ces infractions sont punies de 15 000 euros d'amende au plus ou un an d'emprisonnement au plus.

Elle peut faire également l'objet de contrôles administratifs conformément aux articles L.170-1 et suivants du code de l'environnement. Le non-respect des conditions fixées par le présent arrêté peut conduire à la suspension ou la révocation de celui-ci, dans les conditions de l'article R.411-12 du code de l'environnement.

Article 4 : Formalités de publicité

Le présent arrêté est notifié au pétitionnaire, et publié au registre des actes administratifs de la Préfecture de l'Essonne.

Article 5 : Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux aux fins d'annulation devant le tribunal administratif d'Évry dans le délai de deux mois à compter de l'accomplissement des formalités de publicité, dans les conditions de l'article R.421-1 du code de justice administrative. Elle peut également faire l'objet d'un recours administratif, gracieux ou hiérarchique dans le même délai de deux mois. L'absence de réponse au recours administratif, au terme du délai de deux mois, vaut rejet implicite de celui-ci.

Article 6 : Exécution

Le préfet de l'Essonne et le Directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie de la région Île-de-France sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le **21 OCT. 2014**

Le Préfet de l'Essonne,

Pour le Préfet et par délégation,

Le Directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie,


Alain VALLET

Annexe 1 : Principales mesures exposées dans le dossier de demande de dérogation

Adaptation du calendrier de l'exploitation

- Réalisation des travaux d'extraction du sablon et de la grave des fronts de taille et des micro-falaises en dehors de la période de reproduction du Guêpier d'Europe et de l'Hirondelle de rivage, soit entre fin août et fin février de l'année suivante ;
- Réalisation des travaux de défrichage et terrassement des zones prairiales et des friches entre fin août et fin février de l'année suivante ;
- Réalisation des travaux de défrichage des zones boisées entre le 15 août et le 1^{er} octobre pour éviter la période de reproduction des chiroptères ;

Mesures d'évitement

- Conservation des fronts de taille déjà en place tant que la reproduction du Guêpier d'Europe et de l'Hirondelle de rivage n'est pas avérée au niveau des falaises de substitution ;
- Balisage, par la mise en place d'une clôture, du secteur de fronts de taille conservé à l'est des zones d'exploitation n°3 et n°7, avec un périmètre de protection de 15 à 20 m minimum ;
- Conservation tout au long de l'exploitation de 5 hectares de friches fauchées annuellement en octobre-novembre ;
- Conservation tout au long de l'exploitation de 1,5 hectares de milieux buissonnants favorable à la nidification de la Pie-grièche écorcheur et de la Locustelle tachetée ;
- Exclusion du périmètre d'exploitation et conservation en l'état de la zone de reproduction du Crapaud calamite et de ses abords (20 mètres autour) ;

Mesures de réduction

- Création, sur les zones d'exploitation n°1 et n°3 le long de la forêt, d'un front de taille de substitution favorable à la nidification du Guêpier d'Europe et de l'Hirondelle de Rivage ;
- Sensibilisation du personnel de l'entreprise et le cas échéant des prestataires extérieurs, afin de respecter l'intégrité des fronts de taille à préserver et les zones mises en défens ;
- Réduction des risques de pollution inhérents à l'utilisation de matériels et d'engins mécanisés tout au long de l'exploitation ;
- Fauche centrifuge des espaces herbacés pour ne pas piéger les insectes ;
- Avant le début des travaux, création d'une dépression humide au fond imperméabilisé par de l'argile, à quelques dizaines de mètres du site de reproduction du crapaud calamite ;

Réaménagement du site au fur et à mesure de l'exploitation

- Création de merlons paysagers avec plantations d'arbres comprenant des zones de rocailles
- Création de zones prairiales,

- Création de pelouses sèches calcaro-sabulicoles pour au moins 3 hectares ;
- Création progressive de friches et/ou jachères pour atteindre 11 hectares en fin de réaménagement ; entretien de ces friches ;

Mesures de suivi

- Assistance scientifique des travaux pour le balisage des secteurs à protéger, le réaménagement du site, la sensibilisation du personnel et les suivis de chantiers ;
- Suivi annuel des fronts de taille pour évaluer l'occupation par le Guêpier d'Europe et l'Hirondelle de rivage, pendant toute la période d'exploitation et 5 ans après le réaménagement écologique prévu ;
- Suivi de la dépression humide et de sa colonisation par le crapaud calamite, dès le début de l'exploitation et jusqu'en 2017.

Annexe 2 : Extrait du dossier de demande de dérogation (pages 59 à 86 soit 28 pages)

Remarque : Pour chacun des taxons étudiés, les espèces seront traitées en deux catégories :

- les espèces protégées et d'intérêt patrimonial d'une part, qui feront l'objet d'une description précise dans ce rapport sous forme de « fiche espèce » (taxonomie, statut de protection, biologie générale, etc.), avec une évaluation précise des surfaces d'habitats impactées et des mesures spécifiques d'atténuation des impacts ;
- et les espèces protégées non menacées d'autre part, qui seront analysées de manière plus générale (traitement global de l'impact par groupes d'affinités écologiques, mesures générales d'atténuation des impacts).

6.3 - FLORE

Les inventaires complémentaires en 2013 ont permis d'observer de nouvelles espèces patrimoniales sur le site mais aucune espèce végétale légalement protégée n'a été recensée au sein de la zone d'étude.

6.4 - FAUNE

6.4.1 - Avifaune

S'agissant des oiseaux, les espèces sont habituellement traitées en deux catégories :

- les **espèces protégées d'intérêt patrimonial** (degré de rareté de « Assez rare » à « exceptionnel » ou degré de menace supérieur ou égal à « quasi menacé » au niveau régional).
- et les **espèces protégées non menacées** d'autre part, qui sont analysées de manière plus générale (traitement global de l'impact mesures générales d'atténuation des impacts...).

6.4.1.1 - Types d'impacts à évaluer sur l'avifaune

Le tableau ci-après décline de manière générale les principales incidences qu'un projet peut avoir sur les oiseaux protégés et/ou leurs habitats. Ces types d'incidences seront étudiés par rapport à la nature du projet étudié ici.

Types d'impacts à évaluer	Éléments d'analyse des impacts
Altération de l'intégrité physique des sites de reproduction et/ou de repos	- Évaluer les surfaces d'habitats soumises à impacts ; - Évaluer la taille des populations soumises à impacts ; - Déterminer la probabilité de maintien de l'espèce sur le site ;
Perturbation des sites de nidification et/ou de repos des oiseaux	- Évaluer les modifications des paramètres abiotiques en particulier les modifications des niveaux d'eau dans le cas de zones humides ; - Évaluer les perturbations sonores ; - Évaluer les facteurs anthropiques susceptibles de générer des perturbations (fréquentation plus accrue, chasse, pêche, développement d'activités sportives...) - Déterminer la probabilité de maintien de l'espèce sur le site ;
Destruction directe d'individus	- Évaluer la présence de structures à risque : éoliennes, infrastructures routières et ferroviaires, activités anthropiques... ; - Évaluer les risques de collisions avec des structures et/ou des véhicules par rapport à la sensibilité de chaque espèce liée à leur comportement et à leur écologie ; - Évaluer les risques liés à certains travaux : coupes d'arbres, défrichage, décapage... - Analyser les périodes de travaux et d'aménagements ainsi que les possibilités de réduction de la mortalité
Empoisonnement d'individus (ex : cas de certains rapaces susceptibles de se nourrir sur les décharges)	- Évaluer les risques liés à l'utilisation éventuelle de rodenticide ; - Évaluer les risques d'exposition pour les espèces sensibles.
Augmentation de la pression de prédation	- Évaluer l'attractivité du projet/programme pour des espèces susceptibles de détruire les nichées (ex : laridés, corvidés sur les centres de stockage des déchets) ; - Évaluer les risques d'exposition aux espèces prédatrices pour les espèces sensibles.

Dans le contexte du projet, il s'agira essentiellement d'évaluer :

- les risques d'atteintes à l'intégrité physique des individus, de leurs nids et de leurs œufs ;
- les risques de perturbation, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces considérées.
- Les risques de destruction, d'altération ou de dégradation des sites de reproduction et/ou des aires de repos des animaux susceptibles de remettre en cause le bon accomplissement des cycles biologiques et donc la conservation à l'échelle locale des différentes espèces.

6.4.1.2 - Espèces protégées et d'intérêt patrimonial

6.4.1.2.1 - Le Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*)



Cliché : M. Cambrony (Ecosphère)

Statut régional :

Espèce protégée, le Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*) s'est installé en Essonne et en sud Seine-et-Marne dans les années 1970. Après avoir atteint un sommet en 1996 (130-140 couples

nicheurs), la population décline désormais de manière significative et semble très fragilisée. L'espèce a été inscrite « En danger critique d'extinction » dans la région et y est redevenue rare.

Statut sur le site :

Au sein de la zone d'étude, l'espèce était absente en 2013 contre au moins 3 couples nicheurs répertoriés au niveau des micro-falaises en 2009 et 19 couples en 1999 (Etude Ecosphère). Pourtant, l'espèce trouve toujours sur site des habitats favorables. La cause de cette disparition est sans doute plus à chercher dans un déclin plus large de l'espèce (à l'échelle régionale) sans cause locale forcément bien établie.



Sites de nidification du Guêpier d'Europe - *Merops apiaster* et de l'Hirondelle de rivage - *Riparia riparia* à l'ouest de la zone d'étude/Photos Christophe Galet

Impact du projet sur l'espèce :

Types d'impacts à évaluer	Éléments d'analyse des impacts
Altération de l'intégrité physique des sites de reproduction et/ou de repos	<ul style="list-style-type: none"> - Surfaces d'habitats soumis à impacts : Fronts de tailles pour la nidification de l'espèce, pelouses rases et zones buissonnantes favorables à l'espèce (5-10ha env.). - Taille des populations soumises à impacts : disparu du site mais restant potentiel. - Probabilité de maintien de l'espèce sur le site : L'espèce pourrait se réapproprier le site si les populations revenaient à des niveaux régionaux proches de ce qu'ils ont été dans les années 90. La conservation des fronts de taille doit garantir ses capacités de recolonisation du site.
Perturbation des sites de nidification et/ou de repos des oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> - Modifications des paramètres abiotiques : - - Facteurs anthropiques susceptibles de générer des perturbations : circulation importante de véhicules aux abords. - Probabilité de maintien de l'espèce sur le site et ses abords : Recolonisation possible.
Destruction directe d'individus	- Risques liés à certains travaux : risques pris en compte et évités par sensibilisation du personnel et le respect des mesures d'évitement
Empoisonnement d'individus	- Sans objet.
Augmentation de la pression de prédation	- Sans objet.

Précisons en préambule qu'aucune destruction d'œufs, de nids occupés ou d'individus n'est à craindre dans la mesure où les décapages se font en dehors des périodes de reproduction de l'espèce.

Toutefois, dans la mesure où les mesures de suppression et de réduction d'impacts ne seraient appliquées, le risque de destruction de nids non occupés, susceptibles d'être réutilisés plusieurs années de reproduction successives, n'est pas à négliger pour le Guêpier d'Europe, mais aussi pour l'Hirondelle de rivage, autre espèce avienne bénéficiant également de la présence de ces fronts de taille sur la zone étudiée.

Les espaces en cours d'exploitation (front de taille et sols nus) se maintiendront tout le temps de l'exploitation, avec des emplacements pouvant varier d'une année sur l'autre selon le phasage des travaux envisagé.

Cependant, il faudra veiller à ne pas détruire simultanément tous les habitats favorables à la nidification du Guêpier d'Europe et de l'Hirondelle de rivage, et, par conséquent, prévoir une surface équivalente à celle qui sera détruite après chaque exploitation de front de taille pour l'année suivante.

