

3 DEVINETTES POUR ÉNERGÉTICIENS HABILES

Causerie d'Avenir Climatique 4 mars 2017
thomas.desaunay@hotmail.fr

DEVINETTE

NUMBER

OUANE

MAIS AU FAIT, QUEL
PAYS CONSOMME LE
PLUS D'ÉNERGIE
PRIMAIRE /
HABITANT?





L'ISLANDE! (18 TEP/HAB/AN)

WORLD BANK 2012



10%

Des Islandais sont venus en avion à la coupe d'Europe 2016!

Mais non c'est pas pour ça... (mais ça n'aide pas c'est sûr)

ÉNERGIE PRIMAIRE

Y'avait une astuce...

Energie primaire
= source d'énergie

Source d'énergie en
Islande
= géothermie



5 CT€ / KWH

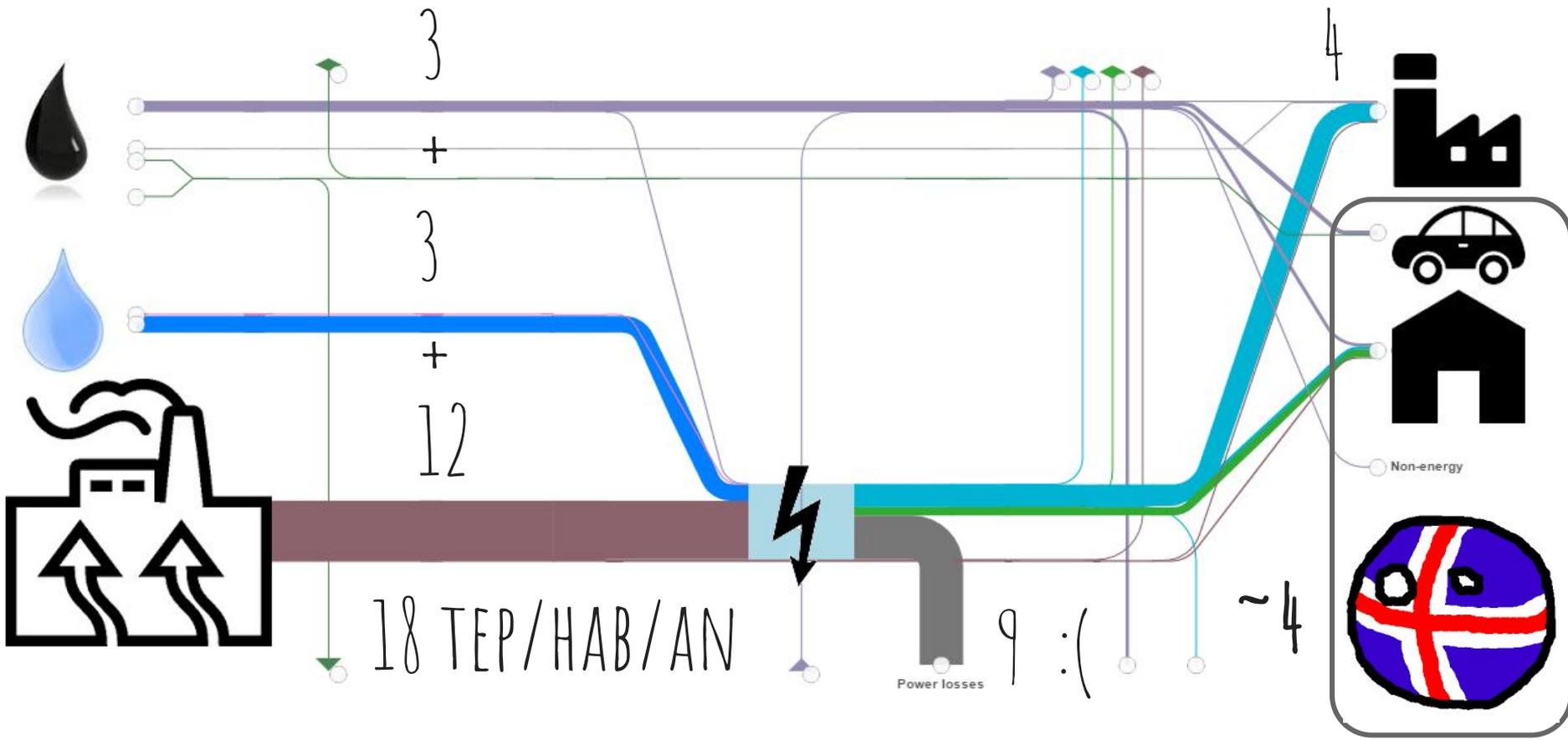
Et chaleur "gratuite"

ATTENTION LES YEUX...

