

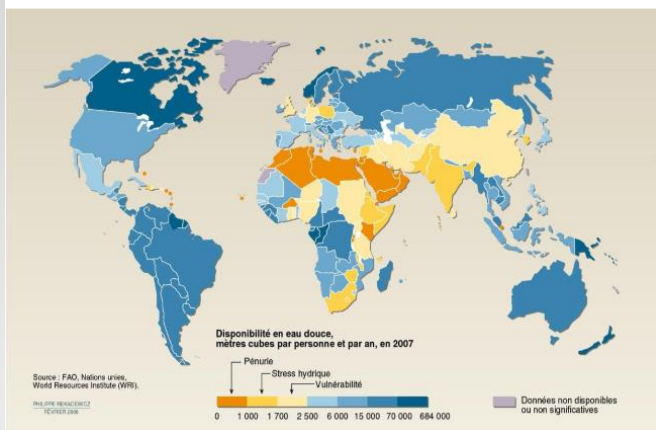
La lutte pour la préservation des ressources en eau pour l'alimentation et l'agriculture

Le cas du Chili

09/04/19

Elif Karakartal

Ecole des Ponts ParisTech,
Université Paris-Est Créteil



Code de l'eau au Chili

Le Chili possède de grande quantité d'eau sur son territoire et d'une des réserves d'eau solide (glaciers) importantes

Cette eau est inégalement répartie sur son territoire (diversité climat et géographique).

Nord aride (dispo - de 500m³/hab/ an) contraste avec Sud (160.000 m³/han/an)

- **La privatisation de l'eau**

Régulation pour accès à l'eau et la gestion de l'eau instauré en 1981 sous Pinochet (dictature militaires) qui (contexte Constitution 1980) instaure le « Code de l'eau » une législation visant à gérer l'eau sous un régime de propriété privé « le code de l'eau ».

- **Un Bien Public à caractère économique**

L'article 5 de ce code stipule que l'eau reste un « bien public », mais l'article 6 précise que son caractère est « économique ».

- **Les Droits d'eau**

L'Etat chilien concède des « droit d'eau » (Acciones de agua), comme des « biens juridiques ». Ils constituent des vrais titres de propriété de l'eau protégés comme tels. Ces « droits d'eau » sont octroyés gratuitement et à perpétuité aux titulaires qui en ont fait la demande et sont mesurable en l/s.

- **le marché de l'eau**

Les droits d'eau peuvent s'acheter, se louer et se vendre. Ils s'autorégulent par le marché dans les dynamiques de ventes et d'achats entre particuliers sans intervention de l'état .

Conséquences

- **L'eau comme bien privé**

Dès lors que l'eau est dès lors considérée comme un bien productif échangeable comme un autre, détenu par des propriétaires et soumis à la loi du marché, son usage et sa distribution obéit à des règles strictement économique

- **La séparation de la terre et de l'eau**

L'attribution de ces *titres propriétés de l'eau* se fait indépendamment des usages et du lien avec la terre, instituant. Il est possible d'acquérir des terres sans avoir accès à l'eau et inversement de se retrouver propriétaire de droits d'eau sans posséder de terre.

- **Attribution bénéficié aux entreprises**

Bien qu'en théorie, législation permet aux communautés d'utilisateurs d'accéder à des droits, complexité administratives. Des droits sont attribués mais réalité favorise la concentration propriété privé.

- **Dégradation gestion eau/territoire**

Ce sont non seulement les activités humaines qui vont être touchées mais aussi les dynamiques et interactions de l'élément fluide dans les écosystèmes. Le rôle de circulation, de cohésion, et parfois même politique de l'eau dans les environnements écologiques, animaux, sociaux autres que ceux du marché disparaît, noyé dans les abstractions économiques, provoquant des déséquilibres sur les territoires.

- **Epuisement des « Doits d'eau » attribué par l'Etat**

Fin des années 90, l'unique possibilité d'acquérir un droit d'eau est désormais de l'acheter au prix du marché. Par ailleurs, toute entreprise découvrant de nouvelles sources souterraines lors d'excavation, en devient automatiquement propriétaire. Cela va encore faciliter l'appropriation des eaux profondes par les entreprises minières.

