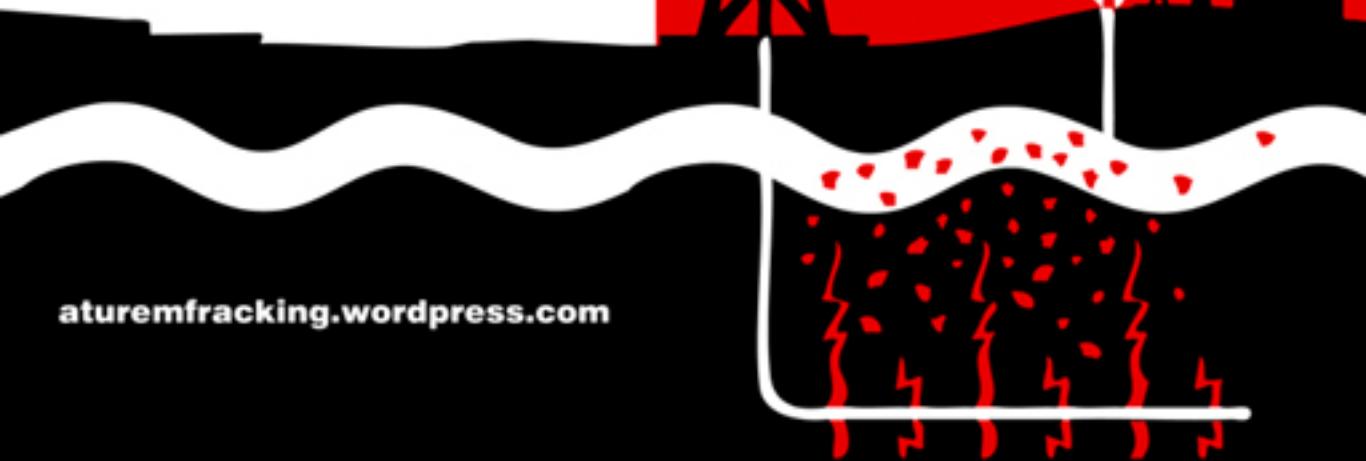
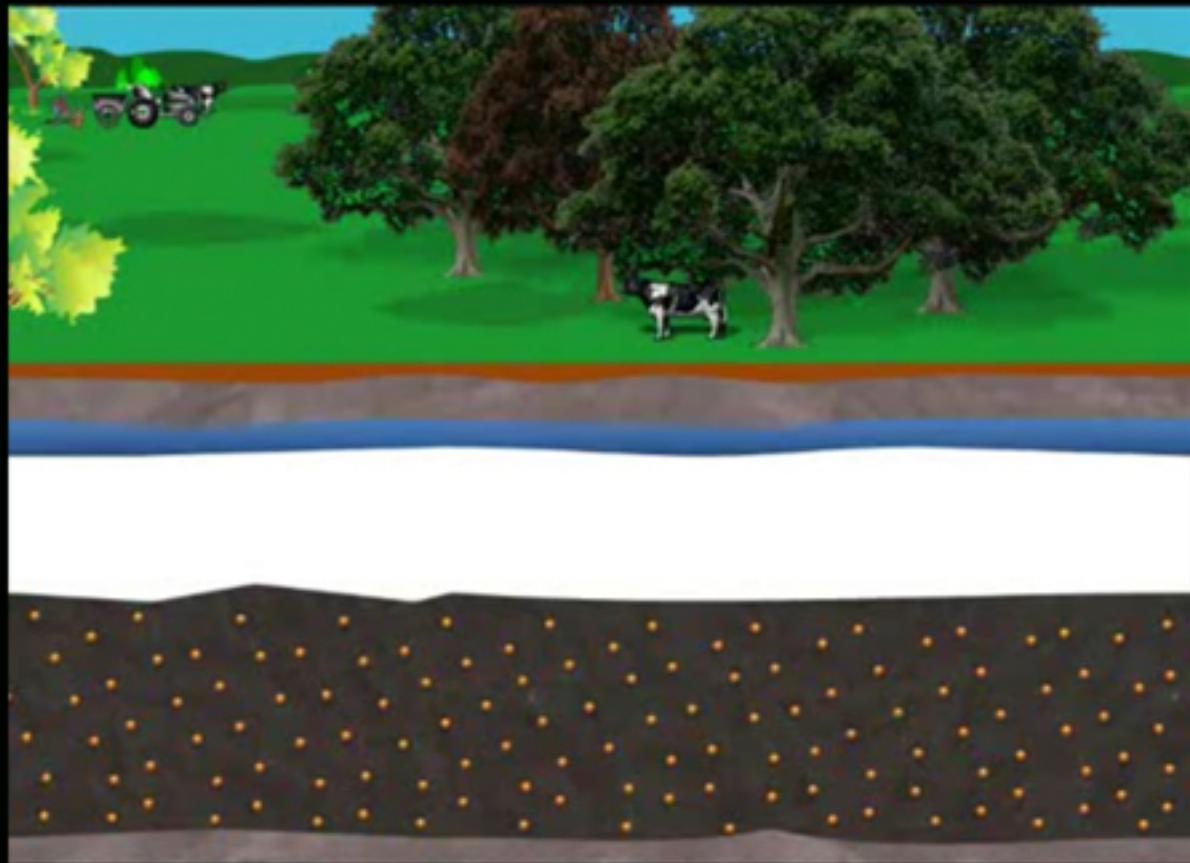