ENERGIE PRIMAIRE

AIE, 2014

ENERGIE FINALE



#1 ISLANDE 18,2

#2 QATAR 16,4

#5 KOWEIT 10

#9 CANADA 7,5

(ET PLEIN DE MICRO-ÉTATS...)

WORLD BANK 2012

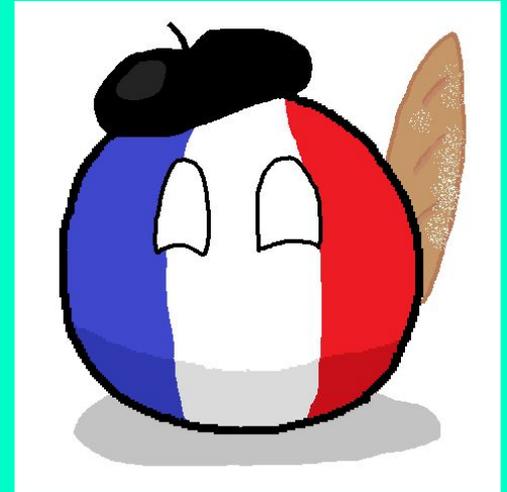
DEVINETTE

NUMBER

TWOU

COMMENT FAIT-ON POUR
AVOIR 50+%
D'INDÉPENDANCE
ÉNERGÉTIQUE QUAND ON A
PAS DE PÉTROLE?

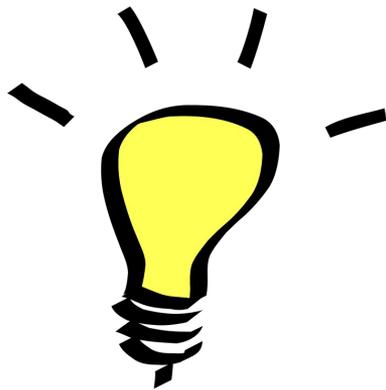
(MAIS QU'ON A DES IDÉES)



"INDÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE"

Y'a encore une astuce je
parie...

C'est la proportion d'
énergie qu'on produit sur
son territoire



A photograph of a nuclear power plant with two large, white, hyperboloid cooling towers. The towers are set against a bright blue sky with scattered white clouds. In the foreground, there are some green trees and a power line tower. The overall scene is bright and clear.

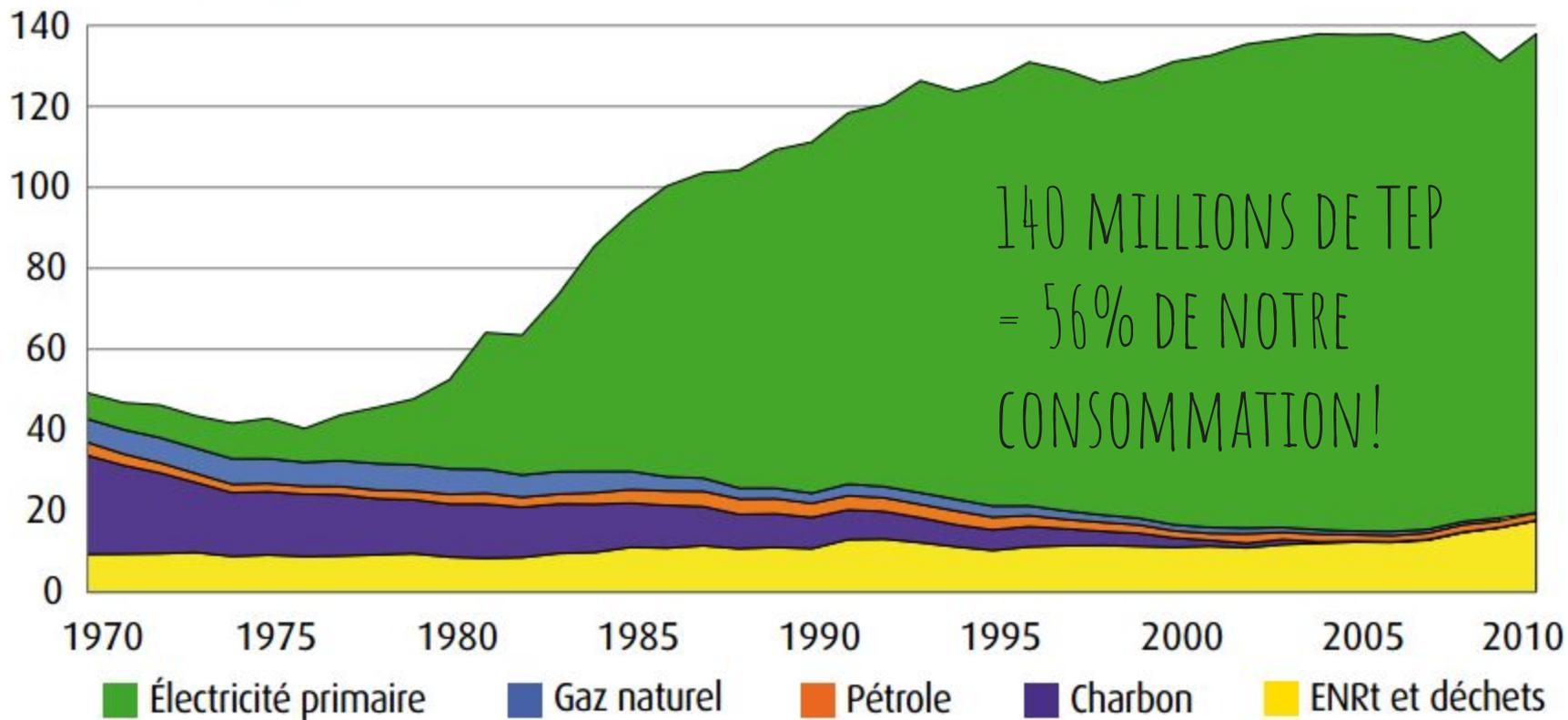
"L'ÉLECTRICITÉ PRIMAIRE NON RENOUVELABLE"

