

KUTSATZAILE ETERNOEN TRANPA: LEHEN ZENA MIRAGARRI, ORAIN DA HILGARRI

Eternoak deitzen diete, betierekoak. Ez dute su hartzen, ez dira hausten eta betirako irauten dute. PFAS izeneko konposatuak duela ia mende bat sintetizatzen hasi zirenetik, gauza askotarako erabili izan dira, berdin zartaginean arrautza ez itsasteko nola mendiko txamarraren Gore-Tex ehuna egiteko. Baina badute tranpa bat: degradatzen ez direnez, metatzen joaten dira. Iturriko uretik, elikadura katetik, arnasten dugun hautsetik iristen zaizkigu... eta hilgarriak dira.

URKO APAOLAZA AVILA

Dupont enpresaren hodi batek apar kolore ilunez zikindu zizkion bere terrenoak AEBetako Earl Tennant baserritarrari, Ohio ibaitik gertu dagoen lakuaren ondoan, Parkesburgen. 1990eko hamarkada erdialdea zen etaazienda erdira murriztu zitzaion denbora gutxian, behiak gaixotuta hiltzen ari zirelako. Susmoa zuen ura kutsaturik zegoela. Frogak bere kabuz biltzen hasi zen, VHS zinta batean grabatu zituen behiak hiltzorian... Baina Mendebaldeko Virginia txiro hartan, nork egin behar zion aurre multinazional erraldoiari?

Han eta hemen galdezka hasita, esan zioten Cincinnatin bazela abokatu bat ingurumen gaietan aditua, baina enpresak defenditzen zituena. Hegazkina hartu eta bi orduren buruan bere aurrean plantatu zen: "Haiek defendatzen badituzu, orain defenda nazazu ni ere". Eta halaxe ezagutu zuen Robert Billot. Abokatu eta baserritar, industria kimikoaren habeak dardarazi dituen borroka abiatu zuten elkarrekin, PFAS edo kon-

posatu per- eta polifluoratuak dakartzaten kalteak auzitara eramanda.

Billotek, epailearen aginduz, lortu zuen enpresak dokumentazioa helaraztea Tennanten terrenoetako isurien inguruan. Milaka karpetatant lurperatu nahi izan zuen Dupontek abokatu, baina honek sator baten gisan arakatu zituen denak, dokumentu esanguratsu batzuk aurkitu arte, tartean AEBetako Ingurumen Babeserako Agentziari 2000. urtean bidalitako gutun bat. Dupontek aitortzen du bazekiela PFASek kalteak eragiten zituztela osasunean, 1981etik ari zen bere langileei azterketak egiten, eta inguruko ur putzu edangarriak ere erosi zituen herritarrek ez erabiltzeko. Dena ezkutuan mantendu zuen ordea.

PLUTONIOA ABERASTETIK, ZARTAGINAK EGITERA

Bigarren Mundu Gerran, Dupontek ustekabean PFASa sintetizatu zuenean, konturatu ziren erreakziorik sortzen ez zuen eta deskonposatzen ez zen material inerte hori ezin egokiagoa zela plu-

tonioa aberasteko eta isolatzeko. Arma nuklearrak lortzeko AEBetako Gobernuaren *Manhattan proiektu* barruan bonba atomikoa sortzen buru-belarri ibili ondoren, gerraostean bere altxor miragarria, tefloia, merkaturatu zuen. Geroztik, Dupontek eta 3M konpainiak eguneroko erabilerarako gero eta produktu gehiago egin dituzte PFAS mota ugariarekin, tartean C8 izenez ezagutzen den PFOA edo azido perfluorooktanoikoarekin: zartaginetarako, kosmetikarako, margoetarako, jantzientzako, sua itzaltzeko aparrerako, mikrouhin labean erabiltzeko zorrozko...