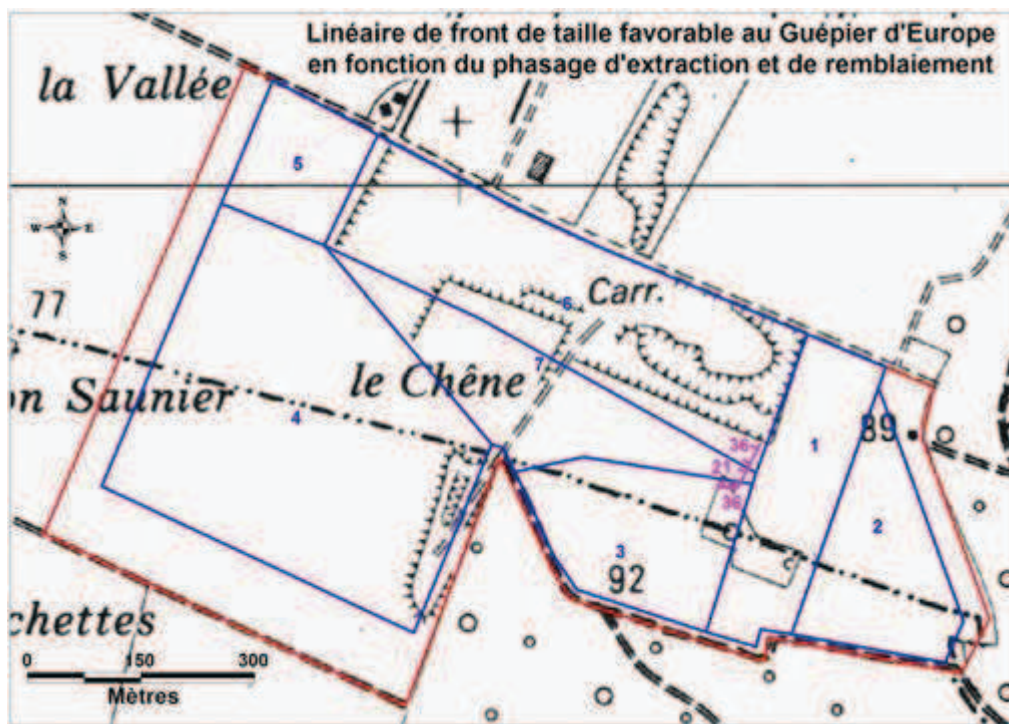
Mesures pour sa conservation :

À l'issue des différentes phases d'analyse et d'évaluation, il s'avère que, localement, les niveaux d'enjeux écologiques, notamment sur le plan avifaunistique, nécessitent la mise en place de quelques mesures d'évitement particulières.

En effet, seuls les fronts de taille les plus abrupts à l'est des zones d'exploitation n°3, n°6 et n°7 sont occupés en période de nidification par le Guêpier d'Europe, le Pigeon colombin et l'Hirondelle de rivage.

Lors des travaux d'extraction et de remblaiement, ce sont ainsi près de 93 mètres de linéaire de front de taille favorables au Guêpier d'Europe qui seront détruits entre 2011 et 2025 :

- 36 mètres sur la zone n°6,
- 36 mètres sur la zone n°3,
- 21 mètres sur la zone n°7 (cf. Carte ci-dessous).



Il est donc nécessaire de **conserver ces fronts de taille déjà en place dans l'attente de reconstituer des flancs vifs de substitution au niveau des zones d'exploitation n° 1 et n° 3**. Ces nouvelles falaises doivent permettre à terme la reproduction pérenne de cette espèce avienne sur le site.

Une **zone tampon de 15 à 20 mètres minimum devra être laissée en pied de falaise ainsi qu'une zone de protection de 30 mètres minimum au sommet du front de taille**, ceci afin de permettre aux oiseaux de continuer d'y nicher en toute quiétude. Ce front de taille continuera d'être un emplacement d'accueil privilégié tant que **l'efficacité pour leur reproduction au niveau des falaises de substitution ne sera pas avérée** (cf. Mesures de réduction).

Mesures de réduction des impacts, de transfert ou d'accompagnement proposées

En parallèle avec la mesure d'évitement énoncée dans le paragraphe précédent, et avant le remblaiement total au niveau de la falaise actuelle, il faudra **créer un front de taille de substitution sur les zones d'exploitation n°1 et n°3 le long de la forêt** (partie sud de chaque zone).

Cet emplacement a pour but ultime d'accueillir au mieux le Guêpier d'Europe et l'Hirondelle de rivage (et dans une moindre mesure le Pigeon colombin), et, à l'avenir, de permettre aux individus du front de taille actuellement occupé de se réfugier sur cette nouvelle zone préservée en fin de réaménagement.

L'emplacement de ce front de taille de substitution paraît être le plus approprié pour l'implantation d'un flanc vif à guêpiers et hirondelles : d'une part grâce à son exposition adaptée (sud/sud-ouest), et d'autre part grâce à sa proximité directe avec le boisement qui le jouxte (perchoirs et zones de nourrissage favorables). De plus, la largeur de la falaise est idéale pour l'accueil de ces espèces aviennes compte tenu de leur nature coloniale (surtout pour l'Hirondelle de rivage).

Avec une hauteur d'au moins 3,00 mètres et une longueur de 250 mètres minimum, l'unique front de taille du site permettra aux hirondelles et aux guêpiers d'y trouver un site de reproduction favorable à long terme.

Le matériau doit être à la fois meuble (afin que les oiseaux puissent creuser leurs loges) et solide (afin que le mur ne s'effondre pas et ne bloque les galeries). Dans un souci de limitation du dérangement et de quiétude des oiseaux, l'intégrité du flanc situé à quelques mètres du boisement sera grillagé et interdit d'accès, et une zone tampon d'un à quelques mètres sera souhaitable en haut de la falaise.

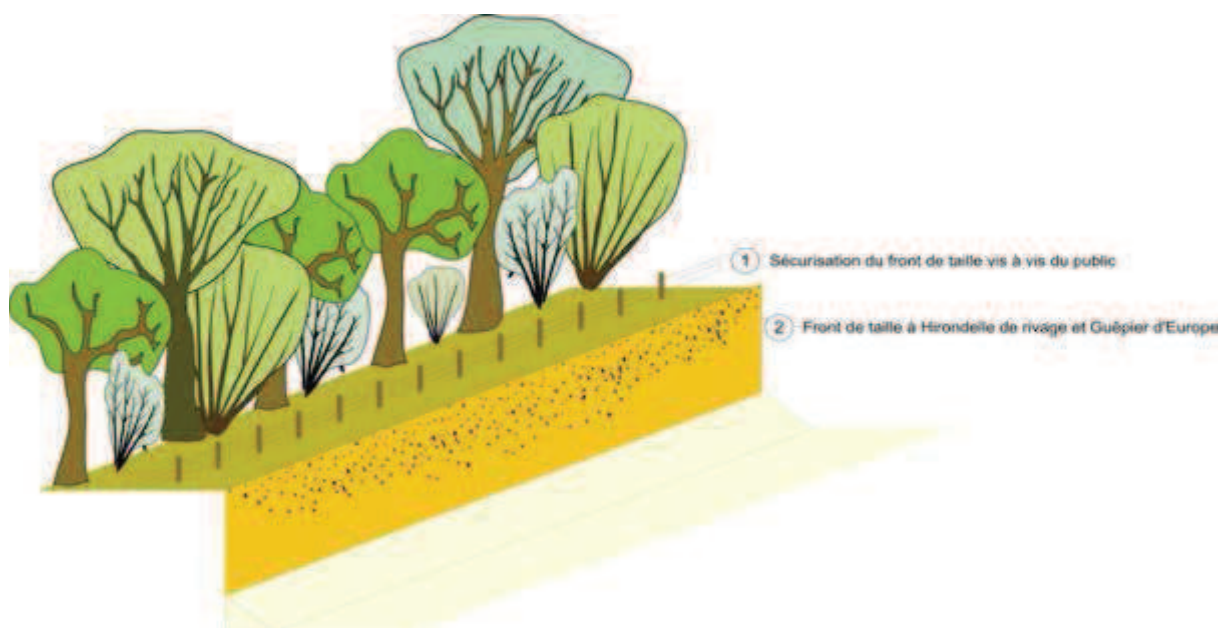


Figure 5 : Schéma de principe de création d'un front de taille de substitution au niveau des zones d'exploitation n°1 et n°3 le long de la forêt

Citons aussi comme autre mesure indispensable **la réalisation des travaux d'extraction du sablon et de la grave des fronts de taille et des micro falaises en dehors de la période de reproduction du Guêpier d'Europe et de l'Hirondelle de rivage**, soit entre le mois de septembre et le mois de février de l'année suivante.

En leur absence (période d'hivernage), il est possible d'exploiter les fronts de taille qu'ils ont occupés.

Afin de compléter les mesures précédentes, il conviendra également de :

- **Baliser, par la mise en place d'une clôture, le secteur de fronts de taille conservé à l'est des zones d'exploitation n° 3 et n° 7, avec un périmètre de protection de 15 à 20 mètres minimum.** Ce secteur ne devra pas être perturbé avant sa reconstitution progressive au niveau des zones d'exploitation n° 1 et n° 3 (balisage tout au long de l'exploitation et du réaménagement). Ces zones à éviter constituent et constitueront un site de nidification pour le Guêpier d'Europe, le Pigeon colombin et l'Hirondelle de rivage.

- **Sensibiliser le personnel de l'entreprise, voire les différents prestataires extérieurs, afin de respecter l'intégrité du secteur de fronts de taille à éviter.** Cette mesure permettra de préserver la reproduction du Guêpier d'Europe, du Pigeon colombin et de l'Hirondelle de rivage tout au long de l'exploitation.

- **Réduire les risques de pollution inhérents à l'utilisation de matériels et d'engins mécanisés (rejet d'huile usagée, hydrocarbures...) tout au long de l'exploitation.**

Bien que des aires d'entretien et de ravitaillement des engins soient prévues, il convient d'éviter au mieux tout déversement accidentel dans le milieu naturel (aire imperméabilisée, collecte des eaux de ruissellement de l'aire imperméabilisée avant traitement...). Les bacs de rétention destinés au recueil des liquides (huile, gasoil...) seront vidés régulièrement pour éviter tout surstockage.

Impacts résiduels

Compte tenu de la prise en compte des mesures spécifiques au Guêpier d'Europe et à l'Hirondelle de rivage et du projet de réaménagement envisagé, il ne devrait pas y avoir d'impact résiduel lié à l'exploitation concernant les zones de reproduction de ces deux espèces aviennes.

Mesures de compensation des impacts

Dans le contexte du projet et compte tenu des autres mesures prévues, aucune mesure compensatoire n'est à envisager pour le Guêpier d'Europe.

Mesures d'évaluation, d'accompagnement et de suivis scientifiques

Une **assistance scientifique des travaux** devra être réalisée pour le balisage des secteurs qui ne devront pas être perturbés par l'exploitation puis le réaménagement du site (falaise à avifaune cavicole), ainsi que lors de la création du front de taille de substitution sur les zones d'exploitation n°1 et n°3.

Cette assistance consistera à effectuer la rédaction des cahiers des charges pour la bonne réalisation de ces opérations, la sensibilisation du personnel ainsi que les suivis de chantiers.

De plus, il est nécessaire de **mettre en place un suivi régulier relatif à l'occupation des fronts de taille par le Guêpier d'Europe et l'Hirondelle de rivage, ceci afin de connaître leur niveau d'attractivité, d'évaluer les risques éventuels de dérangements, et d'adapter la gestion dès leur création pour le maintien de ces espèces** (nichoirs, recalibrage, etc.).

Ce suivi consistera à passer une fois par an sur les zones occupées, de préférence dans la première décennie de juillet, pendant toute la période d'exploitation et jusqu'après le réaménagement du site, soit 15 ans de suivis en phase d'exploitation, et 5 ans après le réaménagement écologique prévu.

