

Hauts-de-France

L'emprise foncière des carrières en Hauts-de-France



©Crédit photo : UNICEM, Chouvet, Eurovia

introduction

La Loi Climat et résilience du 22 août 2021 fixe l'objectif de zéro artificialisation nette à l'horizon 2050.

La loi prévoit dans un premier temps de baisser de 50% la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers. L'objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) est fixé pour 2050.

En mai 2022, deux décrets pour la mise en œuvre de l'objectif ZAN ont été publiés.

Le premier porte sur l'inscription de l'objectif ZAN dans les SRADDET (Schéma Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires).

Le second décret fixe la nomenclature de l'artificialisation des sols et définit le caractère artificialisé ou non artificialisé des différents types de surfaces.

Selon la nouvelle nomenclature, les carrières, comme les espaces agricoles, sont considérés comme non artificialisés.

Auparavant, les carrières étaient incluses dans les surfaces artificialisées. C'est le cas dans la base données nationale de l'occupation des sols.

En Hauts-de-France, les surfaces occupées par les activités d'extraction de matériaux représentent 1,4% des surfaces artificialisées et 0,14% de la superficie totale de la région.

sommaire

Méthodologie p.3

Occupation des sols p.4

Carrières et espaces naturels p.7

Remise en état des carrières p.12

Démarches et actions environnementales p.14

méthodologie

L'approche de l'emprise foncière des carrières en Hauts-de-France nécessite la mobilisation de plusieurs sources de données.

Informations géographiques

CORINE Land Cover - Occupation des sols en France

La base de données géographique CORINE Land Cover est un inventaire biophysique de l'occupation des terres. Données de référence, CORINE Land Cover est issue de l'interprétation visuelle d'images satellitaires et est disponible pour les années suivantes : 1990, 2000, 2006, 2012 et 2018. Ces données sont utilisées comme informations de cadrage sur les types d'occupation des sols et la part de l'extraction de matériaux en Hauts-de-France.

Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

L'INPN regroupe et diffuse l'ensemble des informations et données sur le patrimoine naturel française (espèces végétales et animales, milieux naturels et patrimoine géologique). Les cartographies des espaces naturels (espaces protégés, ZNIEFF, Natura 2000, ...) mises à disposition par l'INPN ont été croisées avec la localisation des carrières afin d'identifier les sites présents dans un espace naturel.

Bases de données

DREAL - Liste des carrières en activité (mars 2022)

La liste des carrières fournie par la DREAL a permis d'identifier 187 carrières en activité en 2021. La liste contient des informations de caractérisation des carrières (localisation, nature de l'exploitation, matériaux extraits, production moyenne autorisée, superficie autorisée, ...).

DREAL - Base de données GERE (Registre française des émissions polluantes)

Chaque année, les établissements concernés (établissements industriels, élevages, carrières, stations d'épuration urbaines, sites d'extraction minière) complètent la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.

Pour les carrières, la déclaration annuelle inclue des données relatives à l'environnement, dont les superficies remises en état. Dans le cadre de cette étude, les données ont été récupérées pour les années 2019, 2020 et 2021.

CERC - Enquête réalisée auprès des carrières (mai-juin 2022)

Une enquête a été réalisée auprès des carrières des Hauts-de-France dans le but de compléter et de vérifier les informations présentes dans la base GERE. Les questions portaient sur les superficies remises en état (reprise de la nomenclature GERE) pour l'année 2021 ainsi que sur les démarches environnementales et actions menées pour la biodiversité.

Des réponses exploitables ont été recueillies pour 75 sites représentant près de la moitié de la production moyenne autorisée par an en région.

UNICEM - Liste des entreprises Cap Environnement ou Label RSE (décembre 2021)

L'UNICEM diffuse la liste des entreprises et des sites adhérents à la démarche Cap Environnement et/ou la démarche Label RSE.

Occupation des sols

Hauts-de-France : un territoire de 32 000 km²

2^{ème} région artificialisée de France

Avec 32 000 km², la région Hauts-de-France est la 8^{ème} région de France métropolitaine en superficie.

