

Un panneau d'explication, mettant en valeur l'implication de l'entreprise en terme de préservation de l'environnement et la protection d'espèces sensibles, pourra être apposé à l'entrée de l'exploitation, et informera les salariés des mesures prises.

Conditions de maintien de l'espèce sur le site

Les grèves laissées à l'abandon sont naturellement vite colonisées par les espèces végétales pionnières (graminées, saules, etc), et deviennent ainsi défavorables à la nidification des petits gravelots. Maintenir les espaces nus permet à

l'espèce de revenir nicher l'année suivante. Pour ce faire, les techniques mécaniques sont à privilégier au détriment de toute utilisation de désherbants, nocifs pour l'environnement ; la meilleure méthode consiste à araser, en octobre ou novembre, toute herbe ou broussaille à l'aide d'une griffe. Le désherbage thermique (neutralisation de la végétation par propulsion d'air très chaud) n'a pour l'heure pas apporté de résultats concluants.

(*) *grégaire* : qui vit en groupe

(**) *nidifuge* : doté de plumes à la naissance

Le saviez-vous ?

Le petit gravelot utilise une ruse propre pour écarter un prédateur ou un humain s'approchant trop de son nid. Il trotte à proximité de l'intrus, étendant une aile comme si elle était cassée, afin de l'attirer, telle une proie facile à capturer, hors de la zone sensible. Une fois qu'il considère le danger suffisamment éloigné, il s'envole.



Grève dépourvue de végétation haute, milieu de prédilection du petit gravelot

La LPO Alsace se tient à la disposition des professionnels et des élus pour réaliser un diagnostic sur les potentialités de la carrière en terme de préservation du petit gravelot.

LPO Alsace 03 88 22 07 35 • alsace@lpo.fr • <http://alsace.lpo.fr>

Illustrations : Bruce Ronchi • photos : Jean-Marc Bronner, Nicolas Buhrel, Emile Barbelette - LPO France©



Dossier réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux - délégation Alsace avec le concours et le soutien de l'UNICEM Alsace, de la Région Alsace et de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse.



Le petit gravelot

Un indicateur de la qualité des milieux humides



Le petit gravelot (*Charadrius dubius*) appartient au groupe des limicoles, ces petits échassiers des zones humides, bords de mer, de lacs ou de rivières à fonds mobiles, où il est un indicateur de la qualité des milieux. Comme la plupart d'entre eux, il niche à même le sol, sur les plages de gravier. Faute de plages naturelles disponibles, il s'est adapté aux grèves caillouteuses des carrières en eau, qu'un entretien simple permet de maintenir dans un état propice à la nidification de l'espèce.

Le petit gravelot est un échassier d'une quinzaine de centimètres de haut, aux couleurs brun, blanc, noir et gris, qui le rendent mimétique sur les cailloux. Il se nourrit de petits insectes, d'araignées et d'autres invertébrés, qu'il trouve à la surface (ou juste en dessous) d'un sol généralement humide, ou dans de l'eau peu profonde.

Il fait partie des espèces protégées en France, où il est présent sur tout le territoire. C'est un grand migrateur, qui revient en Alsace parfois dès mars. Dès son arrivée, il est à la recherche du meilleur site possible de reproduction. Celui-ci est très spécifique, puisque uniquement constitué d'étendues de gravier. Son milieu originel se situe ainsi sur les plages ou îlots graveleux que l'on trouve dans les lits des rivières, et que la dynamique naturelle (crue et décrue) maintient exempts de végétation. Ces habitats ont malheureusement disparu avec la rectification et l'ajustement des cours d'eau.

Peu grégaires*, les petits gravelots préfèrent nicher de façon isolée. Ils choisissent alors

un endroit dégagé de toute végétation et proche d'un point d'eau, et déposent 3 ou 4 œufs (exceptionnellement 5) à même les cailloux, entre avril et juin. Après 25 jours, les œufs éclosent, et les petits, nidifuges**, suivent leurs parents quelques heures plus tard. Ils s'envoleront à l'âge de 26 jours environ. Une deuxième ponte peut alors avoir lieu. L'ensemble de la population part rejoindre ses quartiers d'hiver en Afrique avant la fin août. La période sensible pour l'espèce est donc comprise entre l'arrivée des premiers couples et la fin de la seconde couvée (voir tableau).