Lors de chaque passage (méthode de suivi par transect), l'attractivité des flancs de falaises nouvellement créés sera contrôlée, le nombre de couples reproducteurs et de cavités occupées seront comptabilisés et localisés, ceci afin d'établir une cartographie précise de l'occupation de ces espèces sur le périmètre d'étude, et d'adapter les méthodes de gestion selon les nécessités.

Le coût global de ce travail s'élève à environ 2000 € H.T. par an, coût forfaitaire comprenant les investigations de terrain, la rédaction d'une note de synthèse ainsi que l'ensemble des frais divers.

6.4.1.2.2 - La Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*)



Jachère favorable à la reproduction de la Cisticole des joncs *Cisticola juncidis*, Ballancourt-sur-Essonne
Clichés : Christophe Galet

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

La Cisticole des joncs est présente dans le sud de l'Eurasie, en Afrique et en Australie. En France, elle occupe essentiellement les bordures atlantiques et méditerranéennes. Son aire de répartition varie en fonction des vagues de froid, avec une tendance à la colonisation de la vallée de la Garonne et du littoral Manche – Mer du Nord lors des périodes d'expansion, ainsi que des régions intérieures, dans une moindre mesure.



Répartition et évolution des effectifs de la Cisticole des joncs en Europe en 2004
(Source : BirdLife International, 2004)



Répartition de la Cisticole des joncs en France en 1985-1989¹
(Adaptée de Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994)

¹ La carte présente l'état des lieux en France en 1989, c'est-à-dire peu de temps après les vagues de froid de 1985 et 1987. La ligne rouge présente la limite (grossoière) d'extension de la majorité des populations en période d'expansion (par exemple en 2008-2009). D'autres points, plus disséminés existent également dans l'intérieur, notamment en Ile-de-France.

Statut régional

Espèce protégée, la Cisticole des joncs est considérée comme « occasionnelle » en Île-de-France. Elle reste occasionnelle et ne semble pas être réellement implantée en Ile-de-France ce qui lui vaut ce statut dans la liste rouge des oiseaux d'Île-de-France malgré des cas de reproductions isolés confirmés ici ou là.

Statut sur le site

Un couple nicheur a été contacté au sein de la zone d'étude en 2009, au niveau d'une jachère. Cette installation a dû être éphémère puisque l'espèce n'est plus présente en 2013 alors que les milieux n'ont pas été modifiés depuis 2009.

Impacts du projet de renouvellement de carrière

En cas de retour de l'espèce, les principaux impacts concernent un risque potentiel de destruction d'individus, de nids et de couvées, ou un dérangement lors des diagnostics archéologiques et des travaux d'extraction s'ils sont effectués durant la période de nidification, soit entre mars et août ; les jeunes étant nidicoles, ils sont dans l'incapacité de s'écarter des zones perturbées.

Cependant, il convient de préciser qu'un seul secteur où l'espèce était présente sera concerné par les diagnostics archéologiques et par les travaux d'extraction, notamment au niveau de la friche pionnière située à l'est de la carrière, non loin du petit bosquet au nord de la « Butte pelée » (parcelle n° 89, cf. « zone marron » sur la carte page suivante).

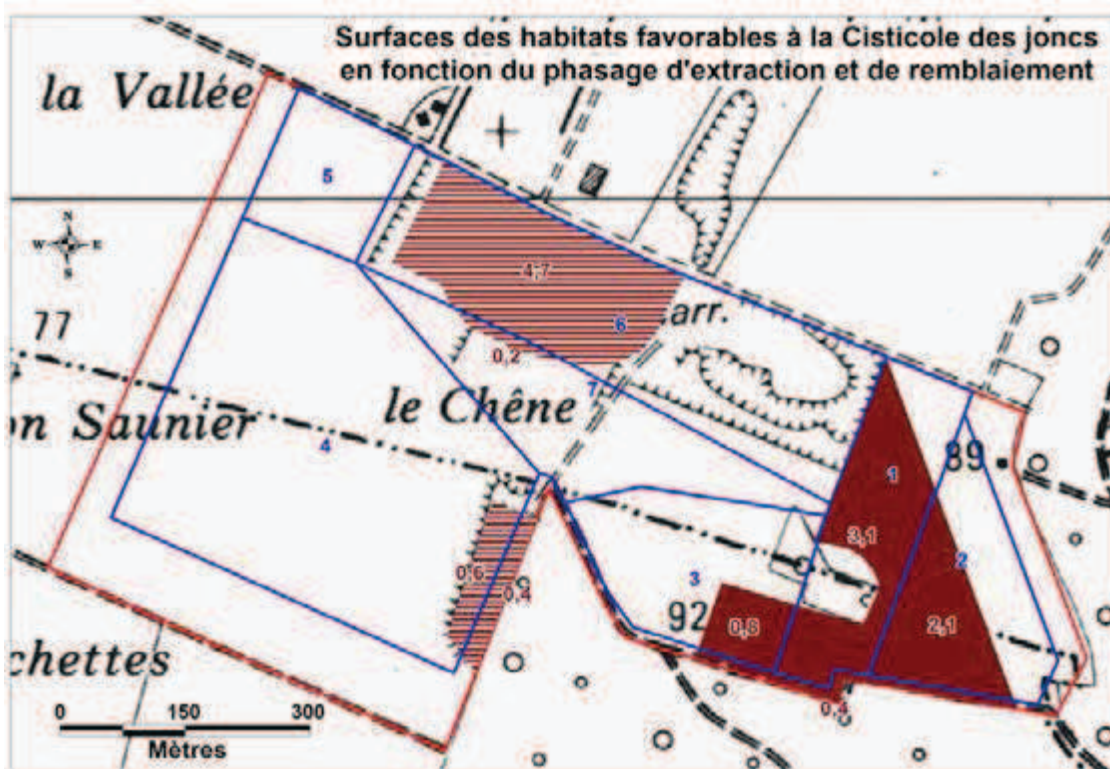
Il s'agit en fait de l'unique secteur de jachère d'environ 6 hectares présent sur le site d'étude et accueillant cette espèce.

Les deux autres secteurs de friches (« zones marron hachurées » sur la carte page suivante) paraissent moins favorables à l'espèce.

Une fois les travaux d'extraction commencés, il y aura donc localement une perte d'habitat. Ce sont ainsi près de 11,5 hectares de jachères et de friches favorables à la Cisticole des joncs qui seront détruits lors des travaux d'extraction et de remblaiements :

- 4,7 ha sur la zone n°6,
- 0,2 ha sur la zone n°7,
- 0,6 ha sur la zone n°4,
- 0,8 ha sur la zone n°3,
- 3,1 ha sur la zone n°1,
- 2,1 ha sur la zone n°2 (cf. Carte ci-dessous).

De plus, le dérangement lié aux activités archéologiques et aux activités d'extraction du sablon sera de longue durée (travaux prévus entre 2011 et 2025).



Tant pour cette espèce que pour d'autres espèces patrimoniales comme la locustelle tâchetée, la Pie-grièche écorcheur et le Bruant jaune, il sera impératif de mettre en place des habitats de substitution de surface équivalente à celle existante en 2009 durant tout le temps de l'exploitation.

C'est pourquoi le **gel des secteurs favorable** où niche actuellement Pie-grièche écorcheur et Locustelle tâchetée entre autres est prévu pour permettre de pérenniser sur ces 15 ans **un secteur de 1,5 ha**. Par ailleurs, ce sont **5 autres hectares qui sont gérés de manière extensive avec une seule fauche hivernale compensant les milieux actuellement favorables à l'espèce avant leur réaménagement progressif**.

Mesures d'évitement des impacts

Dans le contexte du projet, aucune mesure d'évitement n'est à envisager, sous réserve, toutefois, que soient prises en compte les mesures énoncées ci-après.

Mesures de réduction des impacts, de transfert ou d'accompagnement proposées

L'espèce étant occasionnelle et ne s'étant pas pérennisé sur le site, il ne semble pas nécessaire de la prendre spécifiquement en compte.

La création et la conservation de milieux de substitution en ce qui concerne les complexes friches/jachères est prévue **tout au long de l'exploitation**.

De plus, il convient de **réaliser les diagnostics archéologiques et les travaux d'extraction du sablon des zones de jachères en dehors de la période de reproduction des oiseaux**, soit entre le mois de septembre et le mois de février de l'année suivante.

En complément des mesures énoncées ci-dessus, il conviendra également de :

- **Sensibiliser le personnel de l'entreprise, voire les différents prestataires extérieurs, lors de l'exploitation du site, afin de respecter l'intégrité des zones mises en exclos.**
- **Réduire les risques de pollution inhérents à l'utilisation de matériels et d'engins mécanisés (rejet d'huile usagée, hydrocarbures...) tout au long de l'exploitation.**

Bien que des aires d'entretien et de ravitaillement des engins soient prévues, il convient d'éviter tout déversement accidentel dans le milieu naturel (aire imperméabilisée, collecte des eaux de ruissellement de l'aire imperméabilisée avant traitement...). Les bacs de rétention destinés au recueil des liquides (huile, gasoil...) seront vidés régulièrement pour éviter tout surstockage ;

Enfin, une **assistance scientifique des travaux** devra être réalisée pour le balisage des secteurs de friches/jachères qui seront recréés avant le renouvellement de l'exploitation de carrière puis dans le cadre du réaménagement final du site.

Cette assistance consistera à effectuer la rédaction des cahiers des charges pour la bonne réalisation de ces opérations, la sensibilisation du personnel ainsi que les suivis de chantiers.

Impacts résiduels

L'impact résiduel peut être considéré comme faible.

La mise en place des différentes mesures de réduction des impacts énoncés ci-dessus s'avère suffisante. Notamment la création durant toute la phase d'exploitation de milieux de substitution de surface équivalente à celle existante en 2009.

Mesures de compensation des impacts

Dans le contexte du projet, aucune mesure compensatoire n'est à envisager.

6.4.1.2.3 - Le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*)

Statut sur le site : Nicheur probable en 2009 avec un effectif estimé de 2 à 5 couples, l'espèce n'est plus que nicheuse possible sur le site en 2013. Il n'a été observé que le 4 juillet 2013 (1 individu) sans que l'espèce soit notée auparavant. Il n'y a donc vraisemblablement pas eu plus d'un couple en 2013.

Statut régional : Estimée entre 20 000 et 30 000 couples en 1995, cette population sans doute déjà optimiste à l'époque a fortement décliné depuis et est estimée à moins de 1000 couples en 2010 voire plus probablement 200 à 300 couples dans la récente liste rouge.

Impact du projet sur l'espèce : Les milieux actuels relevés en 2013 restent favorables sur une partie du projet. La conversion d'une trentaine d'hectares de cultures en prairie prévue dans le réaménagement sera bénéfique à moyen terme pour l'espèce sur le site.

Mesures pour sa conservation : Le réaménagement met d'ores et déjà en avant des surfaces prairiales et de jachères importantes favorables à l'espèce expliquant la présence actuelle de l'espèce sur le site. **5 hectares de friche fauchés annuellement** (fauche annuelle exportatrice en octobre/novembre par l'exploitant) **sont déjà en place sur le site.** Le réaménagement progressif va permettre d'augmenter progressivement ces surfaces au fur et à mesure de l'exploitation du site pour permettre la pérennité d'une population sur le site.

Types d'impacts à évaluer	Éléments d'analyse des impacts
Altération de l'intégrité physique des sites de reproduction et/ou de repos	<ul style="list-style-type: none">- Surfaces d'habitats soumises à impacts : environ 10 hectares- Taille des populations soumises à impacts : 0-1 couple nicheur en 2013- Probabilité de maintien de l'espèce sur le site : Possible car le couple possible est installé sur des zones réaménagées.
Perturbation des sites de nidification et/ou de repos des oiseaux	<ul style="list-style-type: none">- Modifications des paramètres abiotiques : Terrassement sur une importante surface- Facteurs anthropiques susceptibles de générer des perturbations : circulation importante d'engins à proximité mais pas sur les zones concernées ni sur les zones réaménagées normalement.- Probabilité de maintien de l'espèce sur le site et ses abords : Dépendante de la dynamique de l'espèce à plus large échelle mais les milieux mis en place dans le cadre du réaménagement sont favorables à l'espèce.
Destruction directe d'individus	<ul style="list-style-type: none">- Risques liés à certains travaux : Les travaux de défrichage/terrassement devant se faire en période hivernale en dehors des périodes de nidification, le risque de destruction directe d'individus est nul.
Empoisonnement d'individus	<ul style="list-style-type: none">- Sans objet.
Augmentation de la pression de prédation	<ul style="list-style-type: none">- Sans objet.