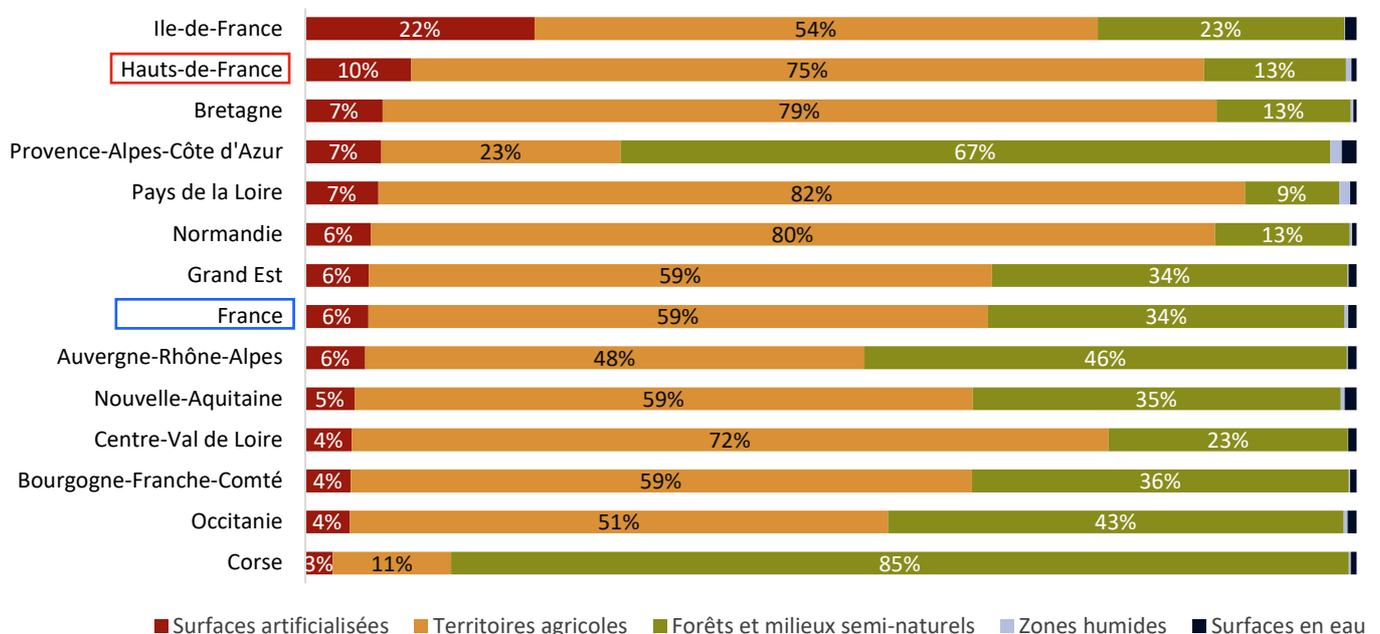
Les surfaces artificialisées représentent 10% du territoire régional, une part nettement supérieure à la moyenne nationale (6%).

Les surfaces artificialisées ont progressé en Hauts-de-France : +351 km² artificialisés entre 2000 et 2018 (+476 km² par rapport à 1990).

L'artificialisation a principalement remplacé des territoires agricoles qui ont reculé de 355 km² entre 2000 et 2018 (-496 km² par rapport à 1990). Les forêts et milieux naturels ont perdu 17 km².

Occupation des sols par région en 2018

Source : Ministère de la transition écologique, base CORINE Land Cover (inventaire biophysique de l'occupation des sols)



- Surfaces artificialisées** : Tissus urbain, zones industrielles et commerciales, réseaux de communication, espaces verts artificialisés non agricoles
- Territoires agricoles** : Terres arables, rizières, vignobles, vergers, oliveraies, prairies, cultures annuelles, territoires agroforestiers, ...
- Forêts et milieux semi-naturels** : Forêts, pelouses et pâturages naturels, landes et broussailles, végétation sclérophylle, végétation clairsemée, plages, dunes et sables, roches nues, glaciers et neiges, zones incendiées, ...
- Zones humides** : Marais intérieurs, tourbières, marais salants, marais maritimes, zones intertidales
- Surfaces en eau** : Cours et voies d'eau, plans d'eau, lagunes littorales, estuaires, mers et océans

Occupation des sols

3 218 km² de surfaces artificialisées en 2018

+12% de surfaces artificialisées depuis 2000

En Hauts-de-France, comme dans toutes les régions françaises, la majeure partie des surfaces artificialisées concerne le tissu urbain (2 520 km²).

Les zones industrielles et commerciales représentent 12,2% des surfaces artificialisées avec 393 km² occupés.

Depuis 1990, les zones urbanisées ont progressé de 310 km² (+14%), dont 253 km² depuis 2000 (+11%).

Les zones industrielles et commerciales ont gagné 141 km² depuis 1990 (+56%) alors que l'extraction de matériaux a reculé de 11km² (-19%).



À partir de 2022, la nomenclature des surfaces artificialisées évolue. Les carrières, comme les espaces verts urbains, sortent du champ des surfaces artificialisées.

Décret n° 2022-763 du 29 avril 2022 relatif à la nomenclature de l'artificialisation des sols pour la fixation et le suivi des objectifs dans les documents de planification et d'urbanisme
« ... En revanche, sont qualifiées comme non artificialisées les surfaces qui sont soit naturelles, nues (sable, galets, rochers, pierres ou tout autre matériau minéral, y compris les surfaces d'activités extractives de matériaux en exploitation) ou couvertes d'eau, soit végétalisées, constituant un habitat naturel ou utilisées à usage de cultures (y compris les surfaces d'agriculture urbaine et les surfaces boisées ou arbustives dans l'espace urbain). »

