

Une restauration exemplaire de carrières dans le Nord – Pas-de-Calais

La restauration des carrières des Peupliers et des Plombs constitue l'une des premières actions de génie écologique de l'Établissement Public Foncier Nord – Pas-de-Calais.

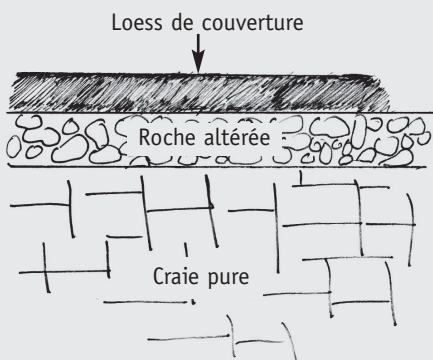
Texte :
Guillaume LEMOINE

Le vaste plateau calcaire de l'Ostrevent (entre la rivière Scarpe et le fleuve Escaut) est caractérisé par un paysage d'**openfield** où dominent les grandes cultures. La craie, omniprésente en sous-sol, n'est pas visible. Elle est recouverte par une épaisse couche de limon très fertile, qui favorise une agriculture performante (céréales, betteraves...).

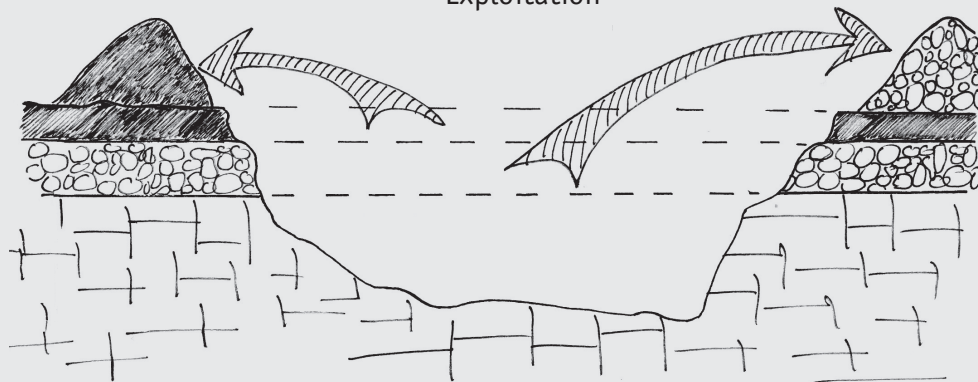
Une histoire industrielle

Ce paysage au faible relief est toutefois marqué par l'exploitation industrielle du charbon, qui a laissé d'impressionnants témoins, comme les terrils coniques de la fosse Renard à Denain ainsi que ceux d'Audiffret-Pasquier à Escaudain. L'énergie abondante fournie par le charbon a permis

État initial



Exploitation



le développement des aciéries de Denain. La production d'acier nécessitait également l'usage de chaux dans les hauts-fourneaux pour permettre la précipitation des scories afin de fixer et éliminer les impuretés (phosphore, silice et soufre) qui pouvaient fragiliser l'acier.

Issue de la calcination de la craie, la chaux était produite localement par l'exploitation du sous-sol des communes d'Abscon et d'Escaudain (Nord). Les carrières à ciel ouvert dites « des Peupliers » et « des Plombs », présentes sur ces deux communes, sont ainsi d'anciens lieux d'extraction de la craie pour la production de chaux. Abandonnées dans les années soixante-dix, elles ont été acquises par le Département du Nord en décembre 1991 au titre de la politique départementale des Espaces naturels sensibles. Ces anciennes friches industrielles étaient caractérisées par des remblais divers, des gravats et de grandes excavations bordées par les zones de stockage des matériaux du sous-sol extraits à faible profondeur et non exploités. Ces matériaux (appelés morts-terrains) sont pauvres en nutriments en comparaison avec les terres arables présentes dans la plaine voisine.

