

L'Eau en chiffres

Sur la planète : 97,5 % Eau de salé. (1365 Milliard de M3)
2,5% Eau douce (35 Milliard de M3)

De ces 2,5 % :

69% sous forme de glace ou neige

30% en aquifer (roches..)

**1% en rivières, lac, zones humides et nappes juse
sous la surface) est accessible pour l'Homme**

L'eau en chiffres

Sommaire Bilan orèlèvement et utilisation eau douce en France (basé sur l'excellente rapport Eau et milieux aquatiques (Édition 2020) et l'article de France Info (pdf en annexe).
Roberto Epple 2023 02 11

[lien vers le rapport](#)

	Milliardés M3 / ans	Milliardés M3 / ans		
Pluie par ans (moyenne de 1990-2018)	512			
Evaporations des eaux tombés	318			
Pluie "efficace" qui entre dans les rivières, lacs et nappes	213	100%		
De ce la l'homme prélève (2018) mais restitué en partie par la suite	32,3	100%		
dont pour refroidir les centrales thermiques et nucléaires.		16	51%	
Alimentation des canaux		5,4	17%	
Production Eau de qualité potable		5,3	16%	
Agriculture		3	9%	
Industrie		2,5	7%	
De ces 32, 2 Milliardés M3 que l'homme à prélevé sont restitué	27	83,60%		
La consommation réelle et donc NON restitué est de	5,3	16,40%	100%	
Agriculture		2,4	45% (80% en été)	
Refroidissement centrales thermiques et nucléaires		1,66	31%	
Usages d'eau potable (répartition en % basé sur 1995) dont pertes du réseau de 20 %		1,12	21%	
			égal 149 l d'eau portables par personne	
			Bains douches	39%
			Sanitaire	20%
			Linge	12%
			Vaisselle	8%
			Cuisine	7%
			boisson	1%
			Voitures, jardins, divers	13%
Industrie		0,21	4%	

C'est L'Eau de surface qui est indispensable pour l'Homme :

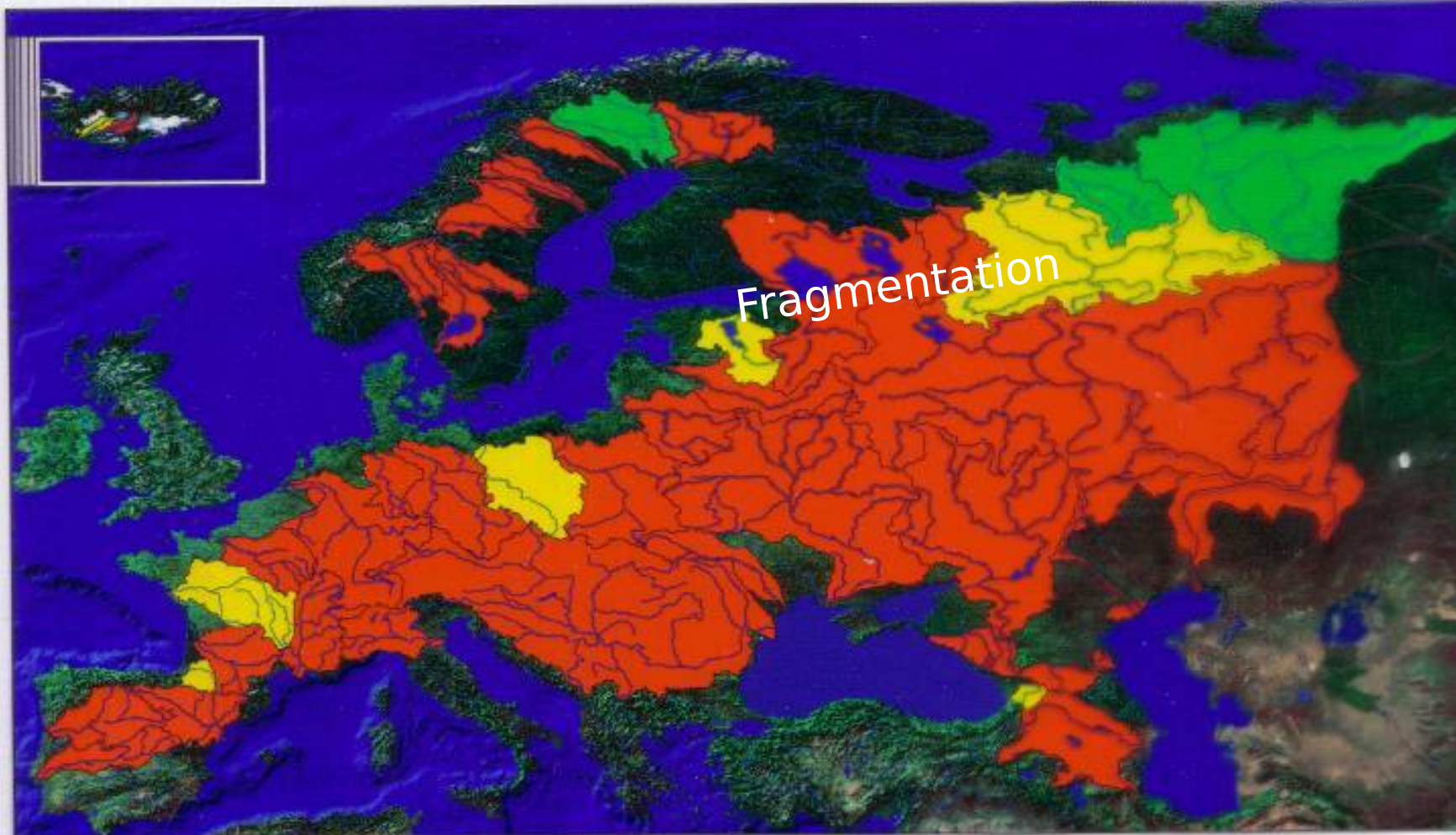
- Pour la vie et la biodiversité
- Eau potable
- Accessible pour les Hommes et animaux
- Agriculture
- Energie, Industrie
- Transport

