Réaménagement agricole

Une remise en valeur des terres

70 **Réaménagement agricole,** une remise en valeur des terres

72 Fusion agricole et conservation écologique à l'ancienne carrière de **Cicé (35)**

73 Valorisation et diversité des réaménagements sur remblai au **Rheu (35)**

74 Symphonie verte d'une terre revalorisée à l'ancienne carrière de **Lambrun (44)**

75 Réaménagement agricole à la sablière de **Mauron (56)**

76 La renaissance d'une terre fertile à la carrière de **Capens (31)**

77 Une diversité des usages post-exploitation à la carrière de **Grenade (31)**

79 Une diversification des milieux à la carrière du **Vernet (31)**

80 Entre agriculture et biodiversité, il n'y a qu'un pas ! La carrière de **Sainte-Julie (01)**

82 Fondue dans le décor provençal fertile à **Sénas (13)**

83 Une renaissance agricole à **Villermain (41)**

84 L'agriculture repart en force à **Souppes-sur-Loing (77)**

Réaménagement agricole

Une remise en valeur des terres

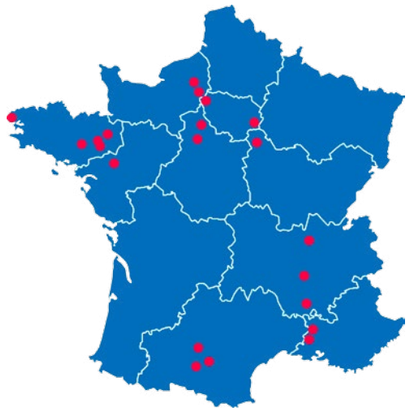
Les carrières situées en plaines alluviales agricoles ont un impact direct sur les terres cultivables, entraînant une perte temporaire de ces surfaces. Le réaménagement agricole est une opportunité pour restaurer ces terres vers leur usage initial et éviter la perte de surfaces agricoles. Ce processus, en concertation avec les parties prenantes locales, vise à réhabiliter les sols après l'extraction des granulats.

Qu'il soit sous forme de prairies, de cultures, de vergers, maraîchers, l'objectif principal de ce type de réaménagement est de restituer un espace à vocation agricole de long terme.

De même, le sol sera réaménagé de sorte à produire des cultures offrant un rendement comparable à ce qui existait avant la carrière. Il est en effet essentiel que les terres rendues à l'agriculture soient **fertiles** et soutiennent les projets des agriculteurs locaux. Le réaménagement se fait progressivement et **en coordination** avec l'exploitation de la carrière, débutant dès qu'une zone est achevée, ce qui permet une restitution continue des terres.

Le processus peut commencer par **le remblayage** du fond de fouille pour rapprocher le niveau du sol de sa **topographie originale**. La terre végétale régalée en surface doit être correctement stockée tout le long de la vie de la carrière pour préserver ses caractéristiques biochimiques. Elle ne doit pas être compactée et doit être entreposée en couches ne dépassant pas 2 mètres de hauteur pour conserver son potentiel agronomique en vue d'une réutilisation efficace.

Chaque couche de matériaux est **décompactée** pour éviter le tassement du sol. Cette opération est essentielle à **l'infiltration de l'eau** et donc à **la croissance des racines**. Diverses techniques d'amélioration de la fertilité, telles que l'application d'amendements organiques, la rotation des cultures ou l'ensemencement de couverts végétaux, peuvent également contribuer au retour du bon potentiel agricole des terres.



EN FRANCE, LAFARGE A MENÉ DE MULTIPLES RÉAMÉNAGEMENTS AGRICOLES RÉUSSIS.

Voici quelques exemples. À la carrière du **Tertre sur la commune du Rheu (35)**, les terres réaménagées sont maintenant utilisées pour **la culture du blé** et **le pâturage**. D'autres exemples de succès incluent l'ancienne carrière de **Sotteville-sous-le-Val (76)** et celle de **Muids-Daubeuf (27)**, où **des vergers d'arbres d'essences variées** ont été **plantés, comme** des pommiers typiquement normands. Dans la région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur, une partie des carrières de **Sénas (13)** et **Callas (83**) a été réaménagée pour accueillir **des oliveraies**.



Grâce au retour d'expérience de Lafarge, les techniques de réaménagement agricole se sont perfectionnées, permettant d'obtenir des rendements comparables, voire supérieurs, à ceux des sols non extraits. En France, ces projets, menés en collaboration avec des experts, les Chambres d'Agriculture, et les agriculteurs, ont prouvé leur efficacité.

Par conséquent, les réaménagements agricoles menés permettent d'allier paysage, culture régionale et exploitation de carrière.



Oliveraie de Sénas (13).

Le réaménagement des terres après extraction est essentiel pour préserver et garantir la productivité future des terres agricoles, transformant les sites en sols fertiles grâce à des méthodes éprouvées et une gestion durable des ressources.

