

Gardanne : cinq projets autour de la bauxite de l'usine d'alumine

Lundi 05/03/2018 à 09H54 [Gardanne](#)

[Partager](#)

8 réactions

Si la pollution potentielle de l'usine d'alumine empoisonne les débats, cinq projets de recherche de l'Observatoire hommes-milieu lui sont consacrés



Quand la science se met au service de l'environnement : des chercheurs du CNRS et divers laboratoires d'Aix-Marseille Université s'intéressent aux métaux contenus dans les résidus de bauxite générés par l'activité de l'usine de Gardanne Alteo. Ci-contre, Yves Noack, directeur de l'OHM.

L'alumine, les boues rouges, la bauxite, inspirent nos chercheurs régionaux. Dans le cadre de l'appel annuel à projets de recherche du Labex DRIIHM pour le réseau des observatoires hommes-milieu (OHM), celui du Bassin minier de Provence a vu sept de ses projets retenus. Cinq touchent cette thématique.

Le Labex est un dispositif de recherche interdisciplinaire sur les interactions hommes-milieus. Il regroupe 12 OHM existant de par le monde, depuis la Guyane française en passant par la Patagonie,

le Sénégal... et l'OHM Bassin Minier de Provence que dirige Yves Noack du Cerege (centre européen de recherche et d'enseignement des géosciences de l'environnement) de l'Arbois, directeur de recherche au CNRS et spécialiste de la pollution de l'air.

Quant aux OHM, ils étudient les socio-écosystèmes fortement anthropisés - comme, pour le bassin minier, le suivi de l'après-mine et ses impacts sur l'environnement géo-physico-chimique, la biodiversité, la santé, les comportements économiques, la sociologie...

Et aussi [Des "anti-Alteo" décidés à passer à l'action](#)

Croiser les regards de diverses disciplines scientifiques

L'objectif de ce nouvel appel à projets est de faciliter l'émergence et le traitement de questions de recherche nouvelles, de croiser les regards de diverses disciplines scientifiques. La plupart des propositions font l'objet de travaux de Masters ou de Doctorats. Le CNRS finance intégralement les projets retenus pour un montant global de 50 000 €. Ce qui à l'arrivée est peu au vu de la mobilisation des équipes sur le terrain, le travail de prélèvements, d'études, l'utilisation d'un matériel souvent coûteux. Pour l'OHM du bassin minier, cela reste néanmoins précieux pour sa carte de visite.

"Gardal", un des projets retenus l'an dernier, reste particulièrement d'actualité. Il est d'ailleurs porté par Yves Noack. C'est une étude sur l'impact sanitaire et environnemental des émissions de particules atmosphériques liées à l'usine d'alumines de spécialités Alteo de Gardanne, et de son site de stockage des résidus de traitement de bauxite de Mangegarri, à Bouc-Bel-Air.

Tandis que du côté de la baie de Cassis, Alteo, sous le contrôle de l'État, continue à tenter de diminuer au mieux la toxicité des effluents rejetés -qui ne sont désormais plus des boues rouges -, la pollution potentielle du site boucain continue d'embarrasser le climat. Qui n'est pas sorti apaisé de la publication de l'étude de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) l'an dernier, laquelle sans pouvoir exactement pointer l'activité industrielle comme seul vecteur de pollution, reconnaît ne pouvoir exclure de risque sanitaire. Le préfet finalise d'ailleurs les modalités d'une enquête sanitaire de plus grande envergure sur le bassin minier.

Pendant ce temps, Yves Noack et ses équipes continuent leurs recherches dans le cadre du projet "Gardal". Des prélèvements ont encore été effectués il y a un mois et les laboratoires sont en phase d'analyse. *"L'idée, poursuit Yves Noack, est d'aller au-delà de la caractérisation et d'examiner la géno-toxicité des éléments analysés"*. Autrement dit : leur potentialité à générer des cancers. L'étude devrait être publiée cet automne.



Yves Noack, directeur de recherche au CNRS et spécialiste de la pollution de l'air.

