

Le stockage terrestre des résidus de la production d'alumine dans le sud de la France (XIX^e-XX^e siècles)



Alumine calcinée,
© URT Exports, Pondicherry, Inde

Thierry Renaux
Mauve Carbonell
Philippe Mioche



Crassier de Mange-Garri
Cliché Arthur Ghilain

L'alumine, produit intermédiaire indispensable

Alumine et aluminium

1854 : obtention de l'aluminium pur

- Nécessité d'une matière première « riche » en aluminium
 - Alun, jusqu'en 1860
 - Bauxite, à partir de 1860
 - Invention d'une matière première

bauxite → alumine → aluminium

L'alumine, produit intermédiaire indispensable

Alumine et aluminium

1854 : obtention de l'aluminium pur

- Nécessité d'une matière première « riche » en aluminium

« Riche » ?

+/- 50 % de déchet...

5 t

2 t

1 t

bauxite → alumine → aluminium

L'alumine, produit intermédiaire indispensable

Alumine et aluminium

Une aire géographique restreinte en France

Salindres

Gardanne

Saint-Louis-les-Aygalades

La Barasse

Saint-Auban

Gard

Bouches-du-Rhône

Alpes-de-Haute-Provence



Contexte et contraintes

- Interdictions de déplacement
- Accès limités aux centres d'archives, de documentations, aux bibliothèques, etc.
- Moindre disponibilité des personnes : personnes ressources, industriels, etc.

Projet de recherche ralenti

Recherches marseillaises

- Bibliographie et archives
- Sources iconographiques
- Cartes et plans

+ Campagne photographique

Mémoire de master 2 en histoire contemporaine

Arthur Ghilain

Boues rouges en Provence

Les bassins de stockages de l'industrie de l'alumine XIX^e-XX^e s.

AMU, dir. Mauve Carbonell, 2020, 124 p.

Recherches marseillaises

Arthur Ghilain, *Boues rouges en Provence. Les bassins de stockages de l'industrie de l'alumine XIX^e-XX^e s.*, 2020

- Question de l'implantation des usines dans leur milieu
- Gestion des résidus
- Aspects sociétaux, controverses et débats (environnement, économie, industrie)
 - Défrichage historique et pose de premiers jalons sur un sujet jamais traité
 - Exploitation de sources nouvelles (AD, photos de sites...)
 - 👉 Approfondir la recherche
 - 👉 Projet d'article

Recherches marseillaises

Arthur Ghilain, *Boues rouges en Provence. Les bassins de stockages de l'industrie de l'alumine XIX^e-XX^e s.*, 2020

- Question de l'implantation des usines dans leur milieu
- Gestion des résidus
- Aspects sociétaux, controverses et débats (environnement, économie, industrie)
 - Défrichage historique et pose de premiers jalons
 - Exploitation de sources nouvelles (AD, **photos de sites...**)
 - 👉 Approfondir la recherche
 - 👁️ Projet d'article

Mange-Garri
(A. Ghilain)

Vitrolles
(A. Ghilain)

Saint-Cyr
(A. Ghilain)



Le cas de Salindres (1860-1984)

- Un site de production d'alumine, deux procédés :
 - Chatelier-Sainte-Claire Deville (1860-1923)
 - Bayer (1908-1984)
- Gestion des résidus :
 - 1860-1890 : peu de sources et difficile de distinguer les divers déchets et résidus
 - 1890-1964 : à étudier
 - 1964-1984 : bassin de stockage

Bassin de décantation :
« Les boues rouges » [bleues]
(Google Earth)



Usine de Salindres, vers 1880
Collection Institut pour l'histoire de l'aluminium

Communications scientifiques

Passée (2019) :

✓ 12th International Conference on the History of Chemistry (Maastricht)

Session “European Alumina (18th-21st Centuries): from a Chemical Invention to a Globalised Industry – Innovations, Sites, Societies and Environment”

12TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON
THE HISTORY OF CHEMISTRY,
MAASTRICHT 2019



BOOK OF ABSTRACTS

Edited by Ernst Homburg, Christoph Meinel
and Ignacio Suay-Matallana

Organised and hosted by

EuCheMS
European Chemical Sciences
Working Party on the History of Chemistry

KNCV

 Maastricht University

W. Bayer
M. Carbonell
P. Mioche
T. Renaux
+ D. Fauque

(D.R.)



