

En eilvet klas Lise Diwan, zo bet labouret, e douaroniezh, diwar-benn mammennoù dindan gwask hag ar bec'hioù a c'hell sevel diwar o c'horvoerezh. War ralaat emaint, pe gant ur priz o kreskiñ, diwar un implij brasoc'h-brasañ. Bec'hioù a c'hell sevel, diwar kevezerezh etre an aktourien. Pep lisead en deus dibabet e-unan e sujed, ur vammenn, ul lec'h gwasket, ur bec'h, ha graet enklaskoù en ur mod emren, a-raok skrivañ ur pennad sintezenniñ. Trugarez da Ya! da embann anezho.

MENGLEUZIOÙ URANIUM E NIGER, KUDENNOÙ E-LEIZH.

En Agadez hag Arlit, tiriadoù strategel e norzh Bro-Niger e Afrika ar C'hornôg, e vez kavet Areva, un embregerezh gall galloudus-kenañ, perc'henn war ar mengleuzioù uranium abaoe 1968. En Arlit e vez saotret an aer abalamour d'ar mengleuzioù digor, lod eus ar boblañsazotapetgantarc'hign-bev ha kudennoù yec'hed a bep-seurt. Daoust ma vez savet klemm en un doare difeuls gant lod brasañ ar boblañs, e kemer strolladoù touareg hent an armoù evit enebiñ ouzh Areva ha goulenn un dasparzh kempouez eus ar gounidoù diwar madoù o bro. Gant an aon e kemerfe ar strolladoù-se muioc'h a c'halloud en deus strishaet ar gouarnamant Nigerian an aotreoù da vont d'ar mengleuzioù.

Ur vro eus Afrika ar C'hornôg eo Bro-Nijer, trevadenn c'hall

adalek ar bloavezhioù 1922, deuet da vezañ dizalc'h e 1960. Abaoe 2011 eo renet gant Mahamadou Issoufou. Diazezet eo ekonomiezh Bro-Nijer war ar gounidoù o tont eus mammennoù bras ar vro (Uranium, Petrol hag all), dreist-holl. Produet e vez 8% eus an uranium ar bed. 4re produer ar bed eo. Met paour-tre Bro-Nijer, gant ur PDG1 9 miliard a euro e 2018 hag gant un FDD2 eus 0,35 e 2017

Areva

e 2001 eo bet krouet Areva, deuet da vezañ Orano bremañ, diwar tri embregerezh gall a labour e-barzh an nukleel, o labourat war ar mengleuzioù uranium, war an danvezioù prizius hag an danvezioù-tan (petrol hag all)

E 2018 zo bet gounezet 3,623 miliard € gant Areva. Labour

a ra war meur a dachenn ha war meur a vro. Diazezet eo kentoc'h en Europa - gant 33 tachenn korvoerezh - met ivez en Amerika, Azia, hag Afrika. E-pad bloavezhioù ha bremañ c'hoazh n'emañ ket gwall vat stad Areva, dezhi un dle bras.

Ur brezel diabarzh

Ur strollad touareg krouet e

2007 eo an MNJ (Mouvement Nigérien pour la Justice) evit goulenn e vefe rannet reizh ar gounidoù diwar ar mengleuzierezh (dreist holl reoù Areva) ha paouez gant korvoñ ar mammennoù betek re. Ur strollad feuls eo, oc'h implijout armoù hag gante e vez graet brezelioùgoù ha tagadennoù a-enep ar mengleuzioù.

E 2008 o deus skrapet pevar implijad Areva, a-raok dieubiñ anezho un nebeud devezhioù war-lerc'h.

Kudennoù yec'hed

Diwar enklaskoù graet gant CRIIRAD³ hag SHERPA⁴ zo bet dizoloet e oa an dour saotret-kenañ e Arlit, gant un talvoud radioaktivel kalz re uhel, riskloù krign-bev ha kudennoù yec'hed difin. Ne vez graet netra gant an embregerezhioù e-karg pe gant ar gouarnamant abalamour d'ar c'houst uhel.

Mammennoù uranium Bro-Nijer a zo e-touez ar re vrasañ er bed, met ar vro ne denn tost gounid ebet eus se. Ar mengleuzioù e norzh ar vro, meret gant Areva abaoe muioc'h eget 50 vloaz, a seblant bezañ orin ar c'hudennoù bras, ekologel, politikel ha denel.

Madi Guidou-Araujo



FOSFAT ER BED

Ul ludu meinel pouezus evit ar plant eo ar fosfat. E-barzh ar fosfat e vez kavet ar fosfor. Lec'hioù gouennadur al logod dall ha laboused hag o deus gaet ar fosfor goude milionoù a vloavezhioù.3 seurt fosfor a zo, an hini gwenn, ruz ha du, an hini gwenn o tont da vezañ ruz gant efed ar gouloù.

Gant an alaman Hennig Brandt

eo bet kavet ar fosfor, e 1669. Kavet e vez bremañ en holl diez. Ar fosfat a saotr ar stêrioù pa vez lakaet re war ar parkoù. Kavet e vez anezhañ dreist-holl e SUA, Maroko, Jordania ha Sina. Fosfor a servij ivez evit mont en-dro ar c'horf hag ivez evit an toaz-dent a-benn gwennaat an dent pe e-giz trenkaer er sodaioù. Ne vez ket implijet ar fosfor evit ar

metaloù. Perc'hennet eo ar fosfat gant embregerezhioù bras e-giz an OCP (desacher 1añ fosfat er bed), Europages ha "The mosaic company".