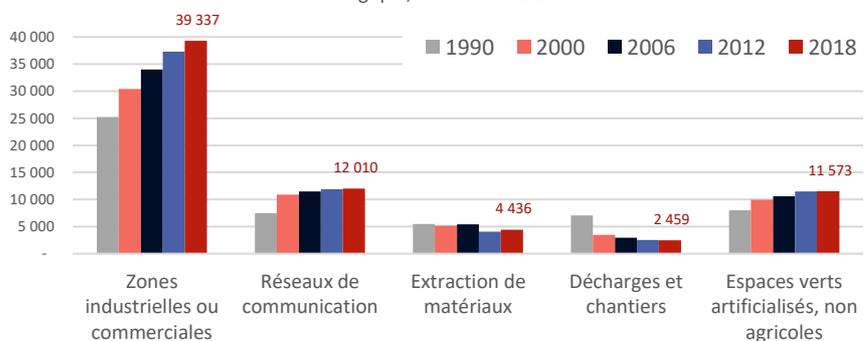
Répartition des surfaces artificialisées en Hauts-de-France en 2018

Source : Ministère de la transition écologique, base CORINE Land Cover



Évolution des surfaces artificialisées (hors zones urbanisées) en Hauts-de-France (en ha)

Source : Ministère de la transition écologique, base CORINE Land Cover



Zones urbanisées

Tissu urbain continu et discontinu

Zones industrielles ou commerciales

Zones industrielles ou commerciales et installations publiques

Réseaux de communication

Réseaux routier et ferroviaire, zones portuaires, aéroports

Espaces verts artificialisés, non agricoles

Espaces verts urbains, équipements sportifs et de loisirs

Occupation des sols

4 436 hectares occupés par l'extraction de matériaux en 2018

**Extraction de matériaux :
0,14% du territoire des
Hauts-de-France**

En Hauts-de-France, en 2018, l'extraction de matériaux occupe 4 436 hectares (44 km²), soit 1,38% des surfaces artificialisées* et 0,14% du total du territoire.

Les surfaces d'extraction de matériaux se situent principalement dans le Pas-de-Calais (35%) et dans le Nord (27%). La Somme ne concentre que 3% de ces surfaces.

Les surfaces exploitées pour l'extraction de matériaux ont globalement reculé depuis 2000 en Hauts-de-France. Le département du Nord fait exception avec des surfaces en augmentation.

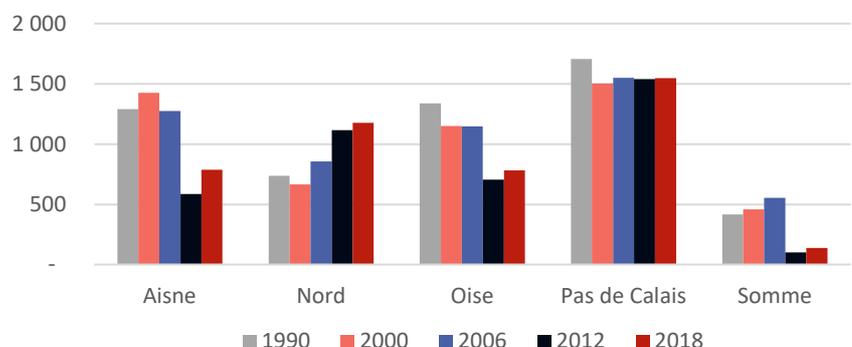
Le Pas-de-Calais a enregistré une très légère hausse entre 2000 et 2018 (+43 hectares) mais les surfaces restent inférieures à 1990 (-12% entre 1990 et 2000).

* Rappel : avant 2022, les activités d'extraction de matériaux étaient comptabilisées dans les surfaces artificialisées. La nomenclature change en 2022, les excluant du champ artificialisé.



Évolution des surfaces d'extraction de matériaux par département (en ha)

Source : Ministère de la transition écologique, base CORINE Land Cover



©crédit photo : Groupe CB

Les carrières en Hauts-de-France

187 carrières en activité en 2021

6 440 hectares autorisés dont 48% en cours d'exploitation ou déjà exploités

34 hectares autorisés en moyenne par carrière



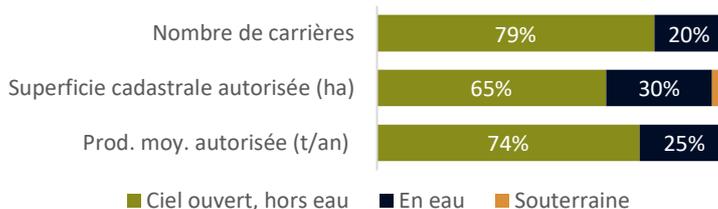
La plus grande carrière à ciel ouvert de France sur un seul site est située dans le Pas-de-Calais : 7 millions de tonnes de granulats calcaires y sont extraits et commercialisés par an, son emprise est de 2 500 m x 1 500 m et sa profondeur de 150 m.

82% de la production autorisée pour le BTP

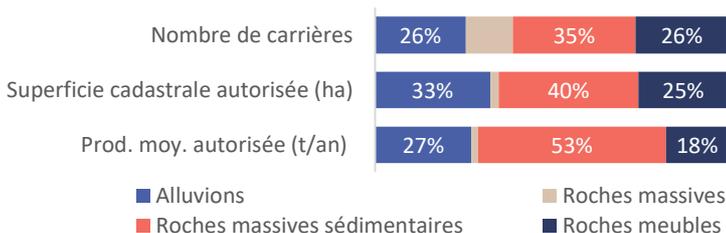
Près de 4 carrières sur 5 sont des exploitations à ciel ouvert hors d'eau. La superficie moyenne de ces carrières est de 28 hectares, soit presque deux fois moins que les carrières en eau (52 hectares en moyenne).

