



Habitats et espèces cibles du LIFE in Quarries: reconnaissance et milieu de vie

Benoît Gauquie, chargé de mission Patrimoine
naturel et Biodiversité - PNPE



Avec
le soutien de la



Wallonie

Les habitats cibles

Mares temporaires

Falaises meubles

Pelouses pionnières

Prairies naturelles et semi-naturelles extensives

Mares permanentes

Eboulis

Les espèces et groupes cibles

Petit gravelot,
Goéland cendré
Sterne pierregarin
Grand-duc d'Europe
Faucon pèlerin
(Perdrix grise)
Hirondelle de rivage
Alouette lulu
(Pipit farlouse)
(Gorgebleue à miroir)
(Linotte mélodieuse)

Crapaud calamite
Sonneur à ventre jaune
Alyte accoucheur
(Grenouille de Lessone)
Triton crêté

Lézard des murailles
Couleuvre à collier
Couleuvre coronelle (lisse)
Vipère péliade

Les chiroptères

Les odonates

Les hyménoptères



Préalable

Les conditions d'accueil de la biodiversité en milieu carrier :

- Hétérogénéité des milieux
- Maintien d'habitats permanents et création régulière de milieux de substitution
- Expositions
- Types de substrat
- Ressources alimentaires
- Contexte environnemental et phytogéographique
- Tranquillité ou maintien d'activités humaines
- Présence de plantes exotiques invasives
- Absence / présence de concurrence, ...

(Bio)diversité = Résilience



Les plans d'eau

De nombreux types de plans d'eau peuvent être rencontrés en carrières dont :

- Les bassins de **décantation** qui servent au traitement des eaux de lavage de la pierre.
- Les bassins d'eau d'**exhaure** qui recueillent ces eaux avant évacuation vers l'extérieur.
- Les mares **temporaires** ou **permanentes** présentes en fond de fosse ou sur gradins.
- Les anciennes **fosses noyées**.
- Les **bassins d'orage** (zones de rétention d'eau)

Source : « Carrières & Biodiversité », Fediex, SPW et Pierres et Marbres de Wallonie



Les facteurs qui déterminent la variété des habitats aquatiques et semi-aquatiques (diversité de la faune et de la flore):

- La **qualité chimique** de l'eau (acide, basique ; riche ou pauvre en éléments nutritifs)
- La **profondeur** et la **turbidité**
- La **variation saisonnière du niveau de l'eau**
- La **pente des berges**
- Le **taux d'empoisonnement** et le taux de **renouvellement de l'eau**



Bassin de rétention d'eau en pied de terril – Zone de nourrissage pour le *Petit gravelot*



Le *Petit gravelot*

Niche au sol (gravière), posant ses œufs dans une petite dépression. Terrils, zones de dépôts, découverte,... Alarme régulièrement sur site de nidification.

Adulte : cercle orbitale jaune, pattes jaune ocre, petit bec sombre.

Photos : Dominique Duyck





Flaques exposées plein sud constituées par le ruissellement d'eau de la nappe aquifère – habitat privilégié par l'*Orthetrum brun*.

Mâle : bleu sur l'abdomen et le thorax; front pâle, blanchâtre; yeux bleus.

L'espèce occupe également des ruisselets, des mares oligotrophes peu profondes et bien éclairées. En automne / hiver, il est possible de racler le substrat pour déplacer les larves sur une flaque d'eau non exploitée.

Mare temporaire

Agrion nain femelle (orange au stade immature) et mâle





Crapaud calamite







La femelle de ***Goéland cendré*** construit son nid au sol, sur une paroi ou parfois sur un support anthropique (passerelle, bâtiment,...). Cet **îlot rocheux en bordure d'un bassin en fond de fosse** est très sécurisant pour l'espèce.

Goéland cendré



La **Sterne pierregarin** niche sur des gravières ou des îlots sans végétation haute ou encore des supports anthropiques localisés au milieu de l'eau.





Petite nymphe à corps de feu



Agrion délicat



Crapaud accoucheur

Photo : Arnaud Laudelout



Mare permanente alimentée
par ruissellement (eau +/- froide)

**Mare
permanente
végétalisée
(eau stagnante)
abritant
notamment une
station
d'Urticulaire sp.**



Triton crêté mâle
et femelle



Sonneur à ventre jaune



Le **Sympétrum**
du Piémont
occupe des
mares
permanentes
(ou larges
fossés)
végétalisés
(mais pas trop)
et bien
éclairés.