L'ancienne carrière de Cicé

Fusion agricole et conservation écologique



Bretagne

La carrière de Cicé, située sur la commune de Bruz (35), a été exploitée pour l'extraction de sable et de graviers. Initialement autorisée en **2003** à la **Société Rennaise de Dragage** (SRD), l'exploitation a ensuite été transférée à **Lafarge,** avant de se terminer en **2018**. La carrière, d'une superficie totale de **59,22 ha,** se trouve dans un contexte **rural** et **périurbain**, proche de **Rennes.** Elle est bordée par des **paysages bocagers**, la Vilaine et son canal.

Les terrains ont été ensuite remblayés avec des **matériaux inertes,** baissant la topographie initiale d'un mètre pour créer un **bassin écrêteur de crue**, facilitant ainsi l'expansion des crues sur l'ensemble des terrains.

Au nord, une zone réaménagée **forme une dépression, identifiée comme une zone humide par Bretagne Vivante**. Cette découverte a conduit à la modification du plan initial et à des interventions de l'**OFB** pour des sondages. Une zone a été conservée en raison de son **intérêt écologique**.
Toute la zone autour de la zone humide est dédiée à des usages agricoles, notamment pour les pâturages, l'enrubannage de l'herbe, et l'élevage bovin. Ces activités agricoles sont maintenues en harmonie avec les efforts de conservation écologique.

La partie sud, classée ZNIEFF de catégorie I, comprend un bois historique reboisé avec des feuillus, notamment des chênes et des aulnes, car il a été partiellement déboisé pour l'agriculture dans les années 1950.

La piste d'accès au sud, utilisée pour l'évacuation des matériaux hors site, a été réhabilitée, transformant la zone **en prairie pour l'élevage de chevaux et bovins.**

Plusieurs zones archéologiques ont été protégées de l'excavation, avec une exploitation menée autour pour **préserver son intégrité.**

Le ruisseau de Mortrais a été modifié pour réduire les risques d'inondation, passant d'un tracé linéaire à un tracé sinueux en 2010.
Ce nouveau tracé graveleux respecte les pentes et s'intègre dans le paysage, où des truites ont été observées. Un dalot dimensionné pour les crues décennales a été installé pour traverser la route.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

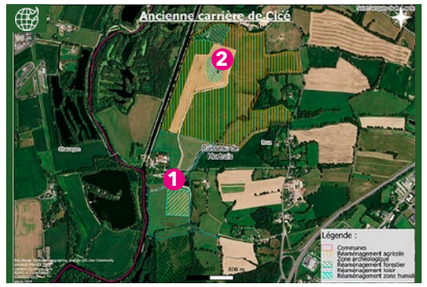
CHIFFRES CLÉS

59 hectares
Superficie de la carrière

2010
Modification du ruisseau de Mortrais

2018
Fin d'exploitation de la carrière





Ancienne carrière de Cicé.



Vue de la plaine agricole traversée par le ruisseau, avec en arrière-plan la zone archéologique et le bois historique reboisé.



Vue de la plaine agricole bordant la zone humide.

Les aménagements réalisés sur l'ancienne carrière de Cicé ont permis de transformer le site en une zone agricole et écologique, tout en assurant la gestion durable des ressources hydriques et la conservation de la biodiversité.

Le Rheu

Valorisation et diversité des réaménagements sur remblai



Bretagne

Initialement exploitées après la Seconde Guerre mondiale, les carrières de la commune du Rheu (35) ont vécu de nombreuses transformations durant plusieurs décennies. La géologie du site de Le Rheu présente un bassin d'effondrement du Pliocène avec des dépôts de sable marin atteignant des profondeurs de 20 mètres. Ce site, autrefois géré par la **Société Rennaise de Dragage, a été repris par Lafarge en 2011**, qui poursuit encore aujourd'hui son activité.

Pour la carrière du Tertre, l'exploitation des 18 ha a pris fin en 2012. Un processus de remblaiement avec des matériaux inertes a débuté, suivi de travaux de nivellement et de l'ajout de terres végétales pour restaurer un environnement agricole. **En 2022, le réaménagement a été finalisé avec une couche de terre végétale de 30 à 50 cm,** maintenant utilisée pour la culture du **blé** et le **pâturage.** Le terrain est désormais principalement agricole, avec un **potentiel** pour des installations photovoltaïques. **Les haies en périphérie nord-ouest ont été préservées, contribuant à la biodiversité locale.**

Dans les années 1980, une partie du site de la Freslonnière a été transformée en **golf privé.** La zone a été remblayée avec les **déchets de Rennes**, utilisant des **torchères pour dégazer le site.** Ce site unique abrite un golf inauguré en 1989, aménagé sur 60 hectares de la propriété, au milieu d'une forêt où des arbres séculaires ont été soigneusement préservés et entretenus, équilibrant ainsi les activités récréatives et la préservation environnementale.

Enfin, la sablière de la **Heuzardière**, d'une superficie d'environ **40 hectares**, est encore en cours d'**exploitation** sur la partie nord, mais a déjà fait l'objet de travaux de **réaménagement** par phases sur la **partie sud.** En effet, des zones remblayées ont été converties en prairies agricoles et boisées.

