

COLLECTION **COMPRENDRE**

Quoi de neuf ?

**L'industrie cimentière
et la préservation
de la biodiversité**



Avant-propos

Avec la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB), l'industrie cimentière s'est engagée dans une démarche en profondeur pour la préservation des espèces animales et végétales, des plus rares aux plus communes, au périmètre de ses carrières mais également sur la totalité des espaces fonciers qu'elle occupe. Il s'agit d'un engagement de long terme reposant sur un programme d'actions opérationnelles, élaboré grâce à la collaboration et aux partenariats noués avec d'autres acteurs locaux ou nationaux de la biodiversité.

SOMMAIRE

QU'EST-CE QUE LA BIODIVERSITÉ ?	4
INDUSTRIE CIMENTIÈRE : UNE DÉMARCHE GLOBALE DE RÉDUCTION DE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE TOUT AU LONG DU PROCESS.....	7
LA BIODIVERSITÉ EN CARRIÈRE	10
LA BIODIVERSITÉ : LES CIMENTERIES S'ENGAGENT	12
LA CONTRIBUTION DU BÉTON À LA BIODIVERSITÉ.....	14

Qu'est-ce que la biodiversité ?

Le terme « biodiversité » recouvre toutes les formes de vie : plantes, animaux mais aussi plancton, bactéries ... et les êtres humains ! Il recouvre également les écosystèmes où se développent ces différentes formes de vie. Cette variabilité du vivant est en constante évolution et existe à différents niveaux d'organisation.

La biodiversité recouvre également les équilibres naturels liés aux interactions des populations entre elles et avec leur écosystème.

Composer les haies avec diverses essences locales assure à la fois robustesse de l'habitat pour la faune sauvage et conservation des sols



La biodiversité est vitale pour l'Homme : elle contribue à la purification de l'air, au cycle de l'eau ainsi qu'aux grands cycles biogéochimiques (ressources fossiles) et à la régulation climatique. C'est à la biodiversité que nous devons les ressources alimentaires, les matériaux et matières pour nous habiller, nous chauffer, nous loger et nous soigner. La biodiversité participe, depuis toujours, au développement de toutes les sociétés humaines, lesquelles, en retour, jouent un rôle majeur dans ses évolutions.

Dans cette dynamique perpétuelle, l'Homme se doit de maîtriser ses impacts et de valoriser la diversité des espèces sur les espaces qu'il occupe et c'est à chaque acteur de la société, notamment à l'industrie, d'élaborer des contributions concrètes au périmètre de son déploiement sur les territoires.

C'est précisément ce que s'emploie à faire l'industrie cimentière là où elle est présente, de l'extraction des matières premières à l'expédition du produit fini.

**Une tonte « naturelle »
favorise le développement
des plantes mellifères locales**



© Vicat



Industrie cimentière :

une démarche globale de réduction de l'empreinte environnementale tout au long du process.

L'industrie cimentière réalise depuis longtemps des efforts importants de réduction des impacts environnementaux liés à l'exploitation de ses carrières et au fonctionnement de ses usines (réaménagement écologique des carrières, épuration des effluents gazeux en sortie de cheminée...).

PETIT RAPPEL DU PROCESS CIMENTIER

A- L'extraction des matières premières

C'est en carrière que sont extraites les matières premières nécessaires à la production de ciment (calcaire, argile) ainsi que les sables et divers graviers servant de granulats pour la fabrication des bétons.

Après une période d'exploitation très encadrée, ces sites sont réhabilités : ils sont mis en valeur au service de la collectivité ou restitués à la vie sauvage ou à l'activité agricole.



