

Collection
Les multiples fonctions
des carrières

Carrières : la valorisation des espaces agricoles



La contribution des carrières à la valorisation des espaces agricoles



© LafargeHolcim

Un quart des carrières sont réaménagées en terres agricoles

Les carrières sont des installations classées dont le réaménagement doit être défini dès leur autorisation. Les types de réaménagement sont retenus en concertation avec les parties prenantes locales. Selon l'enquête professionnelle 2022, le retour à l'agriculture représente 25 % des surfaces réaménagées, derrière les espaces naturels et les plans d'eau. Après l'exploitation des granulats, le réaménagement agricole est fréquemment privilégié afin de restituer les terrains à leur vocation d'origine et de préserver les surfaces agricoles utiles.

De nouvelles terres agricoles à fort potentiel agronomique

Afin de préserver cette ressource patrimoniale essentielle qu'est le sol agricole fertile, les projets visent donc à garantir un réaménagement agricole de haute qualité. En effet, restaurer durablement un sol agricole ne se limite pas à le reconstituer. Il doit retrouver les caractéristiques d'un sol fonctionnel afin de soutenir la croissance des cultures,

garantir des rendements satisfaisants pour les agriculteurs et assurer ses fonctions écologiques essentielles, telles que l'infiltration des eaux pluviales ou le stockage du carbone. Autrement dit, les carrières ne se contentent pas de redonner une fonction de parcelles agricoles ordinaires, ils mettent en œuvre des techniques permettant de renforcer leur potentiel agronomique et leurs fonctionnalités écologiques.

Sur le plan technique, de nombreux progrès ont ainsi été réalisés par les carrières au cours des dernières décennies. Le décapage sélectif des sols, le stockage limité dans le temps des terres et le réaménagement coordonné à l'avancement de l'exploitation sont désormais des pratiques courantes.



© HEIDELBERG

Des pratiques toujours plus précautionneuses ont également été développées : intervention sur les sols uniquement dans des conditions favorables, adaptation du phasage pour éviter leur manipulation lorsqu'ils sont trop humides, ou encore limitation des risques de dégradation de leur structure. Parallèlement, différentes

La restitution de terres à fort potentiel agronomique

Plus de trente années d'initiatives, d'expérimentations et de retours d'expérience ont permis à la profession de développer une véritable expertise en matière de réaménagement agricole. Au fil du temps, des méthodes éprouvées ont été élaborées, puis continuellement enrichies et perfectionnées pour répondre aux spécificités des territoires et aux attentes des agriculteurs.



exploitants de carrières. Ils s'appuient sur des études de terrain, des expérimentations et des recommandations techniques qui contribuent à faire progresser en permanence les pratiques de réaménagement.

Enfin, le réaménagement des carrières ouvre de nombreuses perspectives au-delà du seul retour à l'agriculture. Les plans d'eau créés par l'extraction peuvent notamment constituer des ressources précieuses pour l'irrigation ou le développement de nouvelles activités agricoles et d'élevage. Ils offrent ainsi des opportunités supplémentaires pour renforcer la résilience des territoires et diversifier les usages des espaces réaménagés.

Les nombreux exemples observés à travers la France témoignent de l'efficacité de ces démarches et de leur capacité à restituer des terres présentant un fort potentiel agronomique.

Ces savoir-faire sont le fruit d'un travail collectif associant chambres d'agriculture, instituts de recherche, agriculteurs, élus locaux et

Le saviez-vous ?

La multifonctionnalité des carrières ne se résume pas à la thématique agriculture. Elle porte aussi sur d'autres sujets : énergies renouvelables, culture et société, eau, biodiversité. Retrouvez les publications UNPG sur ces thématiques sur le site www.unicem.fr



© IRIBARREN

techniques d'amélioration des sols continuent d'être expérimentées, notamment par l'apport de matériaux issus du site (fines de décantation, par exemple) ou de matières organiques extérieures telles que les composts.

Un projet de territoire coconstruit avec ses acteurs locaux

Au-delà des aspects techniques, la réussite d'un réaménagement agricole repose également sur la sensibilisation des acteurs et une étroite coopération entre carriers, agronomes et agriculteurs. Après la remise en état, les sols traversent généralement une phase de convalescence durant laquelle les pratiques agricoles sont adaptées afin de restaurer

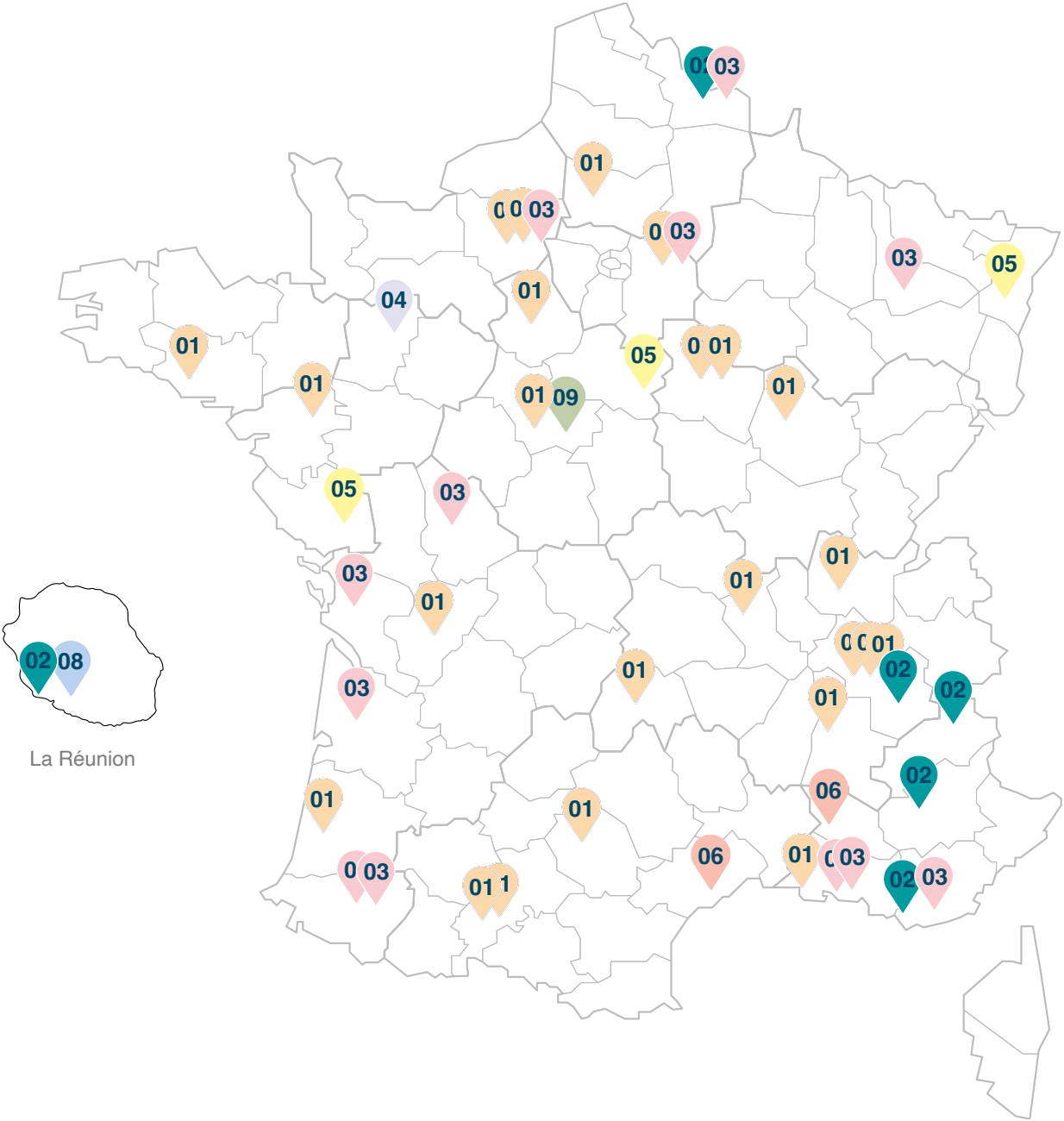
progressivement leur potentiel, notamment grâce à l'implantation de cultures améliorantes ou de prairies associant graminées et légumineuses.

Le travail commence également très en amont par le choix des usages agricoles les mieux adaptés au contexte local et à l'évolution du climat. Selon les caractéristiques des sols et les besoins du territoire, les terrains réaménagés peuvent ainsi accueillir des cultures céréalières, maraîchères, des vergers, des vignes, des oliveraies, des chênes truffiers, des plantes aromatiques, des prairies permanentes ou encore des pâturages.

Le saviez-vous ?

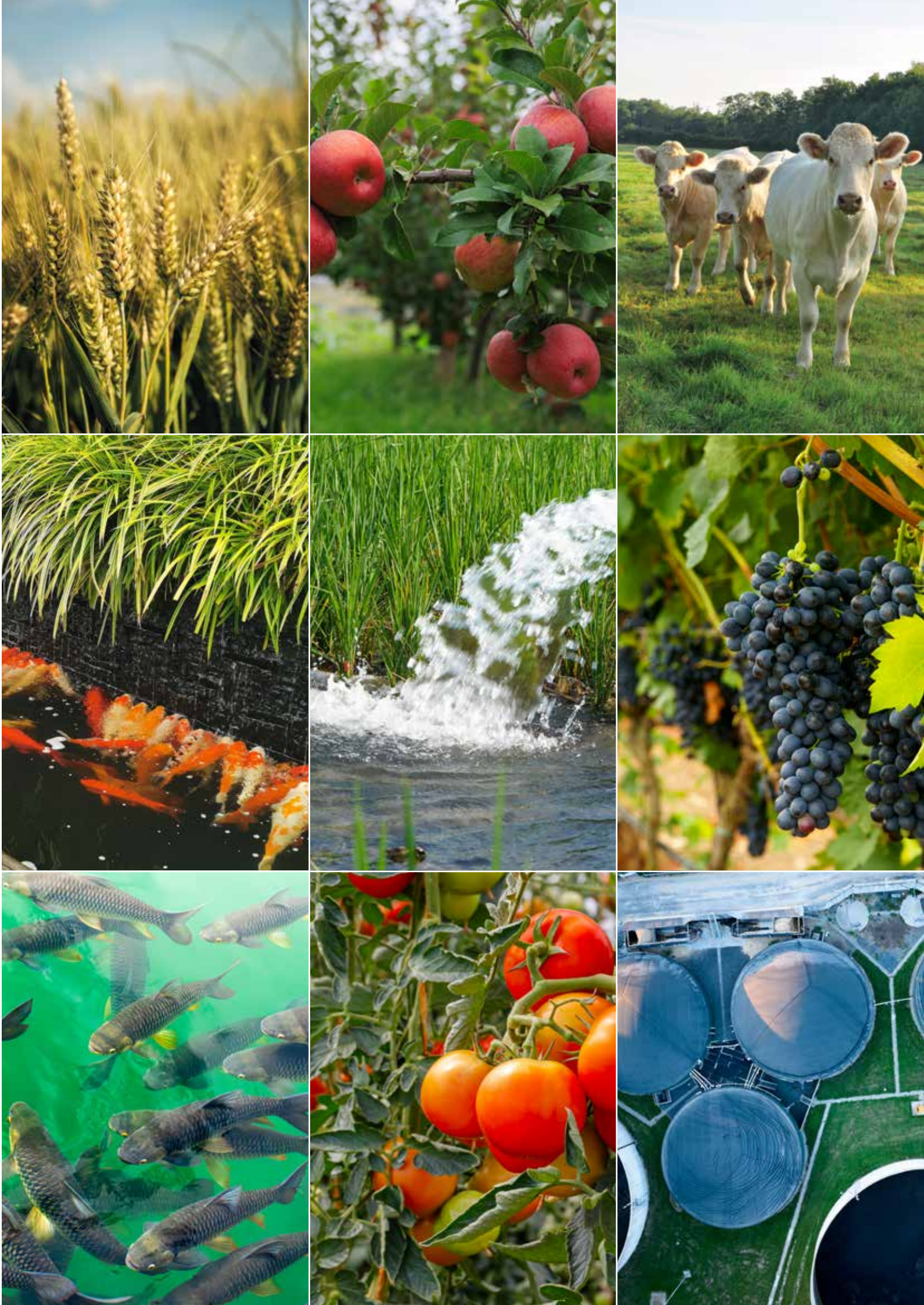
En pratique, à l'issue d'un réaménagement agricole, *a fortiori* passés 2 ou 3 ans, les rendements peuvent s'avérer être bien supérieurs à ce qu'ils étaient, avant l'exploitation d'une carrière...

Cartographie des sites



01	CULTURE CÉRÉALIÈRE	p.36	06	VITICULTURE	p.10
02	ARBORICULTURE	p.36	07	PISCICULTURE	p.36
03	AGROPASTORALISME	p.88	08	MARAÎCHAGE	p.88
04	AQUAPONIE	p.88	09	MÉTHANISATION	p.88
05	IRRIGATION	p.88			

Chaque site est classé selon l'une des neuf catégories de services rendus.



De haut en bas et de gauche à droite : © Jelena Jovanovic © Izf © coco - Fotolia © Modzaza © Rubadi Gebog © tolobalaguer.com © Vera Larina © Nnattali © Martin Mecnarowski

Sommaire

Typologie	Nom	Région	Département	Commune	Type de carrière	En activité	P.
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière de La Sablonnière	Centre-Val de Loire	Eure-et-Loir (28)	Beauvilliers	Roches massives (calcaire)	OUI	14
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière d’Andreaux	Nouvelle-Aquitaine	Charente (16)	Saint-Estèphe	Roches meubles		16
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière de Labatut	Nouvelle-Aquitaine	Landes (40)	Labatut	Roches meubles	OUI	18
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière de Niévroz	Auvergne-Rhône-Alpes	Ain (01)	Niévroz	Roches meubles		20
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière de Jouques le Fort et le Pavillon	Provence-Alpes-Côte d’Azur	Bouches-du-Rhône (13)	Jouques le Fort, Le Pavillon	Roches meubles		22
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière d’Authevernes	Normandie	Eure (27)	Authevernes	Roches massives		24
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière de Capens	Occitanie	Haute-Garonne (31)	Capens	Roches meubles	OUI	26
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière de Villermain	Centre-Val de Loire	Loir-et-Cher (41)	Villermain	Roches massives	OUI	28
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Sablière du Moulin	Bretagne	Morbihan (56)	Moréac, Radenac	Roches meubles		30
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière de Crécy	Bourgogne-Franche-Comté	Yonne (89)	Saint-Florentin	Roches meubles	OUI	32
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière de la Côte Renard	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère (38)	Chuzelles	Roches meubles	OUI	34
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière d’Étoile- sur-Rhône	Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme (26)	Étoile-sur-Rhône	Roches meubles	OUI	36
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière d’Izeaux	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère (38)	Izeaux	Roches meubles	OUI	37
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière d’Oytier - Saint-Oblas	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère (38)	Oytier-Saint-Oblas	Roches meubles	OUI	38
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière de Vougy	Auvergne-Rhône-Alpes	Loire (42)	Vougy	Roches meubles	OUI	40
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière Chouvet de Therdonne	Hauts-de-France	Oise (60)	Therdonne	Roches meubles	OUI	42
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière de Grenade sur Garonne - Saint Caprais	Occitanie	Haute-Garonne (31)	Grenade-sur-Garonne	Roches meubles		44
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière d’Albi-Marre	Occitanie	Tarn (81)	Albi	Roches meubles		46
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière du Chauffour	Île-de-France	Seine-et-Marne (77)	Pécy	Roches massives	OUI	48
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Sablière de Missillac	Pays de la Loire	Loire-Atlantique (44)	Missilac	Roches meubles	OUI	50
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière de Juzelles	Auvergne-Rhône-Alpes	Cantal (15)	Carlat	Roches massives		52
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière de Poses - Val-de-Reuil	Normandie	Eure (27)	Val-de-Reuil	Roches meubles	OUI	54
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrière des Lames	Bourgogne-Franche-Comté	Yonne (89)	Rouvray	Roches meubles	OUI	55
01 CULTURE CÉRÉALIÈRE	Carrières de Beaunotte-Meulson	Bourgogne-Franche-Comté	Côte-d’Or (21)	Beaunotte, Meulson	Roches ornementales		56