6.4.1.2.4 - La Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)

Statut sur le site : 1 couple nicheur certain sur le site en 2013 localisé sur des zones remises en état. Il s'agit d'une espèce apparemment apparue sur le site récemment puisque non citée en 1999 et 2009 dans les précédentes études faites sur le site.

Statut régional : La population estimée en 1995 à 100-150 couples dans la région reste stable et est estimée à 100 couples en région en 2010. La population francilienne est encore assez réduite mais la dynamique nationale récente de l'espèce (+41% sur la période 2001-2009) est plutôt encourageante. (Source : liste rouge des oiseaux d'Ile-de-France 2012).

Impact du projet sur l'espèce : Risque de dérangement à cause des travaux mais selon toute vraisemblance, le territoire de la Pie-grièche n'est que marginalement impacté par le projet puisque la parcelle où elle s'est implantée n'est pas directement concernée par le projet.

Mesures pour sa conservation : Préservation des milieux buissonnants qui se sont développés sur le secteur déjà remis en état et réaménagement progressif de la carrière favorisant les espaces ouverts (friches, prairies, pelouses sur sables...).

Types d'impacts à évaluer	Éléments d'analyse des impacts
Altération de l'intégrité physique des sites de reproduction et/ou de repos	<ul style="list-style-type: none"> - Surfaces d'habitats soumises à impacts : près de 10 hectares - Taille des populations soumises à impacts : 1 couple nicheur en 2013 - Probabilité de maintien de l'espèce sur le site : forte car le couple s'est installé sur des zones réaménagées.
Perturbation des sites de nidification et/ou de repos des oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> - Modifications des paramètres abiotiques : Terrassement sur une importante surface aux abords du site de reproduction - Facteurs anthropiques susceptibles de générer des perturbations : circulation importante d'engins - Probabilité de maintien de l'espèce sur le site et ses abords : forte
Destruction directe d'individus	<ul style="list-style-type: none"> - Risques liés à certains travaux : coupes d'arbres, défrichage, décapage : Les travaux de défrichage/terrassement ne concernant pas la parcelle où s'est implanté le couple et devant se faire en période hivernale en dehors des périodes de nidification, le risque de destruction directe est nul.
Empoisonnement d'individus	<ul style="list-style-type: none"> - Sans objet.
Augmentation de la pression de prédation	<ul style="list-style-type: none"> - Sans objet.

6.4.1.2.5 - L'Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*)

Statut sur le site : Effectif apparemment stable entre 2009 et 2013 estimé à 200 couples installés sur les fronts de taille de sable.

Statut régional : La population régionale a été estimée entre 8 et 12000 couples en 1995. Classée quasi menacée au niveau régional puisqu'elle n'est pas loin de répondre aux limites fixées par le critère B (répartition géographique limitée avec fragilisation de l'habitat ou de l'espèce), il s'agit d'une espèce qui n'est pas vraiment déterminée comme menacée, mais qui mérite une surveillance accrue, et la mise en place de mesures adaptées pour éviter qu'elle rejoigne les espèces officiellement menacées dans un avenir proche.

Impact du projet sur l'espèce : L'espèce est déjà bien prise en compte par les carriers avec une zone d'évitement et la conservation de fronts de taille favorables destinée à l'accueil de sa reproduction (voire explications au paragraphe Guêpier d'Europe)

Mesures pour sa conservation : Conservation des capacités d'accueil pour la nidification sur le site (conservation de fronts de taille de sable et réaménagement du site – Cf. ensemble des mesures détaillées pour le Guêpier d'Europe).

Types d'impacts à évaluer	Éléments d'analyse des impacts
Altération de l'intégrité physique des sites de reproduction et/ou de repos	<ul style="list-style-type: none"> - Surfaces d'habitats soumises à impacts : 93 m de fronts de taille de sable et des habitats de chasse aux alentours. - Probabilité de maintien de l'espèce sur le site : L'espèce doit pouvoir se maintenir grâce à une prise en compte dans l'exploitation, la sensibilisation du personnel, les zones d'évitement, la conservation de front de taille disponible à chaque printemps.
Perturbation des sites de nidification et/ou de repos des oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> - Modifications des paramètres abiotiques : - - Facteurs anthropiques susceptibles de générer des perturbations : circulation importante de véhicules aux abords - Probabilité de maintien de l'espèce sur le site et ses abords : L'espèce doit pouvoir se maintenir grâce à une prise en compte dans l'exploitation, la sensibilisation du personnel, les zones d'évitement, la conservation de front de taille disponible à chaque printemps. Le réaménagement prévoit par ailleurs le maintien de fronts de taille au terme de l'exploitation du site pour permettre sa conservation à long terme sur le site.
Destruction directe d'individus	<ul style="list-style-type: none"> - Risques liés à certains travaux : Cela est pris en compte dans l'exploitation. Les fronts de taille occupés par l'Hirondelle de rivage ne doivent pas être touchés de mars à septembre inclus.
Empoisonnement d'individus	<ul style="list-style-type: none"> - Sans objet.
Augmentation de la pression de prédation	<ul style="list-style-type: none"> - Sans objet.

6.4.1.2.6 - La Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*)

Statut sur le site :

Une estimation de 5 à 11 couples sur le site a été donnée aux vues des observations réalisées. Il est possible que peu de couples nichent finalement strictement au sein de la zone d'emprise du projet mais il peut être considéré que les couples proches du site seront de toute façon également impactés par la modification de l'occupation du sol et en particulier par la disparition des terres agricoles. Leur remplacement par des friches et zones réaménagées n'est néanmoins pas forcément préjudiciable pour cette espèce. Le projet risque donc de faire disparaître temporairement 1 à 4 couples mais sans certitude qu'il y ait de réel impact et la présence de l'espèce sur le site ne sera pas remise en cause par le projet ni les populations à l'échelle locale.

Statut régional :

La Linotte mélodieuse est une espèce qui reste commune en Ile-de-France. La population estimée à 5000 couples nicheurs en 1995 est considérée depuis comme en déclin (en France comme en Ile-de-France) ce qui explique son statut d'espèce quasi menacée en liste rouge régionale.

Ce déclin en Ile-de-France s'explique facilement par la réduction des terres agricoles et la disparition de nombreux éléments fixes du paysage (haies, mares, talus embroussaillés ou boisés...) dans les zones agricoles restantes.

Impact du projet sur l'espèce :

Types d'impacts à évaluer	Éléments d'analyse des impacts
Altération de l'intégrité physique des sites de reproduction et/ou de repos	- Surfaces d'habitats soumises à impacts : près de 20 hectares favorables doivent disparaître dans cette opération. - Probabilité de maintien de l'espèce sur le site : L'espèce pourrait se maintenir sur le site grâce au réaménagement favorisant la présence de friches, jachères et prairies.
Perturbation des sites de nidification et/ou de repos des oiseaux	- Modifications des paramètres abiotiques : - - Facteurs anthropiques susceptibles de générer des perturbations : circulation importante de véhicules aux abords et fréquentation humaine empêchant une tranquillité optimale du site pour la reproduction de la Linotte mélodieuse. Néanmoins, le réaménagement favorisant les jachères et pelouses abulicoles doit favoriser l'espèce qui pourrait voir son effectif augmenter sur le site. - Probabilité de maintien de l'espèce sur le site et ses abords : Forte mais avec baisse possible des effectifs temporairement et sans incidence sur les populations à l'échelle locale. Population finale potentiellement supérieure à celle existante aujourd'hui grâce à la création des surfaces de friches et jachères sur sol sableux.
Destruction directe d'individus	- Risques liés à certains travaux, coupes d'arbres, défrichage, décapage : Les travaux de défrichage devant se faire en période hivernale en dehors des périodes de nidification de la Linotte mélodieuse, le risque de destruction directe est nul.
Empoisonnement d'individus	- Sans objet.
Augmentation de la pression de prédation	- Sans objet.

Mesures pour sa conservation : Réaménagement du site avec créations de zones prairiales, de pelouses sèches et recolonisation de fourrés arbustifs.

6.4.1.2.7 - L'Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*)

Statut sur le site : Probablement non nicheur au sein de la zone d'emprise du projet. L'espèce n'a été vue ni en parade ni alarmant au sein de la zone d'emprise du projet mais uniquement en passage et en chasse. Les milieux permettant son observation et peut-être sa nidification sur la zone d'étude en période de nidification nous ont incités à le laisser comme nicheur possible mais il n'est selon toute vraisemblance que nicheur aux abords.

Statut régional : Population estimée à au moins 200 couples en 1995, cette évaluation est sans doute encore valable aujourd'hui. L'espèce était notée en légère progression en 1995. Elle a été classée non menacée en Ile-de-France dans la récente liste rouge mais n'en demeure pas moins une espèce assez rare.

Impact du projet sur l'espèce : L'espèce ne nichant apparemment pas actuellement au sein de la zone d'emprise du projet, l'impact de ce dernier semble très limité. Les massifs forestiers surplombant le site accueillent sans doute la reproduction d'un voire plusieurs couples.

Mesures pour sa conservation : Réaménagement du site permettant sa recolonisation par divers passereaux (proies de l'Épervier d'Europe). Le site conservera donc son attrait en période de nidification. A plus long terme, certaines zones pourraient se boiser et surtout retrouver une quiétude suffisante pour devenir favorable à sa nidification.

Types d'impacts à évaluer	Éléments d'analyse des impacts
Altération de l'intégrité physique des sites de reproduction et/ou de repos	<ul style="list-style-type: none">- Surfaces d'habitats soumises à impacts : un petit hectare de boisement (haie et boisement nitrophile) + les prairies et jachères qui peuvent également constituer des habitats de chasse par défaut.- Taille des populations soumises à impacts : 0-1 couple concerné- Probabilité de maintien de l'espèce sur le site : Le projet ne devrait rien changer à la présence de l'espèce sur le site.
Perturbation des sites de nidification et/ou de repos des oiseaux	<ul style="list-style-type: none">- Modifications des paramètres abiotiques : -- Facteurs anthropiques susceptibles de générer des perturbations : circulation importante de véhicules limitant son attractivité en particulier en tant que site de nidification. Cela gêne beaucoup moins l'utilisation du site par l'espèce pour la chasse.- Probabilité de maintien de l'espèce sur le site et ses abords : forte en tant que terrain de chasse (ce qui est vraisemblablement la seule utilisation du site par l'espèce selon nos relevés)
Destruction directe d'individus	<ul style="list-style-type: none">- Risques liés à certains travaux : coupes d'arbres, défrichage, décapage : Les travaux de défrichage devant se faire en période hivernale en dehors des périodes de nidification, le risque de destruction directe est nul.
Empoisonnement d'individus	<ul style="list-style-type: none">- Sans objet.
Augmentation de la pression de prédation	<ul style="list-style-type: none">- Sans objet.

6.4.1.2.8 - Le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)

Statut sur le site : 1 chanteur vu sur 2 points d'écoute à l'est du secteur d'étude. L'oiseau a été observé sur et aux abords de la zone d'étude. L'espèce est probablement nicheuse sur site ou à défaut à ses proches abords avec un couple nicheur sur le périmètre de renouvellement/extension de la carrière mais apparemment au nord des secteurs des périmètres d'exploitation.

