L'argile : carrière et transformation

Références du dossier

Numéro de dossier : IA44005642
Date de l'enquête initiale : 2011
Date(s) de rédaction : 2015
Cadre de l'étude : patrimoine industriel Les carrières des Pays de la Loire
Auteur(s) du dossier : Gaëlle Caudal
Copyright(s) : (c) Région Pays de la Loire - Inventaire général

Désignation

Aires d'études : Les carrières des Pays de la Loire

Historique

492 sites d'extraction et de transformation de l'argile ont été recensés avec une importance accrue pour le Maine-et-Loire et la Sarthe avec respectivement 175 et 203 sites contre 16 pour la Loire-Atlantique, 31 pour la Mayenne et 66 pour la Vendée. Avec le calcaire, il s'agit du matériau identifié le plus extrait dans la région. Par ailleurs, le faible nombre de sites recensés pour la Loire-Atlantique est à nuancer. Même si les fonds argileux sont moindres qu'en Maine-et-Loire, ce département ayant été le premier à être étudier, les sites de transformation n'ont été repris systématiquement.
Ce sont pour l'essentiel des carrières de moins de 30 ans qui ont été repérées. La localisation de carrières d'argile plus ancienne est difficile car l'exploitation laisse peu de traces et de vestiges. L'argile étant présente dans les couches superficielles, le comblement après extraction est d'autant plus rapide. L'extraction est aujourd'hui surtout localisée autour des centres de transformation encore actifs comme Le Fuilet, Les Rairies, La Séguinière situés majoritairement dans le Maine-et-Loire, c'est donc en toute logique que ce département compte le plus grand nombre de carrières (91 sites recensés).
L'existence de carrières plus anciennes est connue par la présence de briqueteries encore en place ou mentionnées dans les archives. A partir du milieu du XIXe siècle, les briqueteries et fours à chaux, contrairement aux carrières d'argiles, sont systématiquement inventoriés par les préfectures. Or les carrières étant généralement situées à proximité des sites de transformation, on peut ainsi en déduire la présence de carrière. Aujourd'hui, Bruno Caillet, dans le Maine-et-Loire possède deux carrières situées respectivement à 200 m et 60 m de sa briqueterie.
Jusqu'au milieu du XXe siècle, l'extraction était réalisée durant l'hiver à la pioche et à la pelle. La terre était ensuite acheminée à la tuilerie-briqueterie par tombereaux, où elle était déchargée en tas et laissée à l'air libre jusqu'à son utilisation. A partir des années 1930, l'extraction manuelle est remplacée par une extraction mécanique avec des pelles. Aujourd'hui, la production est très variable : 400 tonnes/an pour les deux carrières de Bruno Caillet, fabricant de terre cuite à Tillières avec une durée exploitation contenue sur une demi-journée par an contre 41 000 tonnes/an pour la carrière de la Gagnerie du Fourneau à Saffré.
Les briquetiers mélangent plusieurs terres pour obtenir la couleur souhaitée à la cuisson. Ainsi, à Aizenay, les fabricants des Terre cuites d'Aizenay la mélange leur terre jaune qui devient rouge à la cuisson à d'autres argiles rouge, noire ou verte provenant de Loire-Atlantique, de la Nièvre, permettant l'obtention de nuances de couleur après cuisson.
Les briqueteries se développent à partir du XIXe siècle avec une apogée à partir des années 1860-1880. Elles s'implantent à proximité des exploitations d'argile mais aussi des forêts pour le combustible. Dans toute la région, la brique est utilisée pour l'entourage des baies, les corniches ou comme éléments de décor. A quelques exceptions (souvent situées à proximité de centre de production), elle n'est pas l'élément essentiel de la construction. Quant aux tuiles, elles sont répandues au sud de la Loire en Loire-Atlantique, en Sarthe et en Mayenne. Jusqu'à la fin du XIXe siècle, la production est diffusée localement dans un rayon de 30 km. A partir des années 1920, les innovations techniques améliorent toutes les étapes de fabrication : extraction de l'argile (pelleteuses, wagonnets), préparation (malaxeurs, presses) et sa cuisson (fours au charbon, au fuel, puis au gaz). Le développement des voies de communication (routes puis voies ferrées) créent une concurrence entre les petits exploitants de fours. Les petites unités artisanales ferment et des grands centres apparaissent (les Rairies, Puiset-Doré, Aizenay) diffusant plus largement leur production.