En Alsace, avec la rectification et l'artificialisation des cours d'eau, très peu de rivières sont susceptibles de lui convenir, car plages de graviers et îlots ont disparu. L'espèce a trouvé dans les gravières et sablières ainsi que sur les digues et musoirs rhénans des milieux de substitution idéaux. Au milieu des années 1990, la moitié de la population alsacienne (entre 190 et 250 couples au total) avait ainsi été recensée dans des gravières, l'autre moitié le long du Rhin.

Autres espèces typiques de ces milieux



Le crapaud calamite

Le crapaud calamite (*Bufo calamita*), passe l'hiver en hibernation, caché dans le sol, mais dès le mois d'avril, il entame sa migration printanière pour trouver des lieux de reproduction propices : les flaques d'eau et mares temporaires. Il y pond entre 3000 et 4000 œufs, dont seulement 0,3% des têtards parviendra à l'âge adulte. Strictement inféodé aux milieux pionniers (vierges de végétation), le crapaud calamite est encore répandu en Alsace, mais sa population est menacée par la disparition progressive de son habitat naturel ; les carrières représentent alors un bon milieu de substitution pour l'espèce.

L'oedipode turquoise

L'oedipode turquoise (*Oedipodia caerulescens*) est un criquet à la robe mimétique, typique des milieux arides. La coloration de son corps varie ainsi en fonction du substrat sur lequel l'animal s'est développé. En revanche, il possède, cachées quand il est au sol sous les tegmina (ailes antérieures rigides), de magnifiques ailes bleu turquoises et bordées de noir, que l'on peut admirer dès que l'insecte s'envole. Il ne stridule pas, mais produit un petit trille, nettement plus doux que celui du criquet brun. En Alsace, son habitat est essentiellement constitué de milieux pionniers secs, où il trouve nourriture et zone favorable à sa reproduction.



Petit gravelot couvant 2 œufs très mimétiques

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Petit gravelot												

période de nidification globale
 période de nidification principale

(concerne les couples précoces et tardifs)
(concerne la majorité des couples)

Actuellement, en raison de la diminution constante de son habitat favorable, le petit gravelot est considéré comme faisant partie des espèces sensibles car nichant dans des milieux dépendants des activités humaines. En Alsace, il est inscrit sur la liste rouge des oiseaux nicheurs, en tant qu'espèce « à surveiller ».

Facteurs défavorables à la conservation

Dans les gravières, deux facteurs peuvent conduire à la désertion de l'espèce. Le principal est l'arrêt de l'exploitation sans entretien pour maintenir un habitat favorable à l'oiseau : un site qui n'est plus rajeuni périodiquement est en effet colonisé par la végétation pionnière et devient impropre à la reproduction de l'espèce après quelques années. Le deuxième facteur défavorable peut être occasionné en cours d'exploitation : il s'agit essentiellement des dérangements humains ou des passages d'engins et d'installation de machines. Les oiseaux couvant leurs œufs sont en effet très mimétiques, il est donc difficile de les repérer et de les éviter.

Conseils simples pour favoriser la reproduction du petit gravelot

Agir pendant l'exploitation

Une gravière de taille moyenne est susceptible d'accueillir l'espèce. Afin de favoriser la venue puis la reproduction de l'oiseau, il convient de réserver dans le site une étendue plane de graviers nus : ne pas y apporter de terre, et n'y effectuer aucune plantation. Les oiseaux nichant de façon clairsemée et non en colonie serrée (comme les mouettes rieuses, par exemple), une superficie d'environ 1 hectare convient parfaitement.

Au cours de la saison de reproduction (début avril à fin août), si des engins doivent y passer pour assurer l'exploitation, il est primordial d'établir des pistes fixes et de s'y maintenir. Mais l'idéal est de matérialiser des zones pour éviter tout passage.

Dans les carrières en eau, pour éviter l'installation de couples sur les secteurs en activité et les inciter à nicher plus loin, des îlots dénudés peuvent être créés en automne ou en hiver.