Typologie	Nom	Région	Département	Commune	Type de carrière	En activité	P.
02 ARBORICULTURE	Carrière de Valensole	Provence-Alpes-Côte d’Azur	Alpes-de- Haute-Provence (04)	Valensole	Roches meubles	OUI	60
02 ARBORICULTURE	Carrière de Lardier et Valença	Provence-Alpes-Côte d’Azur	Hautes-Alpes (05)	Lardier-et-Valença	Roches meubles		62
02 ARBORICULTURE	Carrière du Garagaï	Provence-Alpes-Côte d’Azur	Var (83)	Pourcieux	Roches massives	OUI	64
02 ARBORICULTURE	Carrières de Dompierre	Hauts-de-France	Nord (59)	Dompierre	Roches massives	OUI	66
02 ARBORICULTURE	Carrière de Saint-Pierre	La Réunion	La Réunion (974)	Saint-Pierre	Roches meubles		68
02 ARBORICULTURE	Carrières de Faverges	Auvergne-Rhône-Alpes	Isère (38)	Creys-Mépieu	Roches meubles	OUI	70
03 AGROPASTORALISME	Carrière d’Istres Entressen	Provence-Alpes-Côte d’Azur	Bouches-du-Rhône (13)	Istres	Roches meubles		74
03 AGROPASTORALISME	Carrières de Rosières-aux-Salines, Barbonville et Vigneulles	Grand Est	Meurthe-et-Moselle (54)	Rosières-aux-Salines, Barbonville, Damelevières, Vigneulles	Roches meubles	OUI	76
03 AGROPASTORALISME	Sablière d’Hamel	Hauts-de-France	Nord (59)	Hamel	Roches meubles		78
03 AGROPASTORALISME	Carrière de Grisy-sur-Seine et Noyen-sur-Seine	Île-de-France	Seine-et-Marne (77)	Grisy-sur-Seine, Noyen-sur-Seine	Roches meubles	OUI	80
03 AGROPASTORALISME	Carrière de Muids-Daubeuf	Normandie	Eure (27)	Muids, Daubeuf-près-Vatteville	Roches meubles	OUI	82
03 AGROPASTORALISME	Carrière de La Joyeuse	Provence-Alpes-Côte d’Azur	Var (83)	Callas	Roches massives	OUI	84
03 AGROPASTORALISME	Ballastière des Chapeliers	Provence-Alpes-Côte d’Azur	Bouches-du-Rhône (13)	Peyrolles-en-Provence, Jouques	Roches meubles	OUI	86
03 AGROPASTORALISME	Carrière de l’Andouilla	Nouvelle-Aquitaine	Gironde (33)	Blanquefort	Roches meubles		88
03 AGROPASTORALISME	Gravière d’Aressy	Nouvelle-Aquitaine	Pyrénées-Atlantiques (64)	Aressy	Roches meubles	OUI	90
03 AGROPASTORALISME	Carrière du Marronnier	Nouvelle-Aquitaine	Charente-Maritime (17)	Saint-Pierre-du-Palais	Roches meubles		92
03 AGROPASTORALISME	Carrière d’ophite de Souraïde	Nouvelle-Aquitaine	Pyrénées-Atlantiques (64)	Souraïde	Roches massives	OUI	94
03 AGROPASTORALISME	Carrière de marne blanche de Château-Garnier	Nouvelle-Aquitaine	Vienne (86)	Château-Garnier	Roches sédimentaires	OUI	96
04 AQUAPONIE	Echologia Anciennes carrières de chaux de Louverné	Pays de la Loire	Mayenne (53)	Louverné	Roches massives (calcaire)		100
05 IRRIGATION	Gravière Quartz de Batzendorf	Grand Est	Bas-Rhin (67)	Batzendorf	Roches meubles	OUI	104
05 IRRIGATION	Carrière de La Brosse	Centre-Val de Loire	Loiret (45)	Sully-sur-Loire	Roches meubles	OUI	106
05 IRRIGATION	Carrière du Danger Saint-Vincent-sur-Graon	Pays de la Loire	Vendée (85)	St Vincent-sur-Graon	Roches massives	OUI	108
06 VITICULTURE	Carrière du Coudoulet	Provence-Alpes-Côte d’Azur	Vaucluse (84)	Orange	Roches meubles		112
06 VITICULTURE	Carrière de Thézan-lès-Béziers	Occitanie	Hérault (34)	Thézan-lès-Béziers	Roches meubles		114
07 PISCICULTURE	Gravière de Benfeld	Grand Est	Bas-Rhin (67)	Benfeld	Roches meubles	OUI	118
08 MARAÎCHAGE	Carrière Dijoux	La Réunion	La Réunion (974)	Saint-Pierre	Roches meubles		122
09 MÉTHANISATION	Carrière de Bel Air	Centre-Val de Loire	Loir-et-Cher (41)	Fossé	Roches massives		126



Culture céréalière

Après l'exploitation, certaines carrières peuvent retrouver une vocation agricole pleinement productive. Grâce à des opérations de réaménagement adaptées et à un important travail de restitution des sols, elles offrent de nouvelles surfaces cultivables permettant le développement de cultures céréalières. Blé, orge, maïs ou encore colza trouvent ainsi leur place sur d'anciens sites extractifs, contribuant à la préservation du potentiel agricole des territoires tout en répondant aux besoins alimentaires et économiques locaux.

© Jelena Jovanovic



Carrière de La Sablonnière



© Cemex Granulats

Exploitée depuis 2004, cette carrière extrait des calcaires de la plaine de Beauce.

Lors de la préparation du gisement, les terres végétales puis les matériaux de découverte sont décapés et stockés séparément afin d'être réutilisés lors du réaménagement du site.

Après l'extraction du calcaire, la carrière accueille des matériaux inertes extérieurs destinés au remblaiement de la fosse, permettant de retrouver une topographie proche de l'état initial.

Plusieurs étapes se succèdent ensuite pour restituer les terrains à leur niveau naturel et leur redonner leur vocation agricole : remodelage du terrain, mise en place des limons issus de la découverte, puis régalage d'une couche de terre végétale d'au moins 50 cm d'épaisseur. Un ramassage de pierres peut également être réalisé si nécessaire.

Grâce à une exploitation par phases, les parcelles sont rétrocédées progressivement à l'agriculteur au fur et à mesure de l'avancement des travaux : c'est le principe du réaménagement coordonné.



Région : Centre-Val de Loire
Département : Eure-et-Loir (28)
Commune : Beauvilliers
Type de carrière : roches massives (calcaire)



© Cemex Granulats



Culture de maïs © Valentyn Volkov

Carrière d'Andreaux



© alexav / Lafarge

Comme de nombreuses carrières d'argile de la région, le site d'Andreaux a fait l'objet d'un réaménagement coordonné à l'exploitation. Le terrain est exploité par phases, chacune correspondant à une parcelle distincte.

Lors de l'ouverture d'une zone, la terre végétale et les matériaux calcaires de découverte sont décapés puis stockés séparément en vue de leur réutilisation. Après l'extraction de l'argile, les matériaux issus de la découverte de la phase suivante servent à remblayer la zone précédemment exploitée. Extraction et réaménagement se déroulent ainsi simultanément.

Le remblaiement est réalisé en reconstituant d'abord la couche de calcaire, puis la terre végétale. Grâce au foisonnement naturel des matériaux, le terrain retrouve un niveau très proche de son état initial. La quasi-totalité du site a ainsi retrouvé sa vocation agricole d'origine.

Seul un plan d'eau d'environ 4 hectares a été conservé afin de répondre aux besoins d'irrigation des cultures. Les terrains reconstitués ont été modelés de manière à favoriser l'alimentation de cette réserve par les eaux de ruissellement.



Région : Nouvelle-Aquitaine
Département : Charente (16)
Commune : Saint-Estèphe
Type de carrière : roches meubles



© Lafarge



© Lafarge / Petra Schmidt

Carrière de Labatut

Située sur les hautes terrasses du Gave de Pau, cette carrière est exploitée depuis 2007 pour une durée prévisionnelle de 30 ans. Son activité s'accompagne d'un réaménagement agricole progressif, mené au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation.

Le remblaiement de la carrière est réalisé à partir des terres de découverte du site et de matériaux inertes issus de chantiers voisins. Soucieuse de préserver l'activité agricole, l'entreprise remet progressivement les parcelles en état tandis que les terrains non encore exploités continuent d'être cultivés ou utilisés en prairie. Cette organisation permet de limiter dans le temps l'impact sur les surfaces agricoles.

La réussite de ce réaménagement repose sur une bonne préservation de la qualité des sols. Les équipes d'exploitation ont ainsi été formées aux principes de gestion des terres afin de conserver leurs qualités agronomiques pendant leur stockage.

Lors de la remise en état, une attention particulière est portée à la reconstitution des différentes couches du sol et au modelage du terrain. L'objectif est de recréer des parcelles fertiles, présentant une pente adaptée pour assurer un bon écoulement des eaux et éviter la formation de zones humides pénalisantes pour les cultures.

Les premières parcelles réaménagées et remises en culture donnent aujourd'hui entière satisfaction à l'agriculteur qui les exploite.



Région : Nouvelle-Aquitaine
Département : Landes (40)
Commune : Labatut
Type de carrière : roches meubles



© Cemex Granulats



© Cemex Granulats

Carrière de Niévroz

Conformément aux orientations définies par les élus locaux et le document d'urbanisme, le réaménagement de cette carrière vise à restituer les terrains exploités à l'agriculture. Afin d'améliorer la qualité des premières parcelles remises en état, l'entreprise a choisi de s'appuyer sur l'expertise de spécialistes du monde agricole.

Un protocole expérimental a ainsi été développé en partenariat avec l'Institut Supérieur d'Agriculture et d'Agroalimentaire Rhône-Alpes. Après un diagnostic initial des parcelles, les équipes de l'entreprise et leurs sous-traitants ont été formés aux bonnes pratiques du réaménagement agricole.

Les travaux ont porté sur le décapage et le stockage sélectif des terres, le terrassement coordonné à l'exploitation, la reconstitution des couches de remblai, l'installation d'une base drainante, le régalaie de la terre végétale et la mise en place d'un réseau de drainage.



Cette démarche a permis d'améliorer significativement la qualité agronomique des sols reconstitués. Elle a également favorisé l'expérimentation de nouvelles pratiques culturales par les agriculteurs locaux, renforçant ainsi la vocation agricole des terrains réaménagés.



Région : Auvergne-Rhône-Alpes
Département : Ain (01)
Commune : Niévroz
Type de carrière : roches meubles



Carrière de Jouques le Fort et le Pavillon



Culture de pois chiche © Sumita Basak

Cette carrière a fait l'objet d'un réaménagement agricole mené en étroite concertation avec les acteurs du territoire. Afin de garantir la qualité des travaux et de répondre aux attentes de chacun, un comité de suivi réunissant la Chambre d'agriculture, les ASA, les agriculteurs concernés et le bureau d'études Valorhiz a été mis en place.

Ce comité a accompagné l'ensemble du projet en assurant le suivi des travaux de remise en état, l'analyse des contrôles réalisés sur le terrain et l'évaluation des différentes étapes de création des sols agricoles reconstitués.

Il a également permis d'identifier et de mettre en œuvre les ajustements nécessaires tout au long du chantier.

Cette démarche collective a contribué à la réussite du réaménagement. Les parcelles restituées affichent aujourd'hui des performances agricoles comparables, voire très proches, de celles observées avant l'exploitation. Les rendements obtenus sur les cultures de blé, de pois chiche ou encore de courges témoignent de la qualité des sols reconstitués.



Pois chiche © Sergey Aksenov



© Durance Granulats



Culture de courges © New Africa



Région : Provence-Alpes-Côte d'Azur
Département : Bouches-du-Rhône (13)
Communes : Jouques le Fort, Le Pavillon
Type de carrière : roches meubles

Carrière d'Authevernes

Le réaménagement de cette carrière a pour objectif de restituer la topographie d'origine de la colline et de redonner aux terrains leur vocation agricole initiale.

Après l'extraction, les zones exploitées sont remblayées à l'aide de matériaux inertes issus de chantiers extérieurs. Une fois le remblai stabilisé, une couche de sable provenant de la carrière est mise en place afin de créer un substrat homogène et de reconstituer avec précision le relief du site. La terre végétale préalablement stockée est ensuite régalée sur une épaisseur comparable à celle observée avant l'exploitation (0,3 à 0,5 mètre).

Afin de favoriser la reconstitution des sols, les parcelles sont semées en luzerne pendant les deux premières années. Cette culture contribue à améliorer la structure et la fertilité des terres avant le retour des cultures céréalières traditionnelles.

Les travaux agricoles sont réalisés par les exploitants qui cultivaient déjà ces terrains avant l'ouverture de la carrière. La Chambre d'agriculture de l'Eure accompagne le projet à travers une mission de conseil et de suivi.

Les résultats observés sont encourageants : les rendements progressent régulièrement au cours des premières années de culture et atteignent, dès la troisième année en céréales, un niveau comparable à la moyenne des parcelles agricoles du secteur.



© Eurovia



Région : Normandie
Département : Eure (27)
Commune : Authevernes
Type de carrière : roches massives



© Eurovia



Champs de luzernes © Fotogurmespb

Carrière de Capens



© Lafarge

Au sud de Toulouse, cette carrière fait l'objet d'un projet de réaménagement agricole élaboré en partenariat avec l'exploitant, la commune et la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne. À terme, plus de 38 hectares seront restitués à l'agriculture sur les quelque 50 hectares autorisés à l'exploitation.

Le remblaiement est réalisé à partir de matériaux inertes issus de chantiers de terrassement, notamment des travaux de la troisième ligne de métro de Toulouse, ainsi que de terres fines provenant du lavage des granulats. Une fois le terrain reconstitué, la terre végétale d'origine est remise en place sur les 30 derniers centimètres afin de restaurer un sol fertile propice aux cultures.

Les premiers résultats sont déjà visibles. Sept hectares ont été entièrement remblayés et réaménagés. Une première zone, remise en état dès 2010, a été laissée en jachère pendant plusieurs années afin de permettre au sol de retrouver toute sa fonctionnalité avant sa remise en culture. Une seconde zone, réaménagée en 2015, a pu accueillir une culture d'orge dès la première année grâce à la bonne qualité de sa structure. Parallèlement, 16 hectares supplémentaires sont en cours de remblaiement.



Région : Occitanie
Département : Haute-Garonne (31)
Commune : Capens
Type de carrière : roches meubles



© Lafarge



© Lafarge

Carrière de Villerrmain



© Lafarge

Le réaménagement de cette carrière a été conçu pour restituer les terrains à leur vocation agricole d'origine. L'objectif est de recréer des sols productifs permettant la reprise des cultures dans les meilleures conditions.

Pour y parvenir, l'excavation a été remblayée à l'aide de matériaux inertes afin de reconstituer un relief compatible avec l'exploitation agricole. Les matériaux de découverte issus du site ont ensuite été remis en place, avant le régalage de 30 à 50 centimètres de terre végétale préalablement stockée. Un apport de phosphore a également été réalisé afin de favoriser la fertilité des sols.

Les travaux ont été menés durant des périodes météorologiques favorables afin de préserver la qualité des terres. Les pratiques agricoles mises en œuvre après la remise en état ont également été adaptées, notamment en limitant le labour durant les premières années pour conserver la matière organique et favoriser la structuration du sol.

Les résultats obtenus témoignent de l'efficacité de cette démarche. Dès la première année suivant la restitution des parcelles, les rendements ont atteint environ 75 % de leur niveau initial, avec des cultures de blé, de maïs et d'orge.



Région : Centre-Val de Loire
Département : Loir-et-Cher (41)
Commune : Villerrmain
Type de carrière : roches massives

blé, de maïs et d'orge



Culture de maïs © Lafarge



Culture de blé © Kungfu01

Culture d'orge © Harald Lueder

Sablière du Moulin

La sablière du Moulin a produit, de 1972 à 2022, des granulats constitués principalement de sables roulés lavés issus des gisements pliocènes du secteur.