Inégalités dans l'accès à l'eau

Typologie de droits

- Droits consuntivos (« consommation » pas de dévolution de l'eau) 90% sont détenus par entreprises minières et agro exportatrices
- Droits non consuntivos (dévolution de l'eau) 100% hydroélectriques multinationales

Détention / usage eau

- Système d'attribution des droits d'eau promeut accès

Définitif à l'eau des plus puissants (grandes exploitations agricoles, hydroélectrique, minière, c.ad. aussi a secteur exportateur) à l'encontre des droits traditionnelles pour accès à ressource et à la vie.

- Spoliation/atteinte vie des communautés indigènes du

nord, de petite agriculture du Centre et des Mapuche au Sud. Sans eau mort de l'agriculture, de l'élevage. Création économie dépendante et migrations vers villes.

- Concentration extrême de la propriété des ressources hydriques + pression ressources + pollution

Secteur électrique (3 entreprises), minier (eau superficielle et souterraine), agro exportateur (85 % eau concédé)

- Service eau potable et assainissement très cher

Conséquences macro-régionales

- Nord (aridité).
Crise provoquée par privilège donné aux entreprises minières (Antofagasta 100% droits 1000/s) qui épuisent les nappes de plus en plus profondément
- Centre (traditionnellement agricole)
Surexploitation, épuisement des nappes, sécheresse, dégradation des écosystème, (production conçu pour exportation aux dépends petits agriculteurs locaux).

Arrivée progressive secteur minier

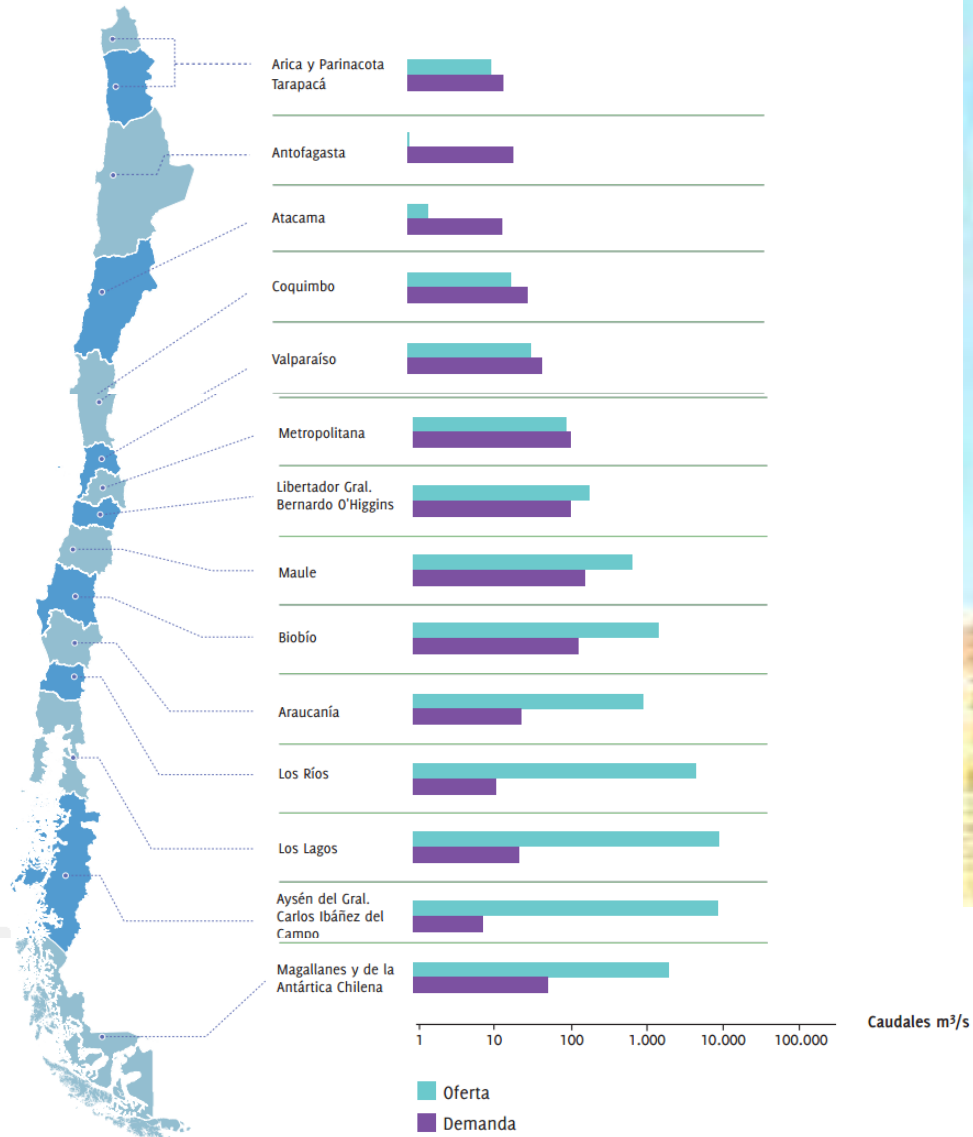
- Sud hydroélectrique (Endesa possède 90% droits d'eau non consuntiva) et entreprise forestière