La production moyenne autorisée par an en Hauts-de-France concerne majoritairement la production de granulats (calcaires ou alluvionnaires) dont l'usage principal est la construction.

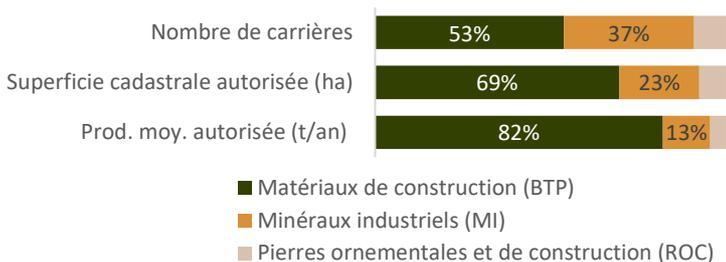
Répartition des carrières par mode d'exploitation



Répartition des carrières par nature de matériaux



Répartition des carrières par usage

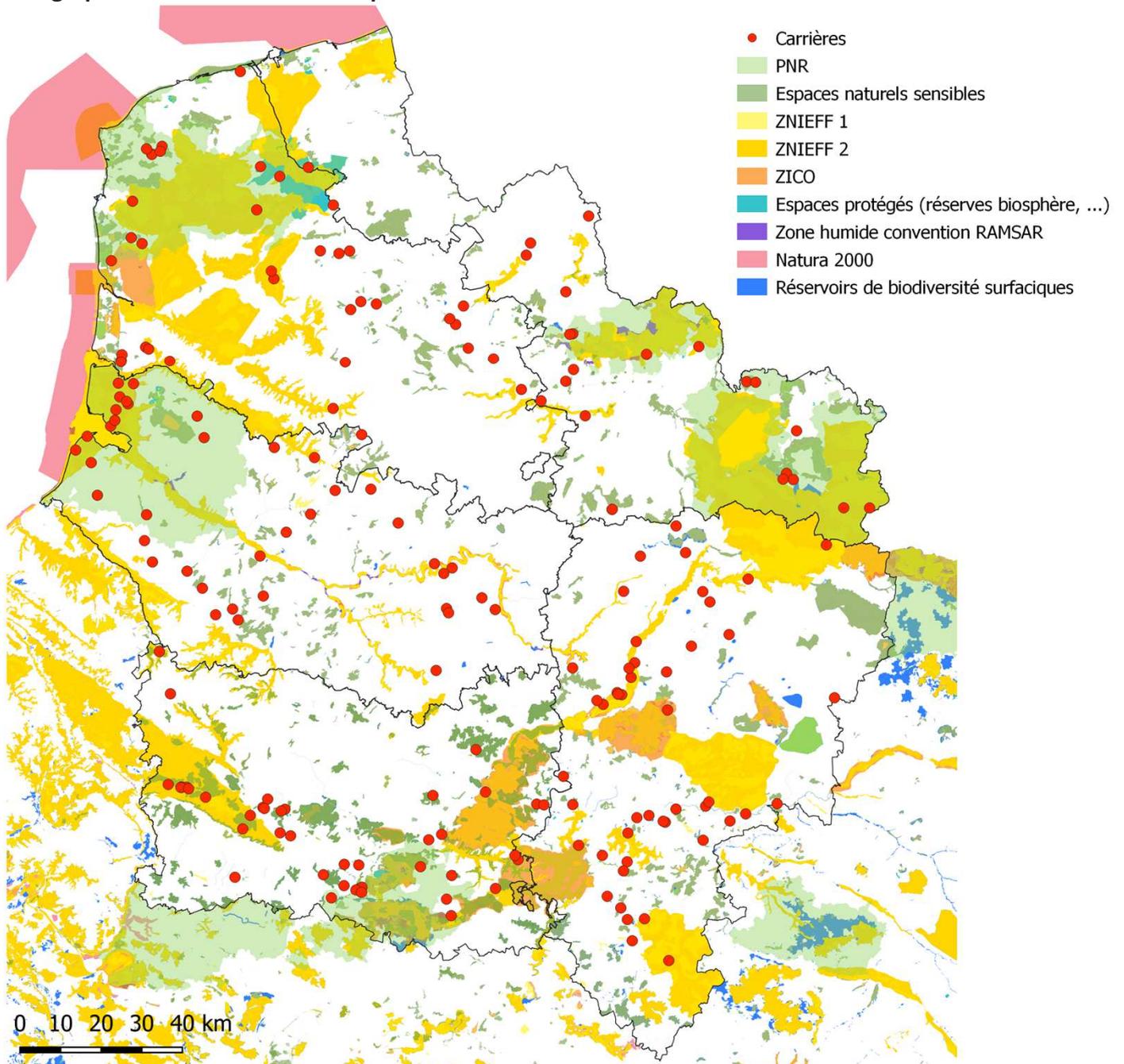


187 carrières en activité en 2021

Carrières & espaces naturels

Des carrières présentes sur tout le territoire

Cartographie des carrières et des espaces naturels



Espaces naturels

Sur 187 carrières, 87 sont situées dans des espaces naturels

**44 carrières dans un PNR
60 carrières en ZNIEFF**

47% des carrières en activité en 2021 étaient situées dans un espace naturel.