Hasiera batean, PFASak sortzen dituzten AEBetako multinazional horiek dena ukatu zuten bere kontrako auzietan, baina hainbesteko froga eta ebidentzien aurrean, azkenerako milaka laguni milioika euroko indemnizazioak ematera derrigortu dituzte. Izan ere, gaur egun badakigu sustantzia horiek giltzurrunetako eta barrabiletako minbiziak sor ditzaketela, baita immunologia arazoak, ugaltze aparatuko eta tiroideetako gai-

xotasunak, hiperkolesterolemia ere, eta beste hamaika ondorio osasunean.

Tennan eta Billoten historia ezaguna zaigu, liburuetara eta pantaila handira eraman izan baita sarritan –azkenekoa *Dark Waters* (“Ur ilunak”) filmean–, eta duela gutxi Espainiako Datadista webguneak gogora ekarri digu berriz ere kasua, nazioartean egindako *The Forever Pollution Project* (“Betirako kutsadura proiektua”) kazetaritza ikerketaren harira.

17.000 TOKI KUTSATUTA EUROPAN

Kontua ez zaio arrotza egingo ARGIAko irakurleari, Zero Zabor blogean aipatu baikenuen pasa den otsailean, PFAS toxikoak kontrolik gabe zabaltzen ari direla eta Europako Batzordeak horien arautzeari ekin diola zioen albistearekin batera. Ikerketan hainbat hedabide esanguratsuk hartu dute parte, besteak beste Alemaniako NDR eta Suitzako SRF kate publikoek eta Erresuma Batuko *The Guardian* eta Frantziako Estatuko *Le Monde* egunkariak. Europar PFASekin kutsaturik dauden 17.000 toki eta kutsatuta egon daitezkeen beste 21.000

Larrialdi klimatikoa edo Ozono geruzako zuloa bezala, PFASak “muga planetario” bat direla abisua jo dute adituek. Tibeten eta Ipar nahiz Hego poloetan ere aurkitu dira gai kutsagarri horiek

toki detektatu dituzte mapa bateratu batean, horretarako ehun datu-base baino gehiago kontsultatu eta metodologia zehatz bat erabilita.

Le Monde-k paratutako mapan, esaterako, Euskal Herrian hogoetik gora kokaleku ikus daitezke kutsatuta, eta dozenaka ustez kutsatuta daudenak, paper lantegietan eta industria kimikoarekin

zerikusia duten fabriketan hain oparoa den gure lurraldean. Natur guneen ur azalean ere aurkitu dira PFAS maila altuak, izan Pitillaseko aintziran, Urdabain edo Inurritzan.

Europar ezarriko diren debekuak leuntzeko, industria kimikoaren lobbyek egiten duten presioa ere azpimarratu dute hedabideok. Abokatu bulegoek eta “aditu” taldeek hilabeteak daramatzate lanean Europako Batzordean zentzu horretan eragiteko. *The Forever Pollution* proiektuko partaideek zientoka dokumentu konfidentzial atzeman dituzte Sustantzia Kimikoen Europar Agentziari zuzendutakoak, eta bistan jarri dituzte Chemours, 3M eta antzeko multinazionalak euren produktuak debeku horietatik kanpo geratzeko egin saiakerak.

Izan ere, PFASen orain arteko ihesbidea haren gaineko kontrolik eza izan da: neurtzen ez direnez, ezin da arazoa zein den jakin. Horretaz zerbait badaukite erraustegien kalteekin arduratuta dauden elkarteek, hondakinak erretzean sortzen diren dioxinak, metal astunak eta bestelako molekula kutsagarriak atzemateko araudietatik kanpo baitaude



ARKEMA Frantziako Estatuan, Rodano bailaran kimikoen multinazionalak PFAS kutsatzailerekin egindako isuriek kezka handia sortu dute herritarren artean. Irudian, Extinction Rebellionen ekintza bat.