Recursos disponibles y extracciones por usos consuntivos

Informe del Estado del Medio Ambiente 2011

Ministerio del Medio Ambiente



Fuente: Elaborado por Banco Mundial en base datos de la DGA, 2011. Escala logarítmica.

Nota: Oferta equivale a escorrentía media anual, por región y demanda de extracción.



(Mico / OLCA)

Chili : Extractivisme ou... Droit à l'eau ?



16/05/2012 11:34

Impacts sur l'eau des méga projets extractivistes

- Les mines « socle » du développement , « fondement » du pays ?
- Achats des droits d'eau et intervention sur les territoires se font en amont des projets
- Accaparement de l'eau et pollution
- S'il n'y a plus d'eau en surface, on creuse voire on désalinise en « cas de sécheresse »





La vallée du Mauro

(avant l'intervention)



Le Réservoir du Mauro

3^{ème} plus grand réservoir de déchets miniers du monde



NAPAS SUBTERRANEAS – EXPROPIACION DE DERECHOS DE AGUA

Todos los afluentes del estero Pupío nacen dentro de El Mauro, al poner el muro cortina, expropian los derechos de agua de los campos aguas abajo.



Lors de la construction du Réservoir de déchet, du ciment a été injecté dans les cavités souterraines pour empêcher les filtrations d'eau sous le mur de contention. Les sources de l'estuaire Pupio qui prenaient naissance à l'emplacement du réservoir sont aujourd'hui bloquées par la paroi

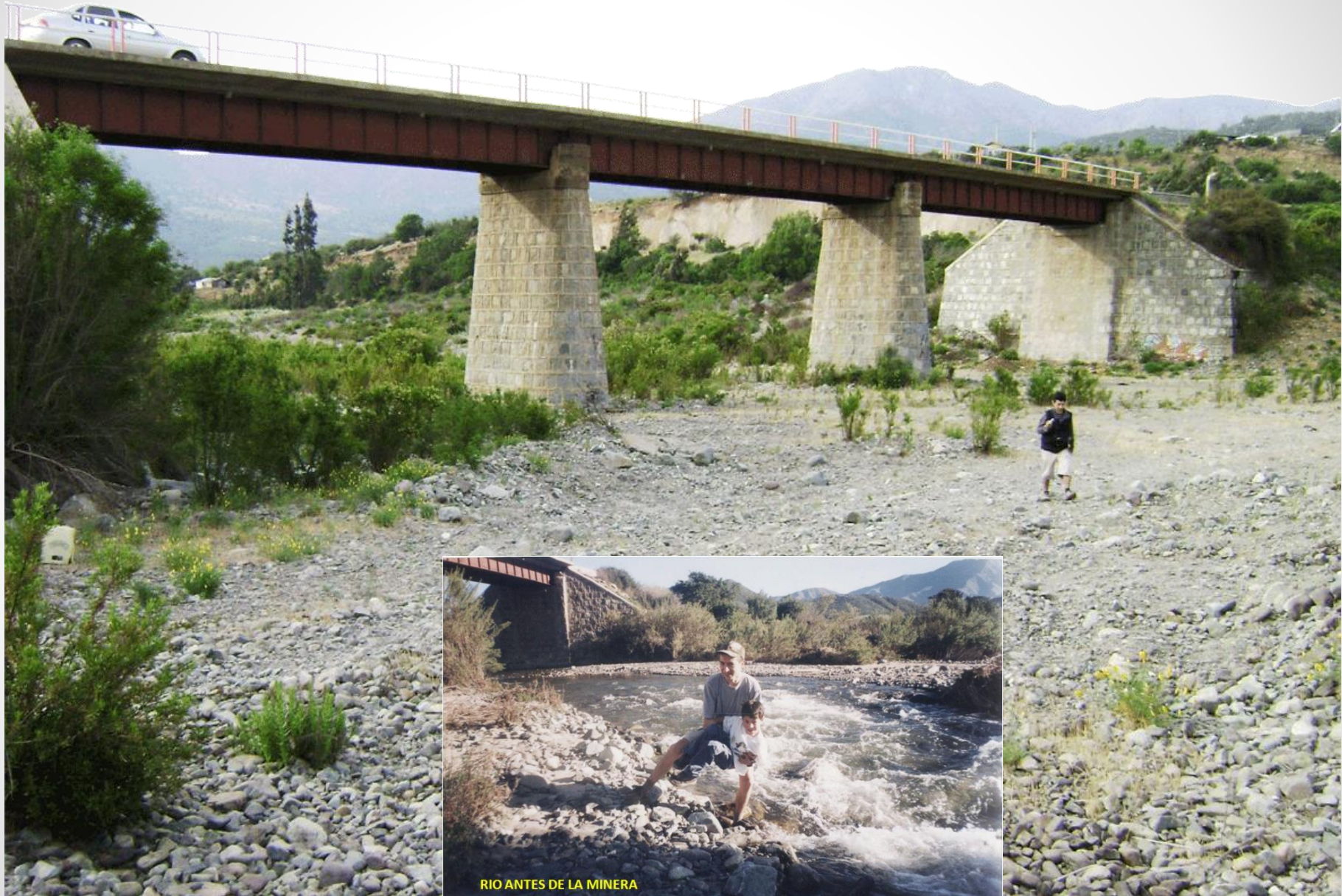
- Canales colectores de aguas lluvia (solo invierno)
- Aguas de napas subterráneas (todo el año)
- Corte de flujo de napas subterráneas



