

TDN : Traitement des bassins d'évaporation ORANO Malvés Narbonne

Les bassins d'évaporation de Malvés Narbonne

Depuis 1959, le site de Malvés à Narbonne (Aude), aujourd'hui exploité par ORANO Cycle, est dédié à la conversion de concentrés miniers en tétrafluorure d'uranium, transformé ensuite sur d'autres sites en combustible nucléaire. 500 000 tonnes d'uranium ont été produites à Malvés.

Tous les déchets solides et liquides de cette production y sont stockés en bassins de décantation et d'évaporation. Construits au fur et à mesure sur près de 20 ha, 6 bassins d'évaporation contiennent 350 000 m³ d'effluents chimiques et radioactifs, fortement concentrés durant leur stockage. Ils renferment les résidus des réactifs et matières utilisés tels que nitrate, ammoniac, fluorure, chlorure, sodium, divers métaux et de l'uranium, ... Par ailleurs, des activités parallèles de conversion d'uranium de retraitement (déchet de la filière nucléaire), de 1960 à 1983, sont à l'origine de la contamination radioactive des bassins (radium, technétium, ...).

Procédé TDN THOR

Afin de résorber l'énorme stock d'effluents chimiques et radioactifs, ORANO Malvés a choisi le procédé thermochimique THOR (THERmal Organic Reduction, société Studsvik Inc., USA). Le cœur du traitement TDN THOR est un four à lit fluidisé réalisant d'une part la destruction thermique des nitrates par l'hydrogène produit par combustion de charbon bitumineux (6 000 t/an) à 800°C, avec injection d'air, d'oxygène et de vapeur et d'autre part l'adsorption des minéraux, métaux et radioéléments par de l'argile en poudre. Le flux gazeux pulvérulent est filtré pour séparer l'argile contaminée et subit un traitement par oxydation thermique (brûleur à gaz) et réduction des oxydes d'azote par catalyse. Le four TDN THOR (diamètre : 3,5 m, hauteur : 12 m) est prévu pour traiter 20 000 m³ d'effluents/an pendant 40 ans.

TDN : trop de rejets atmosphériques

TDN (Traitement des effluents nitrates et radioactifs) est une usine à gaz. L'installation thermochimique TDN est autorisée (arrêté préfectoral du 8/11/2017) à rejeter des quantités considérables de gaz dans l'atmosphère à un débit continu de 40 000 m³/h via une cheminée de 32.4 m, contenant des produits de dégradation des nitrates : oxydes d'azote NOx (200 mg/m³), des composés organiques volatils COV (10 mg/m³, benzène, phtalate DEP, suspicion de dioxines) issus de la combustion du charbon, du dioxyde de soufre (50 mg/m³), des particules fines (10 mg/m³), des

métaux lourds et radioactivité (10 Bq/m³). Malvés émet déjà des quantités considérables de NOx (78 t en 2015), COV, ... TDN accentuera ces rejets (19,2t NOx/an, COV, ...). Les émissions atmosphériques de TDN sont proches de celles d'un incinérateur d'ordures ménagères.

TDN : lacunes et insuffisances

Le procédé TDN n'a jamais été testé avec les effluents de Malvés à grande échelle. Il ressort de la demande d'autorisation que le projet TDN est basé sur des essais aux Etats-Unis, à échelle miniature (2/1000) avec une solution de nitrate sans radioéléments et sur une courte période. Les quelques références du procédé THOR sur des déchets radioactifs différents de ceux de Malvés montrent des résultats contrastés, voire de graves difficultés. La fragilité du procédé TDN est accrue par le bref temps de passage dans le four (dizaines de secondes) du flux ardent de charbon, d'argile et d'effluents vaporisés, qui limite le temps de d'intervention en cas de dysfonctionnements et d'émissions toxiques. Les expertises commanditées unilatéralement par le Préfet, notamment celle sur le procédé TDN contenant de grossières erreurs, n'ont pas permis de lever raisonnablement les doutes sur ses impacts.

TDN est un procédé expérimental dont les Narbonnais seront les cobayes. Installer un tel traitement reviendrait à jouer aux apprentis sorciers. La destruction thermique des nitrates par TDN émet d'importants rejets atmosphériques. Il est regrettable que la voie d'extraction et valorisation des nitrates, bien moins polluante et plus fiable que TDN, ait été écartée sans audit approfondi indépendant.

Pétition et soutien participatif

Pétition des associations COL.E.R.E. & RUBRESUS :

https://www.petitions24.net/non_a_lusine_doxyde_du_ranium_orano_malvesi_narbonne_halte_a_lescalade_de_la_production_de_dechets_duranium?s=56689846

Fonds participatif de soutien aux actions juridiques

COL.E.R.E. & RUBRESUS contre TDN :

<https://www.helloasso.com/associations/association-rubresus/collectes/appel-a-financement-participatif>



Association RUBRESUS

13 rue de la Crouzette, 11110 Coursan

www.rubresus.org

Facebook/rubresus – Mail : rubresus@yahoo.fr