# aturem el fracking

Millor vius que fòssils!



[aturemfracking.wordpress.com](http://aturemfracking.wordpress.com)



Asamblea contra la Fractura Hidráulica - Cantabria 2012



GAS "NO" convencional

LC

La sombra del Fracking – Gas “No” convencional



**The Greens | European Free Alliance**  
in the European Parliament

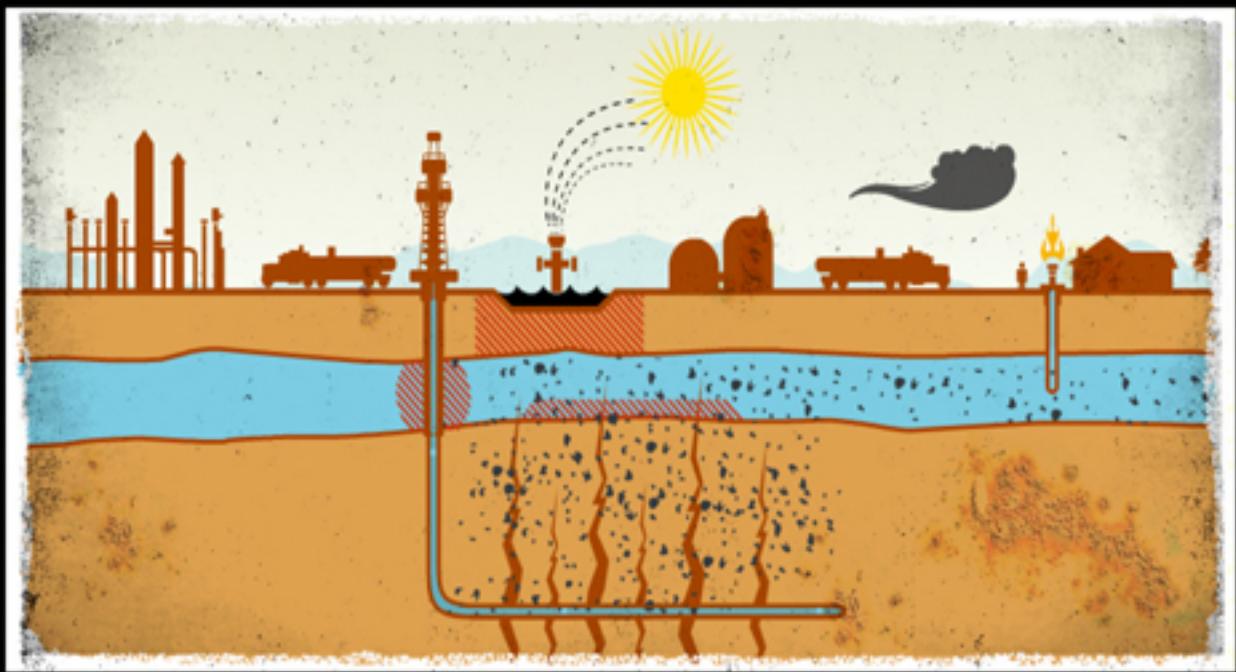
*In close collaboration with*



**The Greens - European Free Alliance**

# Què és el Fracking?

- Fractura hidràulica i Tècniques d'estimulació.
- Tècnica per extreure gas d'esquist.
- Gas en bombolles aïllades (no en bosses = 1pou).
- Perforació vertical fins a l'estrat d'esquist (400m a 5.000m).
- Perforació horitzontal (1,5Km a 3Km).
- Explosions per fracturar l'esquist.
- Injecció, per etapes, de milions de litres d'aigua a molt alta pressió mesclada amb 2% de productes químics i terra.
- Tot plegat allibera el gas que retorna a la superfície amb l'aigua, els productes químics i la terra (15% i 80%)



# Què comporta el Fracking?

- Fluid de retorn (gas+aigua+químics+terra) = 15% i 80%  
**AIXÒ VOL DIR QUE ENTRE EL 10% i 85% NO ES RECUPERAI**
- Ús de més de 600 compostos químics (cancerígens, mutàgens, altament tòxics i que afecten a la reproducció).  
**LES EMPRESES S'EMPAREN EN LA LLEI DE PATENTS PER NO DESVELAR ELS PRODUCTES EXACTES QUE UTILITZEN**
- El fluid de retorn també porta a la superfície altres substàncies presents en la capa d'esquist.  
**METALLS PESATS COM MERCURI i PLOM  
ELEMENTS RADIOACTIUS COM URANI i RADI**

