





Biodiversité et réaménagement des carrières

Namur - 25 avril 2008

**Pierre ANRYS - SERCO Engineering sprl
Groupement ARCEA g.i.e.**



Plan et objectifs de la présentation

- Constat des communications précédentes : état de la biodiversité dans les carrières en RW
- Suite : exemples de réaménagements et de gestion d'anciens sites carriers
- Objectifs de cet exposé :
 - ✗ Biodiversité des carrières : depuis quand ?
 - ✗ Pourquoi cette biodiversité dans les carrières ?
 - ✗ Comment apparaît-elle ?
 - ✗ Comment aménager une carrière ?
 - ✗ Et ensuite ? Gérer ? Laisser faire la nature ?





Carrières / Biodiversité: quelques chiffres

- Plan de secteur : environ 15.000 hectares en zone d'extraction (mais 29.000 ha potentiels, soit 1,72% territoire wallon)
- En comparaison, zones « N » : 22.000 ha (mais seulement 10.000 ha de zones protégées)
- Moins de 200 carrières en activité - mais plusieurs milliers d'anciens sites carriers

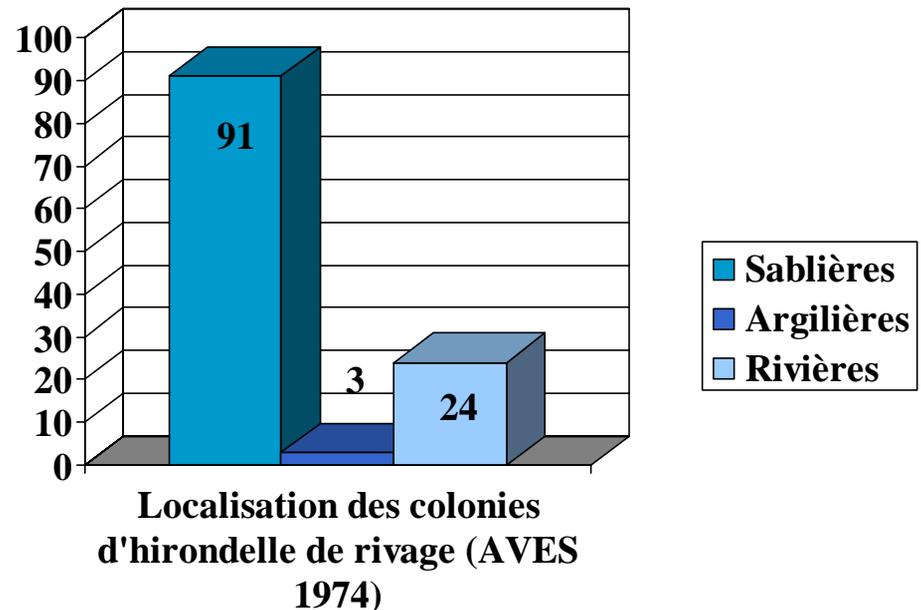
Carrières et Biodiversité. Quand ?

- Jusqu'il y a peu, les naturalistes avaient une vision très négative des carrières : pas de reconnaissance de l'intérêt des carrières, « carrières = destruction de milieux naturels »
- Pourtant, intérêt des carrières reconnu dès 1931 en Grande-Bretagne (enquête Grèbe Huppé)
- Premières actions de réaménagement des carrières pour la faune dès années 50 en G.B. (Sevenoaks), puis années 70 ailleurs (France, Belgique avec le site de Ploegsteert, ...)



