

**Le collectif Non aux boues rouges** composé de scientifiques, d'élus européens, de militants écologistes et de citoyens vous invite à prendre connaissance des **résultats des analyses scientifiques indépendantes visant à évaluer la toxicité et l'impact sur la santé et l'environnement de la Bauxaline (boues rouges)**.

La Bauxaline est un produit commercial d'ALTEO<sup>1</sup> composé de boues rouges contenant des métaux lourds et des éléments radioactifs.

La Bauxaline est actuellement utilisée pour faire de la couverture de décharges, des routes, des digues, des granulats d'argiles expansées, des ciments, des supports agronomiques...



Mangegarri – Bouc bel air – lieu de stockage de boues rouges et de Bauxaline

ALTEO est en phase de développement de partenariats avec différents acteurs du secteur de la dépollution notamment VEOLIA, ORTEC, SITA pour utiliser la Bauxaline dans le secteur de la dépollution des eaux et des sols. Selon Henri Thomas, ancien directeur de l'usine de Gardanne et ancien directeur du développement durable d'ALTEO, « *Le produit capte les métaux qui sont soit dans l'eau soit dans les sols.* »

Mais une fois mis en place sur un site pollué ce produit à base de boues rouges n'est pas retiré et rajoute in situ un cocktail de métaux lourds qui plus est radioactif.



**Les analyses ont été réalisées avec le soutien** **et des Collectifs de défense de l'environnement.**

-une analyse sur la chimie organique et minérale de la Bauxaline (boues rouges) Laboratoire ANALYTIKA.  
-une analyse radiologique de la Bauxaline (boues rouges) Laboratoire CRIIRAD, financée par le collectif « non aux boues rouges. La mission de prélèvement de la Bauxaline a été effectuée sur les fonds propres de l'association CRIIRAD.

**Les études intégrales sont à votre disposition sur ces liens :**

- [http://issuu.com/olivierdubuquoy/docs/20141202\\_baux\\_rapport/1](http://issuu.com/olivierdubuquoy/docs/20141202_baux_rapport/1)
- <http://www.criirad.org/radioactivite-naturelle-renforcee/gardanne-bauxaline.html>
- <http://www.criirad.org/radioactivite-naturelle-renforcee/CRIIRAD-1457bauxaline.pdf>

<sup>1</sup> <http://www.alteo-alumina.com/fr>

### Dans le Rapport d'ANALYTIKA :

« Micro-contaminants inorganiques : (mesures par ICP/MS)

Les éléments **chrome, titane et vanadium** sont présents dans l'échantillon à des **teneurs supérieures ou très supérieures à la valeur moyenne** attendue dans les sols non contaminés. »

RESULTATS ANALYTIQUES				
Element chimique	Symbole chimique	Teneur (ppm=mg.Kg <sup>-1</sup> )	Incertitude 2s (**) (ppm=mg.Kg <sup>-1</sup> )	Teneur moyenne (ppm=mg.Kg <sup>-1</sup> ) sols non-contaminés
arsenic	As	14,6	5,94	0,1 à 100
cadmium	Cd	< 0,5	N/A	0,8 à 1,5
plomb	Pb	37,4	24,95	50 à 100
mercure	Hg	< 1,5	N/A	0,01 à 4,6
nickel	Ni	10,64	5,68	30 à 60
<b>chrome</b>	<b>Cr</b>	<b>976,9 (*)</b>	<b>641,54</b>	<b>50 à 100</b>
cobalt	Co	2,45	1,47	20 à 50
zinc	Zn	< 20	N/A	100 à 200
aluminium	Al	37285	17412	700 à >10000
<b>titane</b>	<b>Ti</b>	<b>29954</b>	<b>4249</b>	<b>70 à 20000</b>
vanadium		744	41,61	90 à 150

### Dans le Rapport de la CRIIRAD :

« Les mesures radiométriques montrent que dans la zone d'entreposage des boues rouges **le niveau de radiation est 4 à 8 fois supérieur au niveau naturel** enregistré sur substratum calcaire naturel local. Ceci indique que les personnes qui évoluent sur un sol constitué de Bauxaline sont soumises à un débit de dose gamma nettement supérieur au niveau naturel. (...) Pour une présence de 6 minutes par jour, chaque jour de l'année, sur un sol remblayé avec ces boues rouges, l'exposition cumulée dépasse la valeur de 10 µSv/an, niveau au-delà duquel la directive Euratom 96/29 considèrerait comme non négligeable sur le plan radiologique l'impact d'une pratique nucléaire. Pour une présence de moins de 3 heures par jour, chaque jour de l'année, la dose cumulée liée à l'exposition externe dépasse la contrainte de dose de 300 microSieverts par an retenue par la CIPR (Commission Internationale de Protection Radiologique), comme limite liée à l'impact d'une seule pratique. Pour une présence supérieure à 9 heures par jour, la seule irradiation externe conduirait à dépasser la dose maximale annuelle admissible de 1 milliSievert par an, sans tenir compte des doses liées à l'inhalation des poussières, du radon et du thoron ainsi que les doses liées à l'ingestion. (...)

Selon la CIPR (Commission Internationale de Protection Radiologique) dans sa publication CIPR 103 de 2007, le risque de cancers radioinduits est estimé à 17 cas pour 100 000 personnes exposées à une dose de 1 milliSievert. L'évaluation des facteurs de risque est complexe et fait l'objet de vives polémiques dans la communauté scientifique. Pour des matériaux dont la radioactivité est éternelle à l'échelle humaine (compte tenu de la **très longue période physique des radionucléides contenus dans ces boues : 4,5 milliards d'années pour l'uranium 238 et 14 milliards d'années pour le thorium 232**), il est important également de prendre en compte l'impact sur le très long terme. Quelle garantie est apportée quant au risque que dans quelques centaines d'années les terrains où aura été apporté de la Bauxaline ne deviennent constructibles ? Si tel était le cas, l'impact pour les personnes concernées pourrait être largement supérieur au milliSievert par an. »

**Les premiers résultats des études scientifiques indépendantes à notre disposition tendent à prouver que la Bauxaline (boues rouges) est toxique.**

Nous demandons donc à Ségolène Royal **les moyens nécessaires** pour que le collectif non aux boues rouges puisse continuer à **coordonner des études scientifiques indépendantes visant à mieux évaluer l'impact sur la santé et l'environnement de la Bauxaline.**

En attendant les résultats des études scientifiques complémentaires nous demandons :

**-la dissolution du comité scientifique de suivi d'Alteo qui n'a pas rempli sa mission.**

**-la reconnaissance de la toxicité des boues rouges et des études scientifiques indépendantes ayant permis d'informer sur la toxicité de ces déchets (Etude Creocan, Etude Pagano...).**

**-l'arrêt de tous les processus de valorisation de boues rouges en cours, et de la commercialisation de la Bauxaline.**

**-Le confinement des lieux de stockage de boues rouges ou de Bauxaline : Bouc bel air, La Ciotat, Marseille, Gardanne, Istres, Vitrolles....**

**Madame la Ministre Ségolène Royal a suggéré un arrêt anticipé des rejets de boues rouges en mer. Nous demandons qu'il soit immédiat et que soit effectué à la charge d'Alteo un démantèlement de la conduite de boues rouges occupant le domaine public conformément aux textes législatifs et aux arrêtés en vigueur.**

**Nous ne souhaitons pas qu'un produit toxique à base de boues rouges se retrouve disséminé sur notre territoire et pollue notre écosystème déjà très lourdement impacté par une pollution vieille de 120 ans.**

**Nous invoquons à nouveau le principe de précaution et demandons que soit respectée la convention de Barcelone.**