El Mauro: 31°58'09"S 71°01'10"W – Altitud: 900 msnm.

Image © 2005 DigitalGlobe

ESTUAIRE PUPIO: HIER (2003) ET AUJOURD'HUI (depuis 2008)



RIO ANTES DE LA MINERA

Se cita a una importante Reunión Extraordinaria. a todos los socios del Comité de Agua Potable Rural.

Para el día martes 29 de enero del presente año. A las 20:00 horas.

Lugar: Club Deportivo Caimanes.

Puntos a tratar:

Informar sobre soluciones, por escases de agua.

Atentamente la Directiva.

COMITE AGUA POTABLE
CAIMANES



80 % de l'eau a disparu

Une communauté «sous-perfusion »

**60.000 litres d'eau par jour sont acheminés
de l'extérieurs vers la communauté (2013)**

Tabla N°1. Puntos de muestreo.

PUNTO	NOMBRE	COORDENADAS UTM
P1	Estación DGA. Estero Pupío.	19J E 303891 N 6463311
P2	Puente Pelambres. Estación DGA 2. Estero Pupío.	19J E 305062 N 6463373
P3	Apozamiento agua costado estero Pupío. Estación DGA 2.	19J E 305038 N 6463367
P4	Pozo minera Fraga.	19J E 298649 N 6463793
P5	Casa particular, ubicada en Diego de Almagro N°49, Caimanes, comuna Los Vilos.	-----

PDI

POLICÍA DE INVESTIGACIONES DE CHILE

REF: RUC N°0800824078-8

INFORME PERICIAL AMBIENTAL
N° 153/

SANTIAGO, 21.AGO.012.



356

357

Tabla N°8. Concentraciones de cationes encontrados en cada punto de muestreo.

Parámetro	Unidad	Puntos de muestreo				
		P1	P2	P3	P4	P5
Aluminio	mg/l	0,147	0,3216	0,8739	0,8739	0,1621
Cromo	mg/l	ND	ND	ND	ND	0,0315
Manganeso	mg/l	0,1008	0,0685	2,5838	0,2045	0,0212
Hierro	mg/l	0,3706	0,4978	0,4076	1,7928	0,0918
Níquel	mg/l	0,0263	0,0274	ND	ND	0,0738
Cobre	mg/l	0,0317	0,092	ND	0,0402	0,1628
Zinc	mg/l	0,025	0,2321	ND	0,005	0,1039
Arsénico	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND
Selenio	mg/l	ND	0,0041	ND	0,0004	0,0007
Molibdeno	mg/l	0,0041	0,0057	0,001	0,0034	0,0124
Plata	mg/l	0,0001	0,0141	ND	ND	0,0004
Cadmio	mg/l	0,0003	0,0002	ND	ND	0,0001
Mercurio	mg/l	0,0063	0,0001	0,0031	0,0503	0,0081
Plomo	mg/l	0,003	0,0087	ND	0,0011	0,0047

ND: No detectado.