EXTINCTION REBELLION FRANCE

oraindik konposatu kimiko arriskutsu horiek. Nolanahi ere, Euskal Herrian ToxicoWatch fundazioa ari da Zubieta inguruko PFAS datuak biltzen goroldio eta oilategietako arrautzetan, berandu baino lehen etor daitekeelako europar araudiaren zorroztea.

“Lurra bihurtu dugu bizitzeko leku zail bat”, azaldu dio *Le Monde*-eri Stockholmeko Unibertsitateko ingurumen-kimikako irakasle Ian Cousinsek. “Inguru guztiak kutsatuta daude, eta luzaroan halaxe egongo diren puntuan gaude”, gaineratu du. Larrialdi klimatiko edo Ozono geruzaren zuloa bezala, PFASak “muga planetario” bat direla abisua jo du irakasleak. Berrikitan aldizkari zientifiko batean argitaraturiko ikerketa batek dio mundu osoko eurietan aurkitu direla PFAO kimikoak, AEBetako Ingurumen Babeserako Agentziak segurutzat jotzen dituen kopuruen gainetik, baita Tibeten edo Ipar eta Hego poloetan ere.

DIPUTATUEN ILEAN ERE BAI

Kutsatzaile eternoen inguruan euskal herritar gehienek apenas berririk duten bitartean –Madrildik ez zaigulako politika kedartuaren usaina besterik iristen– Frantziako Estatuan gaia gero eta gehiago zabaltzen ari da. Ekainaren 28an, Europako Parlamentuko Ekologia-Berdeak taldeko hamalau diputatu frantziarrek euren biloetan egindako azterketa baten emaitza aurkeztu zuten: denek zituzten PFAS arrastoak.

“**ekoizleak borrokan ari dira PFAS guztiak ez debekatzeko, banaka-banaka baizik. Eta milaka substantzia perfluoratu existitzen dira, 4.000 eta 12.000 artean. AEBetan estrategia horri esker lortu dute gaia korapilatzea**”

Horien artean da Nicolas Thierry ekologista okzitaniarra, kutsatzaile eternoen kontrako borrokan ahots ezaguna dena. “Seguruena azken hamarkadetakoa osasun eskandalu handienaren aurrean gaude”, azaldu du *Reporterre* hedabidearekin egindako elkarrizketan. Frantziako Gobernuak txostena argitaratu du PFASek ingurumenean dituzten ondorioak aztertzeke, eta Thierryren esanetan, Gobernuak hori argitaratzea “garaipen txiki bat da”. Bere esanetan gobernuak duela hogeitun urtetik dute arazoaren berri, baina ez dute ezer egin.

Frantzian lege bat onartzekotan dira, kutsatzaile eternoak debekatzeko 2025eko urtarrilaren 1ean. Europar Batasunean, mantoago bada ere, halako zerbait agintzea espero da 2027 urterako. Baina lobbyak ez daude geldirik: “ekoizleak borrokan ari dira PFAS guztiak ez debekatzeko, banaka-banaka baizik –azaldu du Thierry–. Eta milaka substantzia perfluoratu existitzen dira, 4.000 eta 12.000 artean. AEBetan estrategia horri esker gaia korapilatzea lortu dute”.

ARKEMA, “KIMIKOEN BAILARAN” HERRITARRAK POZOITZEN

Ilea aztertu duten diputatu ekologisten artean, konturatu dira batzuek bereziki kutsadura kopuru handia dutela. Charles Founierrek, adibidez, hamar bider gehiago dauka, eta Marie-Charlotte Garin Rodanoko diputatuari, berriz, ikertutako hamabi PFAS motatik zortzi atzeman dizkiote bere ileetan. “Kimikoen harana” ere deitzen diote hiri garrantzitsu ugari biltzen dituen lurralde horri. Izan ere, industria kimikoaren planta asko kukutu dira Rodano ibai zabalaren altzoan, tartean Lyonen dauden Daikin eta Arkema enpresak.