1960-1980 L'AGONIE DES FLEUVES ET
RIVIERES

en Europe et en Amérique
du nord

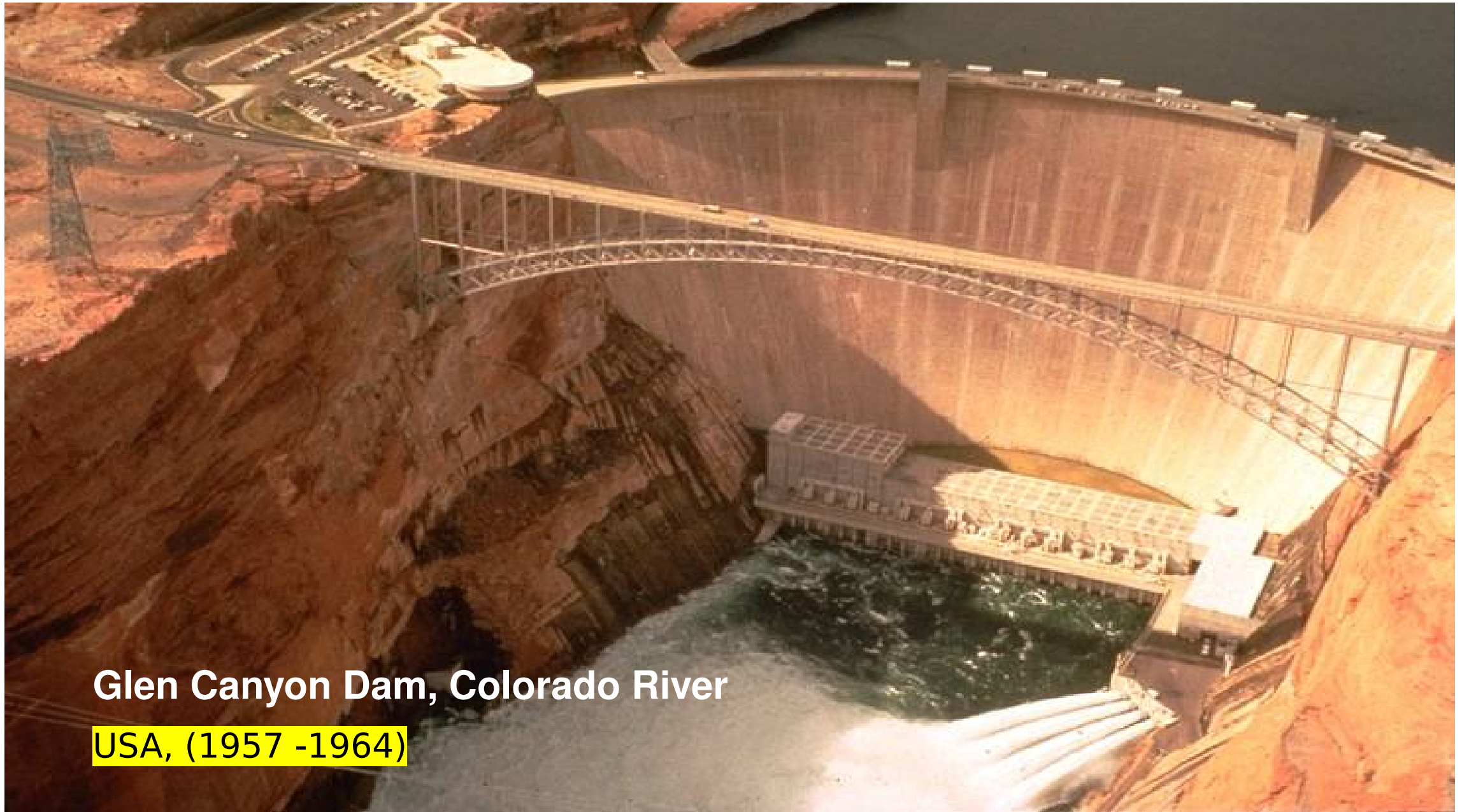


Diversion of large European river systems



ERN, Roberto Eppele - 14.03.2014 -

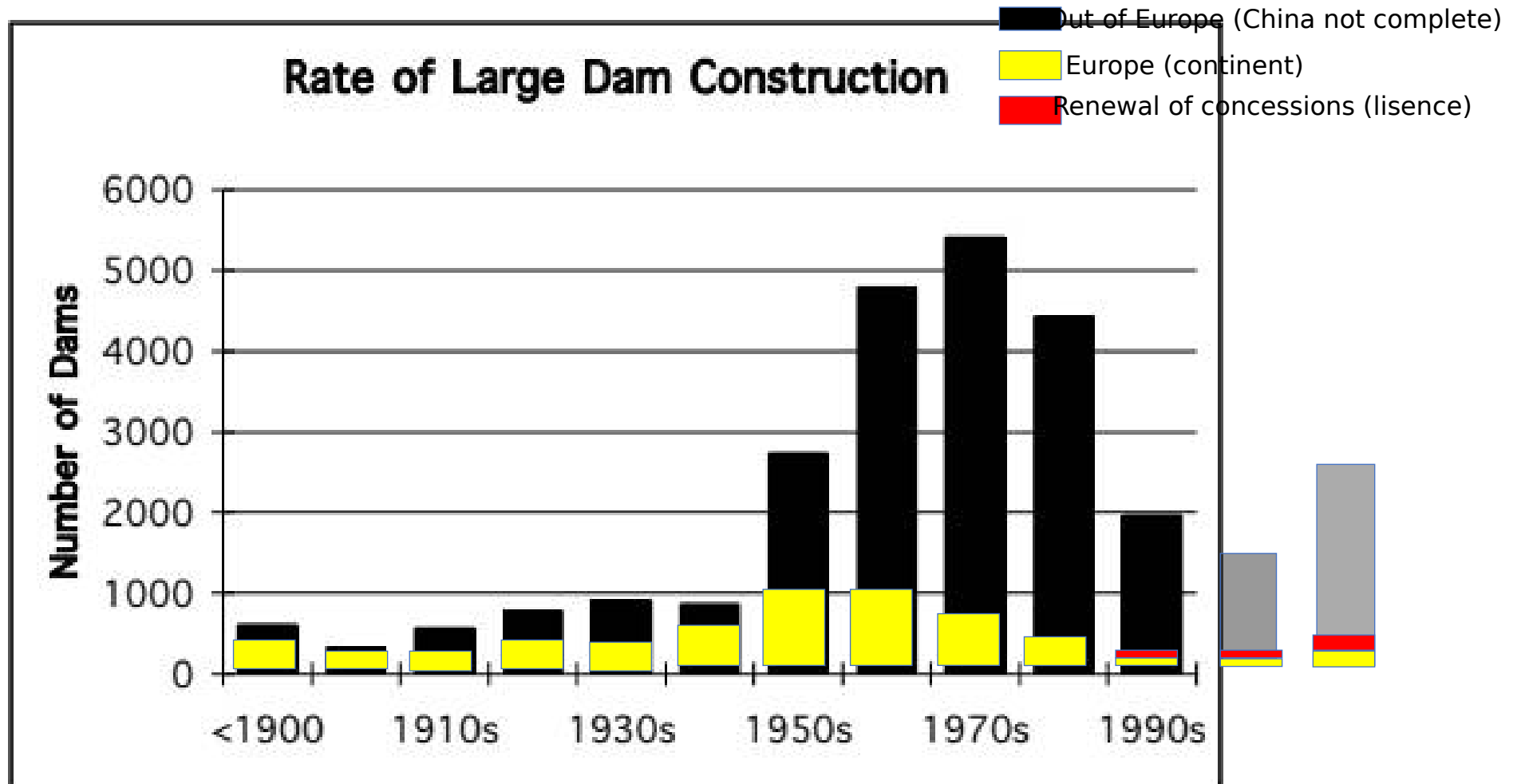
The map shows large European river systems with a pristine mean annual discharge $> 350 \text{ m}^3/\text{s}$.