CHIFFRES CLÉS

2011
Reprise du site par Lafarge

2022
Réaménagement finalisé

60 ha
Transformés en terrain de golf





Carrière sur la commune du Rheu.



Terrain agricole en culture.



Golf de la Fresionnière.



Zone fauchée et balles de foin.

Les réaménagements des anciennes carrières illustrent la diversité des réaménagements sur des zones remblayées après extraction, redonnant des fonctions agricoles, sportives et énergétiques aux terrains exploités. Ces projets démontrent une gestion responsable et une valorisation des sites post-exploitation.

L'ancienne carrière de Lambrun

Symphonie verte d'une terre revalorisée

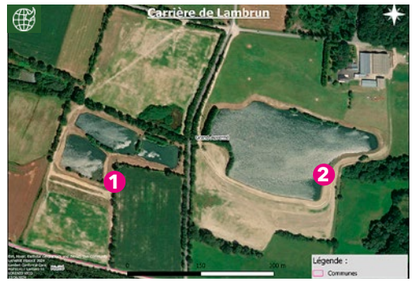


Pays de la Loire

La carrière de Lambrun, située à **Grand-Auverné (44),** fut autrefois une exploitation spécialisée dans l'extraction de **sables et de graviers alluvionnaires,** principalement des dépôts pliocènes de sable siliceux. Ces matériaux étaient largement utilisés dans la production de granulats alluvionnaires pour la construction. Opérant **depuis 1996**, elle a été successivement gérée par la Société Sauvager, la Société Rennaise de Dragages, et enfin, **Lafarge de 2014 jusqu'en 2022**, fournissant ainsi une source importante de matériaux de construction pour la région.

La carrière de Lambrun se distingue en deux parties, de part et d'autre de **la route D41.** De l'autre côté de la route, une partie creuse accueille **un plan d'eau,** entouré de **chemins gravelés** permettant de dévier le ruisseau de la Haluchère qui traversait auparavant le milieu de la parcelle. Des aménagements rocheux ont été installés pour prévenir l'érosion. Les terres environnantes sont dédiées à une exploitation agricole, avec des pâturages et une intégration harmonieuse dans le paysage. Les pentes des berges sont contrôlées entre 12 à 14 %, assurant ainsi une stabilité adéquate. **Une étude écologique menée avec NEOEN pour le projet photovoltaïque** a mis en lumière des défis, notamment la réhabilitation en terrain agricole plutôt qu'en prairie. Cependant, une analyse pédologique a finalement validé le projet, avec une solution flottante envisagée.

La zone où se trouvait autrefois l'installation de traitement a été réhabilitée à des fins agricoles, mettant l'accent sur la préservation de la biodiversité et des zones humides avoisinantes. Le bassin de décantation a été réaménagé pour préserver la biodiversité et la zone humide, avec une restauration soignée des haies et la suppression des merlons. **Trois bassins d'extraction ont été réhabilités avec des projets d'agriculture, incluant des aménagements paysagers pour atténuer les changements de niveau, avec des dénivelés de 15 m.** Des boisements, notamment de **feuillus,** de **pins** et de **résineux**, ont été réalisés sur cette même zone, contribuant ainsi à diversifier la végétation et à renforcer la biodiversité.



Ancienne carrière de Lambrun.

Pentes douces des berges et la déviation du ruisseau.



Aménagement paysager pour atténuer le changement de niveau.

CHIFFRES CLÉS

12 à 14 %

Pourcentage maximum des pentes des berges, contrôlées pour la stabilité du site

3 sites d'extraction

réhabilités avec des projets d'agriculture



Les réaménagements de la carrière de Lambrun incarnent un engagement durable envers la restauration de l'environnement et la préservation des terres dégradées. Ces efforts méticuleux ont permis de rétablir la biodiversité locale, de valoriser les terres pour des activités agricoles durables, et de créer un paysage harmonieux qui témoigne de la responsabilité environnementale dans la gestion des anciens sites de carrière.

La sablière de Mauron

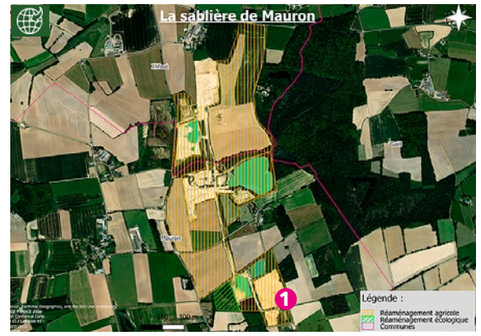
Réaménagement agricole en cours



Bretagne

La sablière de Mauron (56), toujours en activité, se distingue par **son engagement continu dans des réaménagements agricoles.** Au fil de son avancement, elle transforme avec soin **ses anciens bassins de décantation** en de riches terres agricoles, tout en créant **des plans d'eau et de petites prairies.**

Ce processus de réaménagement, mené au cours de l'exploitation même, met en lumière l'engagement de Lafarge à revitaliser et à **enrichir ses terres**. Les anciens bassins de décantation, vestiges de l'exploitation passée, sont métamorphosés en **espaces fertiles**, **favorisant une agriculture durable et respectueuse de l'environnement.**



La Sablière de Mauron.



