



**LAFARGE
ET LA BIODIVERSITÉ**



La carrière de Bamburi (Kenya) est réaménagée en parc naturel.



L'Hirondelle de rivage, oiseau migrateur, niche volontiers dans les fronts de taille des carrières qui lui sont alors réservés jusqu'à son départ de Rahmstorf (Allemagne).



10 ha de pelouse calcicole, milieu sensible et menacé, ont été déplacés grâce aux techniques du génie écologique à Thrislington (Royaume-Uni).

Lafarge protège la biodiversité dans ses carrières réaménagées

35 ans d'expérience dans l'aménagement des carrières



Plus de 400 ha ont été réaménagés à Bernières (France).

- Lafarge exploite près de 900 carrières dans le monde à travers des éco-régions très diverses.
- Intégrer ces carrières dans leur environnement, reconstituer des habitats naturels et favoriser les espèces menacées fait partie du savoir-faire de Lafarge depuis plusieurs dizaines d'années. Ainsi les premiers réaménagements d'envergure datent des années 1970.
- Aujourd'hui, 79 % des sites de Lafarge sont dotés d'un plan de réaménagement selon les standards du Groupe.

Le réaménagement des carrières, des opportunités pour la biodiversité

- La carrière n'est qu'une **étape** dans la vie d'un site. Tout projet commence par une étude d'impact qui permet de prendre en compte les milieux sensibles.
- Ensuite, au cours de l'exploitation, la carrière crée souvent des **habitats** spécifiques (mini-falaises, milieux arides, mares) qui peuvent être favorables à certaines espèces.
- Enfin, le réaménagement des sites peut être l'occasion de **recréer des habitats naturels** sensibles ou en voie de raréfaction, comme les zones humides.

Préserver activement la biodiversité est un objectif majeur pour Lafarge

- La préservation de la biodiversité est un objectif inscrit dans la **Politique environnement** du Groupe, décliné dans ses programmes d'action et ses systèmes de management.
- Cet objectif est donc intégré à l'approche globale du Groupe car c'est une **condition indispensable** de sa réussite économique.

✓ *Fort de son expérience et de sa pratique, Lafarge a décidé d'aller plus loin, de travailler sur sa stratégie biodiversité en partenariat avec le WWF et de définir un Indice de Biodiversité pour évaluer scientifiquement la qualité écologique de ses sites.*



La diversité génétique garantit la protection des écosystèmes et des cultures contre les maladies et les ravageurs.



La diversité des espèces constitue un réservoir de ressources pour l'humanité (plantes médicinales ou comestibles, etc.).



*"Si l'abeille venait à disparaître, l'homme n'aurait plus que quelques années à vivre."
Albert Einstein*

La biodiversité : un patrimoine commun, un enjeu pour tous

La diversité des êtres vivants et des écosystèmes, ou biodiversité, est un patrimoine commun de l'humanité

Cette biodiversité est indispensable à notre vie :

- La diversité des espèces constitue un réservoir de **ressources** pour l'humanité (plantes médicinales ou comestibles, etc.).
- La diversité génétique des écosystèmes les rend plus résistants aux agressions et aux maladies.
- Les écosystèmes rendent de multiples **services** aux communautés humaines (régulation des eaux, protection des sols, pollinisation des cultures, etc.).

La biodiversité est menacée par cinq causes principales :

- 1- **Le recul des milieux naturels** sous la pression du développement, notamment de l'agriculture intensive et de l'urbanisation.
- 2- **L'exploitation excessive des ressources naturelles** comme par exemple les poissons et les bois tropicaux.
- 3- **Les espèces envahissantes** dont la prolifération est liée à l'intensification des activités humaines.
- 4- **Les pollutions** de l'eau, des sols et de l'air qui dégradent les milieux naturels.
- 5- **Le changement climatique** car le climat conditionne les habitats naturels et les espèces qui s'y développent.

✓ *La préservation de la biodiversité est un enjeu pour tous... et un objectif qui ne peut être atteint que par un effort global de tous les acteurs.*

Partenariat mondial avec le WWF



Une méthode fondée sur un dialogue constructif.

- Le groupe Lafarge s'est engagé depuis mars 2000 dans un accord de partenariat mondial avec le WWF.
- Ce partenariat, fort des progrès accomplis en matière de réduction des émissions de CO₂, de réhabilitation des carrières et de mise en œuvre d'indicateurs de performance environnementale, a été renouvelé début 2005 pour une durée de 3 ans.
- Les thèmes de travail en sont la construction durable, le changement climatique, la biodiversité et les polluants persistants.



deux mondes, une planète



Le suivi écologique permet de favoriser le développement d'espèces rares comme les orchidées.



Zone humide écologique à Sandrancourt (France).



Réunion de travail sur la biodiversité des carrières avec le Muséum national d'Histoire naturelle et le WWF.

Lafarge met en place un système global de gestion de la biodiversité

Une collaboration étroite avec les spécialistes



Balbuzard pêcheur à Seattle (USA). L'accueil des rapaces sur le site est réalisé en partenariat avec le Wildlife Habitat Council.