Dès le début des années 2000, un travail de concertation a été engagé avec les agriculteurs locaux afin de préparer la restitution progressive des terrains à leur vocation agricole. Cette démarche s'est appuyée sur l'accompagnement d'un expert agronome pour tenir compte des spécificités de chaque parcelle et des caractéristiques locales des sols.

Des recommandations ont ainsi été formulées pour favoriser la réussite des remises en culture : décompaction des sols, choix des cultures les mieux adaptées, implantation de couverts végétaux ou encore suivi agronomique des parcelles réaménagées.

Sur le secteur de Moréac, l'ensemble des terrains exploités a aujourd'hui été restitué aux agriculteurs et consacré principalement aux cultures céréalières. Après trois années d'exploitation, les rendements observés sont globalement équivalents à ceux des parcelles avant exploitation.



© Lafarge



© Lafarge



© Lafarge



Région : Bretagne
Département : Morbihan (56)
Communes : Moréac, Radenac
Type de carrière : roches meubles

Carrière de Crécy

Située dans la vallée de l'Armançon, la carrière de Crécy est exploitée depuis 2003 sur des terrains initialement dédiés à l'agriculture. Afin de limiter l'impact sur les cultures, l'extraction est réalisée par phases successives, en coordination étroite avec le réaménagement des parcelles.

Les opérations de décapage sont effectuées exclusivement à la pelle mécanique, limitant les mouvements d'engins et réduisant ainsi l'empreinte carbone de l'exploitation. Les matériaux extraits sont directement chargés et acheminés vers le site de traitement de Beaumont.

Le réaménagement agricole a été conçu pour préserver les qualités agronomiques des sols tout en apportant une nouvelle fonctionnalité au territoire : les terrains ont été reconstitués à un niveau légèrement inférieur à celui d'origine, permettant la création d'une zone d'expansion des crues.

En cas de débordement de l'Armançon, cet espace peut temporairement accueillir une partie des eaux, réduisant ainsi l'intensité des crues en aval. Ce stockage temporaire favorise également l'infiltration de l'eau dans le sous-sol et contribue au bon fonctionnement du cycle naturel de l'eau.



© Sablières et entreprise Colombet



Région : Bourgogne-Franche-Comté
Département : Yonne (89)
Commune : Saint-Florentin
Type de carrière : roches meubles



© Sablières et entreprise Colombet

© Sablières et entreprise Colombet

Carrière de la Côte Renard



© RMG

Exploitée depuis les années 1980, la carrière de la Côte Renard s'étend aujourd'hui sur 13 hectares, dont 5,5 hectares consacrés à l'extraction de matériaux alluvionnaires fluvio-glaciaires. Avant l'exploitation, ces terrains étaient principalement dédiés à l'agriculture. Dès l'origine du projet, le retour des parcelles à leur vocation agricole a constitué un objectif majeur. L'exploitation est ainsi organisée par phases afin de permettre un réaménagement coordonné et une restitution progressive des terrains aux agriculteurs locaux. À ce jour, 3 hectares ont déjà été remis en culture.

Cette démarche repose sur un dialogue étroit avec les exploitants agricoles concernés. Lors

des projets d'extension du site, une attention particulière est portée à l'accompagnement des agriculteurs afin de limiter les conséquences de la mobilisation temporaire des terres. Dès 2014, une convention d'engagement volontaire a d'ailleurs été signée entre l'exploitant et la Chambre d'agriculture pour encadrer les modalités d'éviction, de réaménagement et de restitution des parcelles.

Avant toute extraction, des études agronomiques et pédologiques sont réalisées afin de caractériser précisément les sols. Ces analyses permettent de définir les conditions optimales de décapage, de stockage et de remise en place des terres, dans le but de préserver leur potentiel agronomique.



Région : Auvergne-Rhône-Alpes
Département : Isère (38)
Commune : Chuzelles
Type de carrière : roches meubles



© IGN



© IGN

Carrière d'Étoile-sur-Rhône



© Cemex Granulats

un état de référence réalisé à proximité de la carrière. L'objectif était de restituer des terres présentant les meilleures conditions possibles pour une reprise durable des activités agricoles. Les recommandations formulées ont porté sur l'ensemble des étapes du réaménagement : sélection et gestion des matériaux utilisés, modalités de remblaiement, reconstitution des horizons du sol, évaluation de la qualité agronomique des terrains et mise en œuvre d'actions destinées à restaurer leur fertilité.

Sur cette carrière, l'entreprise a choisi de s'appuyer sur l'expertise de la Chambre d'agriculture de la Drôme afin de garantir la qualité du réaménagement agricole de plusieurs parcelles exploitées.

Cette collaboration a permis de définir une méthodologie adaptée aux caractéristiques du site, en s'appuyant à la fois sur des références acquises en France et à l'international et sur

Une attention particulière a également été accordée à la période suivant la remise en état. Des préconisations ont été définies concernant la couverture végétale, les pratiques de travail du sol et les apports nécessaires pour accompagner la montée en puissance du potentiel agronomique des parcelles.



Région : Auvergne-Rhône-Alpes
Département : Drôme (26)
Commune : Étoile-sur-Rhône
Type de carrière : roches meubles

Carrière d'Izeaux

Exploitée depuis 1990 dans la plaine de la Bièvre, cette carrière extrait des matériaux alluvionnaires à sec, jusqu'à une profondeur d'environ 35 mètres. Si une partie des terrains a historiquement accueilli des installations industrielles liées à l'activité extractive, l'entreprise s'est engagée depuis plusieurs années dans une démarche de restitution progressive des surfaces à l'agriculture.

Le réaménagement final prévoit la création de prairies sur les zones exploitées. Pour cela, les excavations sont remblayées à l'aide de matériaux inertes issus de chantiers locaux du BTP et de matériaux de découverte provenant du site. Une fois le remblai stabilisé, plusieurs opérations sont réalisées afin de reconstituer un sol fonctionnel : remodelage du terrain, décompactage, remise en place des limons argileux puis de la terre végétale préalablement stockée.

Une attention particulière est portée à la préservation de la structure des sols. L'utilisation d'engins à pneus est notamment proscrite sur les surfaces décompactées et les équipes intervenant sur le chantier sont formées aux bonnes pratiques de gestion des terres et des sols.

Après les travaux, des experts agronomes assurent un suivi de la qualité des sols afin d'évaluer leurs caractéristiques et de formuler, si nécessaire, des recommandations complémentaires à destination de l'exploitant et de l'agriculteur qui reprendra les terrains.



© Budillon Ravatel



Région : Auvergne-Rhône-Alpes
Département : Isère (38)
Commune : Izeaux
Type de carrière : roches meubles

Carrière d'Oytier Saint-Oblas

Située dans le Bas-Dauphiné, cette carrière est exploitée depuis 1977 au cœur d'un territoire agricole consacré principalement aux cultures céréalières, au colza et aux pois. Depuis de nombreuses années, l'exploitation du site s'appuie sur un dialogue régulier avec les agriculteurs afin de concilier au mieux activité extractive et maintien des usages agricoles. Cette concertation permet de limiter la durée d'immobilisation des terrains et d'adapter les modalités de réaménagement aux attentes des exploitants agricoles. Les terres végétales et les matériaux de découverte sont décapés et gérés avec soin, soit par un stockage temporaire dans des conditions limitant leur dégradation, soit par une réutilisation directe sur les zones déjà exploitées.

Le réaménagement repose sur la reconstitution progressive d'un sol agricole fonctionnel. Les matériaux sont remis en place par couches successives, puis ameublés afin de favoriser l'infiltration de l'eau et le développement des racines. Des aménagements spécifiques, comme la création de voies d'accès agricoles et la végétalisation des talus, facilitent la remise en culture et l'intégration paysagère du site.

L'objectif est également de reconnecter progressivement les parcelles réaménagées aux terrains environnants afin d'augmenter les surfaces exploitables et de recréer une continuité agricole cohérente.

Après la remise en état, les parcelles ont bénéficié d'une phase de repos avec l'implantation de luzerne. Cette culture contribue à enrichir naturellement le sol en azote, à améliorer sa structure et à préparer la transition vers des pratiques agricoles plus durables, avec notamment la perspective d'une exploitation en agriculture biologique.



© Cemex Granulats



© Cemex Granulats



Colza © Alex Bondarenko



Région : Auvergne-Rhône-Alpes
Département : Isère (38)
Commune : Oytier-Saint-Oblas
Type de carrière : roches meubles

Carrière de Vougy



Zones ayant fait l'objet de l'extraction des granulats et d'un réaménagement agricole

Une étude préalable menée par un bureau d'études agronomique mandaté par la Chambre d'agriculture a permis de caractériser les sols et de définir les modalités de gestion les plus adaptées. Les terres végétales ont ainsi été décapées de manière sélective puis stockées dans des conditions préservant leurs qualités agronomiques, notamment grâce à des hauteurs de stockage limitées et à un enherbement des merlons.

Après l'extraction, le remblaiement a été réalisé par couches successives afin de limiter les phénomènes de tassement. Les terres ont ensuite été remises en place selon des méthodes spécifiques visant à préserver leur structure.

Une fois les travaux achevés, les parcelles ont étéensemencées en prairie afin de favoriser leur remise en production.

Le respect rigoureux des préconisations agronomiques tout au long du projet a permis de reconstituer des sols très proches de leur état d'origine. Les agriculteurs ont ainsi pu reprendre l'exploitation des terrains dans de bonnes conditions.

Les résultats obtenus sont particulièrement encourageants : dès la troisième année, les rendements en fourrage observés sur les parcelles réaménagées étaient comparables à ceux enregistrés avant l'exploitation de la carrière.



Région : Auvergne-Rhône-Alpes
Département : Loire (42)
Commune : Vougy
Type de carrière : roches meubles



© Sograp



Fourrages © Lori Long McConnell

Carrière Chouvet de Therdonne



© Chouvet

Le réaménagement de cette carrière a été conçu pour restituer des terres agricoles présentant des caractéristiques proches de celles d'origine tout en apportant une réponse à un enjeu local de gestion des eaux pluviales.

Après l'extraction, les zones exploitées ont été remblayées à l'aide de matériaux inertes issus de chantiers extérieurs. Une fois les remblais stabilisés, une couche d'au moins un mètre de matériaux de découverte provenant de la carrière a été mise en place afin de reconstituer un substrat homogène. La terre végétale préalablement stockée a ensuite été régalée sur une épaisseur identique à celle observée avant l'exploitation.

Les terrains ont rapidement retrouvé leur vocation agricole. Dès les premières années, des cultures céréalières y ont été implantées avec des rendements comparables à ceux des parcelles agricoles voisines n'ayant jamais été exploitées.

Le projet a également permis d'améliorer la gestion du ruissellement à l'échelle du territoire. La topographie du site a été adaptée afin de créer, en fond de parcelle, une zone de stockage temporaire des eaux pluviales en amont de la commune de Warluis. Ce dispositif contribue à limiter les arrivées d'eau lors des épisodes pluvieux tout en favorisant leur infiltration naturelle dans le sol.

L'expérience montre que cette fonction hydraulique est parfaitement compatible avec l'activité agricole : aucune perte de surface cultivable n'a été constatée et les cultures continuent de se développer normalement.



Région : Hauts-de-France
Département : Oise (60)
Commune : Therdonne
Type de carrière : roches meubles



© Chouvet



© Chouvet

Carrière de Grenade sur Garonne - Saint Caprais

Au nord-ouest de Toulouse, le réaménagement de cette ancienne carrière s'inscrit dans une démarche de valorisation multifonctionnelle du territoire, associant agriculture, agroforesterie, production d'énergie renouvelable et activités de loisirs.

Mené en concertation avec les collectivités locales et les agriculteurs, le projet a permis de restituer 25 hectares de terres agricoles destinées à la culture de céréales telles que le blé, l'orge et le maïs. Le réaménagement a été réalisé progressivement, au rythme de l'exploitation de la carrière, jusqu'à retrouver le niveau naturel du terrain. Certaines parcelles sont aujourd'hui cultivées depuis plus de dix ans et affichent des rendements comparables à ceux des exploitations voisines.

L'expérience acquise sur une autre ancienne carrière de la commune témoigne également du potentiel de ces terrains réaménagés. Après plusieurs années de cultures céréalières, l'exploitant agricole a choisi d'y développer un projet d'agroforesterie associant des alignements d'arbres de production (merisiers, chênes ou noyers) à des cultures annuelles.



Alignement d'égantiers © Ifrederikloewer

Cette combinaison entre arbres et grandes cultures permet de diversifier les productions tout en préservant les performances agricoles. Les rendements céréaliers observés restent proches de ceux obtenus sur les terres alluviales environnantes.



Région : Occitanie
Département : Haute-Garonne (31)
Commune : Grenade-sur-Garonne
Type de carrière : roches meubles



© Lafarge



© Lafarge

Carrière d'Albi-Marre



© Cemex Granulats

Située sur les basses terrasses du Tarn, à proximité d'Albi, la carrière de Marre est exploitée depuis les années 1990. Arrivée aujourd'hui en fin d'exploitation, elle fait l'objet d'un réaménagement progressif destiné à restituer les terrains à leur vocation agricole.

Le projet repose sur le principe du réaménagement coordonné : les parcelles sont remises en état au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation et du remblaiement. Cette organisation permet de limiter l'impact sur l'activité agricole locale. Ainsi, tout au long de la vie de

la carrière, près de 30 % de la surface autorisée est restée disponible pour l'agriculture grâce aux terrains non encore exploités et aux parcelles déjà réaménagées.

Au fil des années, plusieurs campagnes de réaménagement ont permis d'améliorer les méthodes de restitution des sols. Les résultats observés sur les parcelles remises en culture il y a une dizaine d'années témoignent des progrès réalisés en matière de qualité agronomique et de performances agricoles.

Afin d'évaluer ces résultats dans la durée, un partenariat a été engagé avec le lycée agricole d'Albi. Des analyses pédologiques et des enquêtes menées auprès des agriculteurs permettent d'apprécier la qualité des sols reconstitués et de suivre leur évolution au fil du temps.



Région : Occitanie
Département : Tarn (81)
Commune : Albi
Type de carrière : roches meubles



© Cemex Granulats



© Cemex Granulats

Carrière du Chauffour

Située au cœur de la Brie, dans l'est du Bassin parisien, cette carrière est exploitée depuis 1975 dans l'une des plus importantes régions agricoles françaises. Dès les premières années d'exploitation, le choix a été fait de mener un réaménagement coordonné afin de restituer progressivement les terrains à leur vocation agricole.

Les terres de découverte, composées de limons, de calcaires en plaquettes et de terre végétale, ont été décapées de manière sélective et conservées dans des conditions préservant leurs qualités agronomiques. Après l'extraction, les terrains sont remblayés puis nivelés avec précision avant la reconstitution des différentes couches du sol. Chaque horizon est travaillé afin de favoriser l'infiltration de l'eau et le développement des systèmes racinaires.

Le projet a également intégré un dispositif de gestion de l'eau conçu en partenariat avec les services de l'État. Un bassin d'infiltration et d'irrigation a ainsi été créé pour recueillir les eaux de ruissellement, améliorer le drainage des parcelles et constituer une réserve utile pour les usages agricoles.

Les résultats obtenus témoignent de la qualité du réaménagement. Dès la troisième année de culture, les rendements observés sur les parcelles restituées sont comparables, voire



Betteraves © TAngibaud

supérieurs, à ceux des terrains d'origine. Cette performance est notamment liée à une répartition plus homogène de la terre végétale lors de la remise en état.

Les parcelles réaménagées accueillent aujourd'hui des cultures exigeantes telles que la betterave ou la pomme de terre, démontrant le bon potentiel agronomique des sols reconstitués. Cette réussite repose également sur un dialogue constant entre l'exploitant de la carrière et l'agriculteur.