Réaménagement agricole sur d'anciennes fosses d'extraction de sable comblées par des fines.

Grâce à cette approche proactive, le réaménagement de la sablière de Mauron démontre un engagement de Lafarge envers la préservation de la nature et la valorisation des ressources locales, tout en poursuivant l'activité de la carrière avec responsabilité.

La carrière de Capens

La renaissance d'une terre fertile



Occitanie

La carrière de Capens (31), exploitée depuis 1995 par la société Sablières de Garonne, devenue Midi-Pyrénées Granulats (MPG), filiale de Lafarge, est principalement dédiée à l'extraction de sables et de graviers. Nichée au cœur de la plaine de la Garonne, au sud de Toulouse, cette exploitation a un impact significatif sur les terres agricoles, nécessitant **une planification minutieuse** pour la préservation de ces ressources tout au long de l'exploitation encore en cours.

Face à ce contexte, des engagements ont été pris pour **la réhabilitation progressive** de la carrière et la restitution des terres agricoles. Un plan de remise en état, élaboré en collaboration avec **la chambre d'agriculture de la Haute-Garonne et la municipalité**, prévoit le réaménagement agricole d'une surface d'environ 38 ha, **soit 73 % de la surface totale autorisée.**
Ce projet inclut le remblaiement d'une partie du site avec différents matériaux, tels que l**a terre de découverte du site, les matériaux inertes extérieurs** (issus notamment des travaux de percement de la 3e ligne de métro de Toulouse et les fines de lavage). Une fois cette étape terminée, la terre végétale d'origine est régalée sur environ 30 cm, puis décompactée mécaniquement pour restaurer la fertilité du sol.

Les résultats des premiers réaménagements sont encourageants : sur les trois zones déjà remblayées, représentant 4,3 ha au total, une mise en culture céréalière a été réalisée avec succès. Grâce à une période de repos initial pour permettre la stabilisation du sol, les rendements obtenus dès 2016 ont atteint 80 % du rendement normal.
Cette performance laisse présager une amélioration progressive des rendements au fil des années, démontrant ainsi l'efficacité des méthodes de réhabilitation agricole de la carrière de Capens.

CHIFFRES CLÉS

1995
Début de l'exploitation de la carrière

38 hectares
Surface de réaménagement agricole prévue

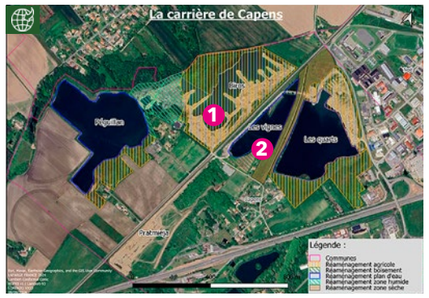
4,3 hectares
Surface déjà remblayée pour des cultures céréalières

1000 plants
d'essences locales plantés en 2023-2024



« Environ 1 000 plants d'essences locales ont été plantés durant l'hiver 2023-2024 dans le cadre de la remise en état de la gravière. Accompagnés par l'association Arbres et Paysages d'Autan pour le choix des essences et l'élaboration du cahier des charges techniques, les résultats sont au-delà de nos attentes : un taux de reprise proche de 100 %. »

Témoignage de
Ludwig Deguffroy,
Responsable foncier
Environnement de
l'Agence MPG



Carrière de Capens.



Lac de Biros en cours de remblaiement par casier, à vocation agricole.



Plaine agricole et plantation bordant le plan d'eau « Les Vignes ».

La transformation en cours de la carrière de Capens en terres agricoles prospères illustre l'importance de la collaboration entre les industries extractives et le secteur agricole pour assurer une transition harmonieuse pour une utilisation durable des terres. Ces efforts témoignent de la viabilité des pratiques de réhabilitation et soulignent l'engagement en faveur des ressources agricoles et du soutien aux exploitants agricoles locaux.

La carriere de Grenade

Une diversité des usages post-exploitation



Occitanie

La carrière de Grenade (31) exploitée depuis les années 1970 par la société Sablières de Garonne, devenue Midi-Pyrénées Granulats (MPG), filiale de Lafarge. Située au cœur d'une plaine agricole fertile où prospèrent principalement les cultures céréalières et vergers, cette carrière a été un pilier économique de la région pendant des années, mais le site a fortement impacté l'agriculture locale**.**

La carrière a fait l'objet d'une réhabilitation permettant l'instauration d'un nouvel **équilibre écologique.** Les **zones remblayées** ont été ensemencées avec **des espèces végétales adaptées**, dans le but de garantir **un potentiel agronomique optimal**. La collaboration avec **les autorités locales et les agriculteurs** a été essentielle pour garantir une transition harmonieuse vers **l'exploitation agricole** des terrains après la fin d'exploitation de la carrière.