Sept projets de recherche, six sur le bassin minier

Que faire des terrils ?
Isabelle Laffont-Schob (Laboratoire population, environnement, développement d'Aix-Marseille Université) porte le projet "Écrire le passé, le présent et le futur des terrils du bassin minier". Le terril le plus visible avec sa forme conique, celui des Molx à Gardanne, fait oublier tous les autres, plus petits et plats : on en compte deux à Meyreuil, trois autres à Gardanne dont celui des Sauvaires sur lequel a été installée la ferme photovoltaïque, celui de Fuveau utilisé pour l'enfouissement des cendres d'Alteo, quelques autres à l'est du bassin minier. *"Cela fait dix ans que l'Observatoire fait des recherches en la matière, il s'agit de publier une synthèse, explique Yves Noack. Tous ces terrils ont des caractéristiques différentes, leur avenir est soumis à des contraintes importantes : ils sont inconstructibles et toujours soumis à une surveillance de température. On trouve des roches, du lignite voire, des cendres. Ils sont potentiellement susceptibles d'une autocombustion spontanée"*.

L'air est-il radioactif ?
Laurent Pourcelot (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire) vise à évaluer la radioactivité

des émissions de poussières à Gardanne et Mangegarri. En la matière, beaucoup a été dit, sur un mode souvent alarmiste. Il s'agira de mesurer la radioactivité réelle et d'étudier la nature des sols qui ont déjà leurs spécificités : puisque qui dit bassin minier avec ancienne exploitation charbonnière, dit lignite qui se promène avec du charbon qui affleure quelquefois.

Il est bon, mon potager ?

Yves Noack va s'intéresser à l'impact des *"contaminations atmosphériques particulières sur les végétaux comestibles sur la zone de Gardanne et Bouc-Bel-Air"*. Ceci dans le droit fil de la campagne de mesure du BRGM et des conclusions de l'Anses qui avait mis en lumière un "léger excès de risque par ingestion pour le plomb et l'arsenic" autour de Mangegarri sans pour autant pointer l'origine de ces métaux. "Il est possible que l'arsenic provienne du sol du fait de la présence de lignite, reconnaît Yves Noack. En revanche, d'où vient le plomb ? Peut-être, mais c'est l'intérêt de la recherche, des émanations de la zone industrielle de Fos-sur-Mer. Il n'y a jamais eu d'analyse des légumes cultivés localement dans les potagers. C'est cet aspect qui nous intéresse".

Végétaliser où l'herbe ne pousse plus

Steven Criquet (Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine-CNRS) va se pencher sur les sites où a été déposée pendant des années la bauxite à Vitrolles, Marseille ou encore Bouc-Bel-Air. Car a priori, rien ne repousse sur de la bauxite, même si Alteo s'évertue à revégétaliser certaines zones à Mangegarri.

Y'a du bon dans les métaux lourds

Clément Levard du Cerege est porteur d'un projet de recherche sur *"l'extraction de métaux critiques des boues rouges"*. Un sujet qui pourrait intéresser au plus haut point l'industriel mais aussi les fondus d'économie circulaire. Il s'agit de trouver comment récupérer les métaux contenus dans les effluents solides d'alumine dont certains, particulièrement rares, difficiles à extraire de par le monde car généralement faiblement concentrés, entrent dans la composition de la microélectronique. La difficulté étant d'extraire ces métaux à haute valeur ajoutée (et dont l'environnement se passerait volontiers) sans utiliser de la chimie qui viendrait encore en rajouter.

Le polluant dépollue

Cristian Barca du Laboratoire de mécanique, modélisation et procédés propres (M2P2)-CNRS est dans la lignée de cette économie circulaire qui voudrait bien arriver à extraire ces résidus de bauxite qui, paradoxalement, peuvent entrer dans la dépollution des eaux des stations d'épuration.