Cartographie des conflits liés à l'eau au Chili (INDH juillet 2015)

Depuis fin des années 90, explosion de conflits où l'eau devient centre des revendications

2015 : 50% des conflits enregistrés sur le territoire sont liés à l'eau

Offensive minière particulièrement violente (accélération des projets, impacts se font sentir, violence n'est pas directement physique mais « légale »)

Territoires affectés commencent à se regrouper dans mouvement défense Eau/territoire. Tentent de rendre visible problématique, dénoncer « vol de l'eau », « pollution », de sensibiliser opinion, voire de faire pression sur financeurs



Desplazadas y sin agua, así viven las comunidades indígenas del Alto Bío Bío según el INDH Abril 5, 2019

– Desplazamientos de comunidades indígenas por la priorización de proyectos hidroeléctricos; amedrentamientos ante sus demandas; y abandono del Estado para el acceso a servicios básicos como salud, transporte y educación, fueron solo algunas de las constataciones realizadas por el INDH en una visita a terreno.

– Todo, coronado por la paradoja de encontrarse sin agua, en una de las zonas con mayores recursos hídricos del país.

Muchos de ellos perciben al Estado como responsable, por omisión, de la presencia de grandes empresas en la zona, las que en su actuación no cumplen con su deber de respetar los derechos humanos, impactando adversamente a las comunidades, los ecosistemas y la cultura

“Constatamos que la comuna vive una paradoja, ya que es una zona integrada económicamente al país y al mundo, a través de las mega generadoras y de plantaciones de monocultivos forestales promovidas por el Estado; sin embargo, excluye a las comunidades y a la población indígena del acceso a la calidad de educación, salud y trabajo, según su cultura”, sostuvo la directora Consuelo Contreras ante los medios de prensa.



comunidades indígenas de los valles del Queuco y del Bío Bío

Une Crise hydrique sans précédent

- Sur 101 bassins hydrologiques recensés, 75 ont été déclaré en pénurie hydrique entre 2008 et 2015
- Le discours officiel l'attribue à la sécheresse mais la question des privilèges octroyés en situation de pénurie ne trouve pas de réponse. La gestion de l'eau par le marché a entraîné une forte vulnérabilité de l'accès à l'eau des personnes en plus de signifier le glas des petites exploitations agricoles et de générer de graves impacts sur les communautés et les écosystèmes.
- Solutions techniques imaginés (nitrate d'argent dans les nuages, détournement des fleuves, puisement de l'eau plus profondément) ne sont pas à même de reconstituer les déséquilibres, l'épuisement des nappes par surexploitation et ne sont pas pensé pour les territoires.
- Des centaines de communes du centre et du nord reçoivent de l'eau par camion citernes ou doivent l'acheter auprès de revendeurs qui en ont fait un business.



Modatima Provincia de Petorca
24 de marzo a las 00:40 · 🌐

La misma agua que el Estado ha entregado de forma gratuita y perpetua a los particulares, particulares que por decenas de años han lucrado con este bien indispensable para la vida, hoy los que administran el Estado salen a comprar agua, juzgue usted?

Severa sequía en provincia de Petorca, Región de Valparaíso:
En \$66 millones, MOP compra los primeros derechos de agua a privados para paliar crisis hídrica

Con un caudal de 10 litros por segundo se abastecerán sistemas de agua potable rural. Próximamente se concretará la adquisición de otros siete litros por segundo.

ABASTECIMIENTO— Los estanques de los sistemas de agua potable rural de Petorca deben ser rellenados diariamente con camiones aljibe.

PROCESO
El MOP necesita comprar un total de 35,5 litros por segundo de agua a privados en Petorca.