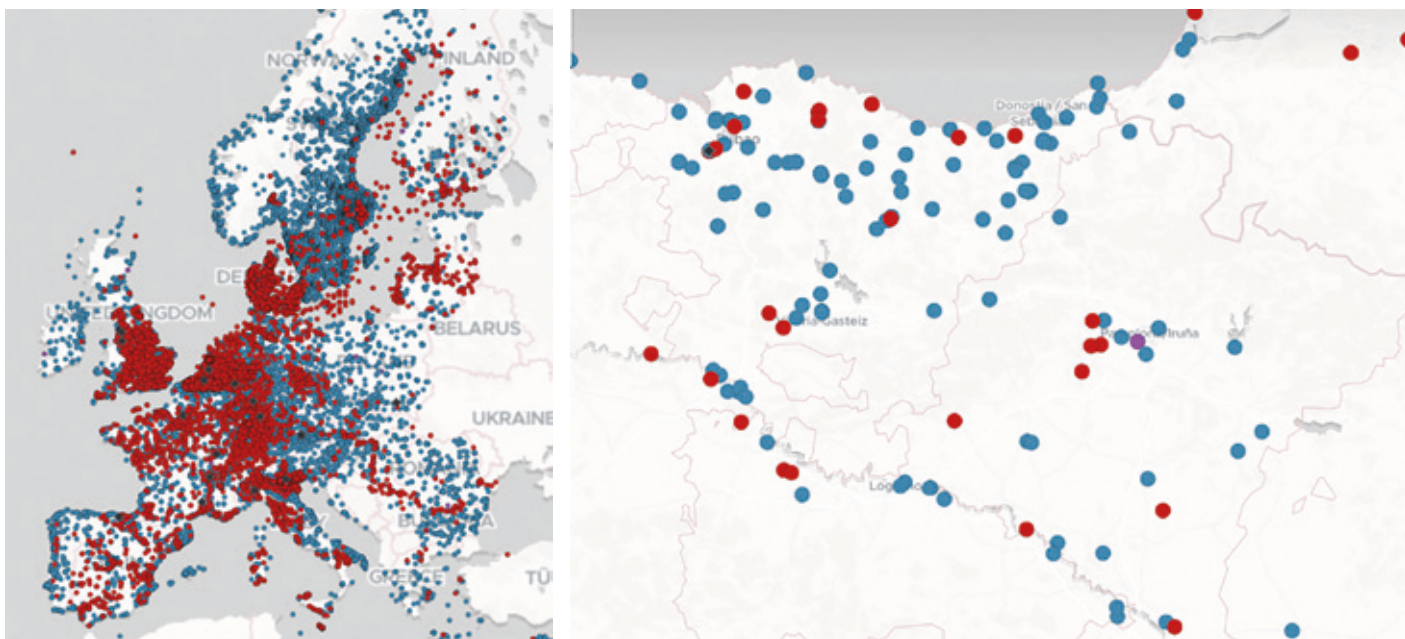
Arkema izena ez zaigu arrotza Euskal Herrian. Alonsotegin bazuen ekoizpen-planta bat, eta Hernanin, Urumea bazterrean PVC edo binilozko polikloruroa ekoizten zuen, orain Kem One SL enpresak gauza bera egiten duen tokian. Total petrolio konpainia erraldoiaren diruarekin sortua, Arkemari arazotxo bat sortu zaio Lyonen: hango herritarrak bere jarduera kantzerigenoaren kontra antolatu dira. *Reporterre*-k jaso du auzia, *Dans la vallée du Rhône, les polluants éternels d’Arkema empoisonnent la population* (“Rodano haranean, Arkemaren kutsatzaile eternoek herritarrak pozoitzen dituzte”) erreportajea.