Carole Barletta

tanana il y a 2 jours

Une horreur écologique indigne de la France, indigne de notre belle région. Une sorte de Tchernobyl aux portes d'Aix en Provence. Regardez la couleur des arbres sur la photo! Au sommet de cette colline du diable un bâtiment industriel tout aussi horrible qui domine, qu'on peut voir tout autour d'Aix. Comment a-t-on pu leur donner le permis de construire? CEZANNE doit se retourner dans sa tombe! Il vaut agir vite, c'est plus qu'urgent. Les eaux souterraines risquent une pollution dangereuse qui pourrait polluer progressivement toute notre région. On peut dire que les maires de Gardanne et de Bouc-Bel-Air (Mangegarri) ont fait un beau cadeau aux générations futures. Quelle honte.

Ulysse il y a 3 jours

Alors que la France n'a qu'une très petite mine de titane très loin de subvenir à ses besoins, l'usine de Gardanne a jeté dans la mer des centaines de milliers de tonnes de ce métal, qui stérilisent et empoisonnent les fonds marins. La nappe gigantesque qu'on ne voit pas quand on se baigne parce qu'elle est à quelques kilomètres du bord, s'étend depuis Fos jusqu'à Toulon.

jocker13 il y a 3 jours

Mais quel beau paysage et après on parle de pollution aux autres pays....La France vraiment des guignoles

1

un_bon_coup_de_balai il y a 3 jours

quelle honte! une situation indigne de chez nous! il faut absolument appliquer le principe du pollueur payeur à cette multinationale pour ce qu'elle fait à Gardanne mais aussi dans les Calanques. Même principe pour Arcelor à Fos et autres qui ne respectent pas les normes, bien souvent avec le consentement des autorités. Tout ça ne peut plus durer.

1

Fier de la France il y a 3 jours

Et le projet de fermeture et de démantèlement de cette usine polluante à souhait, où est-il ? Marre de cette usine de fabrication à pollution ambulante, et l'on ose nous faire croire l'inverse avec des pseudo études pour justement prouver le contraire de ce qui semble évident ? Mais de qui se moque-t-on ?

Cette usine n'est pas digne du XXI^{ème} siècle... Pourquoi ne pas envisager un vaste parc d'arbres et d'espaces verts ? Un parc d'énergies renouvelables, avec des éoliennes, des panneaux solaires, etc... ? Il en va de même pour l'usine à bois de Gardanne, il faut envisager des solutions plus vertes et mettre fin aux usines polluantes à travers toute la France. Nous sommes en 2018, et non plus dans les années 1900 ! Des solutions existent (y compris pour préserver les emplois actuels), alors utilisons ces solutions.

les emplois actuels), alors utilisons ces solutions.

1

[le croque mort](#) il y a 3 jours

une étude de plus pour justifier des dépenses qui elles ne mèneront pas à grand chose, comme d'habitude. Il serait plus juste d'étudier un éventuel recyclage industriel ou un enfouissement dans les galeries minières désaffectées...

1

[simorgh](#) il y a 3 jours

Le fric... le fric... le fric... Face au Dieu pognon vos vies et vos poumons n'ont aucune espèce d'importance... Le monde entier voit des gens mourir pour satisfaire les appétits voraces des multinationales et de leurs actionnaires, lesquels n'ont aucune compassion pour ceux dont la vie est foutue, à partir du moment où le retour sur investissements leur permet d'aller bronzer au soleil des paradis fiscaux. Certains des politiques qui les soutiennent sont complices... à la lumière de mise en évidence, après enquêtes, de cas de vénalités et de corruptions avérés. Les lobbys des empoisonneurs du monde entier ont des bureaux permanents dans les Assemblées de tous les pays et rédigent les amendements que les Députés ou autres élus complices vont défendre... Les emplois c'est une chose... mais la vie aussi... !!!

[Brunodu13](#) il y a 3 jours

Je le dis haut et fort, le site de stockage de Mangegarri est une honte. Une immense surface remplie de boues rouges où plus rien ne pousse, pas loin derrière le pavillon de chasse du roi René. Un joli site à la base, avec vignes, cours d'eau et forêts, vous marchez tranquillement sur un chemin vallonné, vous tombez brusquement sur cet immense champ de boue. Dont on imagine la pollution pour les nappes phréatiques et lors du vent, les poussières qui s'éparpillent tout autour. Comment a-t-on pu laisser faire ça??