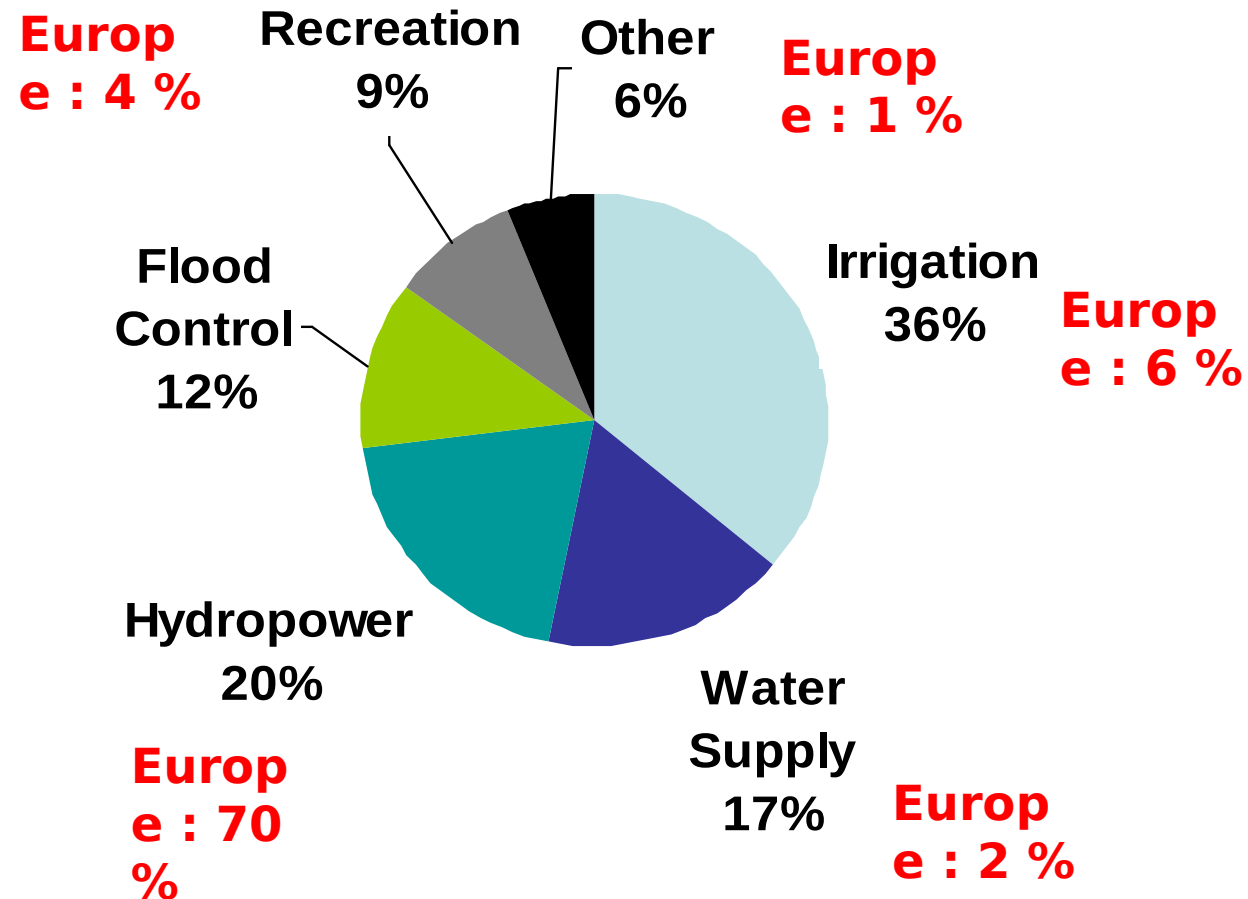
Glen Canyon Dam, Colorado River

USA, (1957 -1964)

2013 : Worldwide more then 45 000 large dams (> 15 m high)