El ministro adelantó que se pagará un "precio justo" y aseguró que "estamos dispuestos a expresar el interés y tenemos la facultad para hacer si es que no conseguimos una nueva fuente, por qué estamos recibiendo de un camión tres litros al día y no es suficiente".

El vecino del sector El Molino, de la comuna de Cabildo, Ricardo Santana, dijo que "el problema es más grave de como lo presentan los medios de comunicación".

Los trabajos incluyeron la aplicación de tecnología de alto nivel, y permitirán asegurar que agua de calidad llegue directamente a los hogares de más de 120 personas.

La gobernadora de Petorca, María Paz Santolucito, explicó que "Petorca tiene hoy 78 mil habitantes, de los cuales 54 mil son abastecidos por el Sistema de Agua Potable Rural", muchos de los cuales no tienen

Estados dispuestos a expresar el agua, y tenemos la facultad para hacer si es que no conseguimos ofertas a precio razonable, pero hasta ahora nos ha ido bien

JUAN ANTONIO FORTAINE
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

Nosotros tenemos tres pozos secaron. Necesitan que nos construyan nueva fuente, por qué estamos recibiendo de un camión tres litros al día y no es suficiente

SANDRA VALDEDMUNDO
DIRECTORA DE LA FUENTE

El problema más grave de los presentan las autoridades. Ac mayor parte de los acuíferos se secan están en manos grandes produce

Vers une réforme du Code de l'eau?

- 2010 les Nations Unis reconnaissent le Droit à l'eau
- Mouvement social se structure, pointe la responsabilité des multinationales sur la crise hydrique et demande l'éradication pure et simple du Code de l'eau
- L'insoutenabilité du modèle chilien est visible et son image internationale ternie.
- En 2011, le gouvernement de Bachelet tente une timide réforme de l'eau qui ne remet en cause ni la privatisation de l'eau, ni sa marchandisation, pas plus que les droits d'eau déjà concédés mais qui vise à rétablir un meilleur contrôle étatique des usages, via la détermination de priorités pour les droits humains face à ceux des entreprises.
- Forte pression des lobby est très fortes (gros intérêts financiers sont en jeu et au Chili, les lois sont difficile à faire passer lorsqu'elles vont à l'encontre des groupes financiers qui dirigent le pays). Lobby miniers et agro exportateurs hurlent qu'on veut les exproprier.
- Intenses discussions qui mettent en exergue d'un côté les objectifs de développement (et menaces des secteurs concernés) et le droit public à l'eau. L'eau pointe la contradiction / insuffisance des remèdes techniques .

Bataille pour la modification

- 2016 les députés approuvent des modifications du Code de l'eau
- Celle-ci ne concerne cependant que les droits d'eau non encore attribué (10%).
- Etablissement de priorités pour les usages de l'eau
- Fin de la perpétuité des droits octroyés (30 ans)
- Plus grande sanctions des droits d'eau non utilisés (2005 amendes)
- Débit écologique minimum pour les écosystèmes menacés
- Interdire octroi de « droits d'eau dans les zones protégés »
- Etat pourrait intervenir en cas de sécheresse

- Depuis 3 ans, ces mesures (définies comme minimum au vu d'une situation dramatique) sont bloquées au Sénat.
- Le mouvement social dénonce que le remède pourrait être pire.



“Esto de que existan derechos de agua con los cuales se pueda especular en el futuro, o usarlo en lo que uno quiera mientras hay otras comunidades que están sufriendo por esos problemas, es un problema país. Yo pienso que el agua es un bien público y pertenece a todos los chilenos, por lo tanto no puede estar amarrado a ciertos derechos de una u otra persona, y el Estado debería velar porque haya una distribución equitativa de esos recursos hídricos”.

CONCLUSION

La crise du modèle de gestion de l'eau au Chili révèle une situation de crise actuelle vécue dans le pays (et pas seulement au Chili) entre les priorités économiques/politiques libérales et la prise en compte de l'agriculture / des habitants et de l'écosystème dans une vision durable.

Cette crise montre aussi les limites du modèle extractiviste (monoculture, mines) même si les multinationales repoussent toujours plus les limites (techniques pour faire exploser les nuages et faire pleuvoir / désalinisation, / détournement du cours des eaux etc...)

Des conflits explosent un peu partout au Chili principalement à cause du problème de la gestion de l'eau et plus largement le conflit devient un enjeu incontournable de société.

Le problème aujourd'hui est politique