- Mais pourquoi y'a une centrale en arrière plan?

- T'occupe

ÉNERGIE PRIMAIRE PRODUITE EN FRANCE

En millions de tep



MAIS ON A PAS DIT
QUE ÉNERGIE
PRIMAIRE = SOURCE
D'ÉNERGIE?

“ÉLECTRICITÉ PRIMAIRE”?!?



C'EST MOI!

L'ÉLECTRICITÉ NUCLÉAIRE

Bien de chez nous

- Intensif en capital, peu en combustible (“l’Uranium importe peu”)
 - Des filiales Françaises exploitent l’Uranium
 - Technologie de pointe Française
-



10%

Taux d'indépendance énergétique sans cette source

DEVINETTE

NUMBER

FREE

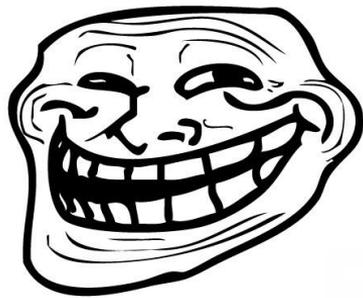
COMMENT FAIT-ON
POUR TRANSFORMER
DU PÉTROLE EN
ÉNERGIE
RENOUVELABLE?

HEU... ON PEUT PAS?

SI!

TROLL PHYSICS

STEP 1 : MAKE PLASTIC BAG



STEP 2 : THROW AWAY PLASTIC BAG

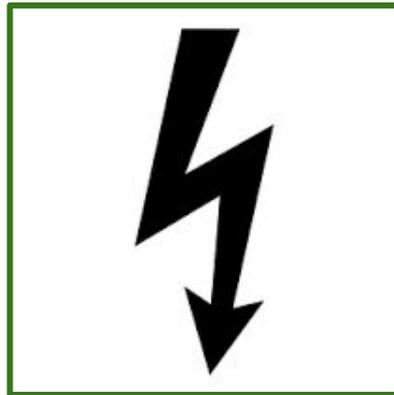
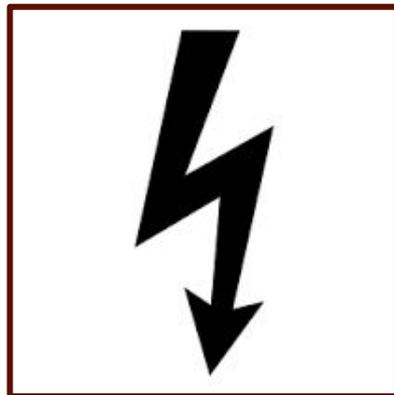
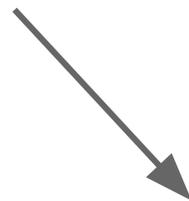


STEP 3 : BURN PLASTIC BAG



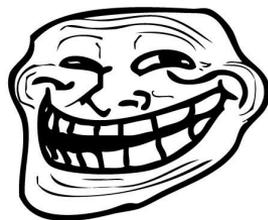
INCINÉRATEUR

50%



50%

RENOUVELABLE!



PROBLEM?

50% ÉLECTRICITÉ ET
CHALEUR DES
INCINÉRATEURS
SONT
"RENOUVELABLES"



IMTEP

En France jusqu'à 11 millions de tonnes de pétrole
peuvent être concernées par cette transformation chimique
à 65 M€ par tonne, 0,3% d'électricité

MERCI!