

L'extraction de sable

Références du dossier

Numéro de dossier : IA44005643

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

412 sites ont été repérés avec une majorité (carrières à ciel ouvert dans les terres et de carrières alluvionnaires) située en Maine-et-Loire (129) et en Sarthe (176).

Peu de sites anciens ont été recensés car les sablières ne laissent pas de traces. Les seuls sites exploités depuis le début ou le milieu du XIXe siècle qui ont pu être identifiés sont ceux qui ont occupé une surface importante comme Ecoflant en Maine-et-Loire ou qui sont encore en activité comme à La Grignonais et à Vay.

La carte de localisation des sablières et gravières fait apparaître **5 zones d'extraction** : en lit mineur et majeur, à l'intérieur des terres, en mer et sur la côte.

L'extraction en lit mineur : L'extraction de sable semble avoir été effectuée uniquement dans le lit mineur de la Loire de Fontevraud à l'estuaire. Aucun site n'a été trouvé sur les lits mineurs de la Sarthe, du Loir ou de la Mayenne. L'extraction de sable de Loire, initialement réalisée à l'aide de drague à main, s'est industrialisée à partir des années 1910 avec l'utilisation des dragues à godet. En 1950, une seconde évolution technique révolutionne le dragage de Loire avec la mise en service des bateaux équipés de grue à benne preneuse (crapaud). A la fin des années 1960, Claude Baudouin met au point une drague suceuse traînante. Grâce à ce système, le temps de déchargement par clapage est plus rapide : le fond du bateau s'ouvre et le sable tombe au fond de la Loire dans des fosses, une autre drague stationnaire le refoule sur le dépôt à terre pour le chargement sur des camions comme à Saint-Julien-de-Concelles. Avec l'industrialisation de l'extraction, le lit du fleuve s'est fragilisé. En 1982, il fut décidé que tout prélèvement de sable de Loire cesserait à la fin 1992. Cette décision devait permettre au fleuve de restaurer ses propres réserves de sable nécessaires à son équilibre écologique, de renouveler les apports en sable sur les côtes notamment pour le maintien des plages. Les nombreux bateaux furent stockés à la Boire d'Anjou à l'est de Nantes qui devint un cimetière à bateaux. Des sablières de bord de Loire, il ne subsiste que quelques tapis élévateurs sauteuses et des appointements.

L'extraction en lit majeur : L'extraction est réalisée dans les anciennes alluvions des rivières, principalement la Loire, Le Loir, la Sarthe et dans une moindre mesure la Mayenne. Aujourd'hui seuls les départements de la Sarthe du Maine-et-Loire ont une autorisation d'exploitation de carrières alluvionnaires en lit majeur : 3 dans le 49 et 4 dans la Sarthe. L'objectif à terme est la disparition de ce type de carrières.

L'extraction en mer : Avant 1970, deux sites marins sont exploités : au large de l'île d'Yeu entre 1900 et 1950 et à l'entrée du port de Noirmoutier, sur le banc de sable de l'Atelier de 1960 à 1970. En 1970, cette extraction fut interdite et remplacée par le gravier de carrière et le sable de Loire. L'exploitation du sable marin a repris dans les années 1990 pour répondre aux besoins en sable suite à l'interdiction de l'extraction en Loire. Les Pays de la Loire représentent 80 % des extractions de granulats marins de la façade atlantique. Sur les trois zones concernées en Pays de la Loire, deux sont en Vendée : la concession du Pilier au large de Noirmoutier et de la Pointe Saint-Gildas et la concession du Payré au large des Sables d'Olonne. Les armateurs sabliers représentent la moitié des mouvements de navires enregistrés chaque année dans le port de Nantes Saint-Nazaire. Ils alignent une flotte de 7 navires. Dans les premières années d'exploitation le sable était extrait à 14 m de profondeur, aujourd'hui il est extrait entre 18 et 25 m. Le sable est ensuite acheminé sur les sites de stockage pour traitement. Libéré de sa pellicule de sel par le brassage des pompes, le granulats marin reste stocké une semaine à 15 jours de faire chuter le taux de chlorure. Jusqu'en 2013, il existait plusieurs sablières le long de la Loire. Mais fin

2007, le Grand Port Maritime a décidé de réaménager le terminal sablier de Cheviré en regroupant, à l'amont, toutes les activités sables sur le même site. En 2010, un second appontement de déchargement a été créé pour absorber le million de tonne annuel. En 2013, le Saint-Germain fut le dernier navire sablier à réalisé une remontée de Loire jusqu'à Saint-Julien-de-Concelles. Les sabliers ayant désormais un trop grand tirant d'eau, ne peuvent naviguer en Loire après Cheviré. L'approvisionnement en sable est donc aujourd'hui réalisé par camions depuis le terminal sablier. Cette exploitation des fonds marins suscite de nombreux débats : érosion des côtes par la création de nouveaux courants marins, destruction de la faune et de la flore benthique.