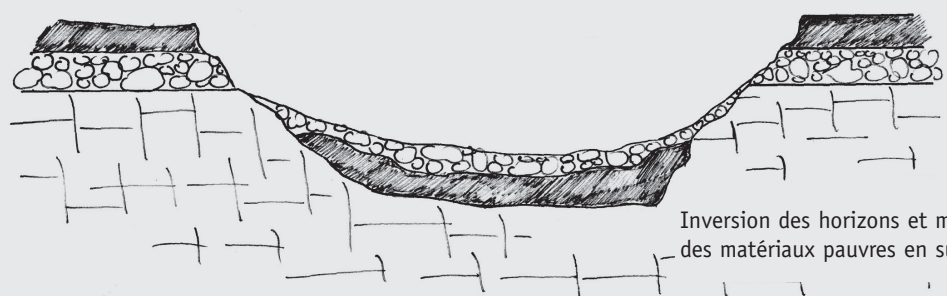
Les matériaux apparus à la surface dans les carrières (affleurements de craie et fronts de taille) présentaient des caractéristiques écologiques proches de celles des milieux **calcaricoles** que l'on rencontre naturellement dans d'autres secteurs de la région

Nord – Pas-de-Calais (coteaux de l'Artois ou du Boulonnais) et ont été colonisées par des espèces végétales localement rares (ophrys abeille, carline sauvage, érigeron âcre, cerisier de Sainte Lucie, gesse tubéreuse...).



La gesse sans feuille (Lathyrus aphaca). Planche extraite de British Flora, 1924.

Requalification



Inversion des horizons et mise en place des matériaux pauvres en surface

Les mots pour le dire

- **openfield** : n.m, mot anglais signifiant « champ ouvert », zone de culture sans haie ni bocage.
- **calcaricole** : adj., qui est lié à la présence de calcaire.



La bugrane rampante
(*Ononis spinosa*).
Planche extraite
de British Flora, 1924.

Une requalification ambitieuse

Réalisée à la demande du Département, la requalification de ces deux sites a été réalisée en 1995 et 1996 et a été menée par l'Établissement Public Foncier (EPF) Nord – Pas-de-Calais dans le cadre de son intervention au titre de la politique régionale de résorption des friches industrielles. Les travaux réalisés ont été des terrassements, mises en sécurité, ensemencements et plantations. Cette requalification s'est voulue innovante en terme de génie écologique. Contrairement aux habituelles remises en état qui consistent habituellement à faire disparaître au mieux les traces de l'exploitation industrielle (en restituant l'agencement d'origine des couches pédologiques, afin de permettre une réaffectation des sites pour un usage agricole ou forestier), l'Établissement Public Foncier et le Département ont

choisi de préserver et développer la biodiversité générée par l'ancienne activité industrielle. Celle-ci a créé des habitats néonaturels aux conditions écologiques particulières. Ainsi, lors de la remise en état des deux carrières, les potentialités écologiques des sites ont été prises en compte et les matériaux **oligotrophes** du sous-sol (craie) ont été placés ou maintenus en surface afin d'étendre les biotopes **calci-coles** pauvres, secs et chauds créés par l'homme. Les travaux ont été complétés par l'inversion des horizons **pédologiques** afin de masquer les terres fertiles. Ce type d'action peut être transposé à d'autres espaces et projets (notamment les talus d'infrastructures routières ou ferrées où la craie affleure) de façon à favoriser l'émergence de milieux favorables à la biodiversité et permettre dans un même temps un entretien peu coûteux des accotements, comme cela a été développé récemment lors du contournement routier de Cantin (Nord).