Il existe encore 13 sites en activité avec des tailles très différentes : de la briqueterie de type artisanal comme les ateliers à Tillières, Les Rairies, ou Aizenay ou les grandes entreprises d'envergure internationale, comme Bouyer-Leroux et Imérys, situées en Maine-et-Loire et Vendée.
Outre les fabricants de terres cuites (briques, tuiles ou tomettes), jusqu'au début du XXe siècle, de nombreuses fabriques de poteries sont présentes dans la région (Herbignac, Le Fuilet, Bonnétable, Ligron). Elles fournissent essentiellement des objets destinés à la vie domestique. Avec l'arrivée de nouveaux matériaux comme le fer puis le plastique, toutes ces entreprises artisanales disparaissent. Il existe encore en région quelques sites de production de poteries ou de faïences : Le Fuilet, Malicorne-sur-Sarthe, Pornic, Durtal. Ces centres sont de dimension artisanale avec seulement une dizaine d'ouvriers. Peu extraient encore l'argile sur place, préférant l'importer ou ne travaillant que la partie biscuit.

Période(s) principale(s) : 19e siècle, 20e siècle

Description

Les carrières d'argile laissent peu de traces une fois l'activité terminée. On observe le plus souvent des plans d'eau. Comparées aux excavations de roches massives, les carrières ne sont généralement pas très profondes. Les carrières des entreprises industrielles comme celles de Bouyer-Leroux ont 2 à 3 niveaux avec des fronts moyens de 4 m de haut représentant au maximum 12 mètres de haut. Les carrières dont l'argile est destinée à l'artisanat ne dépassent généralement pas les 4 mètres de profondeur et sont peu étendues.
La région conserve de nombreuses traces de l'activité de transformation à travers les fours ou les séchoirs. Le vestige le plus conservé et finalement le plus symbolique de l'activité de transformation est le four. On trouve deux formes de fours pour le XIXe siècle et le début du XXe siècle : les fours debout et les fours couchés.
Quatre fours debout ont été recensés : Saint-Laurent-des-Autels (49), Chemillé (49), Vallet (44), Puy de Serre (85). Construit en moellon et revêtu à l'intérieur de briques réfractaires, il est de plan carré avec des contreforts aux angles. Son foyer est installé sous la chambre de cuisson, séparé d'elle par une sole (partie où sont déposés les produits) à claire-voie ; il est alimenté par des fagots de bois. Les fours couchés sont les plus nombreux sur le territoire. Une étude plus précise permettrait de dater les fours et de percevoir une chronologie de construction entre les fours debout et les fours couchés. En Poitou-Charentes, l'inventaire du patrimoine industriel a permis de montrer que les fours debout étaient plus anciens, les fours couchés n'apparaissant qu'au XIXe siècle. Or un four est mentionné dès 1764 sur la carte de Cassini du village de la forestière à Nueil-sur-Layon et celui encore en place est de forme allongée. Est-ce celui de 1764 ou un nouveau construit au milieu du XIXe siècle ?
La forme des fours couchés est généralement commune : de plan rectangulaire avec le foyer est placé à l'une des extrémités de la chambre de cuisson, en moellon avec un revêtement intérieur de briques réfractaires et couvert d'un toit en tuiles. Parfois, le corps du bâtiment rectangulaire est renforcé par des contreforts comme à Chauché en Vendée. Le plus souvent seule diffère la cheminée qui assure le tirage : elle peut être unique, située au-dessus de la porte d'entrée de ronde ou pyramidale ou alors double, placées de chaque côté de la porte d'enfournement assurent le tirage. On trouve parfois plusieurs fours couchés accolés par deux mais aussi par 4 comme à Saint-Christophe-la-Couperie (49).
Quelques halles de séchage ont été repérées comme à Vern d'Anjou. Leur forme particulière avec un toit à croupes qui descend très bas près du sol permet de les distinguer des hangars traditionnels.
Concernant les 13 sites encore en activité, les outils de production sont très différents en fonction de la taille de l'entreprise. Dans les briqueteries de type artisanal coexistent une cuisson au bois avec des fours couchés et au gaz avec des fours cellules comme à Tillières. Ces derniers apparus dans les années 1960, sont de plan rectangulaire, en métal avec un intérieur de briques réfractaires. Leur capacité varie de 15 à 20 m3. Les produits à cuire sont installés sur une plate-forme réfractaire alvéolée, elle-même posée sur des rails. Dans les grandes entreprises d'envergure internationale, Bouyer-Leroux et Imérys, le four tunnel est privilégié. Il s'agit d'une galerie droite très longue, pouvant atteindre une centaine de mètres (138 mètres à Saint-Martin-des-Fontaines), en maçonnerie réfractaire. Elle est parcourue d'une voie ferrée, sur laquelle circulent lentement un grand nombre de wagonnets chargés des produits à cuire. Ce four comprend une zone de préchauffage, de cuisson et de refroidissement. Un tableau de commande régit un système de régulation automatique.