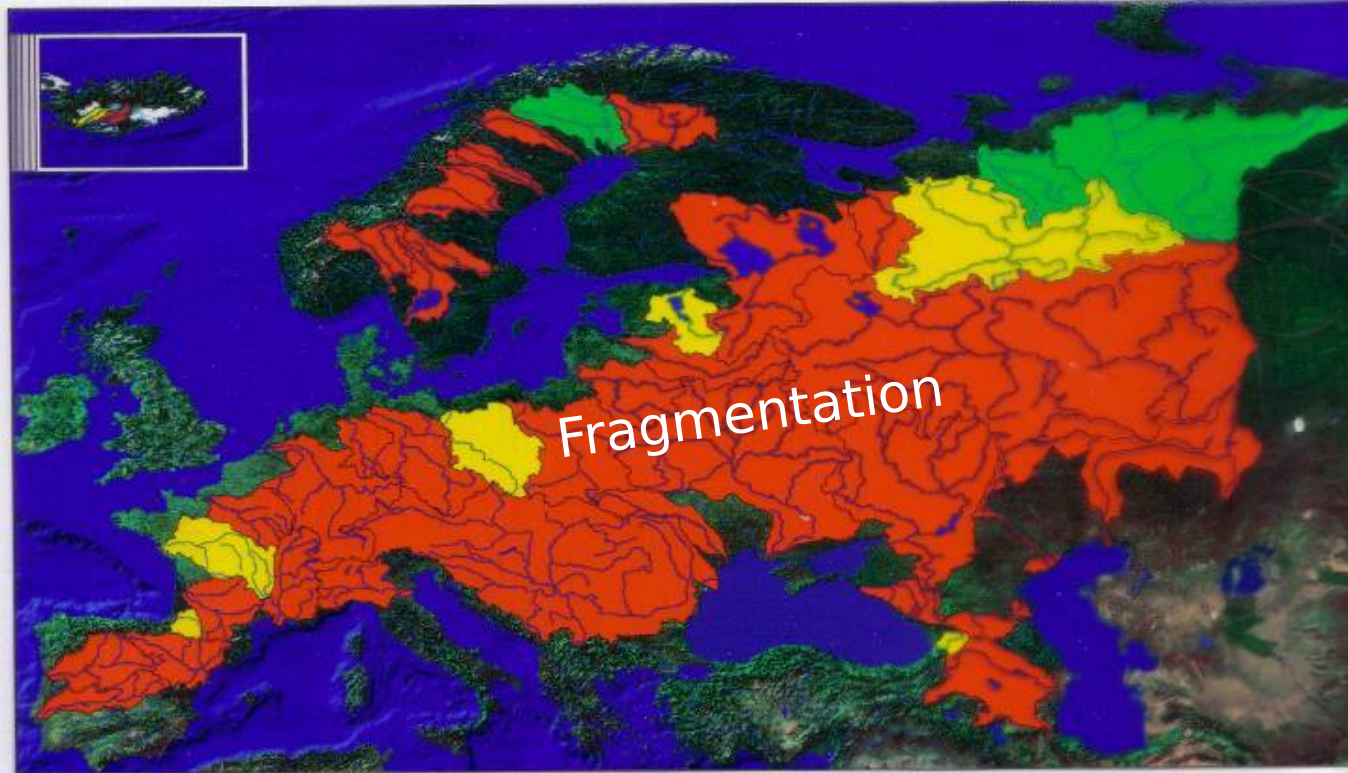


Use of dams worldwide



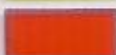




Diversion of large European river systems

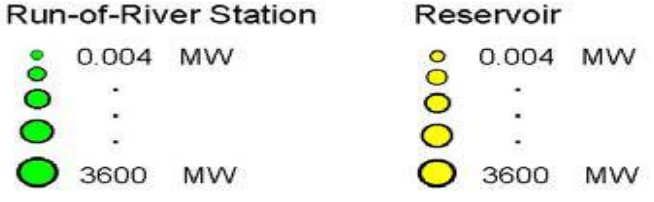
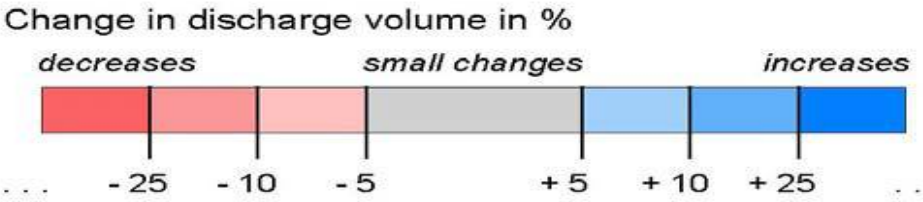
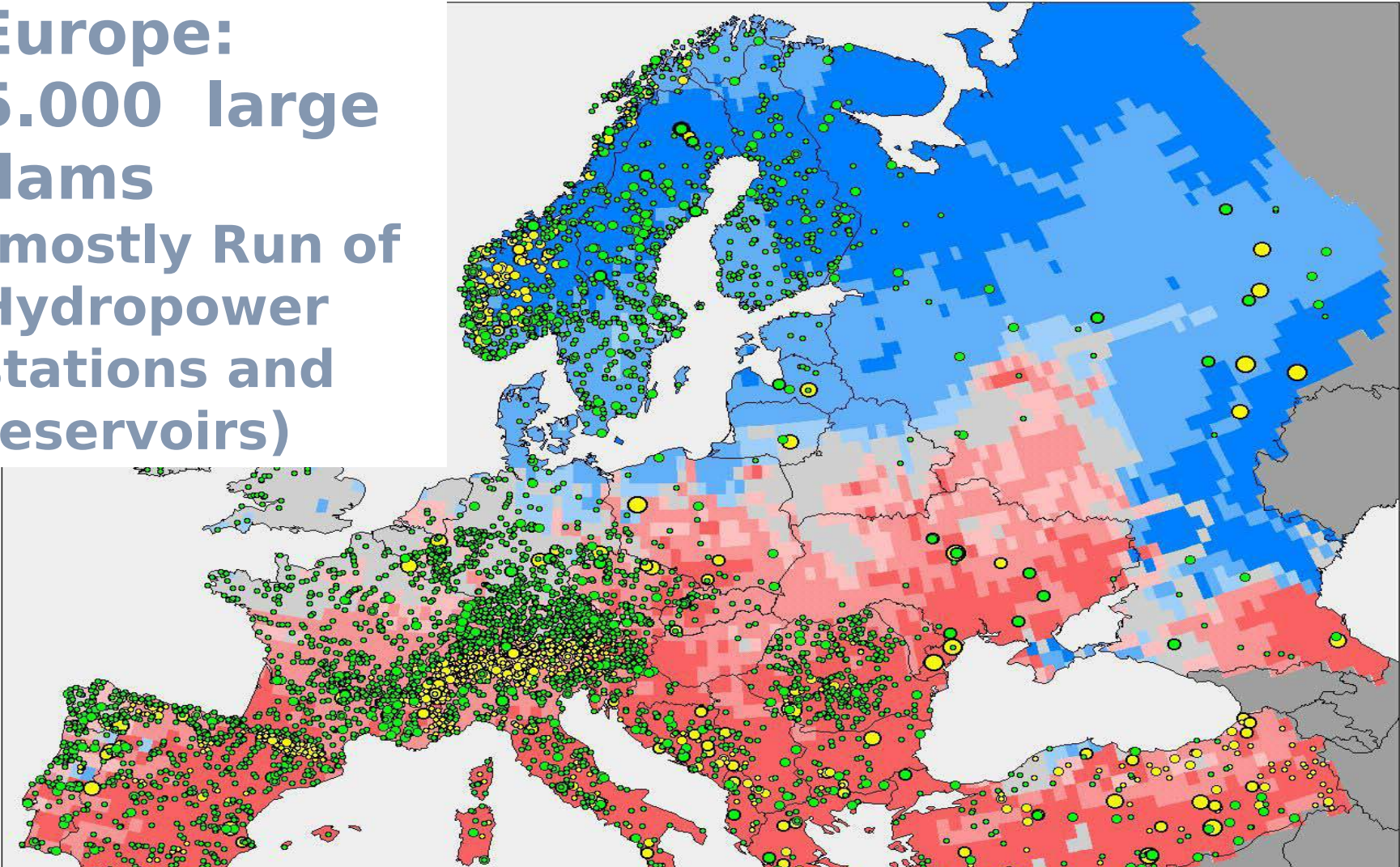


The map shows large European river systems with a pristine mean annual discharge $> 350 \text{ m}^3/\text{s}$.

-  Unimpounded and unaffected by diversions
-  Moderately affected by dams and/or diversions
-  Strongly affected by dams and/or diversions