Région : Île-de-France
Département : Seine-et-Marne (77)
Commune : Pécy
Type de carrière : roches massives



© Cemex Granulatsxx



Pommes de terre © Cemex

Sablière de Missillac



©Heidelberg

Ouverte en 1995, cette sablière produit des sables et graviers destinés principalement aux marchés locaux de la construction. Depuis 2014, elle accueille également des matériaux inertes valorisés dans le cadre du réaménagement du site.

En concertation avec les élus, les agriculteurs et les associations de protection de l'environnement, l'exploitant a développé un projet de réaménagement multifonctionnel intégrant notamment la restitution de terres agricoles. L'objectif est de redonner aux terrains exploités une vocation productive tout en répondant aux attentes du territoire.

Depuis 2013, plus de 10 hectares ont ainsi été remis en état et restitués à l'agriculture. Chaque phase de réaménagement a bénéficié des enseignements tirés des précédentes, permettant d'améliorer progressivement les techniques mises en œuvre et la qualité des sols reconstitués.

La remise en culture est réalisée en partenariat avec les agriculteurs qui exploitaient les parcelles avant l'extraction et avec l'appui technique de la Chambre d'agriculture. Un suivi régulier est assuré, notamment à travers un bilan annuel portant sur les rendements obtenus et le comportement agronomique des terres restituées.

Au-delà de la restitution du foncier agricole, ce projet contribue à limiter la disparition des terres cultivables et à préserver l'activité économique des exploitations locales. Des haies ont également été plantées autour des parcelles réaménagées afin de recréer un maillage bocager favorable à la biodiversité, à la qualité des paysages et au bon fonctionnement des écosystèmes.



Région : Pays de la Loire
Département : Loire-Atlantique (44)
Commune : Missillac
Type de carrière : roches meubles



©Heidelberg



©Heidelberg

Carrière de Juzelles

La carrière de Juzelles exploite un gisement de basalte depuis 2012. Dès son ouverture, le choix a été fait de mener l'exploitation et le réaménagement de manière coordonnée afin de permettre une restitution progressive des terrains à l'agriculture. La fin de l'exploitation est prévue en 2042.

Ce projet a été développé pour prendre le relais d'une ancienne carrière située au lieu-dit Lachaux, également sur la commune de Carlat. Il répond à un enjeu important pour le territoire : maintenir un approvisionnement local en matériaux nécessaires à la fabrication d'enrobés à proximité immédiate de l'agglomération d'Aurillac, tout en limitant les impacts à long terme sur les activités agricoles.

Implanté au cœur d'un paysage emblématique et fortement marqué par le tourisme, le projet a été conçu avec une attention particulière portée à son intégration environnementale et paysagère. Cette exigence a conduit à mettre en œuvre un réaménagement progressif et exemplaire.

La réussite de cette démarche repose notamment sur une collaboration étroite avec l'agriculteur local, qui participe activement à la définition et à la mise en œuvre du projet de remise en culture. Cette approche permet de restituer progressivement les parcelles au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation.

Le projet couvre une superficie totale de 22 hectares. À ce jour, environ 9 hectares ont été exploités ou préparés à l'exploitation, tandis que 1,4 hectare a déjà retrouvé une vocation agricole.



Région : Auvergne-Rhône-Alpes
Département : Cantal (15)
Commune : Carlat
Type de carrière : roches massives



© Nexstone



© Nexstone

Carrière de Poses Val-de-Reuil



Cette carrière a longtemps constitué l'un des principaux sites d'extraction de granulats de Normandie. Exploitée à partir du début des années 1970, au moment du développement des villes nouvelles, elle a produit près de 45 millions de tonnes de matériaux issus de la plaine alluviale située au confluent de l'Eure et de la Seine. Le site occupait alors une superficie d'environ 780 hectares.

Aujourd'hui entièrement réhabilité, cet ancien espace industriel est devenu un territoire multifonctionnel où cohabitent activités agricoles, espaces naturels et loisirs. Le paysage se compose désormais de 170 hectares de terres agricoles, de 65 hectares de réserve ornithologique et de près de 500 hectares dédiés aux activités de plein air.

Le réaménagement agricole a été conçu dans le cadre d'un partenariat étroit entre l'exploitant et les acteurs publics locaux, notamment l'Établissement Public de Basse Seine (EPBS) et le Syndicat Mixte de Vaudreuil (SMV), qui rassemble les communes de la boucle de Poses ainsi que les collectivités départementales et régionales concernées.

L'objectif était de préserver durablement l'activité agricole de la boucle de Léry-Poses en reconstituant des terrains présentant une qualité agronomique comparable à celle des parcelles d'origine. Les terres ont ainsi été remodelées à leur niveau initial afin de permettre la poursuite des usages agricoles dans de bonnes conditions.

Ces espaces agricoles jouent aujourd'hui un rôle structurant dans l'organisation du territoire. Ils assurent une transition harmonieuse entre la base de loisirs de Léry-Poses et la réserve ornithologique de la Grande-Noé, contribuant à l'équilibre entre activités humaines, agriculture et préservation de la biodiversité.



Région : Normandie
Département : Eure (27)
Commune : Val-de-Reuil
Type de carrière : roches meubles

Carrière des Lames

Cette sablière exploite des matériaux alluvionnaires calcaires issus de la vallée du Serein. Dès sa conception, le projet a intégré un objectif majeur : restituer progressivement les terrains à leur vocation agricole après l'extraction.

L'exploitation repose sur une gestion rigoureuse des sols. Avant toute extraction, les différents horizons sont décapés séparément afin de préserver leurs qualités agronomiques. La terre végétale est distinguée des matériaux de découverte plus profonds, appelés « stériles », puis stockée dans des conditions adaptées afin de limiter leur tassement et de conserver leurs propriétés.

Après l'extraction des alluvions, les terrains sont remblayés à l'aide de matériaux inertes sélectionnés. Les différents horizons du sol sont ensuite reconstitués selon leur organisation d'origine : les matériaux de découverte sont remis en place en premier, puis recouverts par la terre végétale préalablement stockée. Cette méthode permet de recréer des sols favorables à la reprise de l'activité agricole.

Le réaménagement est réalisé au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation. Les parcelles restaurées sont progressivement restituées aux agriculteurs, qui peuvent les remettre en culture dès leur réception.

Les résultats observés confirment la qualité du travail réalisé : les rendements obtenus sur les terrains réaménagés sont jugés satisfaisants et comparables à ceux enregistrés avant l'exploitation de la carrière.



Région : Bourgogne-Franche-Comté
Département : Yonne (89)
Commune : Rouvray
Type de carrière : roches meubles

Carrières de Beaunotte-Meulson

Au cœur du Châtillonnais, le site de Beaunotte-Meulson est exploité depuis 1975 grâce à des autorisations successives de renouvellement, d'extension et de prolongation. En près de cinquante ans d'activité, plus de 20 hectares de Pierre Marbrière de Bourgogne ont été exploités puis réaménagés.

Ce calcaire de qualité est utilisé aussi bien dans des réalisations locales que dans de grands projets internationaux, notamment à New York, Toronto, Séoul ou Apeldoorn, pour des façades, des dallages ou des éléments architecturaux massifs.

La pérennité de l'exploitation repose sur une démarche de réaménagement coordonné qui a permis de limiter très fortement l'impact sur l'activité agricole. À aucun moment, plus de 2 hectares n'ont été temporairement soustraits à la production. Chaque phase de découverte a été accompagnée d'une phase équivalente de remise en état destinée aux cultures céréalières.

La qualité des sols restitués résulte d'une gestion rigoureuse des matériaux de découverte (terre végétale, plaquettes calcaires superficielles et matériaux issus de l'extraction) ainsi que du respect de protocoles éprouvés de stockage et de remise en place.

À la fermeture du site, une étude agropédologique comparant les parcelles réaménagées à des parcelles témoins voisines a confirmé un niveau de qualité agronomique équivalent à celui observé avant l'exploitation. Aucun impact économique n'a ainsi été constaté sur les productions agricoles.

Cette réussite a permis de poursuivre la dynamique engagée : une nouvelle convention portant sur 18 hectares supplémentaires a été signée en vue de l'ouverture d'un nouveau site prévue fin 2026.



© SOGEPierre Groupe SETP



© IGN

© Sogepierre - Groupe SETP



Région : Bourgogne-Franche-Comté
Département : Côte-d'Or (21)
Communes : Beaunotte, Meulson
Type de carrière : roche ornementale



Arboriculture

Le réaménagement des carrières peut favoriser le retour d'activités agricoles à forte valeur ajoutée, notamment l'arboriculture. Vergers de pommiers, poiriers, cerisiers ou noyers peuvent ainsi être implantés sur d'anciens sites d'extraction après une préparation adaptée des terrains. Ces projets permettent de redonner une vocation productive aux espaces réhabilités, tout en contribuant à la diversité des paysages, à la production locale et à la pérennité des exploitations agricoles.



© JZ

Carrière de Valensole



©Nexstone

Située dans la vallée de Manosque, en bordure de la Durance et à proximité du plateau de Valensole, cette carrière exploite un gisement de matériaux alluvionnaires au cœur d'un territoire agricole reconnu, notamment pour ses cultures de lavande.

Avant l'exploitation, les terrains étaient consacrés à des productions céréalières et arboricoles. Le projet de réaménagement a donc été conçu pour permettre un retour à ces mêmes usages après l'extraction.

Les zones exploitées ont été remblayées jusqu'au niveau du terrain naturel à l'aide de matériaux provenant d'une carrière voisine. Les terres végétales préalablement décapées et stockées ont ensuite été remises en place afin de reconstituer les sols agricoles. La préparation des parcelles est réalisée rapidement après les travaux, en coordination avec les agriculteurs, afin de limiter les phénomènes de tassement et de préserver les qualités agronomiques des sols.

Les résultats obtenus ont permis aux agriculteurs de reprendre leurs cultures dans des conditions satisfaisantes, avec des rendements validés par l'exploitant agricole.

Fort de cette expérience réussie, un nouveau projet d'exploitation est aujourd'hui à l'étude sur des terrains voisins, selon les mêmes principes de réaménagement et de restitution à l'agriculture.



Région : Provence-Alpes-Côte d'Azur
Département : Alpes-de-Haute-Provence (04)
Commune : Valensole
Type de carrière : roches meubles



© Campagnola



©Nexstone

Carrière de Lardier et Valença



© CBA

Dans le sud des Hautes-Alpes, les plaines alluviales bordant la Durance sont largement consacrées à l'arboriculture. C'est dans ce contexte qu'un modèle original de cohabitation entre activité extractive et production fruitière a été développé en étroite concertation avec les exploitants agricoles.

Le principe repose sur une idée simple : intervenir sur les parcelles dont le renouvellement des vergers était déjà programmé par les arboriculteurs. L'extraction des matériaux alluvionnaires s'inscrit ainsi dans le cycle naturel d'exploitation des vergers, sans remettre en cause leur vocation agricole.

Après l'extraction, les terrains sont remblayés avec des matériaux inertes sélectionnés par le carrier. Les terres végétales, préalablement décapées et stockées, sont ensuite remises en place à leur niveau d'origine afin de permettre la replantation des vergers dans des conditions optimales.

L'ensemble des opérations est réalisé durant la période hivernale, entre la fin de la récolte des pommes et le début du printemps, afin de limiter l'impact sur l'activité agricole. La réussite de cette démarche repose sur une coordination étroite entre le carrier et les arboriculteurs à chaque étape du projet.



© CBA



Région : Provence-Alpes-Côte d'Azur
Département : Hautes-Alpes (05)
Commune : Lardier-et-Valença
Type de carrière : roches meubles

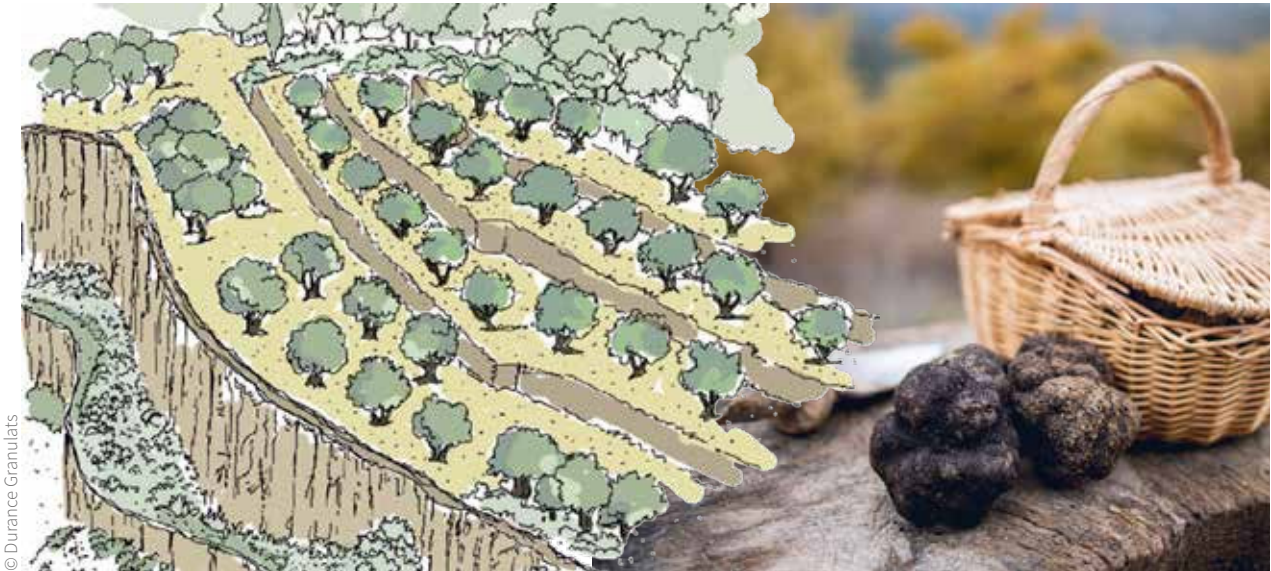


Golden Delicious variété historique de la vallée © Dr. Barnely



Poirs conférence © Fotokom

Carrière du Garagai



À l'est d'Aix-en-Provence, le réaménagement de cette carrière a été conçu pour recréer un paysage agricole inspiré des restanques provençales, ces terrasses cultivées qui façonnent depuis des siècles les coteaux de la région.

Dès la conception du projet, une attention particulière a été portée à l'intégration paysagère du site. Le schéma d'exploitation retenu suit les courbes naturelles du terrain afin de limiter l'impact visuel de la carrière. Le réaménagement est mené progressivement, au fur et à mesure de l'avancement de l'extraction, permettant de restaurer rapidement les secteurs les plus visibles.

Les travaux de remodelage visent à effacer progressivement les formes géométriques

liées à l'exploitation. Talus, pierriers et reliefs adoucis remplacent peu à peu les fronts de taille pour recréer une géomorphologie harmonieuse et cohérente avec le paysage provençal environnant.

La reconstitution d'une couche de sol d'environ un mètre d'épaisseur favorise le développement de cultures pérennes sur les terrasses aménagées. Les eaux de ruissellement sont quant à elles dirigées vers une dépression naturelle créant un milieu humide temporaire favorable à la biodiversité.

À terme, ce projet permettra de redonner au site une vocation agricole en accueillant des vergers, des oliveraies et des plantations de chênes truffiers.



Région : Provence-Alpes-Côte d'Azur
Département : Var (83)
Commune : Pourcieux
Type de carrière : roches massives



Carrières de Dompierre

Créé en 2015 à l'initiative du Parc naturel régional de l'Avesnois, ce verger conservatoire a pour vocation de préserver le patrimoine fruitier local en sauvegardant des variétés anciennes de poiriers adaptées au territoire. Les premiers greffons, fournis par le Centre régional de ressources génétiques, ont été plantés en 2018.

Aujourd'hui, le verger rassemble 74 poiriers représentant 11 variétés différentes, sélectionnées pour leur intérêt patrimonial et leur capacité à s'épanouir dans les conditions locales. Il constitue ainsi un véritable conservatoire vivant de la diversité fruitière régionale.