“Normala al da etxe bakoitzean minbizi bat aurkitzea? Nire etxean minbizi dago. Pareko bizilagunak hirugarren aldiz izan du eta bere senarra ere hil egin zen. Gauza bera atzealdean dugun etxean...”, hala azaldu du Thierry Mounibek, Pierre-Béniten bizi den sukaldari ohiak. Lyongo metropoliaren hegoaldean zabaltzen den 10.000 biztanleko udalerririk horretan du Arkemak bere fabrika erraldoia. Aurtengo maiatzaren 25ean, Mounibek, beste herritar askorekin eta hamar elkarte eta sindikatuarekin batera salaketa penala jarri zuen

NICOLAS THIERRY



FROGAK Europa Ecologie Les Verts-eko hautetsiek euren biloei azterketa eginda erakutsi nahi izan dute inor ez dela kutsatzaile eternoetatik salbu. Irudian, Nicolas Thierry ekologista okzitaniarra azalpenak ematen, bere ezkerrean Marie-Charlotte Garin duela, PFASek arras kutsaturiko diputatua.



KUTSADURAREN MAPA Europako hedabide ugari egindako elkarlanari esker osatu dute PFAS edo konposatu kimiko perfluoratuekin kutsaturik dauden tokien mapa *Le Monde*-ek garatua. Gorri kutsatuta dauden tokiak, eta urdinez kutsatuta egon litezkeenak. Mapari zooma eginez ageri zaigu sorpresa: Euskal Herrian dozenaka kokapen daude, paper lantegi, industria kimiko, zaborra tratatzeko planta eta abarren artean. Gainera, ikerketaren arabera Iruñean Hutsman multinazionalak oraindik bere ekoizpenerako erabiltzen ditu halako gai kaltegarriak (morez).

Lyongo auzitegian Arkemaren aurka, PFAS kutsadurarekin amaitu dezan.

Urtebete lehenago, Pierre-Béniten kutsadura hori norainokoa den erakutsi zuen France 5 telebista kate publikoko *Vert de Rage* programaren ikerketa batek: Arkemaren ondoan dagoen kirol zelai munizipalean kutsatzaile eternoen tasa Europako estandarrek ezarritakoa baino 83 aldiz handiagoa da. Behin eskandalua lehertuta, Frantziako Gobernuko Ingurumen ministerioak ikuskaritza pasa zion fabrikari, eta ondorioa izan zen 2011tik 3,5 tona PFAS isuri dituela multinazionalak bi ur putzu dauden tokira; “eskualdeko 220.000 herritar kaltekuak izan litezke”, dio *Reporterre*-k.

Arkemaren Lyongo fabrika 1957tik dago funtzionamenduan eta aspaldi zuen PFASen kutsaduraren berri. 2003 eta 2016 artean bere langileei azterketak egin zizkien PFNA edo azido perfluorononanoikoa zuten jakiteko, eta emaitza izan zen tarte horretan %450 hazi zela kutsatzaile horren inpregnazio tasa langileen artean. Baina telebista publikoak argitara eman arte ez dute ezer jakin.

Eskualdeko osasun agintariek Lyon inguruko hamabost udalerritako bizilagunei gomendatu diete ez jateko hango oilategietako arrautza eta oilaskorik, ezta Pierre-Bénitetik behera ibaian harapatutako arrainik ere. Baina neurri

horrek batez ere ekologikoan ekoizten dutenei egingo die kalte: “Haserre nago, Estatuak baimendu duelako halako zerbait gertatzea, gu babestu beharrean”, azaldu du oiloak hazten dituen jubilatutako baserritar txiki batek: “Beldurra ematen du”.

Orain, salaketa judizialaren baitan odolean, ama-esnean eta eskoletako ur-edangarran egindako analisi ofizialen zain daude herritarrak. Arkemaren isuriaren eta haien osasun arazoaren arteko lotura baieztatzen bada, indemnezioak eskatzeko auzi luze bat hasiko dute; AE-Betan Dupontekin gertatutakoaren *déjà vu* bat. Euskal Herrian ere izango ote dugu halakorik? ●



ZINKUNEGI
OPTIKA

Hernani 23 · 20004 Donostia

T. 943 420 624

zinkunegioptika.com