# **IMPACTE AMBIENTAL**

- CONTAMINACIÓ MILERS DE MILIONS DE LITRES D'AIGUA
- CONTAMINACIÓ AQUÍFERS
- CONTAMINACIÓ SUPERFÍCIE
- CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA
- CONTAMINACIÓ EMISIÓ DE GASOS D'EFFECTE HIVERNACLE
- CONTAMINACIÓ GESTIÓ DE RESIDUS
- CONTAMINACIÓ RISC QUÍMIC
- CONTAMINACIÓ ACÚSTICA
- CONTAMINACIÓ IMPACTE VISUAL
- CONTAMINACIÓ OCUPACIÓ DEL TERRITORI

# **CONTAMINACIÓ MILERS DE MILIONS DE LITRES D'AIGUA**

Un únic pou consumeix  
entre 9.000 m<sup>3</sup> i 29.000 m<sup>3</sup> d'aigua.

Un camp típic (6pous) consumeix  
entre 54.000 m<sup>3</sup> i 174.000 m<sup>3</sup> d'aigua

1 m<sup>3</sup> = 1.000 litres

**AIGUA DOLÇA i POTABLE QUE ES MESCLA AMB  
COMPONENTS QUÍMICS CANCERÍGENS,  
MUTABLES i ALTAMENT TÒXICS (2%)**

# CONTAMINACIÓ AQUÍFERS

Cada pou es fractura entre 8 i 12 etapes:  
el conducte és sotmés a grans canvis de pressió i, per tant,  
hi ha perill de trencament i fuites en el revestiment de ciment.

- Vessaments accidentals en superfície dels líquids utilitzats.
- Filtracions dels líquids de fractura (injecció i retorn).
- Filtracions de gas (l'aigua es torna inflamable)



Gaslandthemovie.com



Gaslandthemovie.com

# CONTAMINACIÓ SUPERFÍCIE

Possibles vessaments i filtracions durant tots els processos  
abans, durant i després

transport, emmagatzematge, injecció, extracció, emmagatzematge, transport

capacitat d' emmagatzematge limitada, errors humans, inundacions i/o plujes  
abundants, construccions defectuoses...



# CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

De les substàncies tòxiques que s'alliberen a l'aire:

25% poden causar CÀNCER i MUTACIONS

37% poden afectar el SISTEMA ENDOCRÍ

50% causen danys irreversibles al SISTEMA NERVIÓS

40% provoquen ALLÈRGIES SENSIBILITZANTS

## EFFECTES ECOLÒGICS

## FAUNA I FLORA

Cada grup de 6 pous necessita entre 4.000 i 6.000 viatges de camió.



Las usinas consumen  
4 000 litros por día

# **CONTAMINACIÓ EMISIÓ DE GASOS D'EFFECTE HIVERNACLE**

Un informe de la Universitat de Cornell (Ithaca, EEUU) denuncia que la explotació de gas d'esquist pot emetre inclús més gasos d'efecte hivernacle que el carbó:

**“La petjada de carboni del gas d'esquist  
és un 20% més gran que la del carbó”**

El gas natural està compost principalment de Metà.

Durant la vida útil d'un pou, entre un **3,6%** i un **7,9%** de la producció de Metà s'escapa a l'atmosfera.

**EL METÀ ÉS UN GAS D'EFFECTE HIVERNACLE AMB UN POTENCIAL  
DE CALENTAMENT **21 VEGADES** SUPERIOR AL CO<sub>2</sub>**

# CONTAMINACIÓ GESTIÓ DE RESIDUS

Una plataforma de Fracking (6 pous) perforant 2 Km en vertical i 1,2 Km en horitzontal genera:

- 830 m<sup>3</sup> de terra
- 1.300 i 23.000 m<sup>3</sup> de residus líquids

17 substàncies TÒXICS PER ORGANISMES AQUÀTICS

38 substàncies TÒXICS AGUTS

8 substàncies CANCERÍGENS PROBATS

6 substàncies SOSPIPOSES DE SER CANCERÍGENES

7 substàncies MUTAGÈNIQUES

5 substàncies PRODUEIXEN EFECTES EN LA REPRODUCCIÓ



# **CONTAMINACIÓ RISC QUÍMIC**

NOMÉS 10 de les més de 600 substàncies químiques que s'utilitzen en el procés de Fractura Hidràulica **ESTAN REGISTRADES EN EL REGLAMENT EUROPEU DE “REACH”** per a aquest ús.

**LA RESTA DE SUBSTÀNCIES  
S'ESTARIEN UTILITZANT DE MANERA  
IL.LEGAL**

# **CONTAMINACIÓ ACÚSTICA**

La activitat de major impacte acústic és la

## **PERFORACIÓ DE POUS**

**24 h/dia durant 60 dies per pou**

**8 – 12 mesos 24h/dia un camp sencer**

Contaminació acustica per activitats de superfície

**500 – 1500 dies per pou**

# CONTAMINACIÓ IMPACTE VISUAL



# **CONTAMINACIÓ OCUPACIÓ DEL TERRITORI**

Un camp de poues multi-etapa ocupa

**16 ha i 20 ha**

durant la perforació i la fractura.

**4 ha i 12 ha**

durant la extracció.

# TRE (Taxa de Retorn Energètic)

És la relació que hi ha entre  
L'ENERGIA QUE S'OBTÉ D'UN PROCÉS i  
L'ENERGIA QUE S'INVERTEIX EN AQUEST PROCÉS.

EÒLICA - 18

PETROLI CONVENCIONAL - 15

ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA - 7

GAS NATURAL D'ESQUIST - 2 a 5

és a dir,

TÉ LA TAXA DE RETORN ENERGÈTIC MÉS BAIXA  
DE LES TECNOLOGIES ENERGÈTIQUES UTILITZADES

# OBJECTIU

- Que es paralitzin i retirin tots els permisos concedits, atès que la pròpia dinàmica de prospecció ja requereix la utilització de la tècnica del *fracking*.
- Que el Parlament de Catalunya, de manera similar al que han fet altres països europeus, elabori de manera immediata una legislació pròpia que impedeixi la utilització de la tècnica del *fracking* a tot el territori nacional.

# aturem el fracking

Millor vius que fòssils!



[aturemfracking.wordpress.com](http://aturemfracking.wordpress.com)