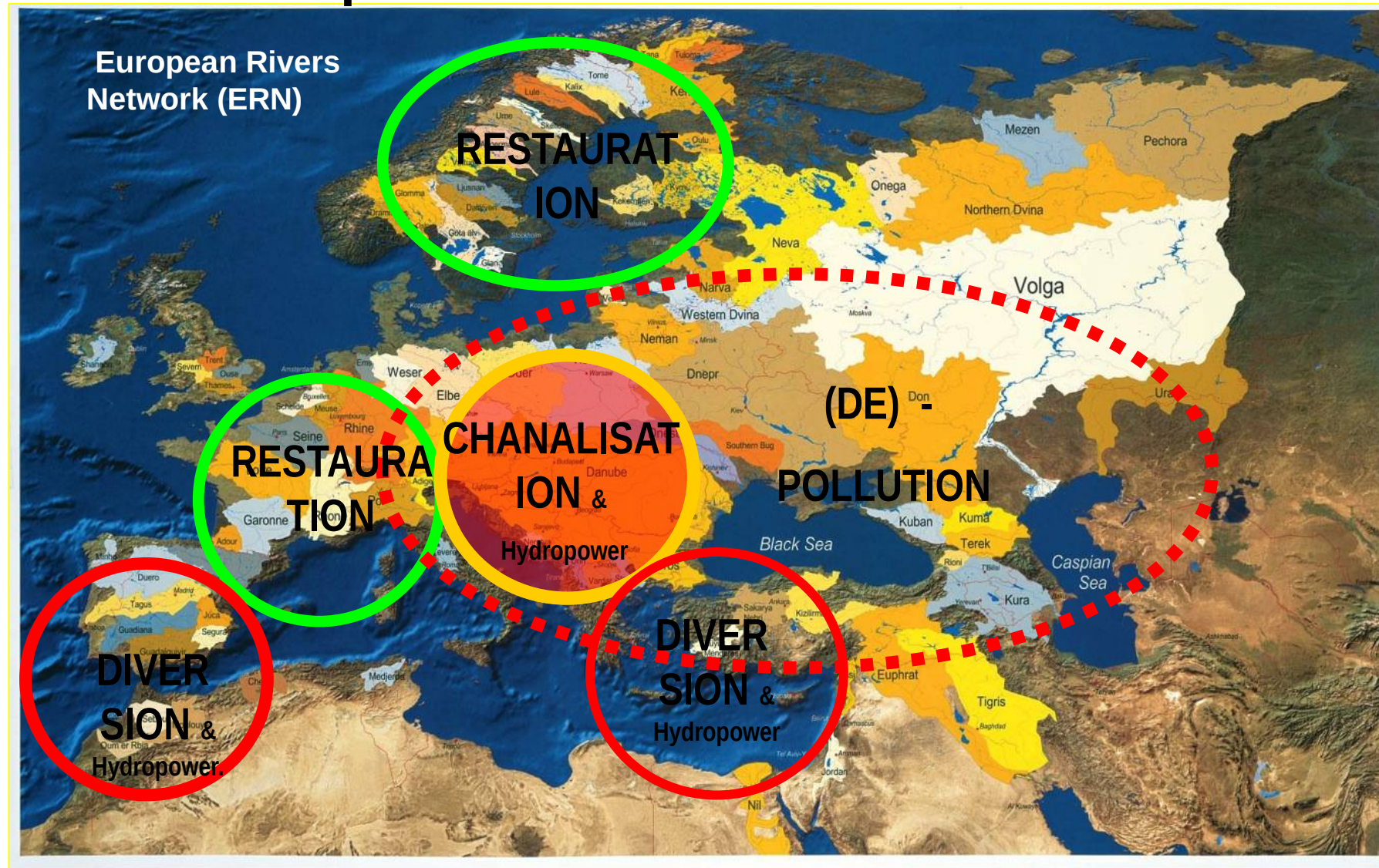
© 2000 by ERN (Jan Görnitz & Stephan Gunke); Source: Stig Söderlind, 1991.

Europe:
5.000 large
dams
(mostly Run of
Hydropower
stations and
reservoirs)





Development directions



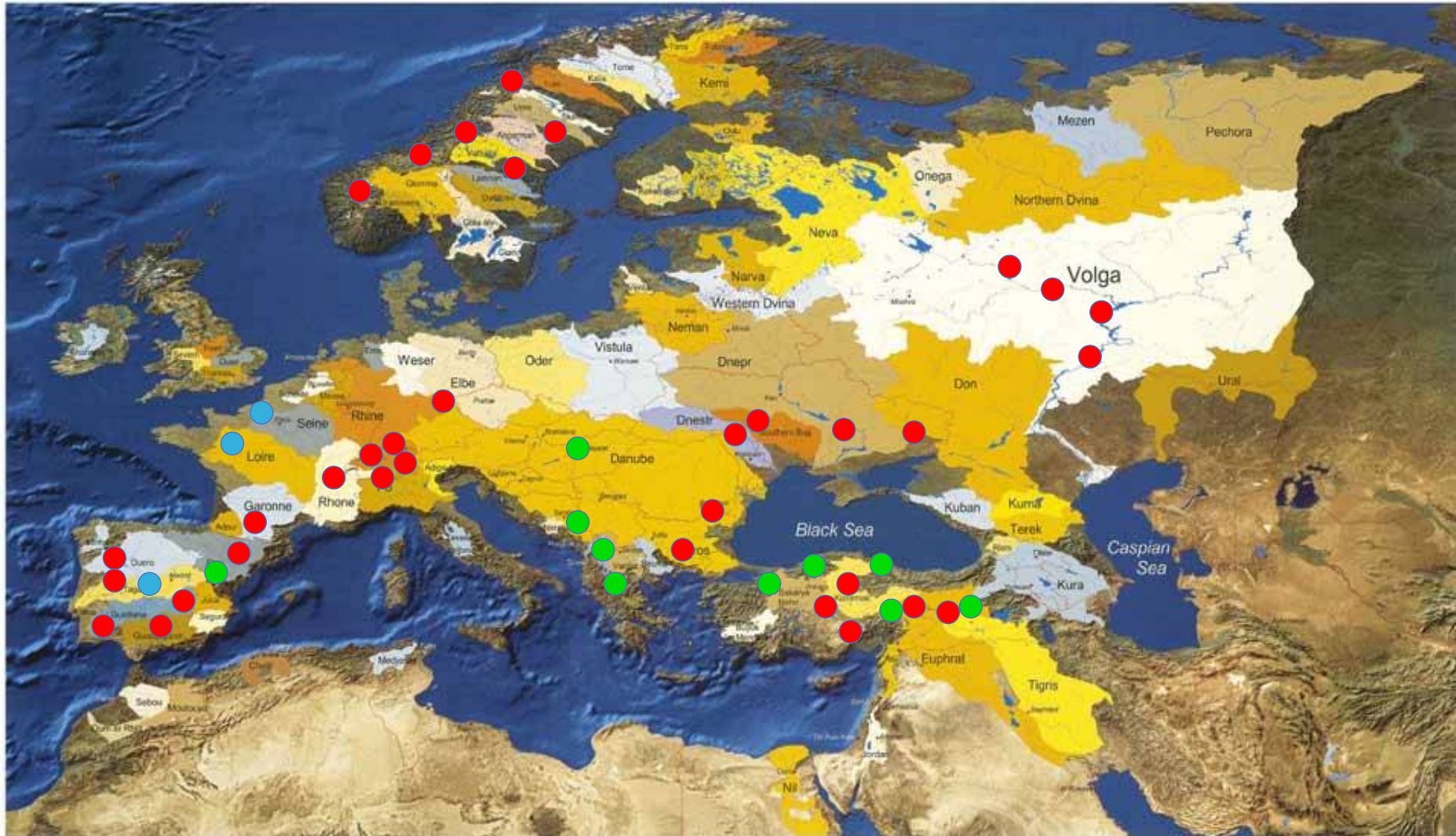
1960-1980 L'AGONIE DES FLEUVES ET
RIVIERES

1980- jusqu'à ce jour : les combats des
citoyens

L'EUROPE DE L'EAU ET SES BASSINS

EUROPEAN INLAND WATERS AND RIVER BASINS

EUROPAS GEWÄSSER UND FLUSSGEBIETE



0 1000 2000 Kilometres

This map shows major river basins > 10 000 km²
Map in decimal degrees, not projected