Végétation aquatique

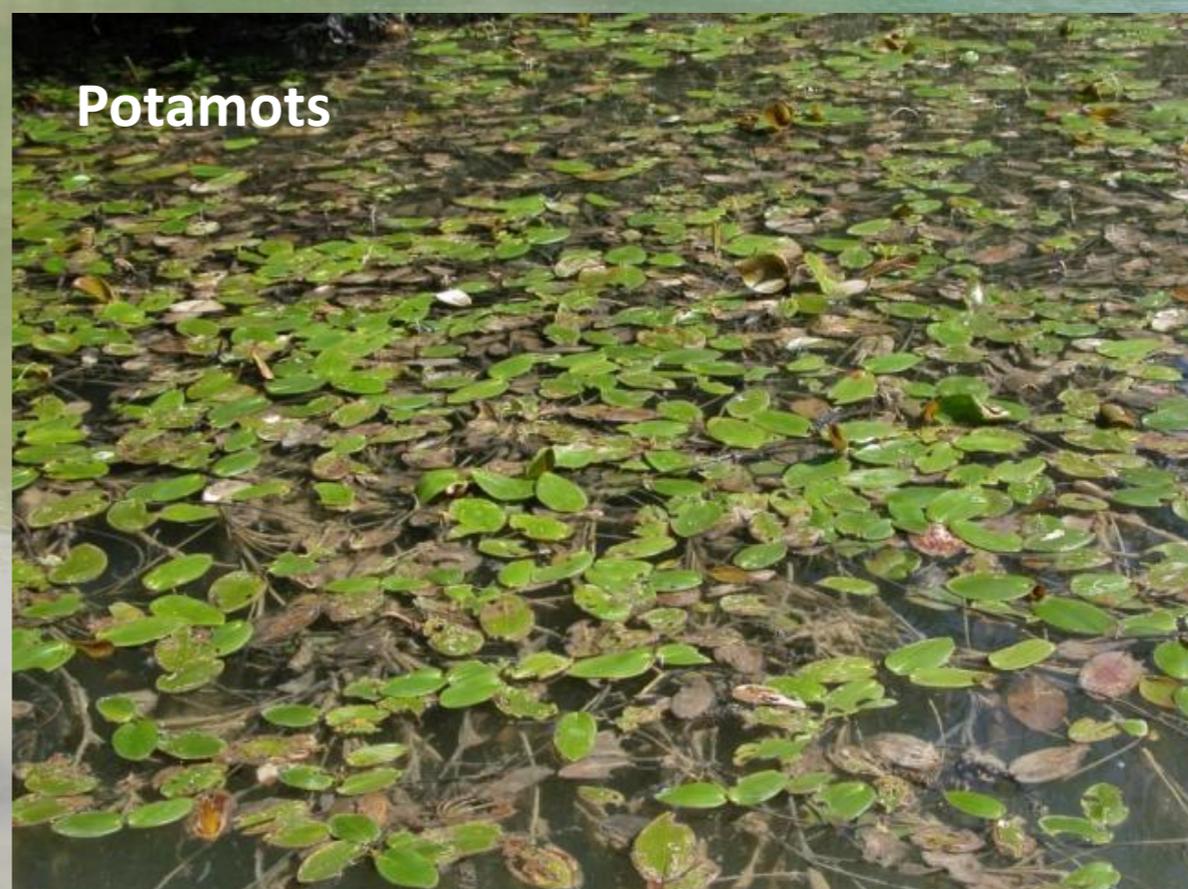
Source : SPW-DEMNA, Natagora, Ulg – Gembloux ABT



Characées



Potamots



Végétation des rives

Source : SPW-DEMNA, Natagora, Ulg – Gembloux ABT



Plantain d'eau



Massette

Les falaises sablonneuses

Les parois créées par les sablières constituent un habitat de substitution idéal pour **l'Hirondelle de rivage** particulièrement lorsqu'elles sont situées près d'un plan d'eau et rafraîchies régulièrement.

Il arrive également fréquemment que des Hirondelles de rivage colonisent des dépôts de matériaux fins dans des carrières de roche massive.

D'autres espèces, telles que des oiseaux cavernicoles, des insectes fouisseurs, des **abeilles et guêpes solitaires**, peuvent trouver dans les talus ou falaises sablonneux un habitat privilégié.