Statut régional : Le Bruant jaune, bien qu'encore assez répandu dans les campagnes franciliennes, a perdu près de 20 % de sa population en dix ans. À ce titre, il a été classé « Quasi menacé ». Si son déclin se poursuit, il rejoindra probablement le groupe des espèces « Vulnérables » lors des prochaines éditions de cette Liste Rouge.

Impact du projet sur l'espèce : L'impact devrait être faible. Il concerne tout au plus un couple et apparemment, l'individu observé serait en dehors des zones directement impactées par le projet.

Mesures pour sa conservation : Le réaménagement prévoit la création de zones de pelouses, prairies, friches... qui seront favorables au Bruant jaune. Il est possible que l'espèce profite dans le futur de ces aménagements rendant le site plus favorable à l'espèce.

Types d'impacts à évaluer	Éléments d'analyse des impacts
Altération de l'intégrité physique des sites de reproduction et/ou de repos	<ul style="list-style-type: none"> - Surfaces d'habitats soumises à impacts : près de 20 hectares de surfaces favorables entre les zones de friches, de prairies, de haie et le petit boisement pouvant être considérés comme favorables à l'espèce. - Taille des populations soumises à impacts : 1 couple maximum concerné avec un impact faible sur le territoire du couple et la recréation d'habitats favorables dans le réaménagement - Probabilité de maintien de l'espèce sur le site : Apparemment forte sans élément extérieur affectant les populations de l'espèce plus globalement (réchauffement climatique et concurrence avec le Bruant zizi ou baisse généralisée des populations aux alentours isolant le site d'étude des autres populations).
Perturbation des sites de nidification et/ou de repos des oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> - Modifications des paramètres abiotiques : - - Facteurs anthropiques susceptibles de générer des perturbations : circulation importante de véhicules aux abords (assez peu handicapante pour cette espèce) - Probabilité de maintien de l'espèce sur le site et ses abords : forte
Destruction directe d'individus	<ul style="list-style-type: none"> - Risques liés à certains travaux : coupes d'arbres, défrichement, décapage : Les travaux de défrichement devant se faire en période hivernale en dehors des périodes de nidification, le risque de destruction directe est nul.
Empoisonnement d'individus (ex : cas de certains rapaces susceptibles de se nourrir sur les décharges)	- Sans objet.
Augmentation de la pression de prédation	- Sans objet.

6.4.1.2.9 - La Locustelle tachetée

Statut sur le site : 2 chanteurs ont été observés sur le site (riche et lisière du bois nitrophile).

Statut régional : Espèce considérée comme assez rare. La population régionale de l'espèce a été estimée à environ 500 couples en 1995. Elle reste probablement de cet ordre de grandeur en 2013 et l'espèce, bien que considérée comme assez rare, est classée non menacée dans la récente liste rouge régionale.

Impact du projet sur l'espèce : Les habitats d'au moins un de ces 2 couples seront touchés par le projet. La destruction directe des individus pourra être évitée en interdisant toute destruction de végétation lors de la période de reproduction de l'espèce (entre avril et septembre inclus).

Mesures pour sa conservation : Respecter les périodes d'intervention sur la végétation (fauche tardive pour les milieux entretenus sur les zones réaménagées et terrassements entre août et octobre). Par ailleurs, le réaménagement du site prévoyant la création de grandes surfaces de prairies et de friches, l'espèce devrait trouver des habitats favorables sur de plus grandes surfaces au fur et à mesure de l'exploitation.

Types d'impacts à évaluer	Éléments d'analyse des impacts
Altération de l'intégrité physique des sites de reproduction et/ou de repos	<ul style="list-style-type: none"> - Surfaces d'habitats soumises à impacts : près de 10 hectares de surfaces potentiellement favorables en tout (friches, broussailles, prairies, lisières forestières...). - Taille des populations soumises à impacts : 2 couples nicheurs sur le site. - Probabilité de maintien de l'espèce sur le site : L'espèce devrait se maintenir sur le site grâce au réaménagement progressif de zones favorables à l'espèce.
Perturbation des sites de nidification et/ou de repos des oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> - Modifications des paramètres abiotiques : - - Facteurs anthropiques susceptibles de générer des perturbations : circulation importante de véhicules aux abords. Mais l'espèce discrète en dehors de son chant et cantonnée aux secteurs embroussaillés devrait ne pas être perturbée par l'activité de carrière même proche. - Probabilité de maintien de l'espèce sur le site et ses abords : assez forte mais avec une baisse potentielle temporaire mais sans être de nature à remettre en cause le bon état de conservation des populations à l'échelle locale.
Destruction directe d'individus	<ul style="list-style-type: none"> - Risques liés à certains travaux : coupes d'arbres, défrichage, décapage : Les travaux de défrichage devant se faire en période hivernale en dehors des périodes de nidification, le risque de destruction directe est nul.
Empoisonnement d'individus	- Sans objet.
Augmentation de la pression de prédation	- Sans objet.

6.4.1.2.10 - La Buse variable

Statut sur le site : 1 couple aux abords du site (probablement nicheur au sud du site). Le couple fréquente irrégulièrement le site pour la recherche de nourriture.

Statut régional : Espèce considérée comme assez rare. La population régionale de l'espèce a été estimée à environ 200-250 couples en 1995. Elle reste probablement de cet ordre de grandeur en 2013 et l'espèce, bien que considérée comme assez rare, est classée non menacée dans la récente liste rouge régionale.

Impact du projet sur l'espèce : A priori, aucun impact n'est à attendre sur l'espèce qui ne niche apparemment pas même à toute proximité du périmètre d'autorisation mais plus vraisemblablement à plusieurs centaines de mètres. Du fait de l'éloignement du site de nidification, les risques de réaménagements restent d'impact négligables.

Mesures pour sa conservation : -

6.4.1.2.11 - Le Faucon Hobereau

Statut sur le site : 1 couple possible aux abords du site (potentiellement nicheur dans le boisement en surplomb). Cette espèce fréquente le site pour la recherche de nourriture en particulier du fait de la présence sur le site de la colonie d'Hirondelle de rivage qui est une de ses proies possible.

Statut régional : Espèce considérée comme rare. La population régionale de l'espèce a été estimée à environ 15 couples en 1995. Elle a été classée quasi menacée dans la région du fait de la faiblesse de ses effectifs.

Impact du projet sur l'espèce : A priori, aucun impact n'est à attendre sur l'espèce qui ne niche apparemment pas même à toute proximité du périmètre d'autorisation. Du fait de l'éloignement du site de nidification, les risques de réarrangements restent d'impact négligeables. La conservation de la colonie d'Hirondelle de rivage sur le site est la condition nécessaire pour que l'espèce chasse régulièrement dans le futur sur le site.

Mesures pour sa conservation : Conservation de la colonie d'Hirondelle de rivage sur le site.

6.4.1.3 - Avifaune protégée et non menacée

24 espèces d'oiseaux protégées au niveau national et non menacées à l'échelle régionale sont considérées comme nicheuses sur le site d'étude sur les 42 oiseaux nicheurs recensés.

Espèces protégées	Fourchette / Estimation 2013 sur site	Impacts potentiels en cours d'exploitation	Impacts après remise en état	Mesures prévues
Accenteur mouchet	1 couple	<p>- Destruction d'œufs, de nids occupés ou d'individus dans la mesure où les quelques massifs buissonnants et/ou arbustifs présents pourraient être affectés par le projet, surtout en période de nidification ;</p> <p>- Faible impact en ce qui concerne les cortèges d'espèces liées aux boisements, puisque les principales entités boisées sont en dehors de l'emprise de l'exploitation ;</p> <p>- Dérangements possibles liés à la circulation de véhicules et aux bruits générés par l'exploitation</p>	<p>Impact nul à terme par reconstitution de la capacité d'accueil pour ces espèces</p> <p>- Reconstitution d'au moins trois hectares de végétations de pelouses calcaro-sabulicoles pionnières à partir des 7 500 m³ de sables stockés avant le début des travaux ;</p> <p>- Conservation d'au moins onze hectares de végétations de friches et/ou de jachères en fin de réaménagement ;</p>	<p>- Réaliser les travaux de défrichage et de terrassement des zones boisées, prairiales ou de friches qui seront décapées dans la période comprise entre la fin du mois d'août et le mois de février de l'année suivante, soit en dehors de la période de reproduction des espèces aviennes (cf. étude d'impact) ;</p> <p>- Créer des milieux de substitution en ce qui concerne les végétations des pelouses calcaro-sabulicoles pionnières et des complexes friches/jachères tout au long de l'exploitation (cf. étude d'impact) ;</p>
Bergeronnette grise	2-3 couples mini.			
Bergeronnette printanière	4 couples			
Bruant proyer	4 couples			
Bruant zizi	1 couple			
Chardonneret élégant	1-3 couples			
Coucou gris	0-1 couple			
Faucon crécerelle	0-1 couple			
Fauvette à tête noire	8 couples			
Fauvette des jardins	3 à 4 couples			
Fauvette grisette	10 couples			
Hypolais polyglotte	7 couples			
Mésange à longue queue	1 couple			
Mésange bleue	4 couples			
Mésange charbonnière	3-4 couples			
Moineau domestique	2-5 couples			
Pic épeiche	0-1 couple			
Pinson des arbres	7 couples			
Pipit des arbres	1-2 couples			
Pouillot véloce	4 couples			
Rosignol philomèle	5 couples			
Rougegorge familier	1 couple			
Tarier pâtre	1-2 couples			
Troglodyte mignon	1 couple			

Buse variable, Grimpereau des jardins, Mésange nonette, Pic vert, Sittelle Torchepot, Loriot d'Europe, Faucon hobereau, Gros-bec casse-noyaux ne sont nicheurs qu'aux abords.

6.4.2 - Mammifères

2 espèces protégées ont été observées en chasse sur le site. Il s'agit de la Pipistrelle commune et de la Pipistrelle de Kuhl. Ces deux espèces ubiquistes présentes jusqu'en ville et largement réparties en Ile-de-France sont respectivement classées très communes et assez communes et sont toutes deux considérées comme non menacées en Ile-de-France.

Ces espèces n'ont pas de gîtes sur la zone d'étude et ne le fréquentent apparemment qu'en chasse. Les éventuelles perturbations des territoires de chasse ne sont pas de nature à remettre en cause le bon accomplissement du cycle biologique de ces espèces. L'attractivité du site au terme du réaménagement final sera potentiellement plus importante que la situation initiale. Elles n'ont donc pas besoin de figurer sur l'imprimé CERFA de demande de dérogation.

Mesures de réduction / d'évitement des impacts

Des précautions minimales sont tout de même prises pour éviter tout risque de destruction directe d'individus dans les arbres malgré leur intérêt apparemment faible pour les chiroptères. Le défrichage (de 0,8ha) nécessaire à l'exploitation sera effectué entre le 15 août et le 1^{er} Octobre pour éviter la période de reproduction et d'hibernation des chiroptères.

6.4.3 - Entomofaune

Aucune espèce de Lépidoptère rhopalocère protégée n'est présente sur la zone d'étude. Il en va de même pour les Odonates.