ERN, Roberto Epple - 14.03.2014 -
Zeist NL



edited by
ERN European Rivers Network
8 Rue Crozatier 43000 Le Puy, France
Tel: +33 (0) 471020814 Fax: +33 (0) 471020699
em@ern.org www.ern.org

created by Roberto Epple graphic: Stephan Denkel
© copyright ERN © Banque d'Images

Quelques combats « phare » en Europe

- 1950 Tigne (construction dun grand barrage dans les alpes),
- 1984-86 Danube (entre Vienne et Budapest)
- 1985-1994 Loire Vivante (contre un aménagement global),
- 1996 Debut des combats pour l'effacement de barrages
- 2000 Ebro vivante §(Détournement de l'Eau
- 2002 Elbe Vivante
- 2014 Debut du combat pour l'Eau (disponibilité rar fication)
exemple Sievens
- 2020 Non aux Bassines (Saint Soline)
- 2022 Détournement d'Eau de la Loire vers l'Ardèche)

1960-1980 L'AGONIE DES FLEUVES ET RIVIERES

1980- jusqu'à ce jour : les combats des citoyens

2000 Des lois de l'Europe pour protéger l'Eau

Depuis 2020 les fleuves et rivières vont mieux

Quelques images des combats



Alqueva Dam in Portugal , under construction, 1999

ERN, Roberto Epple - 14.03.2014 - Zeist NL
Copyright European Rivers Network (ERN) Roberto Epple



Flooded Village, Yeza Reservoir in Spain (1998). Now it is planned to heighten the dam

Copyright ERN Roberto Epple



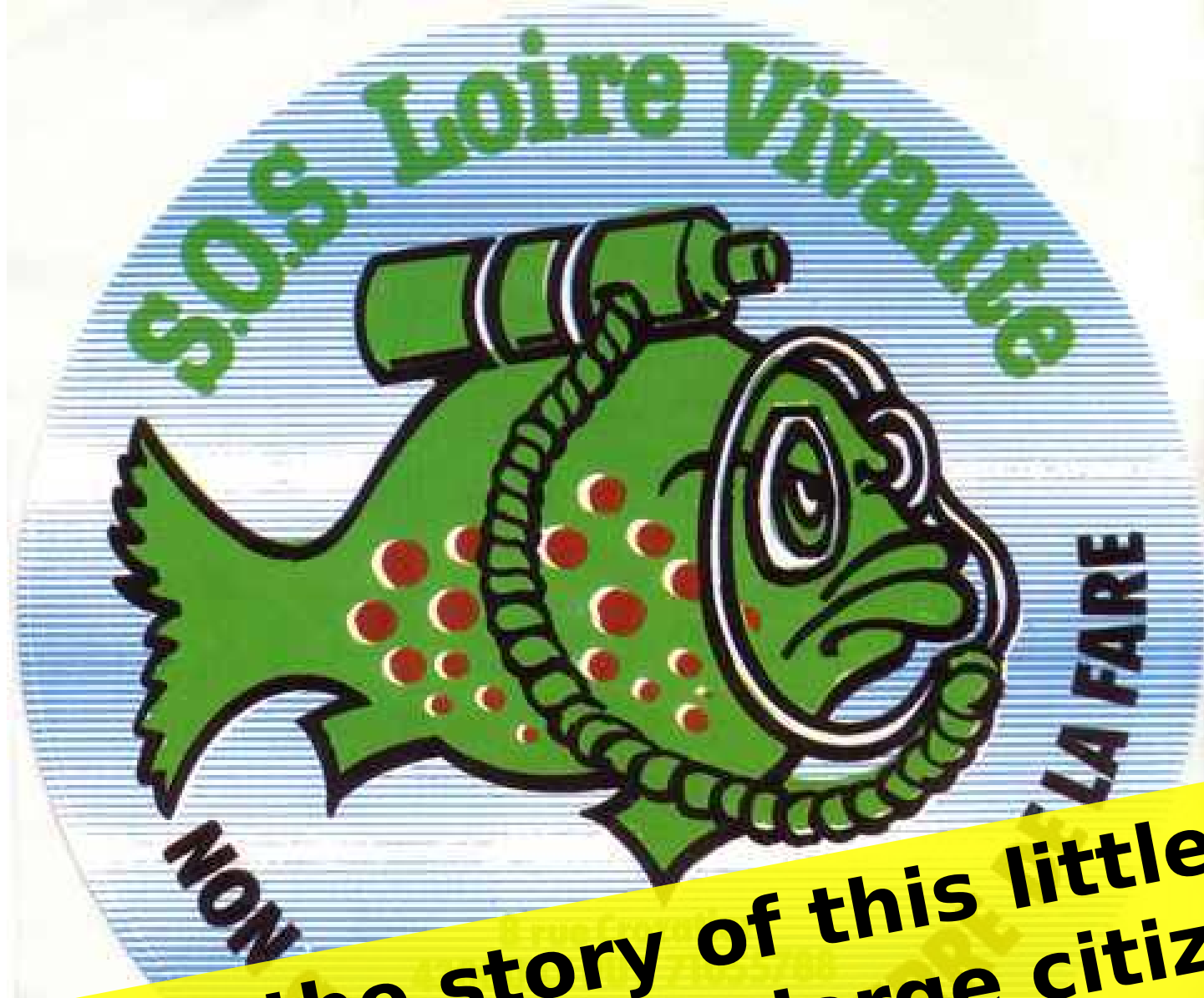
Huge demonstrations against national Spanish Hydro plan (Ebro Diversion)

10.000 persons in Brussels, 300.000 in Barcelona. Copyright European Rivers Network (ERN) Roberto Epple