Les résultats de ces efforts sont là : **25 ha sont réaménagés** en terrains agricoles, une partie est à nouveau en culture **depuis 10 ans**, avec des rendements comparables à ceux des champs voisins. **Des champs de blé, d'orge et de maïs prospèrent sur ces terres réhabilitées.**

En parallèle, des projets concernant d'autres zones de l'ancienne carrière visent à diversifier les activités et à valoriser le territoire. Parmi ces projets, on peut citer le développement de l'agroforesterie au nord et, au sud, la reconversion d'un plan d'eau en base de loisirs sur la commune de Saint-Jory. Par ailleurs, 9 ha de terrain doivent encore être remblayés avec des déblais inertes avant de permettre l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol. De plus, les trois principaux lacs au nord servent de captage d'eau potable lorsque le canal latéral à la Garonne est vidé. Ce site fait également partie de la **ZNIEFF de type I *Gravières de Saint-Caprais et de la Gravette*.**

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

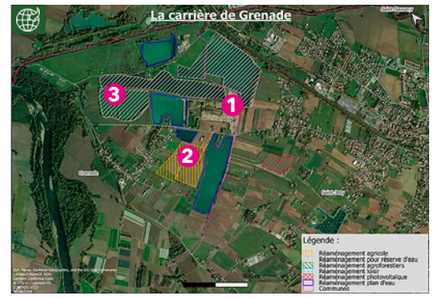
CHIFFRES CLÉS

Années 1970
Début de l'exploitation de la carrière

25 hectares
Réaménagés en terrains agricoles

9 hectares
En cours de réaménagement pour un projet photovoltaïque





La carrière de Grenade.



Zone écologique au cœur de la zone industrielle.



Parcelles agricoles après la moisson.



Agroforesterie abordant les zones de captage d'eau potable.

Grâce à une collaboration étroite entre les différentes parties prenantes, ce réaménagement a permis de concilier la préservation de l'environnement, le développement agricole et de zones de loisirs ainsi que la gestion de la ressource en eau.

Le triticale (Triticosecale) se distingue par un rendement élevé en paille. Sa bonne adaptation aux sols ingrats, sa résistance au froid et sa performance en culture de deuxième paille, en font une espèce rustique prisée par les éleveurs.

AGRICOLE

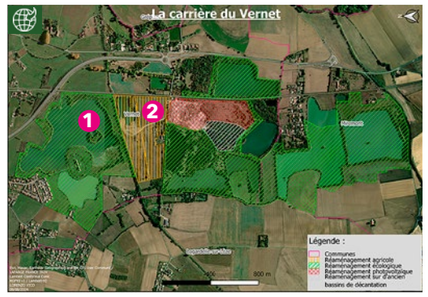
La carrière du Vernet

Une diversification des milieux



Occitanie

La carrière du **Vernet (31),** située dans le département de la Haute-Garonne, a été exploitée depuis les années **1970** par la société d'exploitation **Jany** pour ses granulats alluvionnaires. En 1998, Sablières de Garonne, devenue **Midi-Pyrénées Granulats (MPG),** filiale de **Lafarge,** a repris l'exploitation. Cependant, l'activité d'extraction a cessé en **2015**. Initialement prévu pour être réaménagé en une base de loisirs, **le site a finalement été converti en une zone écologique.**



Carrière du Vernet.

Au sud de la carrière, l'ancienne exploitation est devenue **une Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)**, abritant une diversité de milieux, notamment, avec des zones humides, des prairies et des zones reboisées, favorisant la faune sauvage.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Gérée par la Fondation de chasse de Haute-Garonne, cette zone est devenue un havre de biodiversité, avec trois lacs offrant un espace naturel préservé **fréquenté par les hérons pourprés et le balbuzard pêcheur.**



L'îlot en croissant de la zone écologique.

Des bénévoles de l'Association intercommunale de chasse agréée veillent sur les lacs, contribuant au nettoyage et à l'entretien de la végétation. Parallèlement, entre ces aménagements, **39 ha ont été remblayés et dédiés à des activités agricoles** sur les 227 hectares extraits au total.



La parcelle au sud-ouest après fauchage.

Le réaménagement s'est fait de manière coordonnée et les terrains ont été restitués au fur et à mesure de leurs remises en état.

À titre d'exemple, pour la zone nord, une première partie a été **remblayée dans les années 1990**, suivie par **la mise en culture dans les années 2000, avec des rendements agricoles satisfaisants (cultures de féverole notamment).**

Pour la seconde zone, **remblayée en 2014**, les retours d'expérience ont permis **d'améliorer la qualité agronomique des terrains**. Cette dernière, utilisée pour **la culture de triticale**, les rendements ont atteint **45 quintaux/ha** en moyenne dès 2015.

CHIFFRES CLÉS

Années 1970
Début de l'exploitation de la carrière

39 hectares
Remblayés dédiés aux activités agricoles



La transformation de la carrière du Vernet en une zone écologique et agricole témoigne de l'engagement local en faveur de la préservation de l'environnement et du maintien de pratiques agricoles. Cette initiative démontre la possibilité de restaurer les sites industriels auparavant 100 % agricoles en une diversité de milieux favorisant la biodiversité.