Ces 87 carrières représentent 76% de la production moyenne autorisée par an et 62% de la superficie totale autorisée.

« Un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés » Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN 2008)

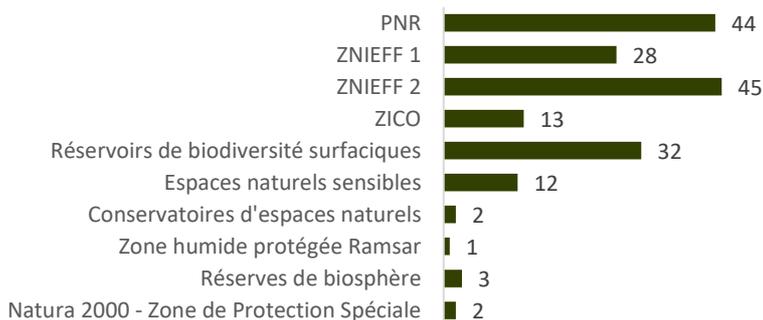
PNR : Parc Naturel Régional

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique - type 1 : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique
- type 2 : grands ensembles naturels riches et peu modifiés à forte potentialités biologiques

ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

* Attention : une carrière peut être située sur plusieurs types d'espaces naturels. Le total est supérieur au nombre de carrières.

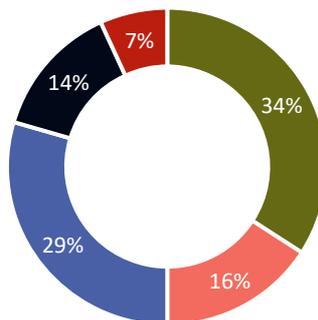
Nombre de carrières par type d'espace naturel*



Les parcs naturels régionaux ont été créés récemment, à l'exception du PNR Scarpe-Escaut constitué en 1968, obligeant les carrières déjà présentes sur ces espaces à adapter leur activité aux enjeux de préservation de la biodiversité. Sur 44 carrières, 77% étaient déjà en activité au moment de la création du PNR.

Répartition des 44 sites en PNR

- PNR de la Baie de Somme - Picardie maritime (créé en 2020)
- PNR de l'Avesnois (créé en 1998)
- PNR des Caps et Marais d'Opale (créé en 2000)
- PNR Oise-Pays de France (créé en 2004)
- PNR Scarpe-Escaut (créé en 1968)



87 carrières en activité en 2021 situées dans un espace naturel

Espaces naturels

Sur 187 carrières, 87 sont situées dans des espaces naturels

 Espaces naturels :

PNR : Parc Naturel Régional

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique - type 1 : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique
- type 2 : grands ensembles naturels riches et peu modifiés à forte potentialités biologiques

ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

* Attention : une carrière peut être située sur plusieurs types d'espaces naturels. Le total est supérieur au nombre de carrières.

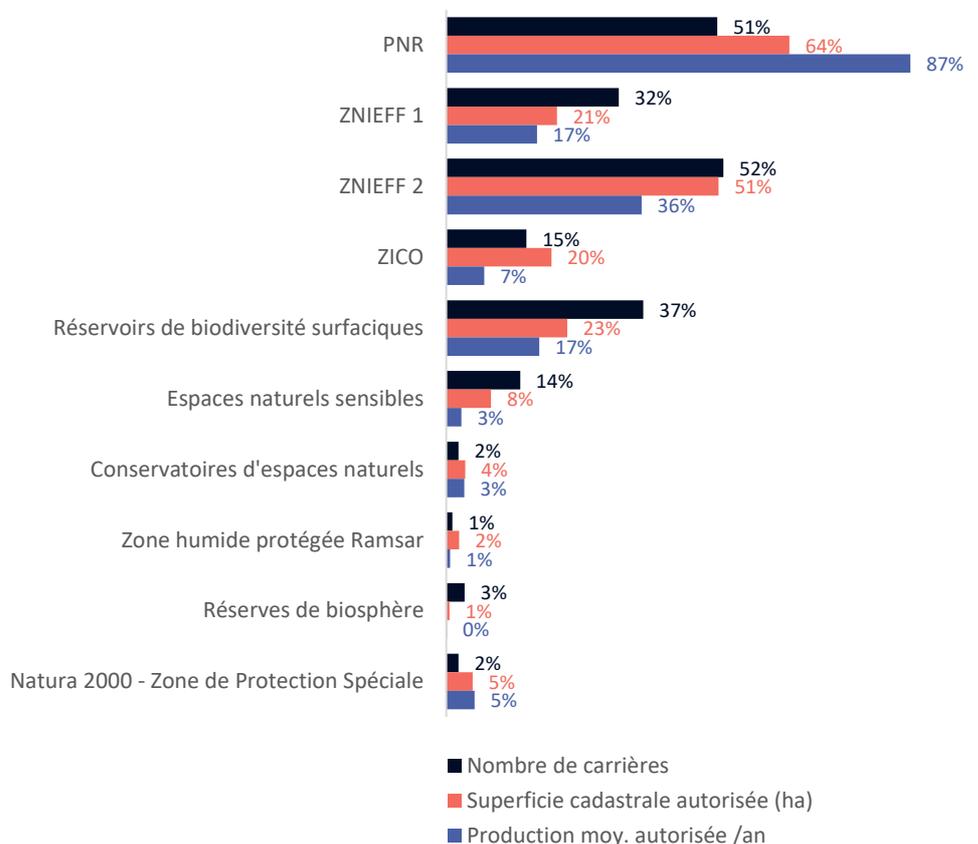
Lecture du graphique : sur 87 carrières situées dans un espace naturel en région, plus de la moitié (52%) se trouve sur une ZNIEFF 2. La production autorisée de ces carrières représente 36% de la production totale autorisée des 87 carrières en espace naturel.