Extrait de « Carrières & Biodiversité », Fediex, SPW et Pierres et Marbres de Wallonie



Types de falaises

- Front de découverte
- Front d'exploitation de sablière
- Talus
- Stock de sable, de cendres volantes ou de poussier calcaire
- Micro-falaises sur terrils (mottes),...

Exposition favorable

pour les hyménoptères : sud

pour l'Hirondelle de rivage : est



Hirondelle de rivage

Photo : Jacky Wuelche



Dépôt de cendres volantes



Falaise

argilo-sableuse

favorable aux
hyménoptères
(abeilles et guêpes
solitaires)

Conditions :

- exposition sud
- substrat meuble
- maintenir des zones
nues / non
végétalisées

Précautions

Les œufs / larves sont
présents dans les
galeries tout l'hiver. En
cas d'exploitation de la
paroi ou de sa
restauration, il est donc
essentiel d'aménager à
proximité de nouvelles
micro-falaises ou talus
favorables afin de
« déplacer » ou de
restaurer le site de
reproduction existant.



Andrena vaga femelle,
accompagnée de son abeille
coucou (***Nomada sp.***).
Fait partie des espèces dites
« terricoles »; la femelle
apportant un pain de pollen et
de nectar dans chacune des
cellules de sa galerie.





Bourgade d'abeilles solitaires (terriers d'*Andrena* sp.)



Terriers sur falaise meuble (sable)



Andrène vagabonde (mâle) sur prunellier
Intérêt de préserver des plantes et arbustes
mellifères !

Pelouses pionnières

Pelouses à espèces annuelles et succulentes des substrats rocheux thermophiles

Ce sont des pelouses ouvertes dominées par des plantes annuelles et des plantes succulentes ou semi-succulentes (*Sedum sp.*, *Saxifraga tridactyles*), développées sur les roches, avec des sols filtrants riches généralement en bases ou en calcaire (calcaires, calcaires dolomitiques, schistes calcarifères, grès calcarifères, etc.), fréquemment entretenues par l'érosion ou les lapins.

Pelouses pionnières des sables calcaires xériques

L'aspect de l'habitat est habituellement celui d'une pelouse rase très écorchée avec un recouvrement herbacé assez faible, généralement doublé par un tapis de mousses et de lichens très développé. En Wallonie, les pelouses des sables calcarifères sont présentes dans les régions où affleurent des sables ou des grès calcarifères, en Brabant et en Lorraine.

Pelouses sur sable acide

Pelouses ouvertes des sols sableux secs et acides, souvent pauvres en espèces et avec une forte représentation de plantes annuelles.

Source : Biodiversité.wallonie.be – SPW et Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne



Plantes pionnières acidiphiles sur pelouses

Source : SPW-DEMNA, Natagora, Ulg – Gembloux ABT



Ophrys abeille



Barbarée intermédiaire



Cotonnière allemande



Œillet velu

Pelouses sur sables calcaires

Source : SPW-DEMNA, Natagora, Ulg – Gembloux ABT



Œillet prolifère



Œillet deltoïde



Trèfle des champs



Immortelle des sables



Pelouses sur sables acides

Source : SPW-DEMNA, Natagora, Ulg – Gembloux ABT



Canche précoce



Petite oseille



Corynéphore



Jasione des montagnes

Végétations pionnières sur substrat calcaire

Source : SPW-DEMNA, Natagora, Ulg – Gembloux ABT



Chardon penché



Luzerne lupuline



Vipérine



Cabaret des oiseaux

Les prairies naturelles et semi-naturelles extensives

Ce sont des prairies dont l'existence est liée à l'exploitation agricole traditionnelle. Composées essentiellement **d'écotypes locaux**, elles sont en place depuis plusieurs dizaines d'années et sont le fruit d'une évolution lente due aux **pratiques agricoles (fréquence de fauche, intensité de fumure, pratique du pâturage)**.

Le qualificatif «**naturelles**» indique que ces prairies n'ont pas étéensemencées avec des mélanges commerciaux standards.