© SFIC

Base de loisirs de Touffréville, ancienne carrière d'argile de la cimenterie de Ranville (16)

B- La fabrication du ciment

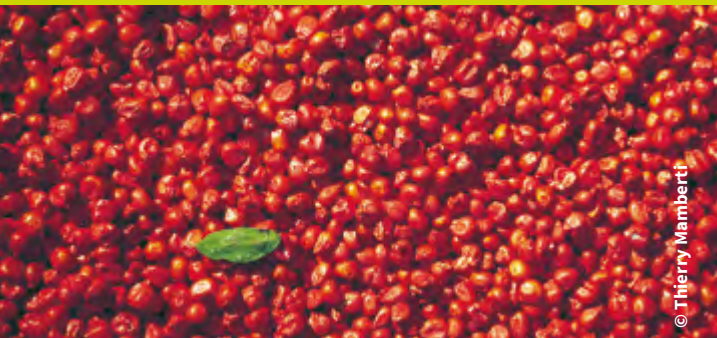
En cimenterie, les matières naturelles extraites en carrière sont broyées très finement jusqu'à obtention d'une farine, le « cru », puis cuites dans le four avant d'être brutalement refroidies pour produire le clinker.

Celui-ci est alors broyé à nouveau avec une faible quantité de gypse (3 à 5 %) pour réguler la prise du produit final, le ciment.



C- La valorisation en cimenterie

L'utilisation de déchets en substitution des combustibles fossiles, à hauteur de 41 % en 2016, pour alimenter le four permet de réduire l'empreinte écologique de la cuisson.



© Thierry Mamberti

La biomasse issue de semences déclassées, valorisée comme combustible en cimenterie.

Une partie du clinker est également remplacée par des déchets issus d'autres industries - laitier de hauts fourneaux, cendres de centrales thermiques, etc. - soit 1,8 Mt en 2016, réduisant d'autant la matière à cuire et les émissions de CO₂ correspondantes.



© Cecile Diliberto

Le laitier de hauts fourneaux est un déchet utilisé en substitution du clinker.

La valorisation énergétique et la valorisation matière pratiquées en cimenterie permettent une réduction significative des émissions de CO₂.

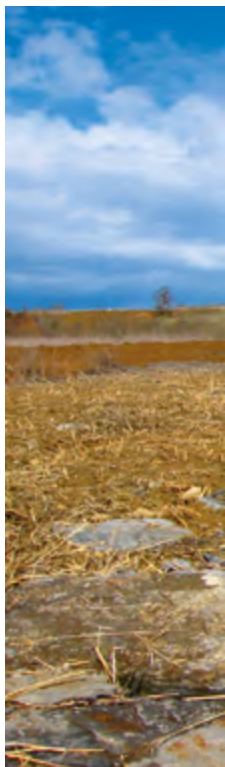
La biodiversité en carrière

La carrière : un terrain de choix pour la biodiversité.

Au fil des décennies, l'industrie cimentière a développé son expertise et contribué à de nombreuses réflexions sur la préservation et le développement de la biodiversité en carrières.

Au-delà des seules obligations réglementaires, l'industrie cimentière pratique une démarche volontaire d'amélioration des connaissances environnementales. Cette prise en compte de la biodiversité passe par deux axes principaux travaillés conjointement : la réalisation d'aménagements adaptés en concertation avec les ONG locales, d'une part ; une gestion quotidienne avertie, d'autre part. En effet, à surfaces comparables, l'expression de la biodiversité varie fortement non seulement d'un site à l'autre mais également au sein d'une même carrière, en fonction des secteurs d'exploitations : carreau, front de taille, remblais, bassin de décantation...

De même, une réflexion approfondie est menée sur l'usage futur de chaque carrière, afin d'organiser un nouvel équilibre écologique. L'étude de réaménagement de chaque site, quelle que soit sa vocation (agricole, écologique...), est réalisée en amont. Cela permet d'adapter au mieux les étapes à la progression de l'exploitation.



Les anciennes carrières, reconnues sites Natura 2000, témoignent d'ailleurs des résultats obtenus suite aux actions de l'industrie cimentière pour préserver et développer la biodiversité. Certaines espèces, auparavant absentes des territoires, peuvent même faire leur apparition. Par exemple, la carrière réhabilitée du Parc naturel des Caps et Marais d'Opale dans le Nord, compte aujourd'hui 79 espèces d'oiseaux et a vu réapparaître une flore locale qui avait disparu.