Les fonds de carrière ont également été recreusés pour atteindre la nappe phréatique afin que les diverses espèces d'amphibiens remarquables présentes sur les sites puissent se reproduire. Des « champs de cailloux » ont été conservés pour créer des habitats très minéraux et thermophiles de manière à offrir des milieux favorables à ces mêmes amphibiens qui pourront y accomplir la totalité de leur cycle de vie. Les carrières accueillent aujourd'hui de remarquables populations de pélodytes ponctués, alytes accoucheurs, crapauds calamites et tritons crêtés. À ces espèces prestigieuses s'ajoutent quelques reptiles comme les couleuvres à collier et les lézards vivipares. La réactualisation récente (2010) des inventaires naturalistes réalisés à la demande du ministère de l'Écologie a permis d'identifier ce site comme une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) qui apparaît ainsi comme un des réservoirs de biodiversité du futur schéma régional de cohérence écologique – trame verte et bleue de la Région Nord – Pas-de-Calais. La requalification des anciennes carrières a été complétée par la réalisation de plusieurs boucles de randonnées qui permettent aujourd'hui l'observation des richesses naturalistes et des paysages par le grand public.

Création de pelouses sèches et boisements calcicoles

Compte tenu de l'isolement de ces sites, des espèces arbustives et arborées typiques des sols calcaires ont été introduites comme les alisiers torminaux, les poiriers sauvages, les viornes lantanes, les cornouillers mâles, les groseilliers à maquereaux ou les camérisiers. Elles forment aujourd'hui des boisements et des lisières forestières accueillantes pour de nombreux oiseaux. Au total, 234 425 plants forestiers ont ainsi été plantés par l'EPF. Un verger haute-tige avec les variétés fruitières régionales a également été installé. Les tapis herbacés préservés ou reconstitués avec des origans, rhinanthès, centaurees, lotiers corniculés, etc., se veulent, quant à eux, favorables à une **entomofaune** diversifiée (hyménoptères, lépidoptères...).

Il a été imaginé, dès le début, d'entretenir ou de gérer ces « néo-pelouses » non amendées, de manière extensive, par des moutons et des fauches exportatrices. Ces néo-pelouses calcicoles sont gérées par pâturage depuis 2000 par un troupeau de moutons surveillé par une bergère et ses chiens. Ont ainsi été également installés une bergerie et un enclos destinés à favoriser l'intervention de l'éleveur de moutons qui travaille sous convention avec le Département du Nord. Là aussi, la démarche développée est originale. Le pâturage extensif encadré par des chiens de berger permet d'éviter la présence sur le site de clôtures disgracieuses.

Des milieux pauvres mais néanmoins riches

Il est intéressant de constater, dans les régions fertiles comme le nord du Bassin parisien, que la pauvreté en éléments fertilisants d'un sol est souvent synonyme de richesse écologique. En effet, les sols pauvres, à fortes contraintes écologiques (dunes, coteaux calcaires, landes acides...) ne permettent pas le développement des quelques espèces dominantes caractéristiques des terres riches et fertiles. Les sols oligotrophes favorisent au contraire l'épanouissement d'une quantité de plantes aux tailles souvent plus modestes qui cohabitent sans forte concurrence. Le site des carrières



*Le groseillier à maquereau (Rubus uva-crispa).
Planche extraite
de British Flora, 1924.*

de l'Ostrevent accueille ainsi des espèces végétales remarquables. L'alsine à feuilles ténues, le catapode rigide, l'arabette hérissée, la passerage champêtre, la gesse sans feuille, la gesse hérissée, la saponaire de Montpellier et la bugarne rampante complètent la liste des plantes remarquables issue des premiers inventaires effectués avant les travaux. La faible taille des espèces qui arrivent à subsister sur ce type de milieux et la présence d'un substrat très minéral en surface permettent aux terrains de se réchauffer rapidement dès les premiers rayons du soleil. Cela favorise le développement d'une entomofaune diversifiée comprenant des sauterelles et criquets, des papillons et des abeilles sauvages telles les eucères et différentes espèces de bourdons et de mégachiles qui profitent également de ressources variées en nectar et pollen.

Les mots pour le dire

- **calcicole** : adj., qui est lié à la présence de calcium, mais n'est plus calcaire.
- **pédologique** : adj., qui est relatif à la pédologie, la science des sols.
- **entomofaune** : n.m., ensemble des insectes d'un territoire (région, pays...).
- **oligotrophe** : adj., se dit d'un milieu pauvre en éléments fertilisants.