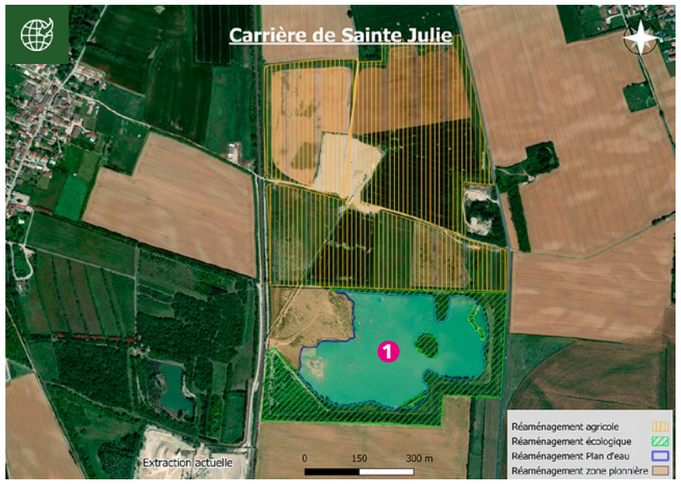
La carrière de Sainte-Julie

Entre agriculture et biodiversité, il n'y a qu'un pas !



Auvergne-Rhône-Alpes

La carrière de Sainte-Julie dans l'Ain (01) est une carrière exploitée pour partie en eau qui s'inscrit dans un contexte de cultures intensives au sein de la plaine de l'Ain. Ce site exploité par la Société Carrières de Saint-Laurent depuis les années quatre-vingt-dix a occasionné des réaménagements, à la fois de terres agricoles et d'un plan d'eau à vocation écologique, générant un écosystème unique pour le secteur.



Vue aérienne de la carrière de Sainte-Julie.

CHIFFRES CLÉS

37 hectares

De terres agricoles exploitées en carrière puis restituées en surfaces cultivées

4 hectares

De surface de plage de galets favorable à l'œdicnème criard, au petit gravelot…

La définition du projet de réhabilitation de la carrière de Sainte-Julie résulte de nombreux échanges et négociations avec les différentes parties prenantes locales : les propriétaires, les agriculteurs, la LPO, et les élus de la commune. Ce processus a permis d'aboutir à un nouvel équilibre entre production agricole et préservation/développement de la biodiversité.

La société Carrières de Saint-Laurent s'est ainsi engagée vis-à-vis du monde agricole à perturber le moins possible le dispositif des agriculteurs concernés par les extractions en veillant à :

- procéder systématiquement aux opérations de découvertes sur des surfaces limitées à une campagne d'extraction annuelle, et ceci après la levée des récoltes,
- réaménager très rapidement après extraction les surfaces destinées à être restituées à l'agriculture en veillant à respecter des modalités de préparation du sous-sol et de mise en œuvre des terres qui garantissent le développement de nouvelles cultures.

L'exploitation de la carrière et les travaux de remise en état coordonnés avec la restitution de 37 ha de terres agricoles de qualité, ont permis de limiter les surfaces en dérangement. Au bout de 3 années de culture, les rendements sont redevenus similaires à ceux d'origine, facilitant ainsi l'acceptation de la carrière par les agriculteurs.

Par ailleurs, la société Carrières de Saint-Laurent a pris l'engagement de réaménager une partie du site de la carrière en un espace dédié à une vocation écologique. Ainsi, les extractions de matériaux sont à l'origine d'un plan d'eau très largement favorable à l'avifaune grâce aux différents aménagements connexes (hauts-fonds, berges à pentes variables, doubles berges, plantations périphériques, île…) générant une diversité de milieux. Un espace minéral de 4 ha (plage de galets) au nord-ouest du plan d'eau permet également de créer un milieu favorable à certaines espèces rares telles que l'œdicnème criard et le petit gravelot.

Enfin, des dépressions pouvant créer périodiquement des mares ont également été aménagées, idéales pour créer un milieu de vie favorable pour les amphibiens (le crapaud calamite ou le pélodyte ponctué) qui fréquentent régulièrement les carrières.



Panneau d'information pédagogique de la faune observée sur le site.



Le plan d'eau et sa plage de galets à côté des champs rendus à leurs propriétaires.

L'aménagement du plan d'eau avec des hauts-fonds, des frayères, un îlot et la plage de galets, a permis d'améliorer grandement la biodiversité comparée à celle bien plus commune des terres agricoles existantes avant la mise en exploitation de carrière. On peut apercevoir aujourd'hui des espèces comme le circaète Jean-le-Blanc, le faucon crécerelle, le vanneau huppé… Et bien d'autres encore.



La carrière de Sénas

Fondue dans le décor provençal fertile



Provence-Alpes-Côte d'Azur

La carrière de Sénas, située dans les Bouches-du-Rhône (13), a été exploitée par plusieurs entreprises avant d'être reprise par **Granulats du Midi**, ancienne filiale de **Lafarge en 2003**. Les lieux-dits concernés sont la Sablière, le Grand Vallon, la Crau, Bel Air et le Moulon de Blé, sur les communes de **Sénas et Eyguières**.