Au-delà de sa mission de préservation, le site joue également un rôle pédagogique, paysager et écologique. Il contribue à la valorisation des savoir-faire agricoles traditionnels tout en offrant un habitat favorable à de nombreuses espèces. En 2024, trois ruches y ont notamment été installées afin de renforcer la pollinisation

et de favoriser la biodiversité. Les premières récoltes de miel sont attendues dès l'année suivante.

Le développement futur du verger pourrait s'appuyer sur un partenariat renouvelé avec le Conservatoire botanique de Bailleul afin de poursuivre les actions de préservation et de transmission de ce patrimoine végétal.



Soulevé d'une ruche © Tihomir Likov



Région : Hauts-de-France
Département : Nord (59)
Commune : Dompierre
Type de carrière : roches massives



© Marjorie Dufort



© Marjorie Dufort



© Marjorie Dufort

Carrière de Saint-Pierre

Exploitée entre 2006 et 2012 dans le sud de l'île, cette carrière de 8 hectares a fait l'objet d'un réaménagement agricole visant à restituer des terres de qualité tout en améliorant leurs conditions d'exploitation.

Les travaux ont permis de créer une parcelle épierrée, facilitant le travail agricole et favorisant de meilleurs rendements. La configuration du terrain a nécessité la réalisation de talus pouvant atteindre 33° de pente. Ces aménagements ont été conçus pour accueillir des cultures adaptées à la topographie locale. En tenant compte des surfaces cultivables créées sur les talus, la superficie agricole disponible après réaménagement est même légèrement supérieure à celle d'origine.



Ananas victoria la Réunion © I.R.S



Régime de Bananes Cavendish © Dominik Spalek

Afin d'améliorer les qualités agronomiques du sol, les terres de découverte préalablement stockées ont été mélangées aux boues issues du lavage des matériaux extraits, riches en particules argileuses. Cette combinaison a permis de reconstituer un sol plus fertile que celui présent avant l'exploitation.

Grâce à ce réaménagement, les terrains ont pu être remis rapidement en culture avec un potentiel agricole renforcé. Cette amélioration a notamment permis à l'agriculteur de diversifier ses productions, en développant des cultures de bananes et d'ananas.



Région : La Réunion
Département : La Réunion (974)
Commune : Saint-Pierre
Type de carrière : roches meubles



© SCPR



Plans d'ananas © Dr. Barnely

Carrière de Faverges



© Vicat

Situé en bordure du Rhône, ce site a fait l'objet d'un réaménagement agricole intégrant dès l'origine de fortes ambitions en matière de biodiversité. Exploitant, agriculteurs et partenaires techniques ont ainsi choisi de développer une approche fondée sur les principes de l'agroécologie.

Pour garantir la qualité des terres restituées, un protocole expérimental a été élaboré avec l'ISARA-Lyon (Institut Supérieur d'Agriculture Rhône-Alpes). Après un état de référence des parcelles, les équipes de l'entreprise et leurs sous-traitants ont été formés aux bonnes pratiques de gestion des sols et de réaménagement agricole.

Les travaux ont reposé sur le décapage sélectif des terres, leur stockage dans des conditions adaptées, le terrassement coordonné à l'exploitation, la mise en place des remblais, la reconstitution des sols et, selon les besoins, l'installation de dispositifs de drainage.

Au-delà de la restitution agricole, le projet a été conçu pour favoriser la biodiversité à l'échelle du site. Les parcelles sont structurées par des haies et des fossés qui créent des corridors écologiques et diversifient les habitats. Entre 2015 et 2020, des troupeaux ovins ont contribué à l'entretien des espaces. En 2017, un verger conservatoire regroupant des variétés locales de pommiers, poiriers, cerisiers et pruniers a été créé en partenariat avec l'association des Croqueurs de Pommes. Un rucher a également été implanté avec le concours d'un apiculteur local.

Le site accueille par ailleurs de nombreux aménagements favorables à la faune et à la flore : mares, plantations, berges aménagées et espaces naturels diversifiés. Afin de partager ces réalisations avec le public, un observatoire pédagogique accessible depuis l'extérieur de la carrière a été créé. À terme, cet espace a vocation à s'intégrer dans un parcours de découverte et de promenade.



Région : Auvergne-Rhône-Alpes
Département : Isère (38)
Commune : Creys-Mépieu
Type de carrière : roches meubles



© Vicat



© Vicat



Prunes avant la récolte © Annbpt



Abeille de la ruche © Vasiléia Sef



© Vicat

03 >

Agropastoralisme

Dans de nombreux territoires, les carrières réaménagées offrent des espaces propices au pâturage et à l'élevage extensif. Ovins, bovins ou caprins peuvent ainsi valoriser des milieux ouverts tout en participant à leur entretien. Cette complémentarité entre agriculture et gestion des espaces naturels contribue à préserver les paysages, à maintenir une activité économique locale et à favoriser la biodiversité.

L'agropastoralisme illustre pleinement la capacité des carrières à s'intégrer durablement dans leur environnement après exploitation.

© coco - Fotolia



Carrière d'Istres Entressen



© Midi Concassage

Située au cœur du Coussou de Crau, cette ancienne carrière de matériaux alluvionnaires issus de l'ancien lit de la Durance a été réaménagée pour retrouver une vocation pastorale, en cohérence avec les usages agricoles traditionnels du territoire.

Le choix de restituer les terrains au pâturage s'est imposé naturellement afin d'assurer une continuité avec les espaces agricoles voisins et de préserver les paysages caractéristiques

de La Crau. Depuis 2011, près de 17 hectares de prairies ont ainsi été reconstitués d'un seul tenant et sont régulièrement utilisés pour le pâturage des troupeaux de moutons des bergeries locales.

Le réaménagement a été conçu pour faciliter l'accès des animaux et leur circulation en toute sécurité. Les talus ont été adoucis afin de relier naturellement les parcelles voisines aux zones pâturées, tandis que des alignements de peupliers ont été replantés pour recréer les brise-vents traditionnels du paysage local.

La configuration du site offre également des conditions favorables à l'activité pastorale. Le relief reconstitué procure aux troupeaux des zones abritées du mistral, particulièrement présent dans la plaine de La Crau, tout en garantissant au berger une bonne visibilité sur l'ensemble du pâturage.



© Midi Concassage



Moutons de race Mérinos d'Arles © slowmotiongli



Région : Provence-Alpes-Côte d'Azur
Département : Bouches-du-Rhône (13)
Commune : Istres
Type de carrière : roches meubles

Carrières de Rosières-aux-Salines, Barbonville et Vigneulles

Le secteur de Rosières-aux-Salines constitue un exemple reconnu de réaménagement agricole coordonné. Depuis plus de trente ans, les carrières exploitées sur les communes de Vigneulles, Barbonville et, auparavant, Damelevières, font l'objet d'une coopération étroite entre exploitants, élus locaux et agriculteurs.

Cette démarche partenariale a permis de restituer progressivement les terrains exploités à l'agriculture. Les projets de réaménagement sont élaborés en concertation avec les agriculteurs afin de garantir la qualité des sols reconstitués et leur adéquation avec les usages agricoles du territoire. Grâce à cette approche, les parcelles remises en état retrouvent leur fonctionnalité et contribuent durablement au maintien des activités d'élevage et de production agricole locales.

Au-delà de leur vocation agricole, ces espaces participent également à la richesse écologique du territoire. Prairies de fauche, zones humides, haies paysagères, espaces ouverts favorables

à l'avifaune et plans d'eau créent une mosaïque de milieux propices à de nombreuses espèces animales et végétales.

Les résultats obtenus témoignent de la réussite de cette démarche : près de 130 hectares ont déjà été restitués, dont 97 hectares à Rosières-aux-Salines, 27 hectares à Barbonville et 4,4 hectares à Damelevières. Aujourd'hui, 90 % des surfaces réaménagées ont retrouvé leur vocation agro-pastorale d'origine.



Race châlrolaise © Christina Richards



© Benjamin Garrat



© Benjamin Garrat



Région : Grand Est
Département : Meurthe-et-Moselle (54)
Communes : Rosières-aux-Salines, Barbonville, Damelevières, Vigneulles
Type de carrière : roches meubles

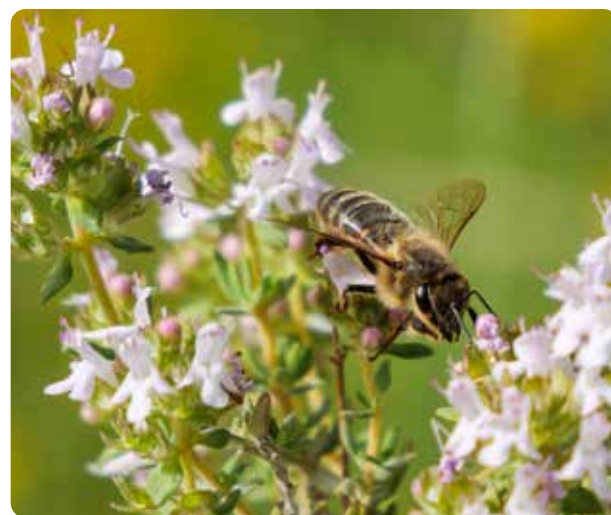
Sablière d'Hamel

Ancienne carrière de sable, ce site a été réaménagé pour devenir un espace où préservation de la biodiversité et activité agricole se complètent harmonieusement.

Dans le cadre de sa reconversion, un pâturage extensif a été mis en place sur quatre parcelles de 4,5 hectares associant pelouses humides et friches à forte valeur écologique. Chaque hiver, un troupeau de chèvres laitières y est accueilli, contribuant à l'entretien naturel des milieux tout en maintenant une activité agricole sur le site.

Pensé pour favoriser la cohabitation entre usages agricoles et enjeux environnementaux, ce projet participe à la préservation et à la restauration d'habitats naturels remarquables. Il permet également de sensibiliser le public à la richesse de ces écosystèmes et à l'intérêt de leur gestion durable.

Au-delà de ses bénéfices écologiques, cette démarche soutient l'activité économique locale et offre une solution d'entretien des espaces naturels à la fois efficace et respectueuse de l'environnement.



Réserve de biodiversité pour les abeilles © VincCaz



Région : Hauts-de-France
Département : Nord (59)
Commune : Hamel
Type de carrière : roches meubles



© Benjamin Garrant



Entretien hivernal par chèvres laitières © Benjamin Garrant

Carrière de Grisy-sur-Seine et Noyen-sur-Seine



© AZC

Exploitée depuis le milieu des années 1980, cette carrière a d'abord fait l'objet d'un réaménagement agricole reposant sur la création de terres cultivées et de pâtures. À partir du début des années 2000, les orientations de remise en état ont progressivement évolué afin d'intégrer davantage les enjeux écologiques, notamment en raison de la proximité de la Réserve naturelle de la Bassée.

Aujourd'hui, le site accueille un ensemble de 17 hectares de prairies humides pâturées chaque année, contribuant à la préservation de milieux favorables à la biodiversité. Parallèlement, près de 40 hectares sont consacrés aux cultures céréalières, démontrant la compatibilité entre usages agricoles et valorisation écologique.

La remise en état a été réalisée exclusivement à partir des matériaux présents sur le site. Les terres agricoles reconstituées ont bénéficié d'apports importants de limons et de terres végétales, permettant la création de sols plus profonds que ceux d'origine.

Cette nouvelle structure des sols améliore leur capacité à retenir l'eau et limite les effets du stress hydrique en période estivale. Les cultures sont ainsi mieux adaptées aux épisodes de sécheresse, avec des performances agronomiques particulièrement favorables.

Les observations réalisées sur les parcelles réaménagées montrent des rendements pouvant atteindre jusqu'à 30 % de plus que ceux obtenus avant l'exploitation de la carrière.



Région : Île-de-France
Département : Seine-et-Marne (77)
Communes : Grisy-sur-Seine, Noyen-sur-Seine
Type de carrière : roches meubles



© AZC



Vaches allaitantes © Silvia Cozzi

Carrière de Muids-Daubeuf

En activité depuis 2003, cette carrière est située au cœur d'un ancien méandre de la Seine. Avec une production annuelle d'environ 1,8 million de tonnes d'alluvions, elle constitue la principale source d'approvisionnement de l'unité de traitement de Bernières-sur-Seine, reliée au site par un réseau de convoyeurs de 11 kilomètres.

La carrière couvre une superficie totale de 382 hectares, dont 275 hectares exploitables répartis en trois secteurs. L'exploitation à sec permet de mener un réaménagement progressif des terrains, avec pour objectif de restituer des espaces agricoles, forestiers et naturels en cohérence avec les caractéristiques du territoire.

Le premier secteur a ainsi été transformé en 81 hectares d'espaces forestiers et écologiques. Le second a fait l'objet d'un réaménagement multifonctionnel sur plus de 60 hectares, associant activités agricoles, reboisement et pâturage extensif. Des bosquets ont été créés, un chemin forestier a été restauré et des aménagements spécifiques ont été réalisés pour gérer les eaux de ruissellement. Quant au troisième secteur, son extension intègre dès l'origine des dispositifs paysagers destinés à favoriser son intégration dans l'environnement local, notamment par la création de haies, de vergers et de levées de terre végétalisées.

La biodiversité occupe aujourd'hui une place centrale dans le projet. En 2023, les inventaires ont recensé 22 espèces végétales et 58 espèces animales, dont plusieurs protégées. En partenariat avec la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et le CPIE de l'Oise, différentes actions sont menées pour préserver et valoriser les milieux naturels. La mise en place d'un pâturage écologique assuré par des chèvres des fossés et des bovins Highland Cattle contribue également à l'entretien des espaces et au maintien de la biodiversité.



highland cattle © YogiBooboo

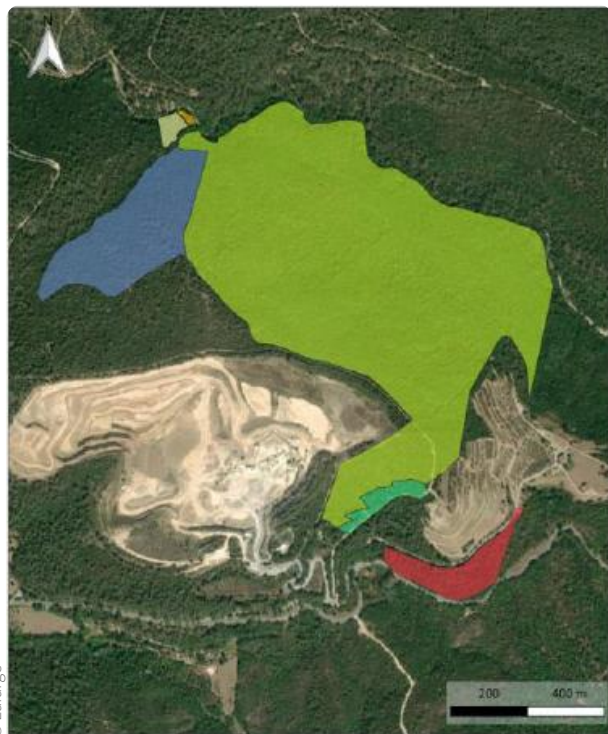


Région : Normandie
Département : Eure (27)
Communes : Muids, Daubeuf-près-Vatteville
Type de carrière : roches meubles



© Alexandre Mallet

Carrière de La Joyeuse



Plan de localisation de la zone de pâturage

Sur le site de la Joyeuse, au cœur de la campagne provençale, l'exploitant a noué un partenariat avec une agricultrice locale afin d'assurer l'entretien des espaces naturels grâce à l'éco-pâturage de chèvres.

Cette pratique d'écopastoralisme constitue une solution à la fois efficace et respectueuse de l'environnement. Elle permet d'entretenir la végétation sans recourir aux engins mécaniques ni aux produits phytosanitaires, tout en valorisant une activité agricole locale.

Les chèvres jouent un rôle essentiel dans ce dispositif. Grâce à leur capacité à évoluer sur des terrains difficiles d'accès, elles entretiennent naturellement les pentes, limitent le développement des broussailles et contribuent à maintenir des milieux ouverts favorables à de nombreuses espèces végétales et animales.

Cette démarche répond à plusieurs objectifs : réduire le risque d'incendie par un débroussaillage naturel, préserver la biodiversité, favoriser le bien-être animal et limiter l'empreinte environnementale des opérations d'entretien.