Endangered Village Hasankeyf, Turkey (Ilsu Dam Project) 2000, Tigris River,

UNESCP Worldheritage, Copyright European Rivers Network (ERN) Roberto Epple



**This is the story of this little fish
(Sam) logo of a large citizen
mouvement ...**

Belgrad - September 2015

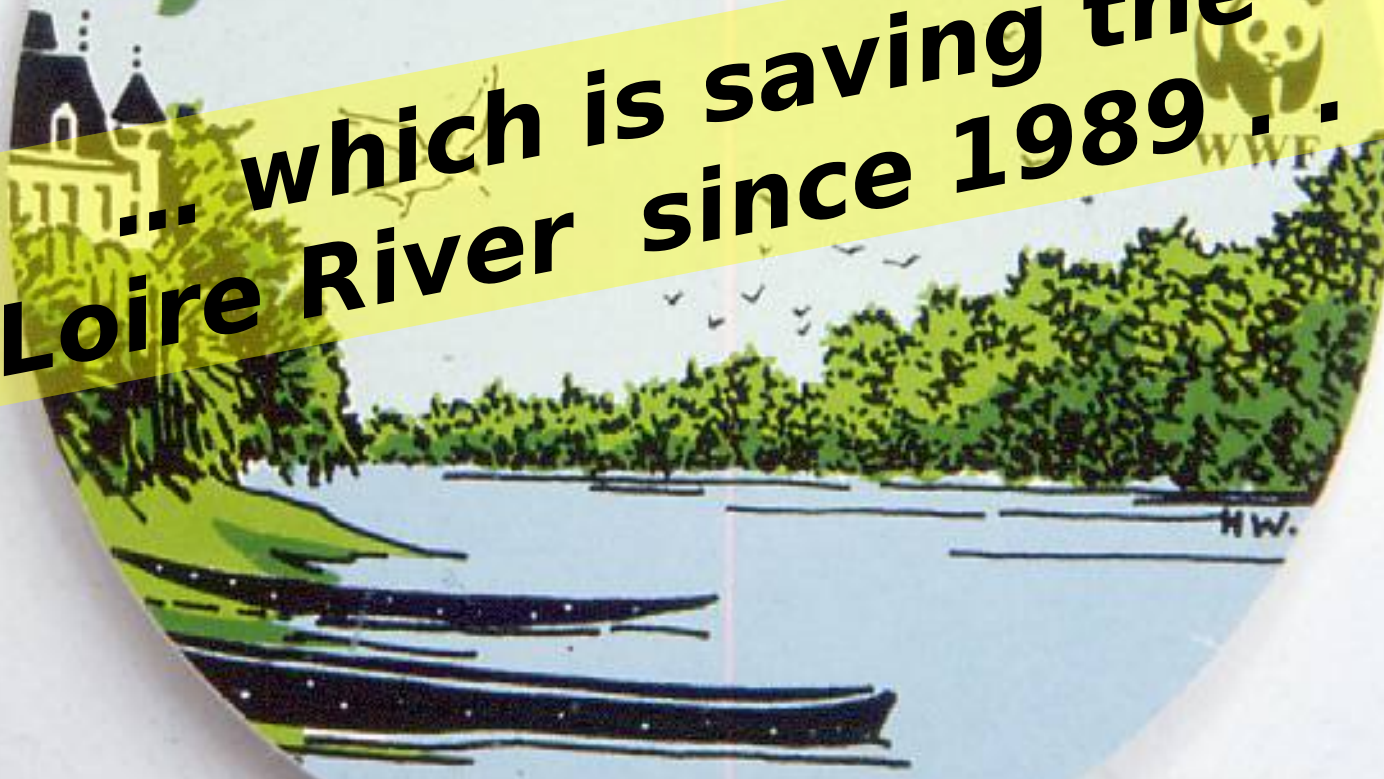
Roberto Epple ERN - Loire

Vivante

SAUVONS LA LOIRE

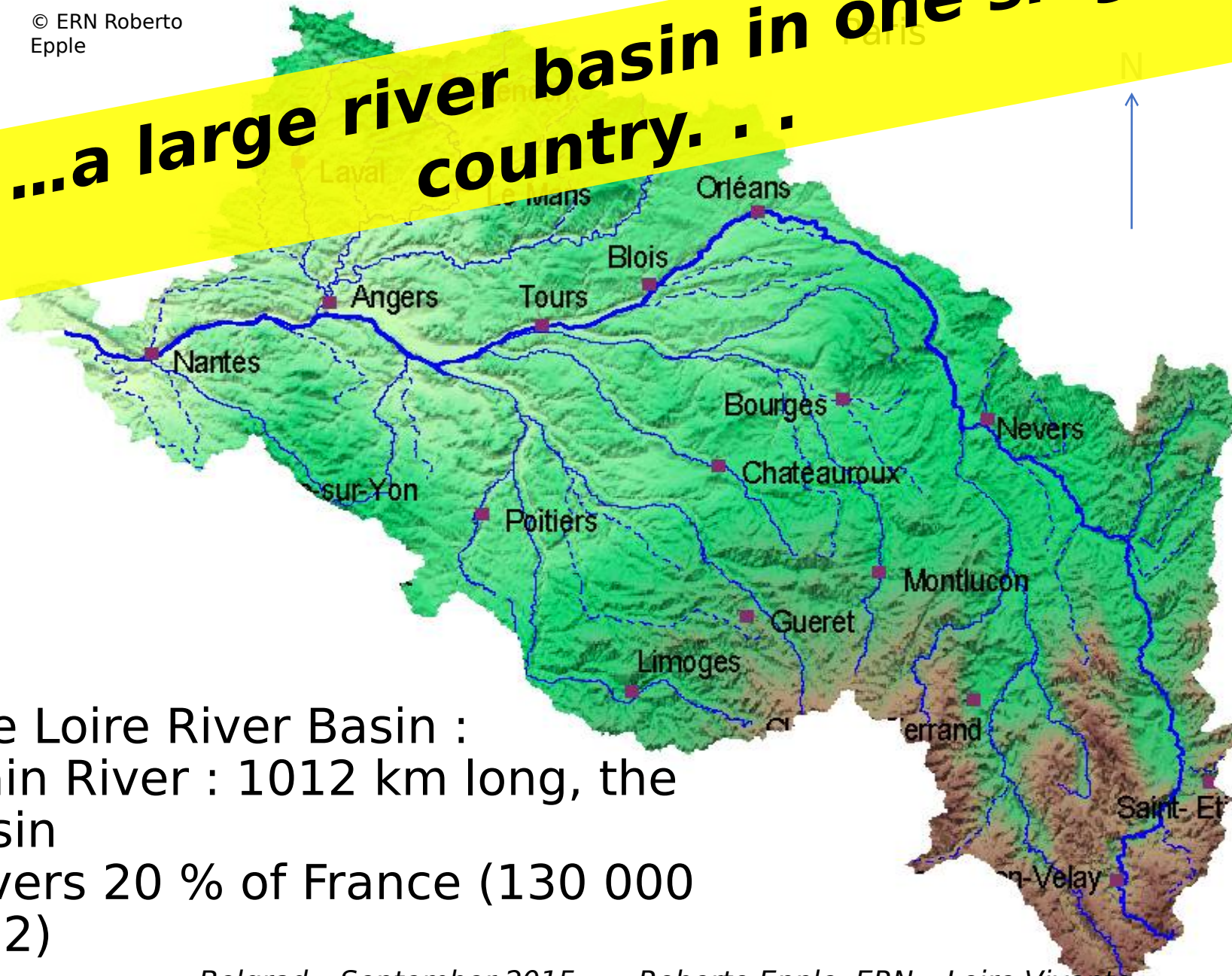


... which is saving the
Loire River since 1989 . . .



© ERN Roberto Epple

...a large river basin in one single country. . .