Illustrations

Ancienne carrière d'argile à Vallet.
Phot. Denis Pillet

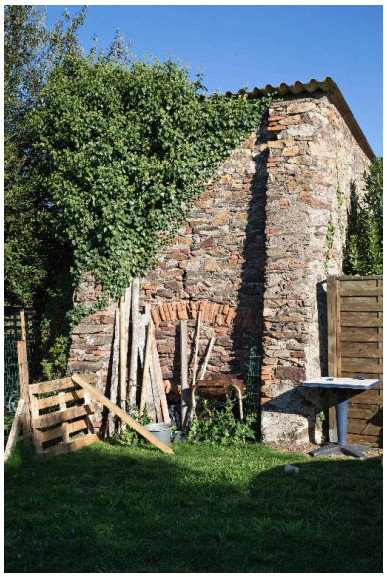
Carrière d'argile à Vallet
de la Société Imérys.

IVR52_20154400407NUCA

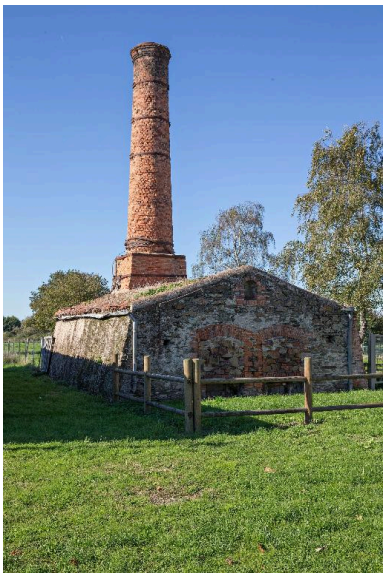
Phot. Denis Pillet
IVR52_20154400409NUCA

Carrière de la Lande Martin d'Yvon Cailleau, Durtal (Maine-et-Loire).
Phot. Gaëlle Caudal
IVR52_20154900646NUCA

Carrière de la Haute Tremblaye, les Rairies Montrieux, Durtal (Maine-et-Loire).
Phot. Gaëlle Caudal
IVR52_20154900647NUCA



Four debout, Vallet (Loire-Atlantique).
Phot. Denis Pillet
IVR52_20154400395NUCA



Four couché, Vallet (Loire-Atlantique).
Phot. Denis Pillet
IVR52_20154400399NUCA

Tuilerie-briqueterie Corbet (Maine-et-Loire).
Phot. Bruno Rousseau
IVR52_20114900337NUCA