Région : Provence-Alpes-Côte d'Azur
Département : Var (83)
Commune : Callas
Type de carrière : roches massives



© Lafarge



© Lafarge

Ballastière des Chapeliers



Moutons au pâturage © Katerina 12605

Afin de concilier ces deux richesses et de préserver durablement le potentiel agricole du territoire, le projet prévoit la restitution de plus de 90 hectares de terres agricoles après l'exploitation de la carrière.

Cette démarche s'appuie sur une collaboration étroite avec les experts agronomes et pédologues de la Chambre d'agriculture. À chaque étape, une attention particulière est portée à la préservation de la qualité des sols : décapage sélectif des différents horizons, stockage maîtrisé des terres, végétalisation des zones de stockage et remise en place des matériaux selon un protocole défini en amont.

Le Val de Durance est un territoire d'exception où coexistent une agriculture dynamique et des ressources minérales de grande qualité. Ses terres fertiles et irriguées accueillent de nombreuses productions agricoles, tandis que son sous-sol renferme un important gisement alluvionnaire silico-calcaire, caractérisé par la présence de galets particulièrement résistants, recherchés pour les usages de la construction.

Après les travaux de réaménagement, les parcelles bénéficient d'une période de transition de trois ans, destinée à restaurer pleinement leur fonctionnement agronomique. Durant cette phase, l'implantation de prairies temporaires, les apports de matières organiques d'origine végétale ainsi que l'entretien par broyage ou pâturage favorisent la reconstruction de la fertilité et de la vie des sols.



Région : Provence-Alpes-Côte d'Azur
Département : Bouches-du-Rhône (13)
Communes : Peyrolles-en-Provence, Jouques
Type de carrière : roches meubles



© Durance Granulats



© Durance Granulats

Carrière de l'Andouilla

Au nord de l'agglomération bordelaise, la carrière alluvionnaire de l'Andouilla a été exploitée entre 2013 et 2018 sur une superficie de 6 hectares. Dès l'origine, le projet de réaménagement a été élaboré en concertation avec la commune de Blanquefort, avec pour objectif principal de préserver la vocation agricole des terrains et de renforcer leur intégration dans le territoire.

Après l'extraction, le site a été remblayé à l'aide d'environ 200 000 m³ de matériaux inertes issus de chantiers du BTP de l'agglomération bordelaise. Les matériaux de découverte préalablement stockés ont ensuite été remis en place afin de reconstituer les sols agricoles dans le respect du relief naturel. Cette opération a bénéficié de techniques de terrassement de précision reposant sur un système de guidage GPS embarqué sur les engins.

Le réaménagement s'est achevé par l'implantation d'une prairie composée d'un mélange de graminées et de légumineuses. La première récolte de foin, réalisée à l'été 2024, a été valorisée par un éleveur bovin local, marquant le retour effectif du site à une activité agricole.

La démarche a également intégré un important volet foncier. Avec l'appui de la SAFER Nouvelle-Aquitaine, un projet agricole a été défini afin de favoriser l'installation d'un jeune agriculteur sur les terrains réaménagés et d'assurer ainsi la pérennité de leur exploitation.

Parallèlement, plusieurs mesures environnementales ont été mises en œuvre pour préserver et renforcer la biodiversité locale. Elles ont notamment permis la protection d'une prairie accueillant la linaire de Pélissier, espèce patrimoniale remarquable, la restauration d'une pelouse sableuse ainsi que la création de mares temporaires favorables à de nombreuses espèces animales et végétales.



© Heidelberg



© Heidelberg



© Heidelberg



Région : Nouvelle-Aquitaine
Département : Gironde (33)
Commune : Blanquefort
Type de carrière : roches meubles

Gravière d'Aressy

Au sud de Pau, cette gravière a contribué pendant près de soixante ans à l'approvisionnement du territoire en matériaux de construction. Exploitée depuis les années 1960, elle produisait environ 200 000 tonnes de granulats par an, destinés notamment à la fabrication de béton et d'enrobés pour les chantiers du BTP locaux.

L'extraction des matériaux alluvionnaires était réalisée à l'aide d'une drague, avant leur acheminement vers les installations de traitement où ils étaient lavés, criblés et concassés.

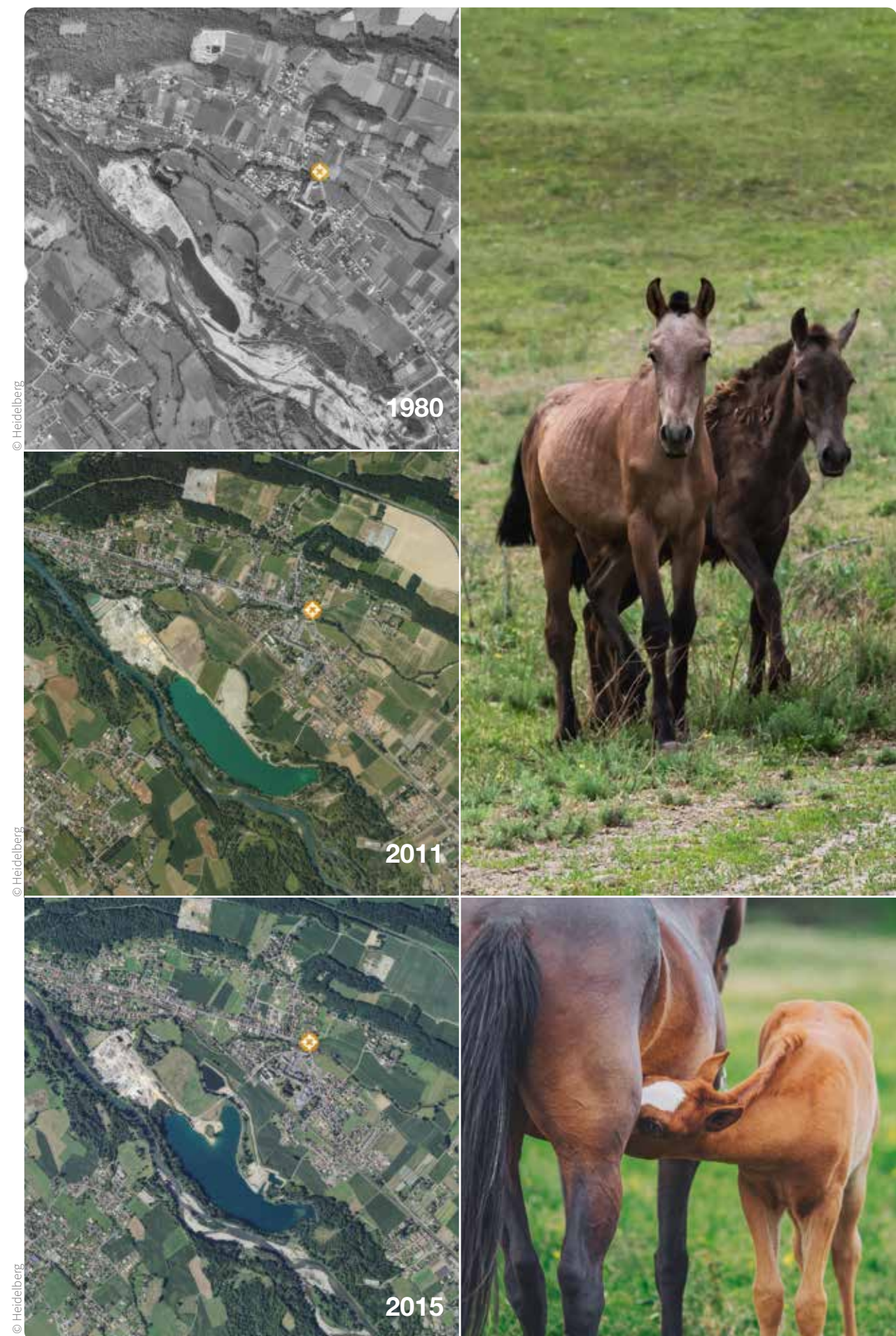
Au fil de l'exploitation, les zones excavées se sont progressivement remplies d'eau, donnant naissance à un plan d'eau de 15 hectares. Aujourd'hui, cet espace est mis à disposition des associations locales et des habitants, offrant un nouveau lieu de loisirs et de découverte de la nature.

Parallèlement, une partie du site a été réaménagée par remblaiement à l'aide de matériaux inertes extérieurs rigoureusement sélectionnés et contrôlés. Cette opération a notamment permis l'aménagement d'un tronçon de la voie verte de l'agglomération de Pau, la création de zones humides favorables à la biodiversité ainsi que la restitution de 6 hectares de terres agricoles aujourd'hui valorisées pour l'élevage de chevaux.

Le projet se poursuit avec la remise en état progressive d'autres secteurs du site. À l'horizon 2029, 6 hectares supplémentaires seront restitués sous forme de prairies, portant à 12 hectares la surface totale rendue à l'agriculture.



Région : Nouvelle-Aquitaine
Département : Pyrénées-Atlantiques (64)
Commune : Aressy
Type de carrière : roches meubles



Carrière du Marronnier



© Imerys



© Imerys



© Imerys

L'ancienne carrière d'argile kaolinique du Marronnier a trouvé une nouvelle vocation grâce à un partenariat local associant le propriétaire du site et un éleveur voisin.

En 2025, une convention de mise à disposition a été signée afin de permettre le pâturage d'un troupeau de moutons sur les terrains entièrement réaménagés. Cette initiative présente un double intérêt : elle offre à l'éleveur une surface supplémentaire pour développer son activité tout en assurant un entretien naturel, régulier et respectueux de l'environnement des espaces réhabilités.

Cette démarche d'écopâturage contribue à maintenir les milieux ouverts, à limiter le développement de la végétation spontanée et à favoriser la biodiversité, sans recours à des moyens mécaniques ou chimiques.

Fort du succès de cette première expérience, l'éleveur participe désormais à d'autres projets de gestion écologique du territoire. Une partie de son troupeau est notamment mobilisée sur des parcelles de compensation environnementale liées à une autre carrière, dans le cadre d'un partenariat avec le Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine.



Région : Nouvelle-Aquitaine
Département : Charente-Maritime (17)
Commune : Saint-Pierre-du-Palais
Type de carrière : roches meubles



© Imerys



© Imerys

Carrière d'ophite de Souraïde



Coupe de foin © Tonello Photography

À proximité de la zone d'extraction actuelle, une ancienne emprise de carrière a été réaménagée en prairie. Cette surface de 1,5 hectare a été reconstituée grâce à l'utilisation des matériaux de découverte issus de l'exploitation, permettant de remodeler le terrain et de recréer un sol adapté aux usages agricoles.

Un programme de travaux mené sur plusieurs années a permis d'améliorer progressivement les qualités agronomiques du site et de restituer une parcelle aujourd'hui pleinement exploitable. La prairie accueille désormais un troupeau de brebis et peut être entretenue mécaniquement, notamment pour la production de fourrage.

Nichée au pied des premiers contreforts pyrénéens, cette carrière exploite depuis près d'un siècle un gisement d'ophite, une roche caractéristique des Pyrénées et du Pays basque. Son nom provient du latin ophis (serpent), en référence à son aspect qui rappelle la peau de certains reptiles.



Brebis au pâturage © Holly Kuchera



Région : Nouvelle-Aquitaine
Département : Pyrénées-Atlantiques (64)
Commune : Souraïde
Type de carrière : roches massives

© Laronde Groupe Durruty



Carrière de marne blanche de Château-Garnier



© Irbarren

Après l'exploitation de cette carrière de marne, les terrains sont progressivement réaménagés afin de retrouver une vocation agricole. Les fronts d'exploitation sont entièrement remblayés jusqu'au raccordement avec les reliefs environnants, à l'aide des matériaux issus du scalpage et des découvertes du gisement.

Une fois le remodelage achevé, la terre végétale préalablement décapée et stockée est remise en place afin de reconstituer un sol présentant des qualités agronomiques comparables à celles observées avant l'exploitation. Cette démarche permet une remise en culture progressive des parcelles au fur et à mesure de leur restitution.

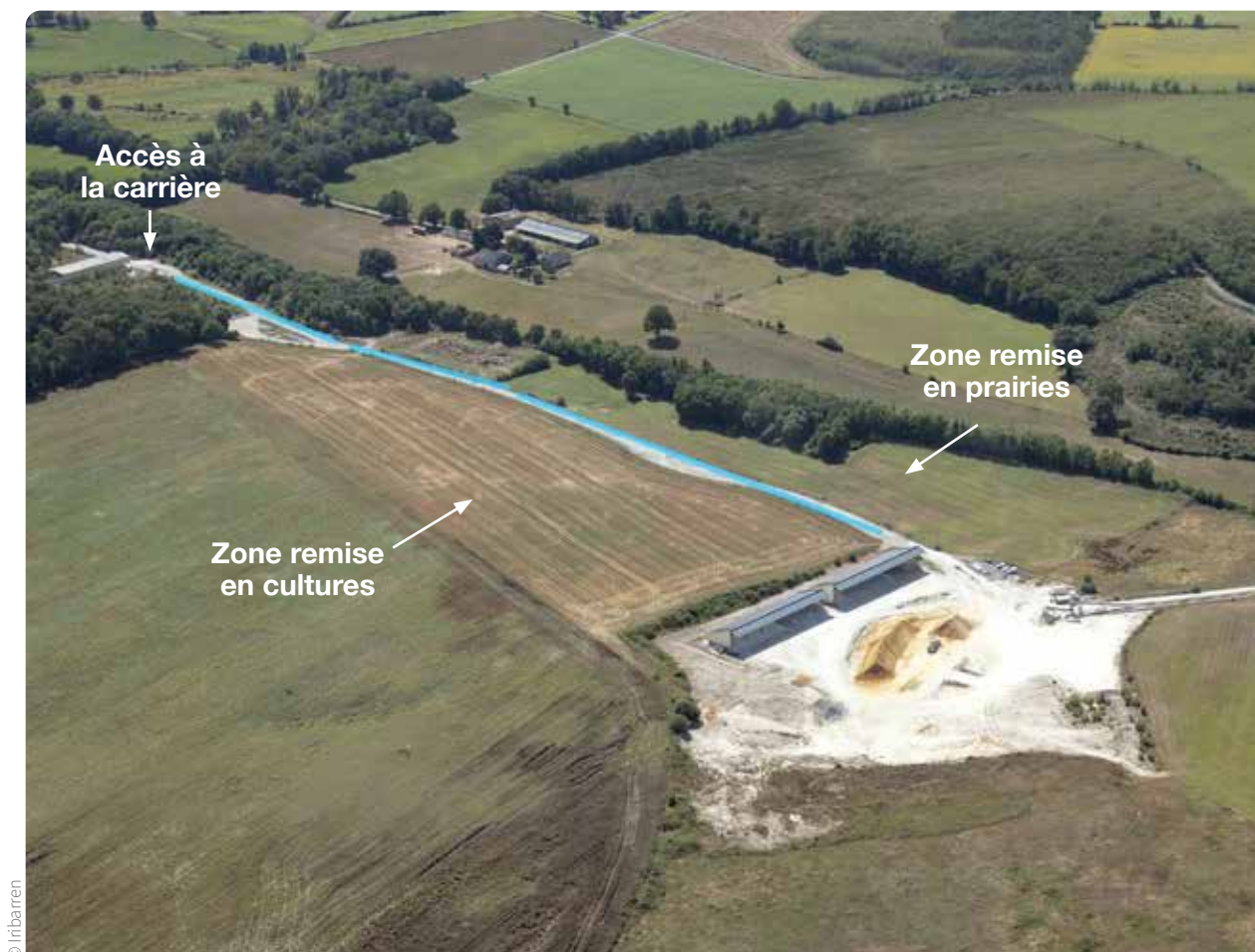
Deux types de réaménagement agricole ont ainsi été développés en fonction des caractéristiques des terrains.

La première zone, d'une superficie de 5,5 hectares, est dédiée aux cultures céréalières. Remodelée à l'aide de matériaux de découverte et d'argiles issues du gisement, elle a été conçue avec une pente favorisant l'écoulement naturel des eaux pluviales vers les fossés périphériques. Aujourd'hui, cette parcelle est entièrement cultivée et exploitée depuis plusieurs années.