Sur 87 carrières, la moitié est implantée dans un Parc Naturel Régional. La production moyenne autorisée de ces 44 carrières représente 87% de la production des carrières localisées dans un espace naturel.

Les carrières les plus importantes en termes de production, mais aussi de superficie se situent dans un PNR.

Les autres types d'espaces naturels accueillent des carrières généralement plus petites.

Poids des carrières par type d'espace naturel*
(sur 87 carrières situées dans un espace naturel)



Espaces naturels

**87 carrières en
espace naturel**

Les carrières situées dans des espaces naturels sont des sites de production importants

Les carrières importantes en termes de production sont principalement situées dans des espaces naturels. Cette situation pousse les carriers à adapter leur activité et à surveiller leur impact sur l'environnement et la biodiversité.

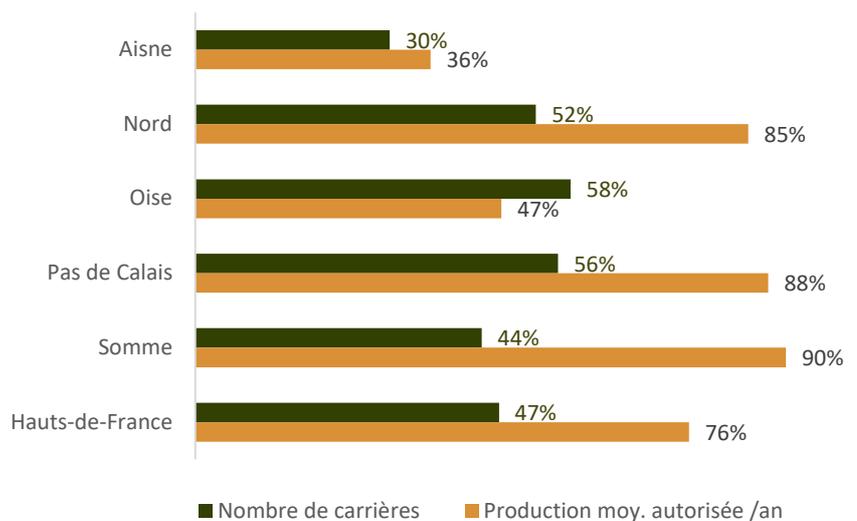
Dans la Somme, 44% des carrières du département sont situées dans un espace naturel. La production autorisée par an de ces carrières représente 90% de la production de toutes les carrières du département.

La tendance est la même dans le Nord et dans le Pas-de-Calais, où les plus grands sites de production se trouvent dans un espace naturel.

77% des carrières localisées dans un espace naturel sont des sites à ciel ouvert, hors d'eau.



Poids des carrières situées en espace naturel / total des carrières par département



©crédit photo : Groupe CB

145 carrières en activité en 2021 (91% de la production annuelle autorisée)

Remise en état des carrières 2021

**193 hectares ont été restitués sur 3 ans,
entre 2019 et 2021**

**2 428 ha exploités et restant
à exploiter en 2021**



Rappel :

5 802 hectares autorisés au total

Les surfaces autorisées incluent les surfaces d'exploitation (production) ainsi que les délaissés administratifs, zones de sécurité, zones de compensation, mais aussi des surfaces dédiées au stockage, aux bâtiments, ...

Toute la superficie autorisée ne sera pas utilisée pour l'extraction de matériaux, une partie ne sera jamais exploitée.

Chaque année, plus de 80% des carrières en activité renseignent la base de données GERE. En 2021, les informations sur les superficies ont été recueillies pour 145 carrières contre 157 en 2020 (certaines carrières ont cessé leur activité).