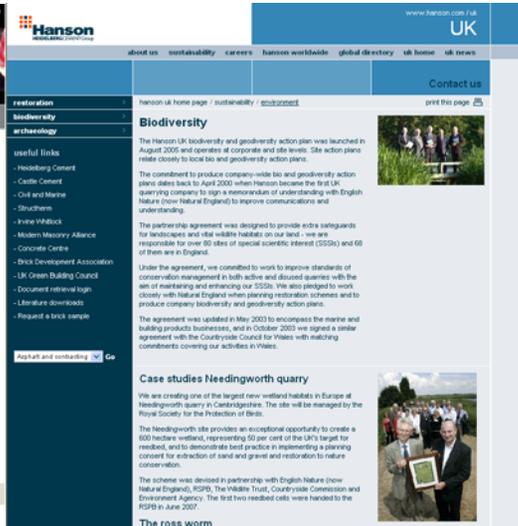
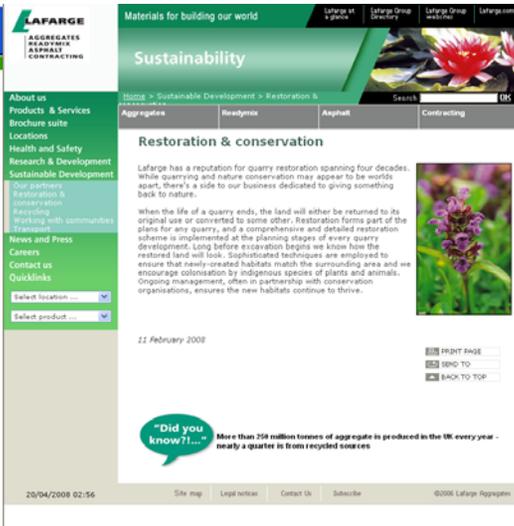
Carrières et Biodiversité. Quand ?

■ Pour les oiseaux, en RW, les carrières sont indispensables à la survie des espèces suivantes: Hibou grand-duc, Hirondelle de rivage, Guêpier d'Europe, Petit gravelot, ...



Carrières et Biodiversité. Quand ?

- Actuellement, intérêt des carrières pour la préservation de la biodiversité unanimement reconnue
- De nombreux groupes carriers sont conscients de cet intérêt, tant en Belgique qu'à l'étranger...



The image displays three screenshots of websites related to quarry restoration and biodiversity. The first screenshot is from MineralsUK, featuring a search bar, navigation tabs (Planning, Digital maps, Mine & quarry, Commodity statistics, Exploration, Environment), and a 'Biodiversity' section with text about quarry restoration and images of a quarry landscape. The second screenshot is from Lafarge, showing a 'Sustainability' header, a 'Restoration & conservation' section with text about quarry restoration, and a 'Did you know?' fact: 'More than 218 million tonnes of aggregate is produced in the UK every year - nearly a quarter is from recycled sources'. The third screenshot is from Hanson, showing a 'Biodiversity' section with text about the company's biodiversity and good practice action plan, and a 'Case studies' section for Needingworth quarry.

Carrières = Nature ? Pourquoi ?

■ Ecosystèmes dans anciennes carrières, deux caractéristiques majeures :

✓ milieu d'origine complètement artificielle
mais

✓ fonctionnement le plus souvent naturel,
pression humaine faible à très faible (ce qui est
exceptionnel dans nos régions)



Carrières = Nature ? Pourquoi ?

- ✓ création de milieux jeunes : gravières, parois sableuses, mares temporaires,... que notre gestion du territoire empêche par ailleurs de se créer (« perturbations naturelles récurrentes » empêchées partout) → milieux « pionniers » bien représentés
- ✓ grande variété d'habitats, nouveaux habitats
- ✓ pas de contaminants, peu de dérangements, ...
- ✓ îlots de nature, refuges pour la faune et la flore
- ✓ évolution naturelle des écosystèmes





Vallée du Rhône - Sierre - Suisse



Vallée du Rhône - Sierre - Suisse



Sablière - Brabant wallon



Vallée de la Molinee

Carrières et Biodiversité. Comment ?

- Milieux pionniers = espèces pionnières, à grand pouvoir de colonisation
- Ensuite, colonisation au départ des milieux présents aux alentours
- Si une espèce n'a pas de grand pouvoir de dispersion et n'est pas présente dans les environs, même si milieu favorable, espèce probablement absente → d'abord protéger les stations existantes d'espèces rares avant de (re)créer et/ou gérer des milieux (carrières) pour les accueillir



Réaménagement : comment ?