La seconde zone, d'une superficie de 3,2 hectares, a été aménagée en prairie. Située à proximité du Drillon, elle joue également un rôle dans la gestion des eaux de ruissellement grâce à un réseau de fossés assurant leur évacuation vers le cours d'eau. Compte tenu de ses caractéristiques topographiques, cette zone se prête davantage à l'élevage qu'aux grandes cultures et accueille désormais des moutons en pâturage.



© Irbarren



© Irbarren



Moutons au pâturage © Sergey Kolesnikov



Région : Nouvelle-Aquitaine
Département : Vienne (86)
Commune : Château-Garnier
Type de carrière : roches sédimentaires

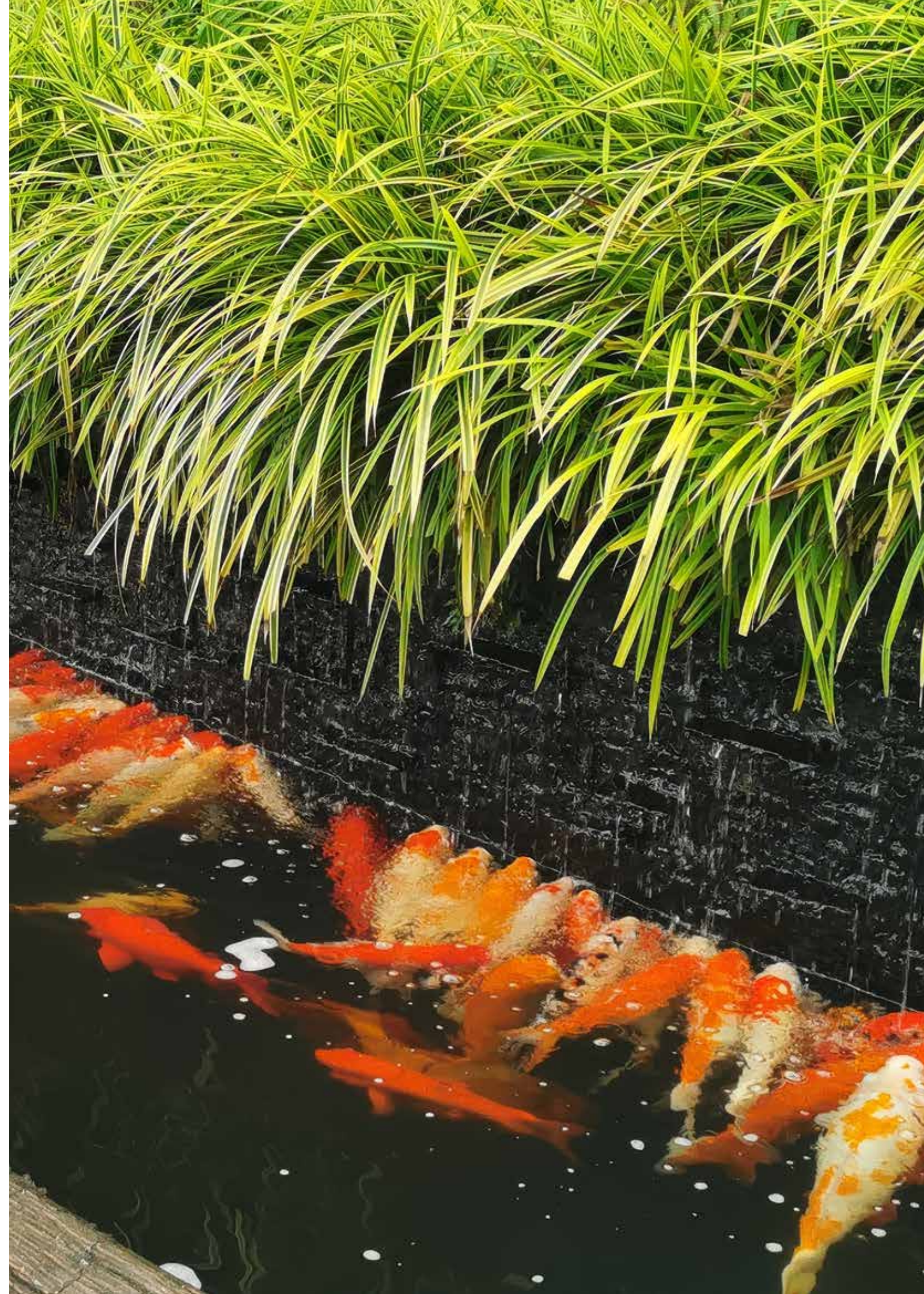


Aquaponie

L'aquaponie associe élevage de poissons et culture de végétaux dans un système circulaire particulièrement économe en ressources. Certaines carrières réaménagées offrent des conditions favorables au développement de ce type de projet innovant, notamment grâce à la présence de plans d'eau et à la disponibilité d'espaces adaptés.

En favorisant une production locale et durable, l'aquaponie témoigne du potentiel des anciennes carrières pour accueillir de nouvelles formes d'agriculture répondant aux enjeux alimentaires et environnementaux contemporains.

© Modzaza



Echologia • Anciennes carrières de chaux de Louverné



Fraisiers © V_Sot_Visual_Content

Situé sur les anciennes carrières de chaux de Louverné, ce site a été réhabilité par ECHOLOGIA, acteur engagé du développement durable. Sur ces 60 hectares, l'entreprise a créé un lieu d'accueil du public associant hébergements insolites, sensibilisation à l'environnement et activités d'aquaponie. Initialement destiné à accueillir une installation de stockage de déchets inertes (ISDI), le site a finalement été réorienté vers ce projet écologique et innovant.

Les anciens bâtiments industriels, notamment les fours à chaux et les arcades, ont été restaurés et transformés en hébergements. L'ancienne carrière, qui compte huit plans d'eau, offre des conditions particulièrement favorables au développement de l'aquaponie.

Cette technique agroécologique associe, dans un même système en circuit fermé, l'élevage de poissons et la culture de végétaux destinés à l'alimentation. Les déjections des poissons fournissent les nutriments nécessaires aux plantes grâce à l'action de bactéries naturelles. Ce fonctionnement en symbiose permet de produire une alimentation saine tout en limitant les consommations de ressources.

Le site de Louverné est aujourd'hui présenté comme le plus grand showroom d'aquaponie d'Europe. Cette méthode permet notamment de consommer jusqu'à dix fois moins d'eau que les modes de production agricoles et aquacoles traditionnels, en s'appuyant sur les équilibres naturels des écosystèmes.



Saumons de fontaine © Andrea Izzotti



Région : Pays de la Loire
Département : Mayenne (53)
Commune : Louverné
Type de carrière : roches massives (calcaire)



© Unicem Pays De La Loire



© Unicem Pays De La Loire



Irrigation

L'eau constitue une ressource essentielle pour l'agriculture. Les plans d'eau créés ou conservés lors du réaménagement des carrières peuvent jouer un rôle précieux dans l'irrigation des cultures, notamment dans les territoires confrontés à des épisodes de sécheresse plus fréquents. En contribuant au stockage de l'eau et à sa gestion raisonnée, ces aménagements participent à la résilience des exploitations agricoles et au maintien des productions locales.

© Rubadi Gebog



Gravière Quartz de Batzendorf

Dans un contexte marqué par la multiplication des épisodes de sécheresse, cette gravière de sables siliceux est devenue une ressource essentielle pour l'agriculture locale. Une station de pompage flottante installée sur le plan d'eau permet aujourd'hui à 23 agriculteurs réunis au sein d'une CUMA (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole) d'irriguer 210 hectares de cultures réparties sur quatre communes : Batzendorf, Ohlungen, Harthouse et Wintershouse.

Pour alimenter les exploitations, un réseau souterrain de 10 kilomètres a été déployé. Le dispositif bénéficie d'une autorisation de prélèvement pouvant atteindre 200 000 m³ d'eau par an. Porté par la Chambre d'agriculture avec le soutien de la Région Grand Est et de la Collectivité européenne d'Alsace, ce projet représente un investissement d'environ 1,46 million d'euros.

Au-delà de l'infrastructure elle-même, l'enjeu est de sécuriser l'activité de petites exploitations familiales produisant notamment des fraises, des asperges ou des myrtilles. Dix d'entre elles commercialisent leurs produits en vente directe. Grâce à cette réserve d'eau, les agriculteurs peuvent irriguer l'ensemble de leurs parcelles sans avoir à arbitrer entre différentes cultures.



Asperges © Faces Portrait



Fraises pleine terre © KVMart



Myrtilles © Knelson20



Région : Grand Est
Département : Bas-Rhin (67)
Commune : Batzendorf
Type de carrière : roches meubles



© ENCEM



© Quartz de Haguenau

Carrière de La Brosse

Face à la multiplication des épisodes de sécheresse, les carrières peuvent contribuer à la réflexion sur de nouvelles solutions de gestion de la ressource en eau. C'est dans cette perspective qu'une expérimentation de soutien d'étiage est menée depuis 2025 sur cette carrière alluvionnaire, au bénéfice du Bec d'Able, petit affluent de la Loire particulièrement sensible aux assecs estivaux.

L'objectif est de maintenir un débit minimal dans le cours d'eau durant les périodes les plus sèches afin de préserver son fonctionnement écologique et de sécuriser l'accès à l'eau pour les agriculteurs locaux, notamment pour l'irrigation des cultures.

Le dispositif repose sur le pompage d'une partie de l'eau présente dans le bassin d'extraction de la carrière, puis sur sa restitution dans le fossé du Rosoir, connecté hydrauliquement au Bec d'Able. Différents niveaux de débit ont été testés afin d'évaluer les effets du dispositif sur les caractéristiques hydrauliques et la qualité de l'eau du cours d'eau.

Un protocole scientifique complet accompagne cette expérimentation. Il comprend des mesures physico-chimiques, des analyses en laboratoire, un suivi continu de la température de l'eau ainsi que des jaugeages réalisés à plusieurs points du réseau hydraulique.

Les premiers résultats apportent des enseignements encourageants et alimentent les réflexions sur le rôle que peuvent jouer les carrières dans la gestion quantitative de l'eau à l'échelle des territoires. Des ajustements techniques sont prévus en 2026 afin d'optimiser le dispositif et d'évaluer les conditions de sa pérennisation.



© Ejiom



© Ejiom



© Ejiom



Région : Centre-Val de Loire
Département : Loiret (45)
Commune : Sully-sur-Loire
Type de carrière : roches meubles

Carrière du Danger Saint-Vincent-sur-Graon

Située en limite nord-ouest du Marais poitevin, cette carrière exploite depuis les années 1950 un gisement de rhyolite destiné à l'approvisionnement des chantiers de BTP de Vendée. Le site couvre aujourd'hui près de 40 hectares, dont environ la moitié est consacrée à l'extraction, le reste étant occupé par les installations de traitement, les zones de stockage et les espaces dédiés à la gestion des matériaux de découverte.

À l'occasion du renouvellement de son autorisation d'exploitation en 2021, l'exploitant a développé une démarche innovante de valorisation de ses eaux d'exhaure. Ces eaux, issues du pompage des fonds de carrière, résultent des précipitations d'eau de pluie.



© Kleber Moreau

L'objectif est de mettre à profit cette ressource disponible en période hivernale pour répondre aux besoins agricoles lors des épisodes de sécheresse estivale. Entre le 1^{er} novembre et le 31 mars, les eaux d'exhaure sont ainsi transférées vers une réserve de stockage extérieure d'une capacité maximale de 50 000 m³.

Cette retenue est utilisée par un agriculteur local pratiquant la polyculture-élevage. Elle lui permet de sécuriser l'irrigation de ses cultures, notamment le maïs destiné à l'alimentation du bétail, lors des périodes où la ressource en eau devient plus rare.



© Kleber Moreau



© Kleber Moreau



Région : Pays de la Loire
Département : Vendée (85)
Commune : St Vincent-sur-Graon
Type de carrière : roches massives



Viticulture

Certaines carrières réaménagées trouvent une nouvelle vocation au service de la viticulture. Après des travaux adaptés de remodelage des terrains et de reconstitution des sols, elles peuvent accueillir des plantations de vignes ou contribuer à l'extension de domaines existants. Ces projets illustrent la capacité des carrières à accompagner durablement l'activité agricole tout en participant à la valorisation économique et patrimoniale des territoires viticoles.

© tolobalaguer.com



Carrière du Coudoulet

Le réaménagement de cette carrière avait pour objectif de restituer au domaine de Beaucastel, à Courthézon, des terrains aptes à retrouver leur vocation viticole. Les parcelles exploitées, autrefois couvertes de garrigue, ont ainsi été transformées en vignobles destinés à accueillir les célèbres vignes du Coudoulet.

Conçu en étroite concertation avec le propriétaire viticulteur, le projet a consisté à reconstituer un sol favorable à la culture de la vigne. Les travaux ont notamment permis la mise en place d'une sous-couche de sable et de graviers sur 1,5 mètre d'épaisseur, recouverte par plus de 50 centimètres de terre de découverte préalablement conservée.

Des mesures complémentaires ont été mises en œuvre afin de garantir la qualité agronomique des parcelles : extraction des racines

résiduelles, apport de compost et de fertilisation minérale avant la plantation des ceps de Grenache noir.

Les suivis réalisés par l'INRAE ont montré que les rendements obtenus restent légèrement inférieurs à ceux des parcelles voisines. En revanche, la qualité des raisins et du vin produits sur les terrains réaménagés s'est révélée particulièrement remarquable.



© Eurovia



© Eurovia



Grenache noir © Noa Ratinsky



Région : Provence-Alpes-Côte d'Azur
Département : Vaucluse (84)
Commune : Orange
Type de carrière : roches meubles

Carrière de Thézan-lès-Béziers



Grappes de Sauvignon blanc © patjo

Cette gravière exploite les alluvions de l'Orb, principal fleuve du Biterrois. Ces alluvions sont majoritairement constituées majoritairement de roches cristallines issues du sud du Massif central.

Au fil de son évolution, le site a fait l'objet d'un réaménagement diversifié associant production d'énergie renouvelable, valorisation paysagère et retour à l'agriculture.

Les premières phases d'exploitation, menées dans les années 1980 au niveau de la nappe d'accompagnement de l'Orb, ont conduit à la création de deux plans d'eau de respectivement 16 et 17 hectares. À partir des années 2000,

l'extraction s'est poursuivie sur des terrasses alluviales exploitées hors d'eau, ouvrant la voie à de nouvelles possibilités de réaménagement. Compte tenu du contexte local et de la proximité immédiate de l'appellation Saint-Chinian, le choix a été fait de restituer une partie des terrains à la viticulture. Une étude pédologique réalisée par un bureau spécialisé a confirmé l'aptitude des sols reconstitués à accueillir la vigne et a permis de définir les meilleures conditions de plantation et de conduite des cultures.

Entre 2012 et 2018, près de 8,8 hectares de vignes ont ainsi été implantés. Les parcelles accueillent plusieurs cépages adaptés au terroir local, parmi lesquels le Sauvignon blanc, le Grenache noir, le Pinot noir et le Colombard.



Grappes de Pinot noir © Gaga Mumladze



© Nexstone



© Nexstone



Région : Occitanie
Département : Hérault (34)
Commune : Thézan-lès-Béziers
Type de carrière : roches meubles



Pisciculture

Les plans d'eau issus de l'exploitation de carrières peuvent constituer des supports particulièrement adaptés au développement d'activités piscicoles. Élevage de poissons destinés à la consommation, à la pêche de loisirs ou au repeuplement des milieux naturels : les usages sont multiples. En offrant de nouvelles opportunités économiques tout en valorisant durablement les ressources en eau, la pisciculture démontre le potentiel de reconversion des anciennes carrières.



© Vera Larina

Gravière de Benfeld

La gravière de Benfeld, comme plusieurs autres sites alsaciens, accueille une activité de pisciculture qui contribue à la préservation d'espèces emblématiques du Rhin supérieur.