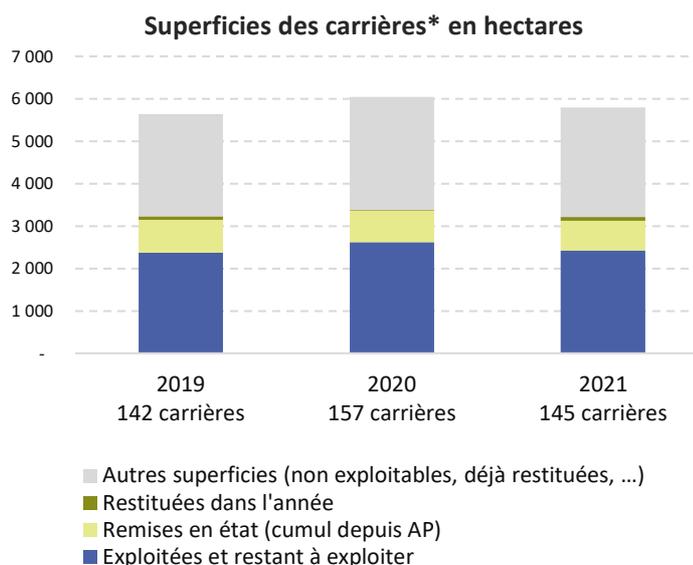
La superficie totale autorisée pour ces 145 carrières s'élève à un peu plus de 5 800 hectares. À fin 2021, 42% de cette superficie est exploitée ou à exploiter dans les prochaines années.

Les 58% restant englobent les surfaces en réaménagement après exploitation, les surfaces restituées, mais aussi toutes les surfaces non exploitables (zones de sécurité, zones de compensation, locaux, ...).

En 2021, 93 hectares ont été restitués contre 15 hectares en 2020. Ajoutés aux 84 hectares restitués en 2019, les carrières ont au total rétrocédé 193 hectares de terrain sur une période de 3 ans.

* Données issues de la base GERE (voir méthodologie)

Hors carrières dont l'exploitation s'est terminée avant 2019 et qui ont été restituée avant 2019.



Remise en état des carrières 2021

**41 carrières en activité en 2021 ont engagé
des actions de remise en état***

**701 hectares remis en état
sur 41 sites**

* Données issues de la base GEREP (voir méthodologie)

Hors carrières dont l'exploitation s'est terminée avant 2019 et qui ont été restituée avant 2019.

D'après les informations issues de la dernière extraction de GEREP*, à fin 2021, 701 hectares ont été remis en état sur 41 sites ayant un arrêté préfectoral autorisant la remise en état de leur carrière.

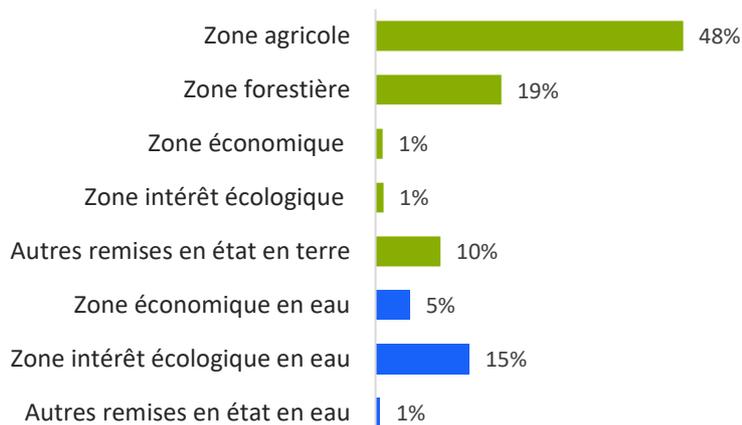
Les remises en état se font principalement sous forme de zones agricoles et forestières pour 67% des surfaces réaménagées (près de 470 hectares).

Près de 15% des superficies ont été réaménagées en zone d'intérêt écologique en eau (13% les années précédentes), soit un peu plus de 100 hectares à fin 2021.



©crédit photo : Carrières Chouvet

Répartition des superficies remises en état par type (GEREP 2021)

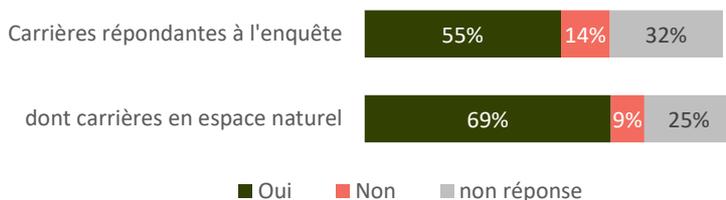




Prise en compte de la biodiversité

Sur 72 réponses à l'enquête CERC, 32 carrières sont situées dans un espace naturels

Avez-vous mis en place des actions pour la biodiversité ?



La moitié des carrières sont situées dans un espace naturel.

Pour plus de 2 carrières sur 3 ayant répondu à l'enquête, les exploitants ont mis en œuvre des actions de protection de la biodiversité. Ces actions répondent aux obligations fixées dans les arrêtés préfectoraux ou viennent s'y ajouter.