L'exploitation de la partie sud a commencé **en 1975, par la Carrière des Lavandes et s'est poursuivie jusqu'en 2020**. Aujourd'hui, uniquement **la partie nord** de la carrière est encore **active** pour l'extraction de colluvions.
Lafarge s'est engagée dans un projet de réaménagement visant à **restaurer la fertilité des sols** et à **intégrer le site dans le paysage local.**

La première étape du projet a consisté en **une analyse biogéographique** du contexte environnemental et des contraintes liées à la reconstitution des sols. Ensuite, la préparation du sol a été réalisée par scarification de la roche mère pour améliorer le drainage, suivie par la reconstitution du sol avec des roches stériles puis de la terre végétale.

Sur **une surface de 9 ha**, Lafarge a réalisé **des plantations typiques de la région méditerranéenne**, incluant **amandiers, oliviers, cyprès, genêts et chênes verts**. Ces plantations, commencées en 1992, ont permis à l'huile d'olive produite de bénéficier de **l'AOC Les Baux-de-Provence**. Les sols reconstitués ont ainsi retrouvé des qualités agronomiques et ont été **intégrés naturellement dans le paysage local.**

Un projet photovoltaïque a également été mis en place en 2023, couvrant 9 ha pour une production électrique équivalente à la consommation de 6 000 à 7 000 habitants. Ce projet situé sur **une zone classée ZPS**, a nécessité **une étude d'impact environnemental,** notamment en raison de la présence de **l'aigle de Bonelli**, une espèce protégée, démontrant ainsi la compatibilité de ce projet avec un environnement sensible.

Par ailleurs, les anciens bassins de décantation, remblayés mais encore humides, favorisent désormais **un habitat propice à la biodiversité locale.**

CHIFFRES CLÉS

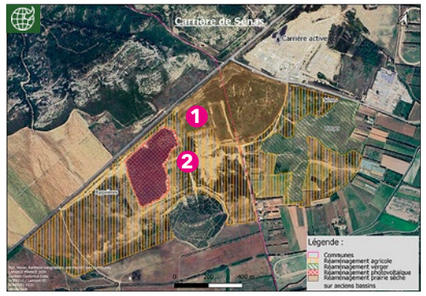
1975
Début de l'exploitation de la partie sud

1992
Plantations des espèces méditerranéennes : oliviers, amandiers, genêts, chênes verts

9 hectares
Utilisés pour des plantations typiques de la région

9 hectares
Utilisés pour un projet photovoltaïque





Carrière de Sénas.



Intégration paysagère avec des plantations d'oliviers.



Vue de la plaine agricole bordant la zone humide.

Grâce à l'expertise de Lafarge, l'ancienne carrière de Sénas a été transformée en un espace agricole fertile et intégrée dans le paysage naturel. Les initiatives de réaménagement, incluant la création de vergers et d'un projet photovoltaïque, démontrent une réussite exemplaire en termes de restauration environnementale et de production d'énergie verte.

La carrière de Villermain

Une renaissance agricole



Centre-Val-de-Loire

La carrière de Villermain (41), située dans le département du Loir-et-Cher, a été dédiée à l'extraction de calcaire depuis novembre 1993. S'étendant également au nord sur la commune de **Baccon (45), elle a impacté les terres agricoles** environnantes, nécessitant une réhabilitation soignée pour rétablir leur potentiel productif. Implantée au cœur d'une **plaine agricole**, son exploitation a nécessité une transformation méticuleuse pour restaurer **l'équilibre écologique et agricole** de la région.

Le plan de réaménagement du site de Villermain s'est concentré sur la réaffectation de l'espace à ses usages initiaux : **des terres agricoles**. Les opérations de réaménagement ont été réalisées avec précision, incluant l'apport de **matériaux inertes** pour le remblaiement, la remise en place des **stériles d'exploitation**, et le recouvrement avec les **terres végétales**. Des actions spécifiques, telles que l'apport de phosphore et l'évitement du labour initial pour préserver la matière organique, ont été mises en œuvre pour favoriser la productivité agricole.

Les résultats sont remarquables : dès la première année de restitution agricole, **75 %** des rendements initiaux des terrains ont été obtenus. Les cultures de **blé irrigué** ont atteint une moyenne de **8 tonnes par hectare,** tandis que **le maïs irrigué a produit entre 12 et 12,5 tonnes par hectare, et l'orge entre 8 et 8,5 tonnes par hectare**. Ces performances témoignent de l'efficacité des pratiques de réhabilitation mises en place, assurant ainsi **la transformation réussie de la carrière de Villermain en un terrain agricole productif et durable.**

CHIFFRES CLÉS

1993
Début de l'extraction de la carrière

75 %
Des rendements des terrains réaménagés obtenus dès la première année

8 tonnes/hectare
La moyenne du rendement des cultures de blé irriguées

12,5 tonnes/hectare
Le rendement du maïs

9 tonnes/hectare
Le rendement de l'orge





Carrière de Villermain.



Vue aérienne du site ancré au coeur des terres agricoles.



Champ d'orge.