Dossiers liés

Dossier(s) de synthèse :
Les carrières des Pays de la Loire : présentation de l'aire d'étude (IA44005655)
Briqueteries de la commune de Châteaubriant (IA44000079) Pays de la Loire, Loire-Atlantique, Châteaubriant
Oeuvres en rapport :
Briqueterie, les Haies, Vern-d'Anjou (IA49009947) Pays de la Loire, Maine-et-Loire, Vern-d'Anjou, les Haies
Briqueterie, les Terrières, Brossay (IA00053632) Pays de la Loire, Maine-et-Loire, Brossay, les Terrières
Briqueterie, rue du Faubourg-de-Chécheux (IA44000052) Pays de la Loire, Loire-Atlantique, Châteaubriant, rue du Faubourg-de-Chécheux
Briqueterie, Usine de Chaux, 47 rue de Saumur, Vernantes (IA00051690) Pays de la Loire, Maine-et-Loire, Vernantes, 47 rue de Saumur
Briqueterie et tuilerie, puis ferme, actuellement maison, la Maçonnerie, Saint-Jean-sur-Erve (IA53002932) Pays de la Loire, Mayenne, Saint-Jean-sur-Erve, la Maçonnerie
Briqueterie les Champs-Couaques, 378 rue de la Croix-Saint-Jacques (IA00053957) Pays de la Loire, Maine-et-Loire, Montreuil-Bellay, 378 rue de la Croix-Saint-Jacques
Ecart et tuilerie-briqueterie des Epinaux, actuellement maisons et ferme du Domaine (IA72001544) Pays de la Loire, Sarthe, Rouperroux-le-Coquet, le Domaine
Faïencerie Tessier - 18 rue Bernard-de-Palissy - Malicorne-sur-Sarthe (IA72000428) Pays de la Loire, Sarthe, Malicorne-sur-Sarthe, 18 rue Bernard-de-Palissy

Four à chaux, puis briqueterie - le Bezonnais, Ecomoy (IA72000427) Pays de la Loire, Sarthe, Écommoy, le Bezonnais
Tuilerie (IA00034113) Pays de la Loire, Mayenne, Montourtier, la Tuilerie
Tuilerie, actuellement ferme, les Fosse, Saint-Aignan (IA72000394) Pays de la Loire, Sarthe, Saint-Aignan, les Fosses
Tuilerie, briqueterie et ferme, actuellement ferme, la Marionnerie, Saint-Jean-sur-Erve (IA53002943) Pays de la Loire, Mayenne, Saint-Jean-sur-Erve, la Marionnerie
Tuilerie-briqueterie, actuellement écart, la Briqueterie-de-Boisabert, Sainte-Suzanne (IA53002636) Pays de la Loire, Mayenne, Sainte-Suzanne, la Briqueterie de Boisabert
Tuilerie-briqueterie, actuellement ferme, les Saules, Avezé (IA72000411) Pays de la Loire, Sarthe, Avezé, les Saules
Tuilerie-briqueterie - les Richardières, La Chapelle-d'Aligné (IA72000408) Pays de la Loire, Sarthe, La Chapelle-d'Aligné, les Richardières
Tuilerie et briqueterie Caillet, Tillières (IA49010567) Pays de la Loire, Maine-et-Loire, Tillières, la Tuilerie
Tuilerie et briqueterie Corbet, 3 rue Principale, Tillières (IA49010568) Pays de la Loire, Maine-et-Loire, Tillières, la Poterie, 3 rue Principale
Tuileries de Vallet (IA44005651) Pays de la Loire, Loire-Atlantique, Vallet
Usine de céramique Drouard - la Boule d'Or, Cérans-Foulletourte (IA72000372) Pays de la Loire, Sarthe, Cérans-Foulletourte, la Boule d'Or
Usine de céramique Landeau, puis Chardon, actuellement musée - rue Victor-Hugo, Malicorne-sur-Sarthe (IA72000392) Pays de la Loire, Sarthe, Malicorne-sur-Sarthe, rue Victor-Hugo

Auteur(s) du dossier : Gaëlle Caudal
Copyright(s) : (c) Région Pays de la Loire - Inventaire général

Ancienne carrière d'argile à Vallet.

IVR52_20154400407NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
Date de prise de vue : 2015
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation

Carrière d'argile à Vallet de la Société Imérys.

IVR52_20154400409NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
Date de prise de vue : 2015
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation

Carrière de la Lande Martin d'Yvon Cailleau, Durtal (Maine-et-Loire).