Installée sur le site depuis 1995, la SCEA Pisciculture Saumon du Rhin y élève notamment le saumon atlantique, la truite fario et l'ombre commun. Ces productions jouent un rôle essentiel dans les programmes de repeuplement et de conservation menés à l'échelle transfrontalière par des partenaires français, allemands et suisses.

Les plans d'eau issus de l'exploitation offrent des conditions particulièrement favorables à cette activité grâce à la qualité et à la température de leur eau. Ils permettent notamment la production de géniteurs destinés au programme de réintroduction du saumon dans le Rhin supérieur ainsi qu'au soutien des populations de truites sauvages locales. Ils contribuent également à la sauvegarde de l'ombre commun, une espèce patrimoniale aujourd'hui menacée.

Pour Martin Gerber, pisciculteur à la SCEA Pisciculture Saumon du Rhin, ce partenariat est indispensable : « Sans les gravières, nous ne serions pas en mesure de produire les quantités de poissons nécessaires à la poursuite des programmes de réintroduction et de conservation. »

Au-delà de leur intérêt écologique, ces élevages constituent également un indicateur précieux de la qualité du milieu. L'observation de la santé des poissons complète les dispositifs de suivi de l'eau déjà mis en place sur le site et témoigne du bon fonctionnement de cet écosystème.



Saumon atlantique © hadot 760



© Stephan Helmbacher



© Stephan Helmbacher



Région : Grand Est
Département : Bas-Rhin (67)
Commune : Benfeld
Type de carrière : roches meubles

08 >

Maraîchage

Grâce aux opérations de réaménagement et à la reconstitution de sols fertiles, certaines carrières retrouvent une vocation agricole tournée vers la production de légumes et de cultures maraîchères. Ces espaces permettent le développement d'exploitations de proximité répondant à une demande croissante en produits locaux. Ils contribuent ainsi à renforcer les circuits courts, à préserver les terres agricoles et à soutenir l'économie des territoires.



Carrière Dijoux



© Soreco

Exploitée entre 2010 et 2021 dans le sud de l'île, cette carrière de 6 hectares a fait l'objet d'un réaménagement agricole reposant sur le remblaiement complet de la fosse d'extraction.

L'objectif était de restituer des terres présentant de bonnes qualités agronomiques afin de permettre une reprise durable des activités agricoles. Pour cela, la couche supérieure du remblai a été constituée d'un mélange soigneusement élaboré associant des terres issues de chantiers de terrassement, du compost provenant de déchets verts et des boues issues du lavage des matériaux extraits sur le site.

Cette démarche a permis de reconstituer un sol fertile et adapté à de nouvelles productions agricoles. Alors que les terrains étaient initialement consacrés à la culture de la canne à sucre avant l'exploitation de la carrière, ils accueillent aujourd'hui une grande diversité de cultures maraîchères, notamment des oignons verts, des tomates, des citrouilles et des plantes aromatiques.



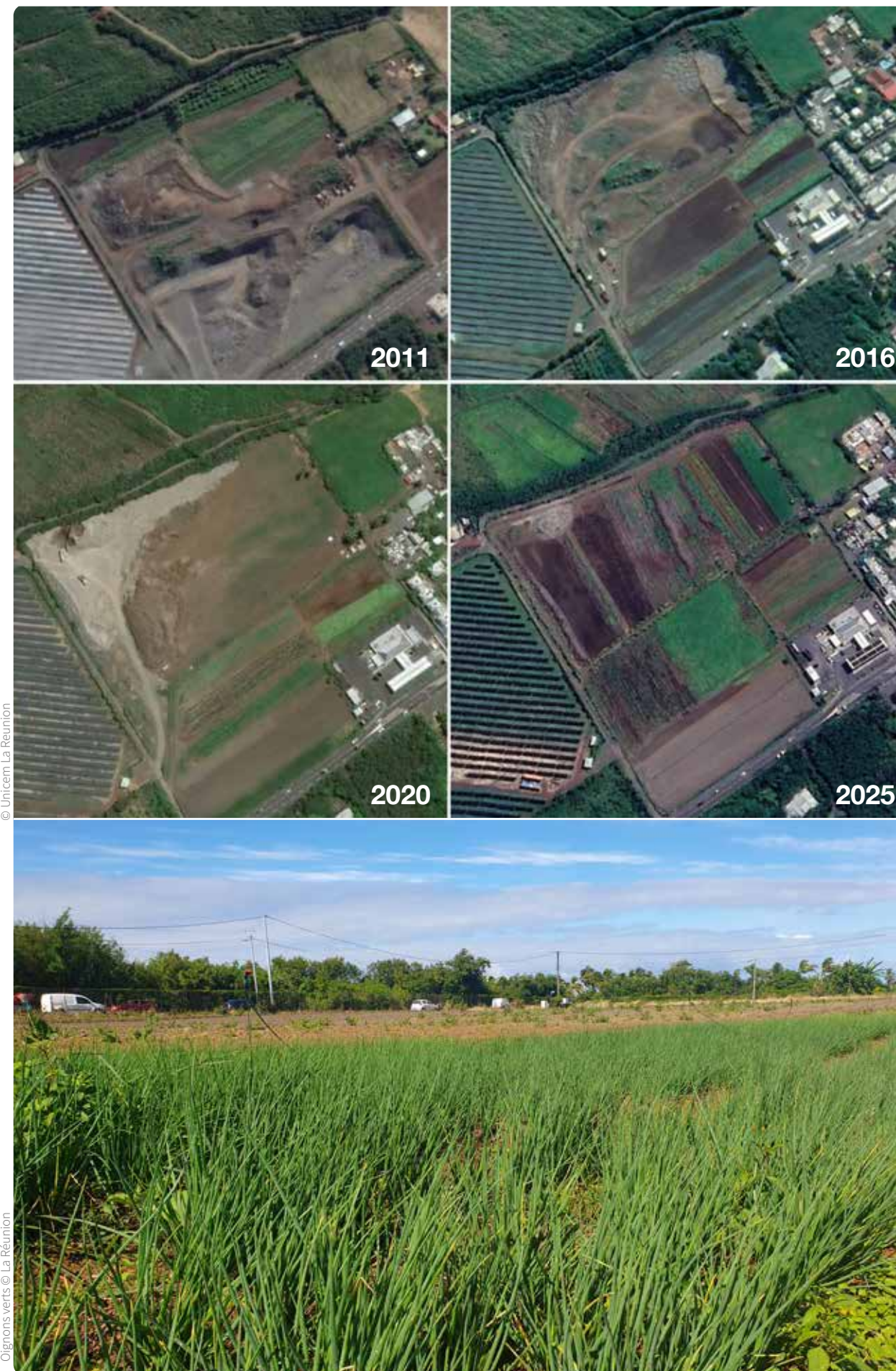
Culture citrouilles © Katerina Dalemans



Culture tomates © Nnattali



Région : La Réunion
Département : La Réunion (974)
Commune : Saint-Pierre
Type de carrière : roches meubles



© Unicem La Réunion

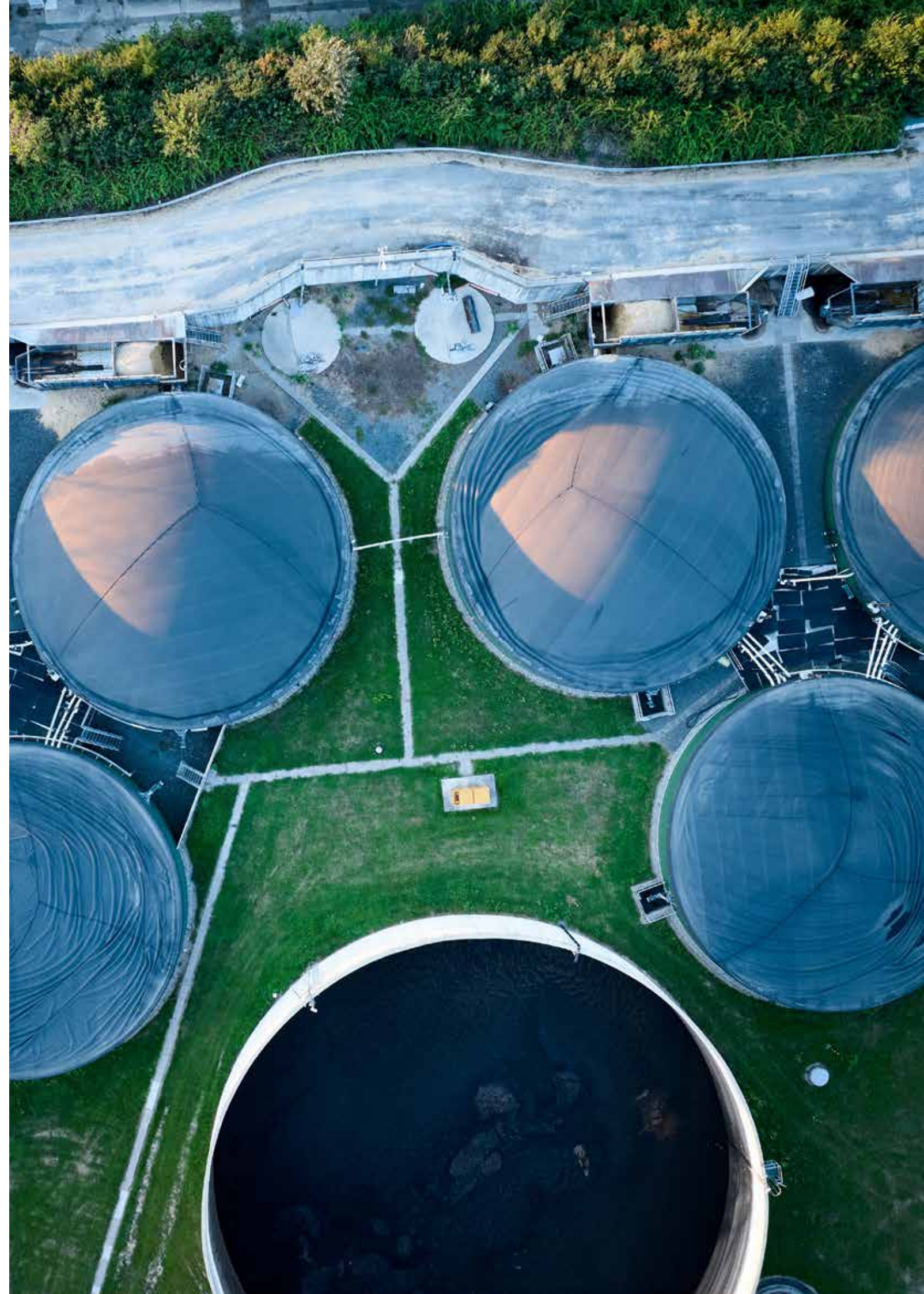
Oignons verts © La Réunion



Méthanisation

Les carrières réaménagées peuvent également accueillir des projets de méthanisation agricole. En valorisant les effluents d'élevage, résidus de cultures ou autres matières organiques, ces installations produisent une énergie renouvelable tout en générant un fertilisant naturel réutilisable par les agriculteurs. Cette complémentarité entre agriculture, économie circulaire et transition énergétique illustre la diversité des usages que peuvent accueillir les anciennes carrières au bénéfice des territoires.

© Martin Mecnarowski



Carrière de Bel Air



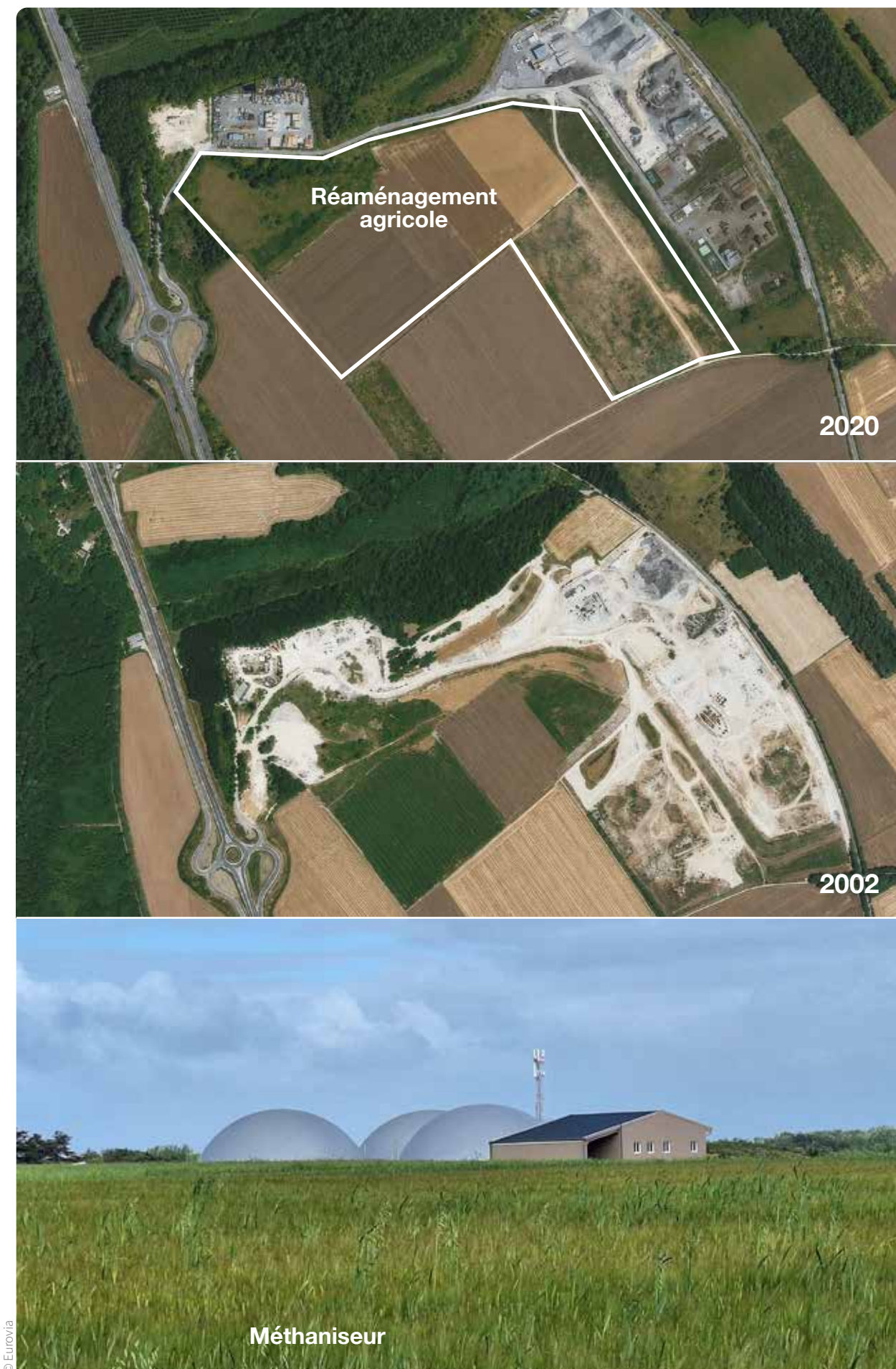
Ancienne carrière de calcaire exploitée depuis les années 1970, ce site a fait l'objet d'un important programme de réaménagement engagé à partir de 2004 afin de lui donner de nouveaux usages au service du territoire.

Une partie de la fosse d'extraction a été progressivement remblayée à l'aide de matériaux inertes extérieurs autorisés dans le cadre d'une installation de stockage de déchets inertes (ISDI). Achievé en 2022, ce réaménagement a permis de restituer plus de 20 hectares de terres agricoles aujourd'hui consacrées aux cultures céréalières, notamment le blé, le maïs et le colza.

Parallèlement, une autre partie du site, représentant environ 6 hectares, a été cédée à un groupement d'agriculteurs pour accueillir un projet de méthanisation. Mise en service en 2024, cette installation contribue à la production locale d'énergie renouvelable.



Région : Centre-Val de Loire
Département : Loir-et-Cher (41)
Commune : Fossé
Type de carrière : roches massives



UNPG

Union nationale des Producteurs de Granulats

Siège national
16 bis boulevard Jean Jaurès
92110 Clichy

Tél. : 01 44 01 47 01

contact@unpg.fr

www.unpg.fr