Les espèces d'Orthoptères protégées en Île-de-France rencontrées au sein du périmètre d'étude sont mentionnées dans le tableau ci-dessous :

Espèces protégées	Impacts en cours d'exploitation	Impacts après remise en état
<p>- Grillon d'Italie (<i>Oecanthus pelluscens</i>) : (minimum 50 chanteurs sur la zone d'étude) Considéré comme « commun » et non menacé en Île-de-France. Bien réparti sur les abords du chemin d'accès à la carrière, les friches et les jachères de la zone d'étude.</p> <p>- Conocéphale gracieux (<i>Ruspolia nitidula</i>) (20+ chanteurs sur la zone d'étude répartis sur les bords du chemin d'accès, les lisières, les friches et jachères de la zone d'étude), espèce déterminante de ZNIEFF mais considérée comme « commune » et non menacée en Île-de-France ;</p> <p>- Oedipode turquoise (<i>Oedipoda caerulescens</i>) (5-10 individus environ), « Assez commun » et non menacé en Île-de-France.</p>	<p>- Destruction directe d'habitats et/ou d'individus</p>	<p>- Impact positif à terme par amélioration de la capacité d'accueil : Reconstitution d'habitats favorables à ces espèces avec au moins 3 hectares de végétation de pelouses calcaro-sabulicoles pionnières (à partir des 7 500 m³ de sables stockés avant le début des travaux) et la conservation d'au moins 11 hectares de végétations de friches et/ou de jachères. Ces mesures sont prévues dans le cadre du réaménagement du site.</p>

Impacts du projet de renouvellement de carrière

Le projet va entraîner la destruction directe :

- des bandes herbeuses et des bermes de chemins présents au sein du périmètre d'exploitation, soit une atteinte à une partie de la population de Conocéphale gracieux et de Grillon d'Italie ;
- d'une partie de la population d'Oedipode turquoise située sur les pelouses calcaro-sabulicoles (secteurs en cours d'exploitation).

Ces destructions concernent notamment les œufs et dans une moindre mesure les larves, les imagos (les travaux de terrassement intervenant l'hiver).

Toutefois, une partie des habitats sera maintenue en périphérie : **l'étalement de l'exploitation dans le temps induit le fait que la totalité des populations ne seront jamais menacées et/ou détruites en même temps, et que de nombreuses zones « refuge »** (bermes herbacées, ourlets buissonnants, espaces pionniers sablo-graveleux, zones rudérales pauvres en végétation et zones de pelouses xériques, etc....) **existeront lors de la phase d'exploitation**. De même, le réaménagement progressif du site entraînera la création de zones propices à accueillir ces espèces de manière durable.

La grande mobilité et la faculté de vol de ces espèces d'orthoptères leur permettront de se déplacer aisément vers ces zones « refuge » et ces milieux de substitution.

Au final, on peut même estimer l'impact global du projet comme positif du fait de la création de milieux prairiaux supplémentaires en remplacement de cultures peu attractives. De fait, les petites populations auront tendance à se développer et celles alentours pourront coloniser ces nouveaux habitats herbacés.

Après réaménagement du site, les habitats favorables (pelouses et prairies pierreuses bien exposées au soleil, et autres milieux pionniers pauvres en végétation) seront moins nombreux qu'en cours d'exploitation. Mais ils seront au moins équivalents, voire supérieurs, à ceux présents actuellement (si la gestion favorise le maintien d'espaces ouverts sur les secteurs les plus secs).

Mesures d'évitement des impacts

Dans le contexte du projet, aucune mesure d'évitement n'est à envisager, sous réserve, toutefois, que soient prises en compte les mesures énoncées ci-après.

Mesures de réduction des impacts, de transfert ou d'accompagnement proposées

L'étalement des travaux, les réaménagements simultanés (notamment la création d'au moins 11 hectares de friches/jachères et la création d'au moins 3 hectares de pelouses calcaro-sabulicoles pionnières) **ainsi que la conservation de zones « refuge » aux abords des secteurs en cours d'exploitation assureront le maintien et même l'essor probable des petites populations locales** de ces espèces toutes en expansion et non menacées dans la région.

De plus, la gestion des complexes herbacés (fauchage entre autre) devra progresser **de manière centrifuge** et/ou en direction des secteurs les plus favorables aux espèces se trouvant en dehors des zones fauchées, en évitant de créer des îlots, afin de permettre au Conocéphale gracieux de fuir **et de ne pas être piégé au centre de la parcelle puis détruit par la faucheuse ou par les engins**.

L'étalement des travaux, les réaménagements simultanés ainsi que la conservation de zones « refuge » assureront le maintien et même l'essor probable des petites populations locales de cette espèce.

Impacts résiduels

Compte tenu de la prise en compte des mesures spécifiques relatives à l'habitat et du type de réaménagement envisagé, il n'y aura pas d'impact résiduel et surtout les populations locales seront pérennisées.

Mesures de compensation des impacts

Dans le contexte du projet, aucune mesure compensatoire n'est à envisager.

Mesures d'évaluation et de suivis scientifiques

Dans le contexte du projet et du fait des espèces protégées concernées (qui ne sont pas menacées en Ile-de-France), aucune mesure d'évaluation et de suivi n'est envisagée compte tenu du niveau d'impact attendu en cours d'exploitation et de la plus-value écologique pour les orthoptères prévue à l'issue de la remise en état du site.

Cependant, un **entretien des végétations des pelouses calcaro-sabulicoles pionnières par une fauche exportatrice annuelle est absolument nécessaire pendant l'exploitation et après le réaménagement pour le maintien de la petite population d'Oedipode turquoise présente sur le site. Elle devra être réalisée tardivement** (entre novembre et fin février de l'année suivante) ; cf. étude d'impact (fiche technique nommée « Gérer des formations herbacées sèches sur sables »).

La fauche devra s'effectuer de manière centrifuge afin de permettre aux insectes de se sauver et de ne pas être piégés au centre de la parcelle puis détruits par la faucheuse. Tous les produits de fauche devront être exportés hors de cette zone afin de ne pas enrichir le sol en matières organiques. Aucun engrais ou pesticides ne devra être utilisé.

6.4.4 - Amphibiens

S'agissant des amphibiens, deux espèces protégées ont été contactées au sein de la zone étudiée. La Grenouille rieuse, cantonnée au bassin de rétention bâché de la déchetterie (non impactée par le projet de carrière même si dans le périmètre d'autorisation) et qui est une espèce introduite ne nécessite aucune prise en compte.

Il en va autrement du **Crapaud calamite** dont une fragile population semble encore présente sur la carrière en exploitation (déjà signalée et mise en évidence en 1999). En 2013, cette espèce a utilisé une petite dépression temporairement humide au cœur de la carrière en exploitation pour se reproduire.

6.4.4.1 - Le Crapaud calamite

Statut régional

Le Crapaud calamite est **rare et déterminant de ZNIEFF en Ile-de-France**. Il se rencontre principalement dans les **milieux ouverts** sableux et ensoleillés. En Ile-de-France, Il est cependant présent jusque dans certains parcs urbains de Seine-Saint-Denis, à proximité immédiate de Paris, dans des secteurs très fragmentés par l'urbanisation. Cette espèce remarquable (rare en Ile-de-France et sans doute vulnérable) nécessite une prise en compte sur le site.

Population présente au sein de la zone d'étude

L'espèce est actuellement en situation précaire sur le site. Elle se reproduit sur une zone qui ne semble en eau que les années humides. Il est probable que la population présente n'arrive à se reproduire que certaines années suffisamment pluvieuses (comme l'a été 2013).



Figure 6 : Site de reproduction, têtard et jeune Crapaud calamite sur le site de Ballancourt sur essonne photographiés en 2013

Impacts du projet de renouvellement de carrière

Cette population de Crapaud calamite persiste déjà depuis au moins 14 ans sur le site exploité. Il s'agit d'une espèce pionnière adaptée à des conditions particulières et qui est connue pour pouvoir se reproduire sur des mares temporaires. Sur une population d'Europe centrale, les pertes annuelles ont pu être évaluées à 99% des têtards, 95% des jeunes et 15% d'adultes.

Le projet de carrière, tout en étant évidemment impactant avec la mortalité probable de juvéniles et même peut-être d'adultes à cause entre autres du passage régulier des engins, crée des milieux temporaires favorables à l'espèce et ce depuis déjà de nombreuses années.

Actuellement, le site de ponte est préservé de la destruction car en dehors des pistes qui sont délimitées par de grosses pierres.

Mesures d'évitement des impacts

Malgré ce constat, il semble nécessaire pour pérenniser de manière durable la population, de prévoir l'exclusion du périmètre d'exploitation de la zone de reproduction, du pierrier associé en bord de mare et de leurs proches abords sur 5 mètres ainsi qu'une zone d'évitement d'au minimum 20 m autour du site de ponte sur laquelle la création de piste pour l'exploitation ne pourra pas être réalisée.

Quand bien même l'espèce est capable de dispersion allant jusqu'à 2 km voire même 4,4 km (Sinsh 2005), c'est en effet dans un périmètre de 20 m autour du site de reproduction que se trouvent généralement les sites d'hivernage (habitats de repos) et les cachettes diurnes. (Nöllert 2003).

Aucun réaménagement de cette zone ne devra être réalisé (laissée en état).

Mesures de réduction des impacts, de transfert ou d'accompagnement proposées / mesure en faveur de l'espèce

Sensibiliser le personnel avant le début des travaux afin de respecter l'intégrité des zones à éviter par l'intégration d'un paragraphe spécifique dans les consignes générales d'exploitation ou d'intervention sur site.

La création d'au moins 3 hectares de pelouses calcaro-sabulicoles pionnière (habitat terrestre de l'espèce) ainsi que la conservation de zones « refuge » aux abords des secteurs en cours d'exploitation assureront le maintien de l'espèce tout au long des travaux.

La création d'une dépression humide imperméabilisée avec de l'argile tassée dans le fond pour la pérenniser sera réalisée avant le début des travaux à quelques dizaines de mètres du site actuel de reproduction sur des zones en fin de remise en état.

Il faudra favoriser par ailleurs dans le réaménagement la présence de dépressions humides temporaires favorable à l'espèce.

Mesures de compensation des impacts

Avec l'ensemble des mesures préalablement définies, une compensation n'est pas nécessaire pour cette espèce.

Mesures d'évaluation et de suivis scientifiques

La mise en place de la dépression humide et son suivi pour éventuelle reprise nécessite un accompagnement et un suivi dans les années à venir avec :

- Une phase de conception de la dépression en partenariat avec l'exploitant
- Une phase de suivi de la colonisation de cette mare

Cela nécessite donc la réalisation d'un plan de conception et des travaux à faire dès fin 2014 puis un suivi de la fonctionnalité du site et de la reproduction des Crapauds en 2015 puis 2017.

6.4.5 - Reptiles

Pour ce qui est des reptiles, les espèces protégées au sein du site sont listées dans le tableau ci-dessous :

Espèces protégées	Impacts potentiels en cours d'exploitation	Impacts après remise en état
<p>3 espèces protégées en France (dont 2 dont les individus et les habitats sont protégés– cf. Art.3 de l'arrêté du 19 nov. 2007) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orvet fragile (5-10 individus), « Localement commun » et « à surveiller » en Île-de-France ; (protection uniquement des individus) - Lézard des murailles (5-10 ind.), espèce de l'Annexe IV de la directive « Habitats » ; « Très commun » ; - Lézard vert (5-10 ind.) espèce de l'Annexe IV de la directive « Habitats » ; « Assez commun ». 	<ul style="list-style-type: none"> - Impacts considérés comme assez faibles en ce qui concerne l'altération, la perturbation et la fragmentation d'habitats de reproduction, d'hivernage et/ou de gagnage chez ces espèces : Zones de substitution à proximité directe de la zone d'étude, récréation tout au long de l'exploitation de milieux favorables - Impacts faibles en ce qui concerne les risques de destruction directs d'individus : L'état de conservation de ces espèces, considérées comme non menacées, ne sera toutefois pas remis en cause à l'échelle locale et/ou régionale. <p>Les travaux de défrichement et de décapage au niveau des milieux favorables au Lézard vert, des murailles et à l'Orvet fragile (pelouses sableuses, lisières, friches, jachères) au sein de la zone d'exploitation devront être réalisés entre mi août et mi octobre (uniquement au sein des milieux favorables à ces espèces), c'est-à-dire en dehors de la période d'hivernation (de novembre à mars) et en dehors de la période de ponte et de mise-bas (juin-août). L'état de conservation de ces reptiles, considérés comme non menacés en Ile-de-France, ne sera pas remis en cause. Précisons que la période de travaux préconisée ici correspond également à la période de travaux optimale pour limiter les impacts sur les autres groupes faunistiques (avifaune, mammifères).</p> <p>Les risques de collisions et/ou d'écrasements liés à la circulation de véhicules (circulation fortement réduite et facilement perceptible par la majorité des espèces de reptiles) sont très faibles.</p> <p>IMPACTS TRES FAIBLES, sous réserve toutefois d'effectuer les travaux de défrichements entre mi août et fin octobre (terrassements effectués en août septembre pour limiter les risques de destruction directe)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Impact nul : création/ récréation d'habitats favorables à ces espèces (zones de quiétude et de refuge...) dans le cadre du réaménagement du site.