L'extraction de sables dunaires : Le recensement a permis d'identifier quelques sites côtiers où le sable dunaire fut exploité : Batz-sur-mer, La Baule, Barbâtre, Saint-Jean-de-Monts. L'exploitation des dunes semble avoir cessé après la seconde guerre mondiale. La seule trace de l'extraction de sable dunaire est visible sur le terrain de golf de Saint-Jean-de-Monts où les carrières ont été aménagées en plan d'eau et à Brétignolles-sur-Mer où la carrière exploitée entre 1914 et 1918 a été convertie en piscine.

L'extraction à l'intérieur des terres : La dernière zone d'extraction de sable est celle située dans les carrières à ciel ouvert dans les terres. Deux régions ont été identifiées : au nord de la Loire-Atlantique et du Maine-et-Loire avec des sites importants autour de Candé et une zone située entre la Sarthe et la Loire. L'exploitation peut se faire en eau (drag line) ou à sec (pelleteuse et chargeuse). Dans les deux cas de figure, le sable est criblé et lavé.

Les usages du sable sont multiples : agrégat en maçonnerie mélangé à un liant comme la chaux ou le ciment, matière première du verre, filtre pour les liquides, abrasifs. Pendant la seconde guerre mondiale, l'extraction fut très importante dans l'estran pour l'édification du mur de l'Atlantique. Les maraîchers nantais sont aussi de grands consommateurs de sable. Cet apport contribue à alléger les sols lourds qui se réchauffent plus vite au printemps. Après avoir utilisé du sable de Loire, les maraîchers de Loire utilisent maintenant du sable de mer : 500 tonnes par hectare et par an. La mâche nantaise bénéficie d'une indication géographique protégée qui spécifie l'utilisation traditionnelle de sable d'origine fluviale provenant de la Loire et de son estuaire. Aujourd'hui, le fort développement de la filière du bâtiment et de la construction entraîne une croissance de la demande en granulats et en sable.

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

Illustrations



Carrière de Brétignolles-sur-Mer, Vendée
Phot. Gaëlle Caudal
IVR52_20158500148NUCA



Sablière de Bouër, Sarthe
Phot. Eric Zeimert
IVR52_20157202004NUCA



Utilisation du sable de Loire par les maraîchers
Phot. Denis Pillet
IVR52_20154400412NUCA



Exploitation maraîchère à Saint-Julien-de-Concelles
Phot. Denis Pillet
IVR52_20154400413NUCA

Dossiers liés

Dossier(s) de synthèse :

Les carrières des Pays de la Loire : présentation de l'aire d'étude (IA44005655)

Oeuvres en rapport :

Sablière de Bouër (IA72058429) Pays de la Loire, Sarthe, Bouër

Sablière de Saint-Julien-de-Concelles (IA44005653) Pays de la Loire, Loire-Atlantique, Saint-Julien-de-Concelles

Auteur(s) du dossier : Gaëlle Caudal

Copyright(s) : (c) Région Pays de la Loire - Inventaire général



Carrière de Brétignolles-sur-Mer, Vendée

IVR52_20158500148NUCA

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



Sablière de Bouër, Sarthe

IVR52_20157202004NUCA

Auteur de l'illustration : Eric Zeimert

Date de prise de vue : 2015

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Utilisation du sable de Loire par les maraîchers

IVR52_20154400412NUCA

Auteur de l'illustration : Denis Pillet

Date de prise de vue : 2011

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Exploitation maraîchère à Saint-Julien-de-Concelles

IVR52_20154400413NUCA

Auteur de l'illustration : Denis Pillet

Date de prise de vue : 2011

(c) Région Pays de la Loire - Inventaire général
communication libre, reproduction soumise à autorisation