Adaptées aux caractéristiques de chaque site, ces initiatives de longue haleine continuent à se mettre en place à travers les territoires, toujours en partenariat avec les acteurs locaux : association naturaliste, Conservatoire des sites naturels ou Conservatoire botanique.



© SFIC

Site Natura 2000 - Mare Sud de l'ancienne carrière de la cimenterie de Xeuilley (54).

La biodiversité : les cimenteries s'engagent

Sur les sites des cimenteries, les actions pour protéger et favoriser la biodiversité sont essentiellement destinées au personnel du site. Les équipes sont sensibilisées au travers de programmes de conservation des espèces auxquels elles participent. Elles sont également informées des bonnes pratiques sur le sujet et sont incitées à nouer des partenariats locaux en faveur de la protection de la biodiversité.

❶ **Prairie et pelouses** : l'espace des tontes aboutira à davantage d'espèces de plantes, favorisant ainsi la présence d'insectes mais également de petits mammifères. Et l'introduction d'animaux (chèvres, moutons...) sera un plus écologique.

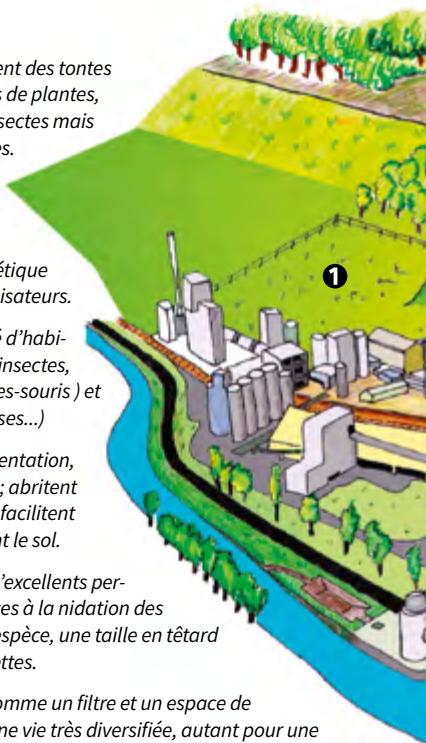
❷ **Le fleurissement** : concilie esthétique et attire pour les insectes pollinisateurs.

❸ **Le sous-bois** : offre une diversité d'habitats pour les espèces animales (insectes, petits vertébrés, oiseaux, chauves-souris) et végétales (champignons, mousses...)

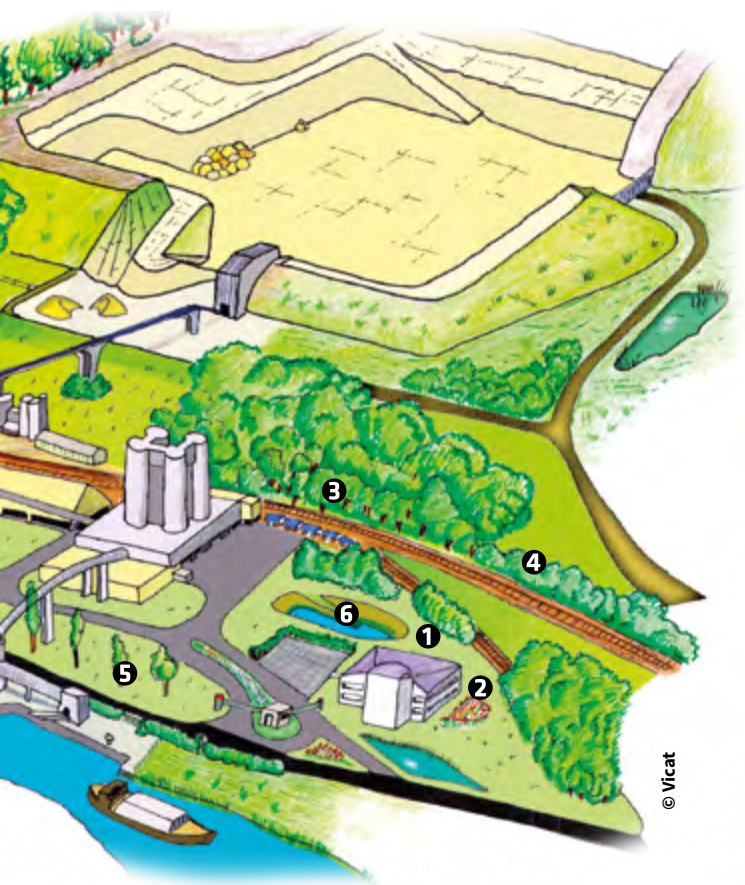
❹ **Les haies** : offrent source d'alimentation, refuge, habitat de reproduction ; abritent du vent, fournissent de l'ombre, facilitent l'infiltration de l'eau et protègent le sol.