Impacts du projet de renouvellement/extension de carrière

L'Orvet fragile est une espèce qui fréquente les lisières boisées, les clairières, le pied des haies, les prairies humides, etc.

Compte tenu des travaux d'extraction envisagés, les friches, les zones caillouteuses situées au sein même de l'exploitation ainsi que deux secteurs boisés seront donc impactés directement. Il s'agit entre autre du petit bois situé en face de l'accueil et du petit boisement au sud est de la zone d'étude

Pour ce qui est du Lézard des murailles et du Lézard vert, les habitats fréquentés par ceux-ci sont eux aussi très variés. Ils recherchent préférentiellement les secteurs abrités, pierreux et ensoleillés : parties caillouteuses et ensoleillées au sein même de la carrière, tas de rocailles, abords de chemins, etc.

Le déboisement et l'altération de ces milieux favorables aux reptiles lors du diagnostic archéologique et lors des activités d'extraction du sablon entraîneront un risque potentiel de destruction d'individus, une destruction de leurs habitats ainsi qu'un dérangement temporaire lors de la phase de travaux.

L'impact peut cependant être considéré comme assez faible dans la mesure où les travaux seront effectués en début d'automne (pas d'individu hibernant, pas d'œufs) et que les différentes mesures d'atténuation des impacts écologiques seront mises en place.

De plus, la destruction de ces zones ne remet pas en cause la pérennité des populations (espèces présentes autour du site : citées des ZNIEFF les plus proches) ni n'induit la fragmentation de celles-ci (zones de substitution à proximité directe du périmètre d'étude).

Mesures d'évitement des impacts

Dans le contexte du projet, aucune mesure d'évitement n'est à envisager, sous réserve, toutefois, que soient prises en compte les mesures énoncées ci-après.

Mesures de réduction des impacts, de transfert ou d'accompagnement proposées

Afin de minimiser au mieux la mortalité des adultes et des jeunes ainsi que la destruction des œufs, le décapage et l'exploitation du sablon devront se faire en fin d'été et début d'automne c'est-à-dire intervenir entre août et octobre.

L'étalement dans le temps des travaux, les réaménagements simultanés ainsi que la conservation de zones « refuge » aux abords des secteurs en cours d'exploitation assureront le maintien des petites populations locales.

De plus, il sera nécessaire de prendre en compte la création de zones caillouteuses lors de la création de merlons paysagers dans le cadre du réaménagement final du site.

En effet, ces zones constitueront des habitats favorables au Lézard des murailles et à l'Orvet fragile (cailloux et rochers naturels, troncs d'arbres, etc.).

Selon les éléments développés, aucune mesure de transfert de population n'est donc envisagée.

Précisons que ces espèces, assez communes à très communes dans la région, ne présentent pas d'enjeu écologique fort, notamment lorsqu'il s'agit de faibles à très faibles populations comme c'est le cas sur le site.

Impacts résiduels

Compte tenu de la prise en compte des mesures énoncées préalablement et de la nature du projet de réaménagement envisagé (création de merlons paysagers avec plantations d'arbres comprenant des zones de rocailles), il ne devrait pas y avoir d'impact résiduel, ou du moins celui-ci sera faible (risque persistant de destruction de quelques rares individus, destruction temporaire et transitoire des habitats obligeant les populations à se déplacer). Tout est mis en œuvre pour que

des populations de ces animaux persistent sur le site et ses abords et que le bon état de population sur le site et ses abords ne soit pas remis en cause par le projet.

Mesures de compensation des impacts

Aucune mesure spécifique de compensation n'est à envisager dans le cadre de ce projet.

6.4.6 - Espèces devant leur présence à l'exploitation de la carrière

Les espèces patrimoniales identifiées sur la carrière sont en partie liées au fonctionnement de la carrière ou tout du moins à sa présence. Sans cette carrière, ces terrains seraient selon toute vraisemblance cultivés comme le sont toutes les terres alentours et il est probable de ce fait que leur intérêt écologique serait nettement moindre qu'actuellement.

On peut citer comme espèces protégées qui sont apparues du fait de l'activité de carrière et qui ne seraient pas présentes si la carrière n'avait pas existé :

- du fait de la présence de front de taille de sable : L'Hirondelle de rivage et le Guêpier
- du fait de la présence de friche sur les zones remises en état ou en attente d'être carriérées la plupart des passereaux présents dont plusieurs espèces patrimoniales comme Pipit farlouse, Bruant jaune, Pie grièche écorcheur, Locustelle tâchetée Linotte mélodieuse.
- du fait de la présence de zones pionnières et de terrains perturbés l'Oedipode turquoise et avec présence de mardelles temporaires le Crapaud calamite.

Toutes ces espèces protégées les plus remarquables de la zone d'étude doivent leur présence aux travaux effectués au sein de la zone d'étude et à la création de milieux pionniers, souvent naturellement temporaires.

La conservation après exploitation de front de taille, de mares temporaires et de pelouses sableuses doit permettre de pérenniser ces espèces sur le site toutefois il semble important de signaler ici que l'apparition de ces espèces sur le site et leur devenir ne tient avant tout qu'à la poursuite d'une activité de carrière sur le site (prenant en compte ces espèces pour leur assurer une pérennité).

6.5 - ESPECES PROTEGEES CONCERNEES PAR LE PROJET

L'ensemble des espèces animales protégées recensées sur l'emprise du projet de carrière et aux abords sont présentées ci-après.

Espèces protégées	Impacts en cours d'exploitation	Impacts après remise en état	Mesures proposées
OISEAUX			
<p>La plupart des oiseaux nicheurs recensés sur la zone d'étude et/ou ses abords immédiats sont protégés en France (31 espèces aviennes au total en 2013)</p> <p>Parmi celles-ci, citons :</p> <p>le Pipit farlouse, la Pie-gièche écorcheur, le Bruant jaune, l'Hirondelle de rivage, la Linotte mélodieuse, la Locustelle tachetée, l'Epervier d'Europe</p> <p>(+ Guêpier d'Europe et Cisticole des joncs, non revus en 2013)</p> <p>Rajoutons également 8 espèces nicheuses aux abords dont 2 patrimoniales (Faucon hobereau et Buse variable)</p>	<p>Risque de destruction, d'œufs, de nids ou d'individus pour les espèces forestières si les défrichements se font en période de reproduction.</p> <p>Risque de destruction lors des phases de décapage pour les espèces des milieux ouverts et des fronts de taille (Pipit farlouse, (Cisticole des joncs), (Guêpier d'Europe), Hirondelle de rivage...).</p> <p>Risques de dérangements liés à la circulation de véhicules et aux bruits générés par l'exploitation, surtout en période de nidification pour les espèces sensibles nicheuses aux abords immédiats de la zone d'étude</p>	<p>Impact nul par conservation/recréation de la capacité d'accueil en période de nidification : création d'espaces favorables à ces espèces (fronts de taille, prairies, jachères, friches...) en remplacement des sites détruits et des cultures intensives actuellement peu favorables</p>	<p>Réalisation des travaux de défrichement et de décapage en dehors des périodes de nidification (intervention d'août à octobre).</p> <p>Conservation tout au long de l'exploitation de zones fauchées annuellement pour 5 hectares et gel complet de 1,5 hectare sur des zones non exploitées du périmètre d'exploitation en ce qui concerne les espèces fréquentant les milieux ouverts (Pipit farlouse, Bruant jaune, Linotte mélodieuse...) et les flancs de falaise (Guêpier d'Europe, et Hirondelle de rivage)</p> <p>Création de 3 hectares de zones calcaro-sabulicoles pionnières et caillouteuses sèches et de 11,5 hectares de friches dans la remise en état à entretenir régulièrement.</p> <p>+ voir mesures spécifiques pour les différentes espèces patrimoniales (chapitre 6.4.1.2.1 à 11)</p>
MAMMIFERES			
<p>2 espèces protégées en France</p> <p>Pipistrelle de Kuhl</p> <p>Pipistrelle commune</p>	<p>Pas de gîte sur le site même.</p> <p>Impact négligeable en particulier pour des espèces communes et ubiquistes.</p>	<p>Impacts négligeables</p>	<p>-</p>
AMPHIBIENS			
<p>2 espèces protégées</p> <p>Crapaud calamite</p> <p>Grenouille rieuse</p>	<p>Fort : Risque de destruction, d'œufs, de larves ou d'adultes et des habitats lors de tout mouvement de terre et en particulier lors des décapages.</p>	<p>Fort : Destruction du site de reproduction</p>	<p>Exclusion du périmètre de la zone de reproduction, du pierrier associé et de leurs proches abords sur 20 mètres.</p> <p>Pas de réaménagement de cette zone (laissée en état) et favoriser par ailleurs la présence de dépressions humides temporaires favorables à l'espèce (Au moins 1 à prévoir à proximité de l'existante largement à distance des secteurs exploités lors des 15 prochaines années)</p>
REPTILES			
<p><u>3 espèces protégées en France</u> (individus et habitats pour les 2 premières - cf. Art.2 de l'arrêté du 19 novembre 2007) :</p> <p>Lézard des murailles</p> <p>Lézard vert</p> <p>Orvet fragile</p>	<p>Moyen : destruction des habitats de reproduction des Lézards des murailles et vert, mais habitats de substitution à proximité de la zone d'étude.</p> <p>Risque de destruction de quelques individus de Lézard des murailles, Lézard vert (au niveau de la carrière, des talus, lisières...) et d'Orvet fragile (au niveau des lisières, haies et du petit bois nitrophile détruit.</p>	<p>Impact final nul voire positif : création d'habitats favorables à ces espèces (lisières, secteurs sableux et ensoleillés), les milieux initiaux étant majoritairement des cultures défavorables</p>	<p>Création de zones calcaro-sabulicoles pionnières et caillouteuses sèches dans la remise en état à entretenir annuellement</p> <p>Réalisation des travaux de défrichement et de décapage en dehors des périodes d'hibernation (intervention d'août à octobre).</p>
ORTHOPTERES			
<p><u>3 espèces protégées en Île-de-France</u> :</p> <p>Conocéphale gracieux</p> <p>Oedipode turquoise</p> <p>Grillon d'Italie</p>	<p>Faible : destruction de plusieurs secteurs de présence d'Oedipode turquoise et de Conocéphale gracieux, mais habitats favorables maintenus aux abords et espèces relativement banales dans le secteur</p>	<p>Impact final positif pour la majorité des espèces par création d'espaces favorables (prairies, friches sèches...) après remise en état.</p> <p>Pour l'Oedipode turquoise, le maintien d'une végétation clairsemée sera conditionné par l'entretien</p>	<p>Création de zones calcaro-sabulicoles pionnières et caillouteuses sèches dans la remise en état à entretenir régulièrement</p>

- Sont considérées comme d'intérêt patrimonial les espèces « Assez rares » (AR) à « Exceptionnelles » (E) dans la région considérée et/ou ayant un degré de menace de « Quasi menacé » (NT) à « En danger critique d'extinction » (CR) dans la région considérée.
- Les espèces devant bénéficier d'une protection de leurs habitats sont en gras.

En conclusion, plusieurs espèces animales protégées recensées lors des inventaires sont susceptibles d'être impactées par le projet. Pour la majorité d'entre elles, les impacts sont limités en cours d'exploitation, et peuvent être réduits à terme par des mesures adaptées. Certaines espèces sont clairement localisées sur le site du fait de la présence de la carrière qui a favorisé leur venue et leur reproduction. A terme, le réaménagement pourrait favoriser encore l'apparition de nouvelles espèces.