Communications scientifiques

Passée :

- ✓ 12th International Conference on the History of Chemistry (Maastricht)

À venir :

- ✓ Groupe d'histoire de la chimie (GHC), Paris : 10/20 (→ 04/21 ?)
- ✓ XIXth World Economic History Congress (WEHC), Paris :
 - ✓ Préconférence « Alumine », Aix-en-Provence : 04/21 (→ 10/21)
 - ✓ Session « Aluminium », colloque final (Paris) : 07/21 (→ 07/22)

Perspectives européennes

Saint-Nicolas

Distomo,
Béotie,
Grèce

1960-2011 Rejet en mer

2011- Stockage terrestre



(Cliché Mauve Carbonell)

Larne

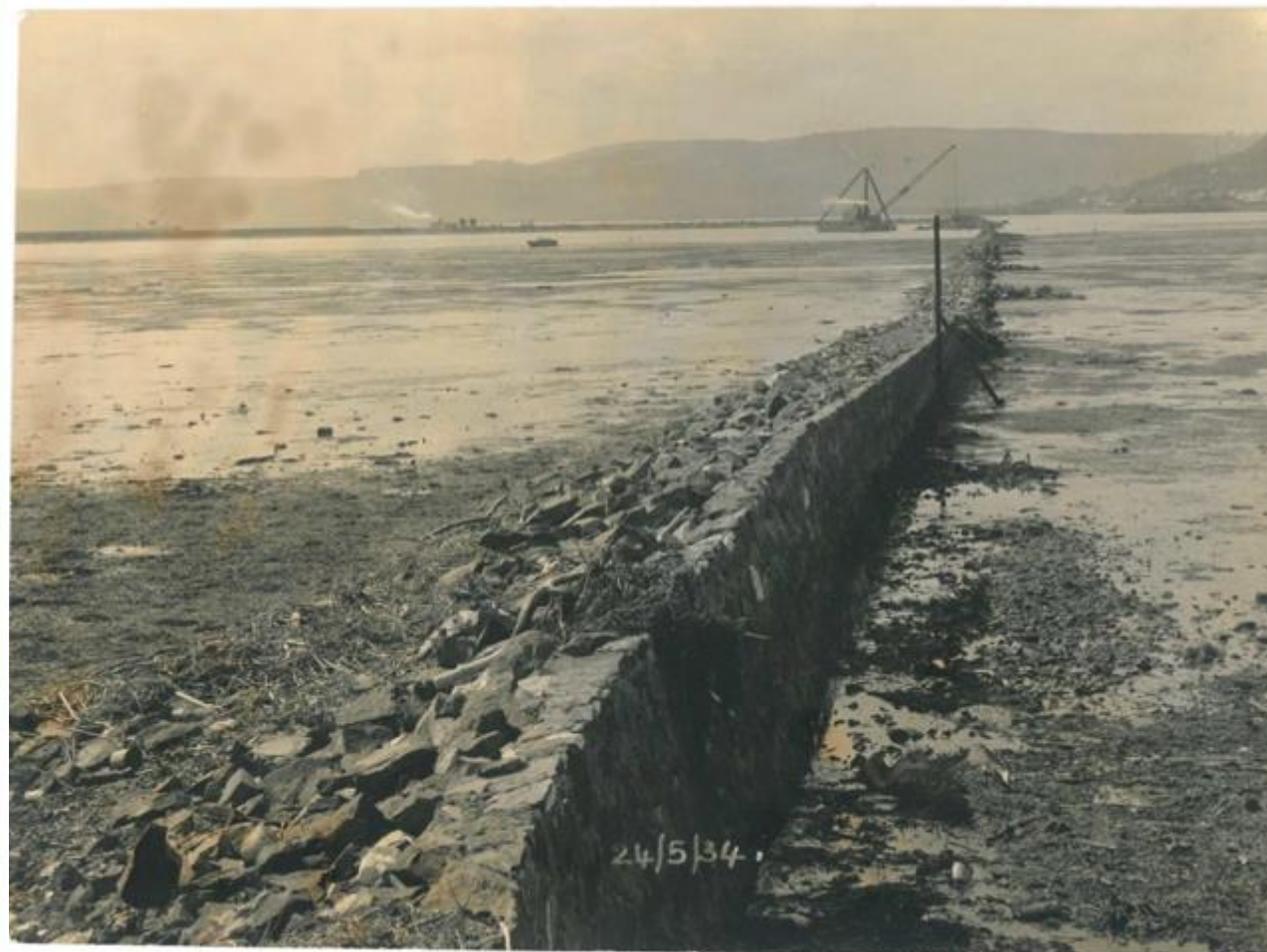
Antrim County,
Northern Ireland,
Royaume-Uni

1895-1944

Perspectives européennes



(Collection Larne Museum)



Larne

Perspectives européennes

Antrim County,
Northern Ireland,
Royaume-Uni

Nettoyage des étangs (*ponds*), des zones de « lagunage » (*lagooning*),
à partir des années 1960

Larne

Antrim County,
Northern Ireland,
Royaume-Uni

Perspectives européennes



(Clichés
T. Renaux

Perspectives européennes



Aghinish

Limerick County,
Munster,
Irlande

Démarrage en 1983

(Cliché Mauve Carbonell)

Perspectives européennes



Aughinish

Limerick County,
Munster,
Irlande





Merci pour votre attention,

Thierry Renaux

et Mauve Carbonell et Philippe Mioche

Mange-Garri, cliché de Arthur Ghilain