An OCP a zo perc'henn war min Ben Guerir e norzh Maroko. Kroget eo bet da vezañ korvoet e 1979 ha 1980. Dibaoe 2018 zo bet korvoet etre 3,1 ha 4,5 million a donnennoù ar bloaz.

Diouer

Koulskoude ne vo ket ar fosfat evit talañ, ha gant kresk ar boblañs bedel implij e kinnig ar fosfat mont da get ha dont a raio diaesoc'h-diaesañ kavout outañ. Jedet eo bet ez zaio ar fosfat da get er bloavezhioù etre 2110 ha 2350. Koulskoude gant ur studi nevez a-walc'h zo bet diskouezet e vanko abretoc'h

a fosfat eget ar pezh a zo bet rakjedet dija.

Evit renkañ ar gudenn war verr dermen ez eus ezhomm digreskiñ an implij ha klask adkemer ar fosfat adtaolet en dourioù implijet. Hiziv an deiz e vez klasket c'hoazh pelec'h e vefe fosfor.

Gaidig Conan

AL LITIOM E AMERIKA AR SU

Ur metal blot gant ul liv gris an arc'hant eo al litiom. N'eo ket ur metal ral. Kavet e vez e-barzh kailhoù, e dour ar morioù, hag el lec'hioù dourioù-hili (e-lec'h ma vez kavet un dourenn karget e hollen, anvet hili). E Rusia, Zimbabwe, Sina hag Amerika ar Su e vez kavet ennañ ar stankañ. Kavet e vez ivez e lec'hioù all evel e Aostralia, Brazil, hag e lec'hioù zo eus Afrika. Al litiom produet e Amerika ar su a vez kavet en dezerzhioù hollen, anvet "Salar de Atacama" e Chile, "Salar de Hombre Muerto" e Arc'hentina ha "Salar de Uyuni" e Bolivia. Kroget zo bet da deurel evezh ouzh al litiom e 1984 e Chile, e 1998 e Arc'hentina hag e 2013 e Bolivia.

Deuet eo al litiom "naturel"-se da vezañ ur materi pouezus-tre evit hon diorren rak unan eus ar respontoù eo, bet kavet evit talañ ouzh an diouer a eoul-maen a vo en dazont.

Implijet e vez anezhañ, dreist-holl, evit ober batirioù kirri-tredan, batirioù urzhiataerioù, batirioù pellgomzerioù... Implijet e vez ivez evit ober traoù all evel louzoù evit an dud daoubol..., gwer gwareziñ skramm ar pellgomzioù, da skouer... Gwelet e vez eo deuet al litiom da vezañ ur vammenn bouezus implijet kalz. E Bolivia eo bet lakaet an ekonomiezh da greskiñ a-drugarez d'al litiom, ha degaset en deus kalz a labour : brasañ dezerzh hollen ar bed, "Salar de Uyuni", a zo e Bolivia, ha 40 % eus litiom ar bed a zo eno.

Mat ha fall

Met evit Bolivia eo al litiom ur chañs hag un dra fall war un dro. Da 3650 metr uhelder emañ dezerzh Uyuni ha diaest-tre eo ar c'hondisionoù labour eno. Hag an doare da zisac'hañ al litiom en deus un efed war an endro hag ar boblañs o veañ

er rannvrioù tro-dro. Evit kompren-se eo ret sellet penaos e vez disac'het. Lavaret e vez eo al litiom "naturel" rak ne vez ket implijet a broduioù kimiek evit disac'hañ anezhañ : krouet e vez nemet dre aezhennadur an dour kemeret er gwelead freatek. Met ret eo pompañ kalz a zour evit produiñ nebeut a litiom. Hir-tre eo an aezhennadur - 12 miz - ha ret eo implijout tachennoù bras-tre.

Goude e vez kemeret an hollen a chom, unan pinvidik, gant kalz a gailhoù evel al litiom, ar potasiom hag ar magnezium. Kaset e vez en uzinoù puraat evit ma c'hellfe al litiom bezañ implijet. Brasañ kudenn ar produiñ litiom a zo hini an dour. Merzet e vez n'eus ket ken a zour er stêrioù tro-dro d'al lec'hioù disac'hañ. Kemeret e vez an dour er gwelead freatek. Ne chom ket trawalc'h evit leuniañ ar stêrioù tro-dro. Ar gudenn eo e vez disac'het litiom e lec'hioù sec'h dija. Poblans

Bolivia a vev tro-dro dezerzh Uyuni he deus diaesterioù evit kaout dour. Ezhomm o deus al labourerien-douar dour evit ma kreskfe ar plant ha diaesoc'h-diaesañ e teu da vezañ evito.

Gwelet e vez emañ implij al litiom o kreskiñ kalz ha buan. Dindan ur bloavezh eo bet kresket ar produiñ otoioù tredan eus 25 %, hag e Bro-C'hall, dre geidenn, e cheñch an dud pellgomzer bep daou vloaz. Neuze evit mont war-zu ur c'hoant ekologel oc'h implij

an otoioù tredan, e tisec'her rannvrioù a-bezh. Met tud 'zo a zo o klask diskoulmoù ekologel nevez, da skouer ober baterioù gant sodiom. Ar skiantourien a glask c'hoazh doareoù da implijout ar mammennoù o tiwall ouzh an endro hag o soñjal en dazont hag en diorren padus.

CRIGNOU Brendan

kailhoù (minerais)
dourioù-hili (saumures)
hili (saumure)
gwelead freatek (nappe phréatique)
purerezh (raffinage)