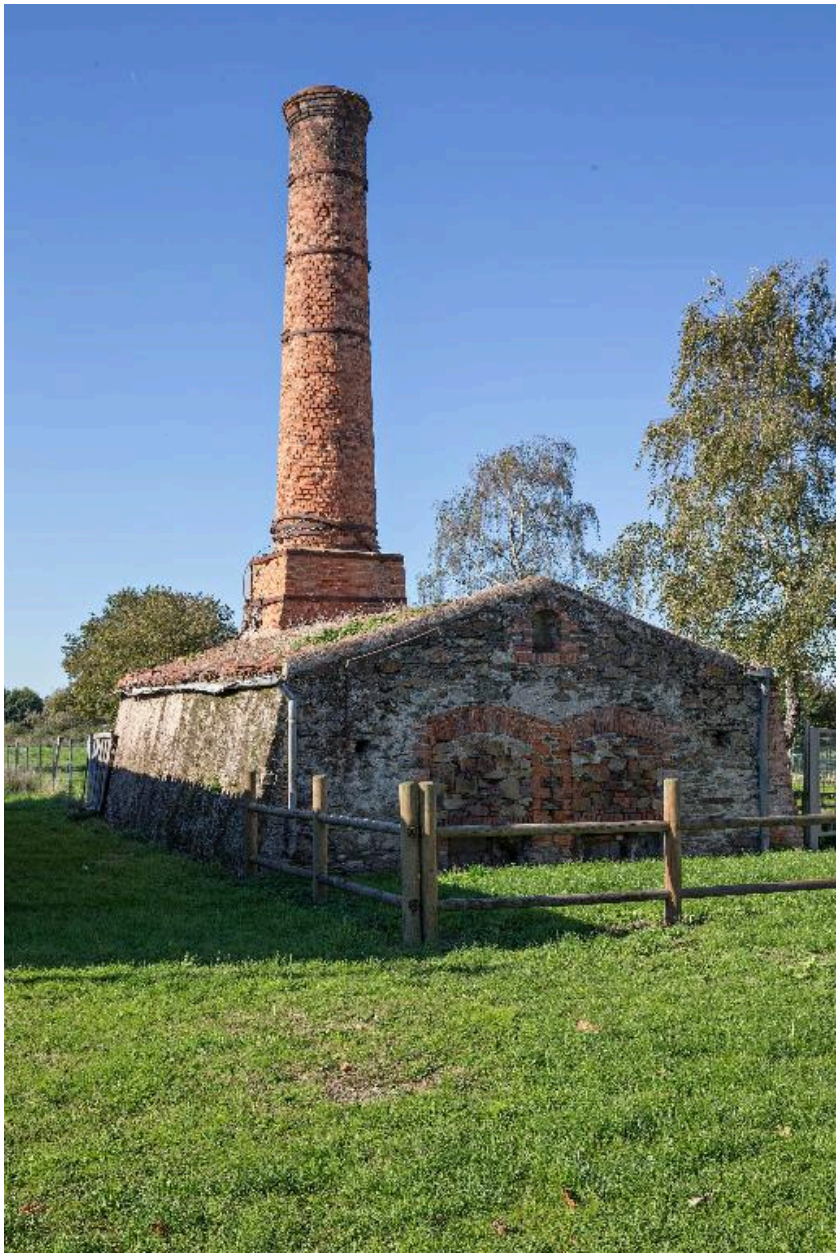
IVR52_20154900646NUCA
Auteur de l'illustration : Gaëlle Caudal
Date de prise de vue : 2015
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation

Carrière de la Haute Tremblaye, les Rairies Montrieux, Durtal (Maine-et-Loire).

IVR52_20154900647NUCA
Auteur de l'illustration : Gaëlle Caudal
Date de prise de vue : 2015
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation

Four debout, Vallet (Loire-Atlantique).

IVR52_20154400395NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
Date de prise de vue : 2015
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Four couché, Vallet (Loire-Atlantique).

IVR52_20154400399NUCA
Auteur de l'illustration : Denis Pillet
Date de prise de vue : 2015
(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation

Tuilerie-briqueterie Corbet (Maine-et-Loire).

IVR52_20114900337NUCA
Auteur de l'illustration : Bruno Rousseau
(c) Conseil départemental de Maine-et-Loire - Conservation départementale du patrimoine
communication libre, reproduction soumise à autorisation