Les **friches** sont composées de **grandes herbes folles** qui se développent sur de sites abandonnés où les activités humaines sont quasi nulles. Les **grandes graminées** (*fromental, dactyle, phléole, calamagrostis...*) y sont dominantes accompagnées de nombreuses **grandes plantes à fleurs** comme *l'eupatoire, la berce, la tanaïs, les mauves, le millepertuis perforé, les onagres, les mélilots...* Les **arbustes, fourrés et ronciers** y sont généralement présents, parfois sur de grandes surfaces si **l'abandon du site** est important. *Source : Natagora*



Pelouses sur substrat calcaire
Source : SPW-DEMNA, Natagora, Ulg – Gembloux ABT



Hélianthème jaune



Ophrys bourdon



Hippocrépide fer-à-cheval



Carline

Pelouses sur substrats calcaires (espèces rares)

Source : SPW-DEMNA, Natagora, Ulg – Gembloux ABT



Orchis pyramidal



Gentiane germanique



Orchis de Fusch

Friches sur substrat calcaire

Source : SPW-DEMNA, Natagora, Ulg – Gembloux ABT



Carotte sauvage



Bouillon blanc



Origan



Millepertuis

Substrats secs



Substrats frais ou humides



Oiseaux des pelouses, prairies et friches



Perdrix grise



Pipit farlouse



Linotte mélodieuse



Alouette lulu, juvénile



Alouette lulu

Les éboulis rocheux

Au pied des falaises s'accumulent souvent des **débris rocheux** sur lesquels se développe une végétation très particulière.

On distingue les éboulis **orientés au Nord** ou situés en zone ombragée qui, sans intervention, se reboisent naturellement et évoluent vers un autre type d'habitat d'intérêt communautaire prioritaire : l'érablière de ravin. On y trouve notamment la fougère *Scolopendre*.

Les éboulis **orientés au Sud** présentent des caractéristiques appréciées des **reptiles**, surtout lorsqu'ils sont associés à d'autres habitats tels que des lisières forestières, des fourrés lâches, des prairies et des points d'eau. On pourra y rencontrer *le Lézard des murailles*, une espèce intégralement protégée mais aussi un remarquable serpent : la *Coronelle lisse*, espèce malheureusement en régression et elle aussi d'intérêt communautaire.



Végétation des éboulis calcaires

Source : SPW-DEMNA, Natagora, Ulg – Gembloux ABT



Arabette des sables



Galéopsis à
feuilles étroites



Oseille ronde

Epervière

Végétation des éboulis siliceux

Source : SPW-DEMNA, Natagora, Ulg – Gembloux ABT



Galéopsis des moissons



Orpin blanc

Les mosaïques pierriers / friches / fourrés épineux sont parfaites pour l'accueil des reptiles.
Les parties de sites peu ou plus exploitées sont les plus recherchées par les serpents. Source : Natagora



Le **Lézard des murailles** est le reptile le plus répandu dans les carrières en activité. Il fréquente tous les types de milieux rocheux bien ensoleillés (sauf les falaises sans anfractuosités), anthropophile il s'accommode aussi de matériel abandonné. (Source : Natagora)
Tête aplatie, bien distincte du corps; au niveau de l'insertion de la patte avant, une **tache noire/sombre ou un ocelle** se remarque par rapport au reste des flancs.



La **Couleuvre à collier** fréquente surtout les parties de carrières pas ou peu exploitées situées dans les vallées. La présence d'un point d'eau lui est favorable mais pas indispensable. Avec sa taille comprise entre 50 et 120 cm, la couleuvre à collier est **le plus grand serpent de Wallonie**. Les femelles sont plus grandes que les mâles. Le cou de l'animal est orné d'un **collier jaune, parfois blanc, bordé vers l'arrière de taches noires**.



Les **coronelles lisses** sont souvent confondues avec les vipères. Bien qu'elles peuvent mordre, elles sont inoffensives. Les coronelles recherchent des milieux chauds et secs, souvent rocheux (éboulis, pelouses sèches, friches, merlons...).

Elle présente **2 petites écailles derrière l'œil**; **une tache foncée en forme de croissant ou de U** marque sa nuque; elle est parcourue de 2 rangées de petites taches foncées, souvent plus marquées au niveau du cou.



Photos : Eric Graitson



La **Vipère péliade** est une espèce très rare, absente des sites carriers. **Tête petite, pupille verticale, dessin dorsal en « zig zag »**. Un mâle typique est blanc, ou gris clair; une femelle typique est plutôt rougeâtre, couleur rouille, orange ou marron avec le même **motif dorsal en « zig zag »**.



Oiseaux rupicoles

Faucon pèlerin, mâle adulte et juvéniles



Photo : LPO



Grand-duc d'Europe





Merci de votre attention...



Photo : Dominique Duyck



Parc naturel
PLAINES
DE L'ESCAUT