La reconversion réussie de la carrière de Villermain en terres agricoles fertiles illustre l'importance d'une réhabilitation méticuleuse pour restaurer le potentiel productif des sols. Les résultats rapides et prometteurs démontrent l'efficacité des pratiques de remise en état, ouvrant la voie à un avenir durable où l'agriculture prospère en harmonie avec l'environnement réhabilité.

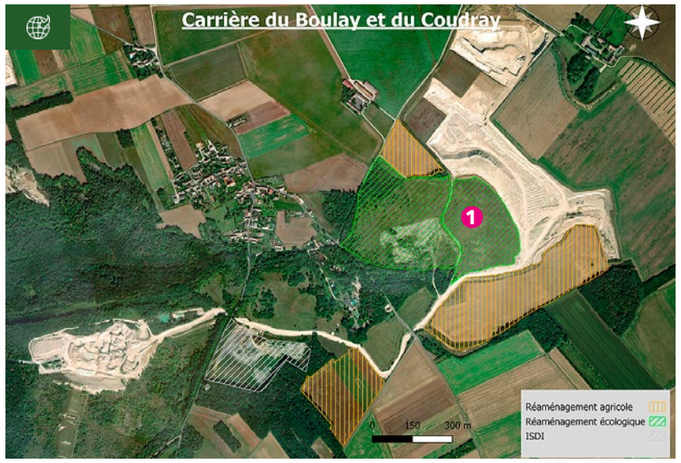
La carrière de Souppes-sur-Loing

L'agriculture repart en force



Île-de-France

Souppes-sur-Loing (77) est une commune connue depuis plusieurs siècles pour la qualité du calcaire contenu dans son sous-sol : la pierre de Souppes. Ce matériau, aux propriétés chimiques exceptionnelles, a été utilisé dans la construction de bâtiments parisiens renommés tels que : le Sacré-Cœur (1875-1923), l'Arc de Triomphe de l'Étoile (1806-1836) et plus récemment, le doublement du pont de Bercy. Il a également servi à la fabrication de chaux à vocation agricole. Ce matériau est ainsi à la fois une pierre de construction et un calcaire à usage industriel.



Vue aérienne de l'ancienne carrière Souppes-sur-Loing

CHIFFRES CLÉS

XIXe-XXe siècle
Utilisation de la pierre de Souppes pour la construction des grands ouvrages parisiens

2005
Début de l'aménagement de la carrière

20 hectares
Surfaces réaménagées à vocation agricole

La carrière dite «du Coudray», exploitée par **la Société des Calcaires de Souppes-sur-Loing (SCSL - joint-venture GSM et Lafarge**), dès le début des années 2000, est conduite uniquement par Lafarge depuis 2020. On y exploite **sablons et calcaires,** principalement pour les travaux publics de proximité dont le **Grand Paris** ou le **pavage de voies de tramway à Orléans.** Elle produit également de la pierre à chaux utilisée dans les sucreries, en particulier celle de Souppes-sur-Loing. Le calcaire est calciné dans un four, libérant ainsi la chaux qui participe à l'élimination des impuretés contenues dans les betteraves à sucre.

Le réaménagement du site, en l'occurrence le remblaiement du carreau d'extraction à vocation finale agricole, est coordonné à l'extraction des matériaux. Jusqu'à fin 2015, ce remblaiement était composé d'une couche de terre végétale sur les 30 premiers centimètres, surmontant une couche de stériles, elle-même recouvrant un niveau de sablons, valorisé par la suite. Depuis 2016, des matériaux inertes issus de l'extérieur du site, faisant l'objet de contrôles rigoureux, se sont substitués à ce niveau de sablons afin de poursuivre le réaménagement de la carrière.

Sur le site de Souppes-sur-Loing, **des journées du patrimoine** ont été mises en place pendant plusieurs années afin de présenter au public le secteur de l'industrie extractive.

D'un point de vue écologique, la carrière est parfois visité par des **guêpiers d'Europe** ainsi que **l'alyte accoucheur**. Ces espèces sont suivies depuis 2022 par un bureau d'études qui poursuit un suivi écologique sur le site.

Le site de Souppes-sur-Loing comporte également une installation de stockage de déchets inertes d'une surface de 7 ha environ, située entre les installations de traitements et la zone d'extraction. Cette ISDI accueille des matériaux inertes dans la perspective de restituer une emprise à vocation prairiale et écologique.



Les guépiers d'Europe.



L'alyte accoucheur (Alytes obstetricans).



Observatoire surplombant le site à usage pédagogique.

Les terrains réaménagés font l'objet d'une analyse agro-pédologique (réalisation par un bureau d'études d'une description du profil du sol et une analyse des horizons pédologiques). Ces analyses pratiquées tous les quatre ans, permettent de comparer les caractéristiques des terres agricoles reconstituées avec celle des terres agricoles initiales (avant l'exploitation en carrière). Des emprises réaménagées considérées comme pauvres en termes d'activité biologique ont retrouvé en un pas de temps assez court, 3 ans, un niveau de qualité comparable à celui qu'elles avaient avant leur exploitation.