

COMENTARIS ENTORN AL “DOCUMENT AMBIENTAL PER A LA SOL·LICITUD D’INICI D’AVALUACIÓ D’IMPACTE AMBIENTAL SIMPLIFICADA DEL PERMÍS D’INVESTIGACIÓ ALT D’ÀNEU”

Com a aspectes fonamentals, cal apreciar que l’estudi i descripció geològica és molt fluixa, en bastants aspectes. Tot i això, si que es concreta de que la zona investigada es troba relacionada amb una clara mineralització associada a skarn, És a dir a una mineralització de metasomatisme de contacte entre unes calcàries del Devonian i unes granodiorites intrusives del Carbonífer.

Malgrat això, creiem que:

- A) No hi ha una descripció geològica pormenoritzada de la zona, per la qual cosa es apriorístic definir i esmentar les conseqüències i afectacions que tindran sobre el subsòl les prospeccions.
- B) Aquesta manca d’estudi geològic en profunditat, ja ha quedat de manifest alhora de la reducció del projecte. Efectivament les zones que no es consideren tenen una geologia força diferent a la reduïda.
- C) Hi ha nombroses llacunes a la escassa informació geològica que es dona al document ambiental. Tanmateix hi ha greus errors

Que hi manca?

- 1) Un estudi estructural de la zona. A l’informe no s’esmenten les fractures (diàclasis i falles) que afecten tant a les calcàries com al granit. Aquest estudi és fonamental alhora de realitzar les prospeccions. Tothom sap que els fluids poden escampar-se a través de les fractures. A la zona, fent un reconeixement del terreny superficial, ja s’observen dues famílies de diàclasis. RES D’AIXÒ S’ESMENTA AL DOCUMENT AMBIENTAL. Tampoc s’esmenta que tota aquesta zona es troba afectada per la coneguda *Falla de Vinyals*.
- 2) Manca un estudi detallat dels processos de karstificació de les calcàries. No cal oblidar que a l’altra banda del riu Pallaresa (o Noguera Pallaresa) hi ha nombrosos fenòmens de karstificació, entre calcàries del Devonian, com les que es situen a la zona que es recercherà. En efecte, també a la zona que es recercherà es fan evidents aquests fenòmens de karstificació. És a dir, d’acord amb les nostres observacions de camp, aquests femòments també es troben present a la zona per on es vol efectuar la recerca, tot i que son minses; però hi son. RES D’AIXÒ S’ESMENTA AL DOCUMENT D’IMPACTE AMBIENTAL; i es molt greu aquesta omissió, ja que a través del karst es poden escampar els fluids a l’hora de fer els sondatges, per més que aquest sigui entubat
- 3) Manca un estudi detallat de la mineralogia de la zona. Si que es fa esment dels minerals presents a l’skarn; però no és suficient. Es prou conegut que els sulfurs de ferro (a la mineralització hi ha PIRROTINA, PIRITA i ARSEOPIRITA); tot i que no s’esmenta la presència de la segona) amb contacte amb l’aigua i amb

l'oxigen dissolt a l'aigua, origina la formació d'Àcid Sulfúric i de Sulfats de ferro; a més a més d'alliberar òxids d'arsènic /en el cas del tercer mineral). L'àcid sulfúric com tothom sap és un poderós reactiu i agent oxidant. Posteriorment, els sulfats de ferro es transformen en òxids de ferro, alliberant més àcid. Aquest passa fàcilment a l'aigua, produint la disminució del seu ph i acidificant les aigües. Però RES D'AIXÒ S'ESMENTA AL DOCUMENT AMBIENTAL, la qual cosa és enormement greu

- 4) Igualment, entre la paragènesi mineral (el conjunt de minerals que hi ha a la mineralització), hi ha minerals com el CRISOTIL (que dona lloc a l'ASBEST) i la Tremolita (que dona lloc a l'AMIANT). Tots dos minerals sovint, se'ls considera com a sinònims, però no ho són. Aquí, a la mineralització predomina el primer, que és el més perillós. Però RES D'AIXÒ S'ESMENTA AL DOCUMENT AMBIENTAL.
- 5) En conjunt, trobem, moltes deficiències geològiques a l'esmentat DOCUMENT AMBIENTAL. Podria succeir, que tot i estar entubades les prospeccions, en arribar als diàclasis o al karsts, els fluids s'escampin. Aquests fluïds amb l'aigua i l'oxigen dissolt en ella, més tard o més d'ors, poden arribar als sulfurs de ferro, produir àcid sulfúric i òxids d'arsènic. Alhora, aquesta acidificació pot alterar les roques i facilitar que l'ASBEST s'alliberi.

Però, com hem dit, es veuen un conjunt d'errors. Quins són aquests errors?

- a) El primer és la manca de tots els estudis que acabem de fer esment: l'ESTRUCTURAL, el KARSTIC i el MINERALÒGIC, fonamentalment
- b) Es diu que, "... Per la seva ubicació i fondària, les perforacions d'investigació no afectaran el domini públic hidràulic." Això s'afirma a la pàgina 16 de l'informe. Pel que hem dit anteriorment ja ha quedat demostrat que això no és possible, per la qual cosa l'afirmació errònia
- c) També s'afirma que a la zona d'estudi no hi ha roques carbonatades (calcàries). En efecte, a l'informe es diu textualment: "*Les calcàries a la zona d'estudi no apareixen i es localitzen al marge S del riu Noguera Pallaresa. Recordar que la zona de investigació se situa al nord*". Si això fos així, com s'expliquen que diuen que el jaciment és un skarn. Evidentment, al Nord també hi ha calcàries. Sols cal fer un simple recorregut a peu, per veure-les. Aquest error es greu, ja que les calcàries, com es prou conegut, són roques fàcils de dissoldre per les aigües superficials i subterrànies, que penetren la roca per petites fractures, que creen una espècie de xarxa permeable i connectada, de difícil delimitació, i que pot donar lloc a surgències, fonts ('font de la Tosca') i 'cigaleres', com els que trobem als Valls de Bonabé.

Manresa, 2 d'octubre del 2018. JOSEP M: MATA –PERELLÓ