Exemples d'actions pour la biodiversité



* « Le programme **ROSELIERE** est un programme de suivi de la biodiversité basé sur des protocoles standardisés, réalisés à l'identique sur un ensemble de sites, chaque année et par tous les participants. Il a pour objectifs de suivre l'évolution des espèces afin de constituer un outil d'aide à la décision pour choisir et adapter les pratiques en termes de gestion et d'aménagement des milieux naturels. »

Sensibilisation

- Sensibilisation des scolaires et du grand public aux enjeux de la biodiversité
- Sensibilisation du personnel à l'environnement

Concertation et échanges

- Echanges avec les acteurs locaux (associations, parc naturel régional)

Convention

- Conventions environnementales avec le Parc Naturel Régional
- Convention de Mécénat avec les Espaces Naturels Régionaux
- Travail avec le conservatoire des espaces naturels

Remise en état et création de zone écologiques

- suivi écologique régulier
- aménagement d'une mosaïque d'habitat (mare, talus sableux, pierrier, roselière...)
- reboisement avec respect des essences locales
- création de zones humides

Préservation de l'écosystème

- participation au programme Roselière*
- maintien de zones à potentiel floristique
- maintien en fonctionnement d'un ruisseau actif
- gestion extensive des espaces verts
- gestion de mares et de zone à intérêt écologique

Préservation de la faune

- Aménagements :
- ruches sur site
 - plan d'eau à vocation ornithologique
 - enrochements et pierriers pour le développement de l'herpétofaune
- Adaptation de l'activité :
- gel d'une partie du gisement pour la préservation et le développement d'abeilles solitaires
 - carrière fermée pendant la nidification
- Suivi et sauvegarde d'espèces :
- suivi de reproduction du hibou "Grand Duc"



Certifications et engagements

Près de 70% des carrières répondantes à l'enquête ont au moins une certification



Grand prix national du concours du développement durable de l'UNPG : deux lauréats en Hauts-de-France pour la 7^{ème} édition

Le prix « meilleures pratiques environnementales » pour le groupe CB (Carrières du Boulonnais) : construction d'un nouveau terminal ferroviaire T2020 ;

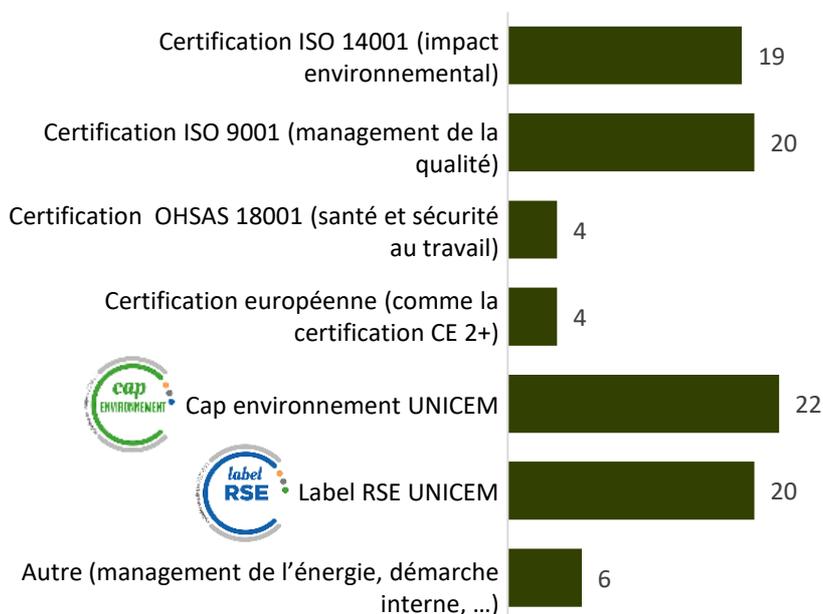
Le prix « meilleures pratiques en santé-sécurité » pour la société Bocahut : développement de l'application eDPD (digitalisation de la sécurité)

En moyenne les carrières certifiées (ISO, Cap environnement...) ont 1,7 certification et/ou signe de reconnaissance.

Fin 2021, 40 carrières adhérentes à l'UNICEM étaient engagées dans une démarche Cap environnement et/ou Label RSE.

D'autres signes de reconnaissance qui n'ont pas été repris dans le graphique ci-dessous, existent par ailleurs, comme : Entreprise engagée pour la nature, Grand prix national du concours du développement durable UNPG, ...

Nombre de carrières certifiées en Hauts-de-France
(une carrière peut avoir plusieurs certifications)



En 2017, l'UNICEM a créé UNICEM entreprises pour piloter les démarches Charte environnement (devenue Cap Environnement) et Charte RSE (Label RSE). L'objectif de ces démarches est d'encourager les entreprises à intégrer le développement durable au sein de leurs activités.

À fin 2021, 22 carrières étaient engagées dans une démarche Cap environnement en Hauts-de-France et 20 dans une démarche Label RSE.

Seules les carrières des entreprises adhérentes à l'UNICEM sont concernées par ces démarches.

Avec le concours des membres de la CERC



Avec le concours financier de



Et des membres du GIE Réseau des CERC



CERC Hauts-de-France

Tél. : 03.20.40.53.39 | cerc.hauts-de-France@i-carre.net

www.cerc-hautsdefrance.fr