- Les « conditions sectorielles » fixent la manière d'exploiter et de réaménager les carrières (AGW du 17-07-2003)
- Pour le réaménagement : « Guide de bonne pratique », publié en annexe de l'AGW du 17-07-2003
- Mais aussi de très nombreux guides de bonnes pratiques réalisés à l'étranger





Biodiversity and minerals
Extracting the benefits for wildlife

A guide to practical biodiversity conservation at mineral sites

ENGLISH NATURE
QUARRY WADSWORTH ASSOCIATION

Habitat creation handbook for the minerals industry

for birds • for people • for water

West Sussex Mineral Sites
A Biodiversity Action Plan

Prepared by the West Sussex Biodiversity Partnership
in partnership with the West Sussex Minerals Association
and the West Sussex County Council

West Sussex County Council
West Sussex Minerals Association

CARRIÈRES
ET ZONES HUMIDES

LE PATRIMOINE ÉCOLOGIQUE DES ZONES HUMIDES
ISSUES DE L'EXPLOITATION DES CARRIÈRES
PRÉSENTATION RÉSUMÉE
DES 17 EXPERTISES
ÉCOLOGIQUES

REGIOMINÉRIE D'ITTENHEIM-BADEVILLES
Cocarte National de la Charte
Programme Local de Développement Rural

■ Sans parler des sites internet

Exemple : mineralsandnature.org

www.mineralsandnature.org.uk

Search the site: Search

- HOME
- CONTACT US
- EVENTS
- HOW FORUM WORKS
- BIODIVERSITY
- GEODIVERSITY
- MEMBER ORGANISATIONS
- LINKS
- RESEARCH PRIORITIES
- SITEMAP

In the past, quarrying and nature conservation have sometimes been seen as incompatible.

In reality the minerals industry has much to contribute to both biodiversity and geodiversity!

Britain's minerals industry has an excellent track record of contributing to both biodiversity and geodiversity through appropriate planning, operating, restoring and after-care of land.

Alongside active quarries the industry is a major land manager of non-operational land. Quarries and non-operational land both play an important role in helping to conserve important habitats, species and geological features. English Nature, the Quarry Products Association and the Silica and Moulding Sands association recognise the importance of developing and maintaining a positive working relationship. In June 2005, a joint statement of intent, designed to encourage environmentally sustainable development of the nation's quarries, was updated and re-signed.

These three organisations meet as the Minerals & Nature Conservation Forum and you are a welcome visitor to our website.

To find out more, please explore our links.

samsa QUARRY PRODUCTS ASSOCIATION ENGLISH NATURE

W3C HTML4.01 | CSS

Limites et objectifs du réaménagement des carrières

- Chaque carrière est un cas particulier - difficile de généraliser
- Avant toute chose, il faut se fixer un objectif clair: en terme d'espèces, ou d'habitats, ou d'un écosystème complet et fonctionnel
- Evolution naturelle du milieu conduisant souvent à une banalisation durable, avant de retrouver un certain intérêt dans de très vieilles carrières



■ Diversification de la micro-topographie (dépression, irrégularité du sol, des talus, des parois) et conservation ou création de diversité dans les parois (corniches, cavités, éboulis, ...)



■ Maintien d'un sol nu et compacté pour la conservation des stades pionniers durant la plus longue période possible



■ Création de mares aux berges sinueuses, alternant les pentes douces et les pentes abruptes



- 
- Point important : la « végétalisation »
 - La règle : utilisation d'espèces indigènes, adaptées au contexte local (nature des sols, district phytogéographique, ...)

Deux concepts :

- ➔ laisser faire la nature. Problèmes : érosion, apparition d'espèces envahissantes non désirées, aspect paysager, ...
- ➔ planter et/ou semer. Problèmes : coût, pollution génétique, pas de stades pionniers

Alors, les carrières, un espoir pour la nature ?

- Oui, intérêt majeur pour la préservation de nombreuses espèces
- Superficie importante, énormes potentialités
- Dans certaines régions, après exploitation (et même pendant) ce sont parmi les derniers espaces laissés à la nature
- Dernières causes de « perturbations naturelles » récurrentes



Gérer ?

■ Pourquoi gérer la nature ? On a pu se poser la question un moment - cfr.

✓ colloque « Gérer la Nature ? » en 1989 (RW - Anseremme)

✓ ouvrages de F. Terrasson

✓ concept de « naturalité »

✓ ...

■ Peut-être trop tard pour se poser la question - il y a urgence - Countdown 2010





Merci pour votre attention