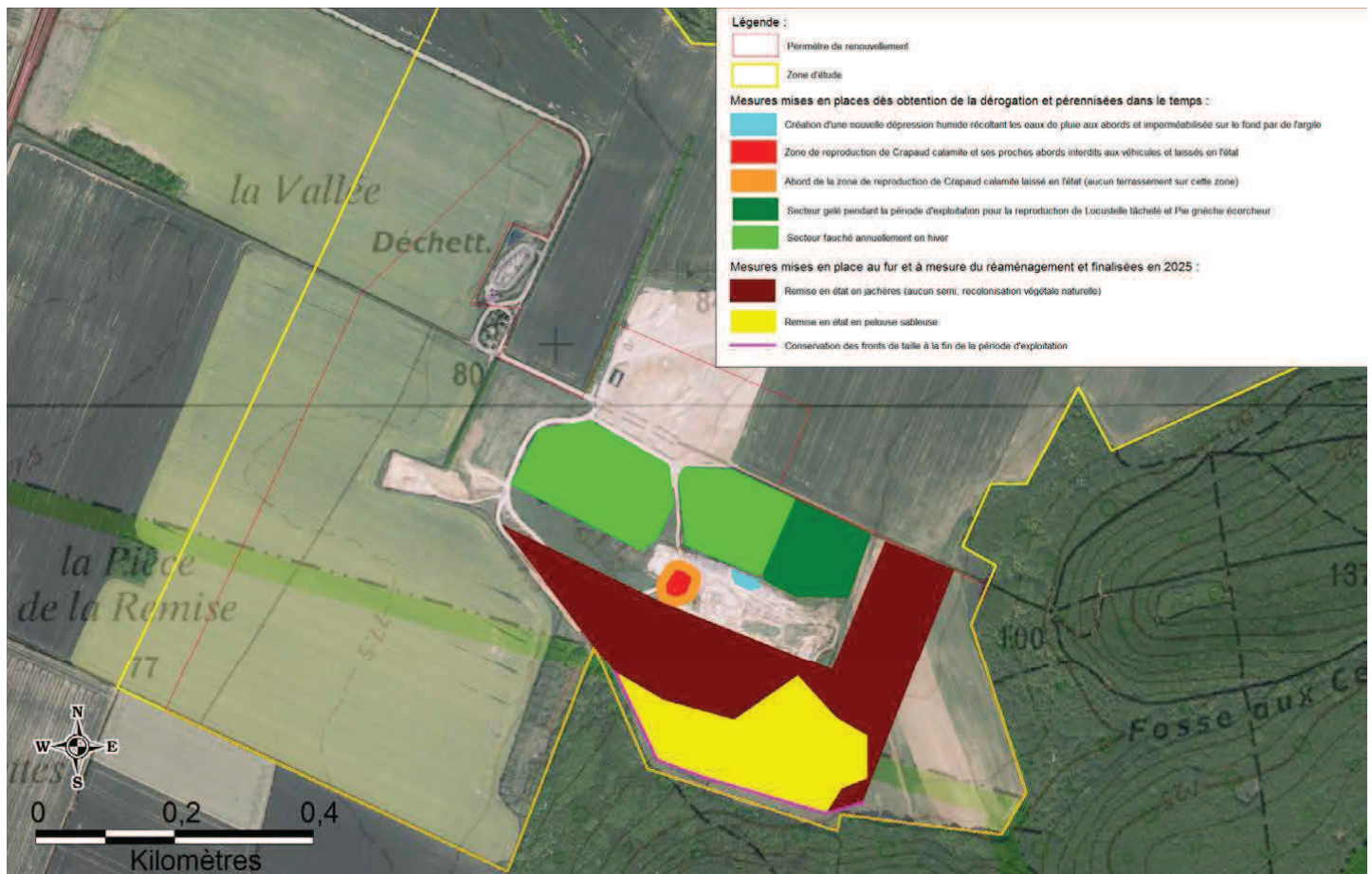


Figure 7 : Cartographie des mesures prises et état du site en 2025

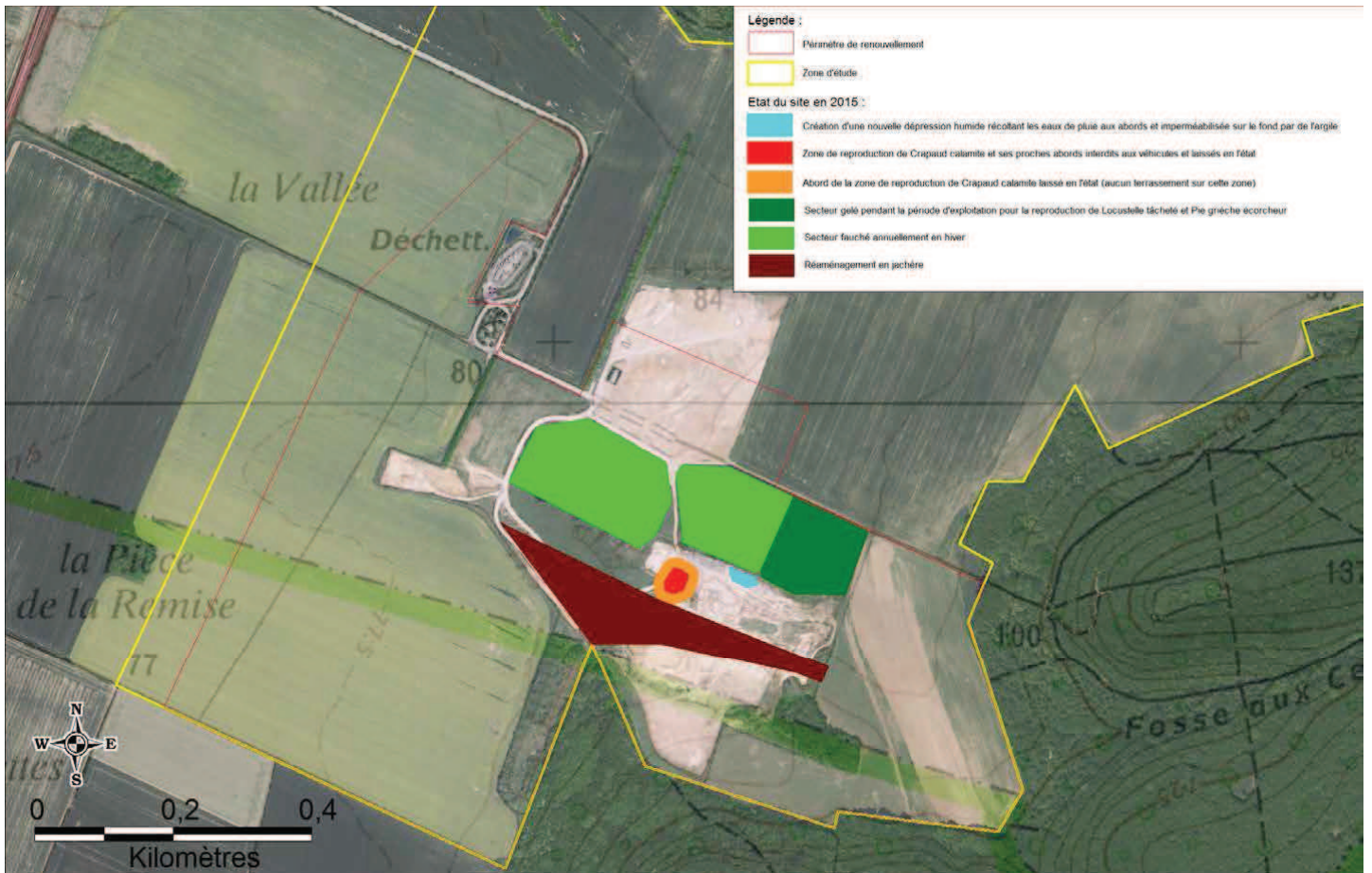


Figure 8 : Etat du site en 2015

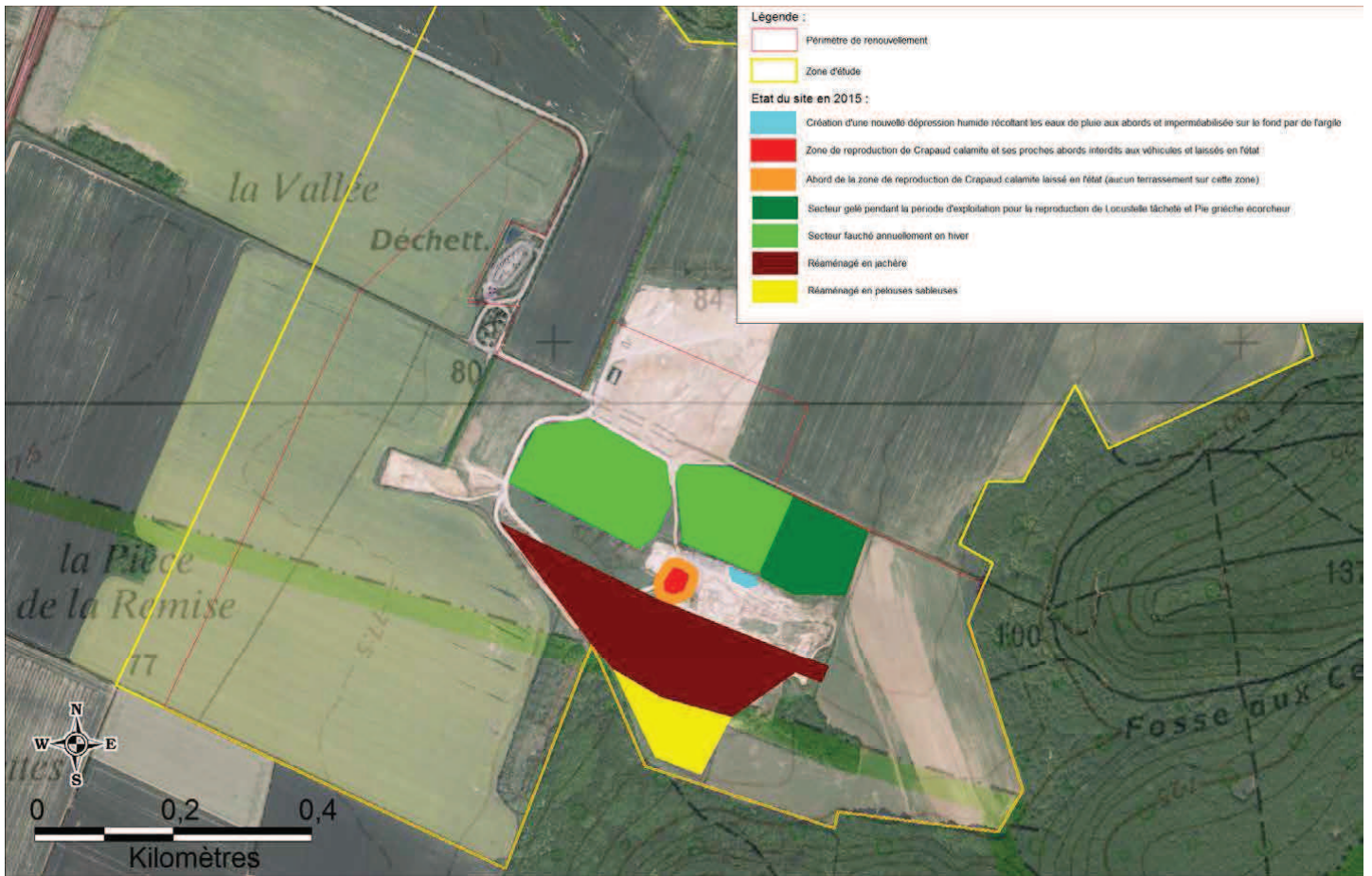


Figure 9 : Etat du site en 2020