❺ **Les arbres isolés** : constituent d'excellents perchoirs, offrent des cavités propices à la nidation des oiseaux cavernicoles. Suivant l'espèce, une taille en têtard attirera chauves-souris et chouettes.

❻ **Les zones humides** : agissent comme un filtre et un espace de stockage de l'eau ; supports d'une vie très diversifiée, autant pour une végétation spécifique que comme abreuvoir pour petits mammifères ou comme lieu de reproduction des amphibiens et des libellules.



Toujours dans une optique de sensibilisation, les gestionnaires de sites ont, par ailleurs, été destinataires du guide pratique « Pour une gestion durable de la biodiversité en cimenterie », publié par le Syndicat Français de l'Industrie Cimentière dans le cadre de son engagement volontaire pour la SNB, en collaboration avec le Comité français de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature). Pratiques et réalisations y sont présentées de manière à faciliter l'adaptation aux caractéristiques locales des espaces verts disponibles.



La contribution du béton à la biodiversité

Favoriser la biodiversité grâce au béton :

Le **matériau béton**, principale application du ciment qui en assure la prise, permet de réaliser des aménagements et constructions durables.

Présent dans la plupart des ouvrages de génie civil et dans les extensions urbaines, le béton apporte sa contribution à la constitution de trames verte et bleue. Il permet la réalisation d'ouvrages spécifiques destinés à la protection de la faune : crapauducs, passes à poissons.

La passe à poissons, à Vimpelle (77), répond à la nécessité de migration dans le cycle de développement de certaines espèces.



Toiture-terrasse de l' Espace Bienvenue du Pôle scientifique et technique Paris-Est, Marne-La-Vallée.



© L. Boegli

Architecte Jean-Philippe Pargade

En milieu urbain, le béton est un excellent support pour les murs végétaux, qui peuvent accueillir des communautés végétales, voire animales, et pour les toitures terrasses végétalisées qui permettent la réintroduction de la biodiversité en ville.

Le mur végétal participe au maintien de la biodiversité dans le cadre d'une densification urbaine intelligente



© SFIC

L'engagement du SFIC salué par la SNB :

La **stratégie nationale pour la biodiversité** vise à produire un engagement important des divers acteurs, à toutes les échelles territoriales, en métropole et outre-mer, en vue d'atteindre les objectifs adoptés. Elle fixe pour ambition commune de préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité, afin d'en assurer l'usage durable et équitable, et de réussir pour cela l'implication de tous et de tous les secteurs d'activité.



© Elodie Russier-Decoster

SYNDICAT FRANÇAIS DE
**L'INDUSTRIE
CIMENTIÈRE**



Twitter : @IndustrieCiment • E-mail : sfic@sfic.fr • Internet : www.infociments.fr

Tél. : 01 55 23 01 23 • Fax : 01 55 23 01 24

7, place de la Défense, 92974 Paris-la Défense Cedex