- La prise en compte de la biodiversité des sites de Lafarge est le plus souvent réalisée en partenariat avec des associations ou des organismes extérieurs au groupe.
- Le Muséum national d'Histoire naturelle (France), English Nature (Angleterre), le Wildlife Habitat Council (USA) et des dizaines d'autres associations ont apporté à Lafarge leur savoir-faire pour créer des habitats naturels sur les sites réaménagés.

Une stratégie pour la biodiversité

- Lafarge, qui agit depuis de nombreuses années pour la conservation de la biodiversité sur ses sites, a décidé de formaliser son approche et de développer un **système global de gestion de la biodiversité**.
- Ce système de gestion s'inscrit dans la stratégie biodiversité du Groupe, qui est un des thèmes de travail avec le WWF.

Une méthode et des outils pour les équipes

- Le système global de gestion de la biodiversité comprend une **boîte à outils** qui permet aux équipes d'intégrer la biodiversité dans leur activité.
- Ces outils permettent d'évaluer les **enjeux** de biodiversité d'un site, de les décrire et d'élaborer des programmes d'amélioration. Un Indice de Biodiversité, en cours de développement, permettra de suivre la qualité écologique des sites réaménagés.
- Les **équipes** sont encouragées à se rapprocher des **associations** locales de protection de la nature.

Une caution scientifique indispensable

- L'implication systématique de scientifiques, universitaires ou associatifs, garantit la valeur des résultats.

✓ *Un panel international d'experts suivra la mise en place de ce système de gestion de la biodiversité. Des indicateurs de suivi seront publiés annuellement dans le rapport de développement durable.*



L'Indice de Biodiversité a été développé à Mannersdorf (Autriche) en partenariat avec le bureau local du WWF.



Papillon monarque sur la carrière de Marblehead (USA).



Hyperolius argus à Bamburi (Kenya).

Lafarge développe un Indice de Biodiversité pour ses sites

Un outil pour mesurer la biodiversité

- Le développement d'un Indice de Biodiversité fournira aux équipes et aux partenaires extérieurs un **outil de mesure** pour suivre et piloter l'évolution écologique des sites.
- Sur la base d'une méthode fondée sur la rareté des espèces rencontrées, une évaluation synthétique sous la forme d'une **note** sera attribuée.
- Compte tenu des situations biogéographiques très variées des 900 carrières de Lafarge, l'élaboration de cet indice expérimental constitue une **démarche novatrice**.

Une contribution à une meilleure connaissance

- Les **données** ainsi récoltées sur le terrain pourront être **partagées** avec la communauté scientifique et contribuer ainsi à l'amélioration de la connaissance de la biodiversité localement.

Un Indice testé grandeur nature

- Après une première mise au point de l'Indice à **Mannersdorf** (Autriche) puis à **Sandrancourt** (France), cinq sites supplémentaires participent au projet : **Bamburi** (Kenya), **Marfield** (Royaume-Uni), **Marblehead** (USA), **Yepes** (Espagne) et **Cruas** (France). Le test sur ces nouveaux sites constitue l'étape de validation indispensable avant la réalisation de l'objectif de Lafarge : que 25 % des 900 carrières du groupe, soit plus de 200 sites, mènent cette démarche.

✓ *L'Indice de Biodiversité de Lafarge est encore à un stade expérimental ; sa mise au point est suivie par un Comité scientifique constitué de personnalités extérieures au Groupe. A terme, 25 % des 900 carrières de Lafarge pourraient mettre en place cet Indice.*

Une démarche scientifique



Le professeur Sardinerio, de l'Université de Castille-La Mancha, réalise un inventaire floristique sur la carrière de Yepes (Espagne).

- La méthode repose sur un découpage du site en milieux naturels homogènes au sein desquels sont étudiés 3 à 5 groupes d'espèces (les oiseaux, les plantes, les amphibiens, les coléoptères, etc.).
- Grâce à un calcul qui prend en compte la rareté de ces espèces et les surfaces des milieux identifiés, on obtient une note finale comprise entre 1 (valeur écologique faible) et 7 (valeur écologique exceptionnelle).
- Les premiers tests sur le terrain montrent qu'une carrière déjà réaménagée avec des espaces naturels de qualité devrait avoir une note entre 3 et 4.



Présence de Lafarge ■

- Lafarge, leader mondial des matériaux de construction, exploite près de 900 carrières dans le monde.
- Les carrières sont indispensables pour produire des matériaux de construction : calcaire (ciment), argile (tuiles), gypse (plâtre), granulats (sables, graviers, cailloux pour bétons, enrochements), etc.
- Le réaménagement des carrières peut être l'occasion de créer des habitats et des milieux naturels favorables à la biodiversité.
- Fort de son expérience, Lafarge intègre la biodiversité dans son système de gestion de l'environnement et développe un Indice de Biodiversité pour évaluer ses sites.



Direction de l'environnement
 61, rue des Belles-Feuilles • BP 40
 75782 Paris cedex 16 • France
 Tél. (33) 1 44 34 11 11 • Fax (33) 1 44 34 12 00
www.lafarge.com