The Loire River Basin :
main River : 1012 km long, the
basin
covers 20 % of France (130 000
km²)



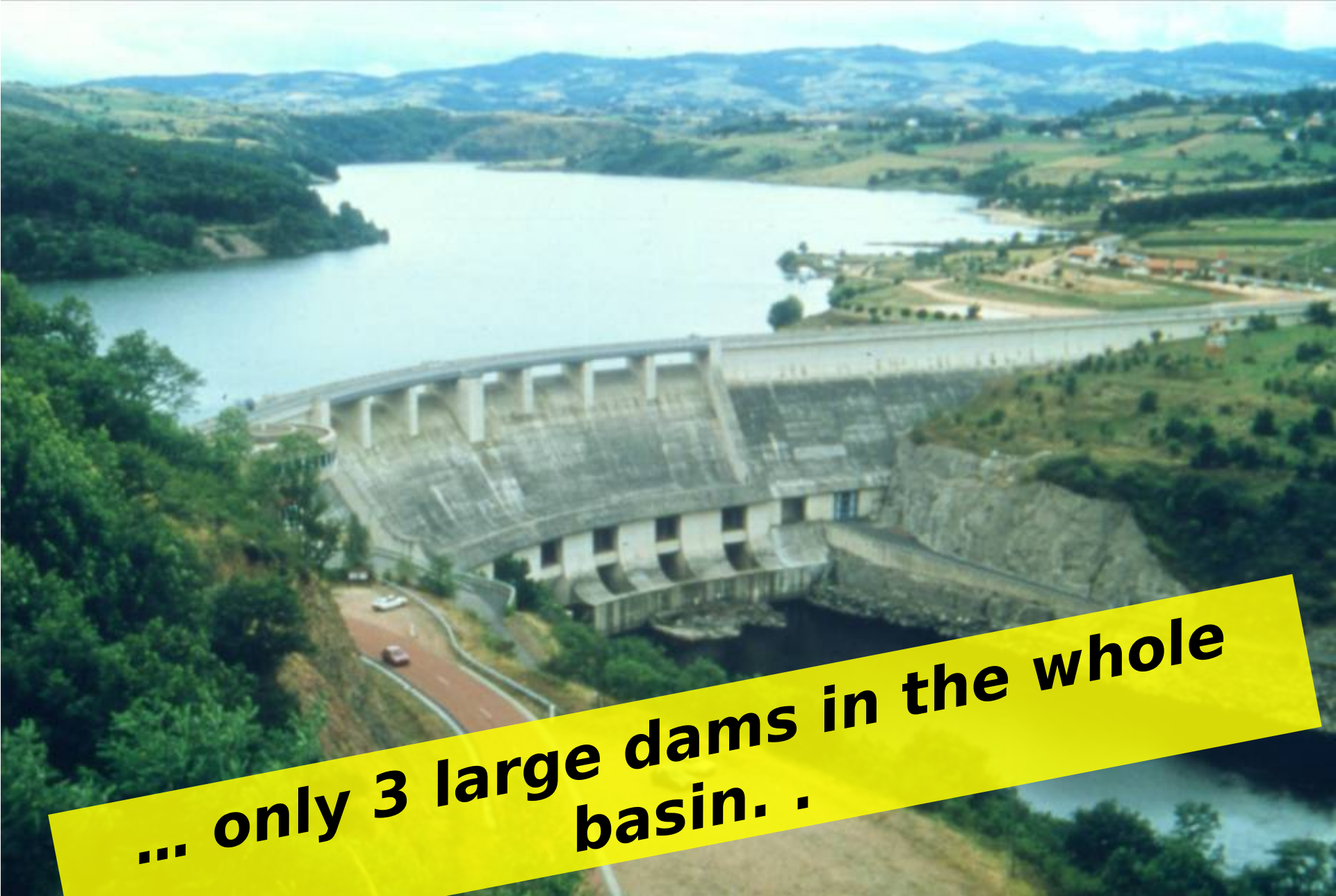








**... Home of the last wild Salmon
(Salmo Salar) in Europe . . .**



... only 3 large dams in the whole basin. .

Villerest Dam, Loire, France (one of the 3 remaining large dams) © SOS Loire Vivante

**1989, Le Puy,
small city : 10
000 in the
streets**



Large demonstration AGAINST Loire Dams in Le Puy , 1989, 10 000 people © Roberto Epple / ERN



BARROT
BOUCHER
DE LA
LOIRE

JE SUIS
L'ASSASSIN
DE LA LOIRE

ROYER

JR





S.O.S. Loire Vivante
NON AU BARRAGE DE LA FARE
RASSEMBLEMENT EUROPEEN

S.O.S. Loire Vivante
NON AU BARRAGE DE LA FARE
RASSEMBLEMENT EUROPEEN

S.O.S. Loire Vivante
NON AU BARRAGE DE LA FARE
RASSEMBLEMENT EUROPEEN

S.O.S. Loire Vivante
NON AU BARRAGE DE LA FARE
RASSEMBLEMENT EUROPEEN

S.O.S. Loire Vivante
NON AU BARRAGE DE LA FARE
RASSEMBLEMENT EUROPEEN

INTERNATIONALEN ELBE-BADETAG
LEBENDIGE ELBE
14. Juli 2002
SEHEN UNS WIEDER AM

S.O.S. Loire Vivante
NON AU BARRAGE DE LA FARE
RASSEMBLEMENT EUROPEEN

S.O.S. Loire Vivante
NON AU BARRAGE DE LA FARE
RASSEMBLEMENT EUROPEEN

S.O.S. Loire Vivante
NON AU BARRAGE DE LA FARE
RASSEMBLEMENT EUROPEEN



POUR
LA LOIRE



Wongski 89

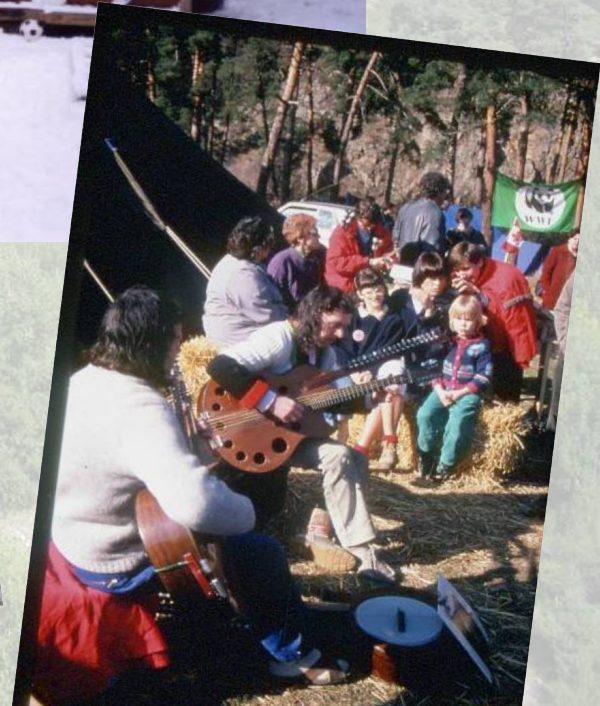
SOS LOIRE VIVANTE
8, Rue Crozatier - 43000 LE PUY-EN-VELAY - Tél. 71.05.57.88

Importance Animée - Le Puy



Coming of Prince Phillippe, President of WWF international : He sead : Vive la Loire Sauvage ! (Wild Loire) to Mr. Mitterrand

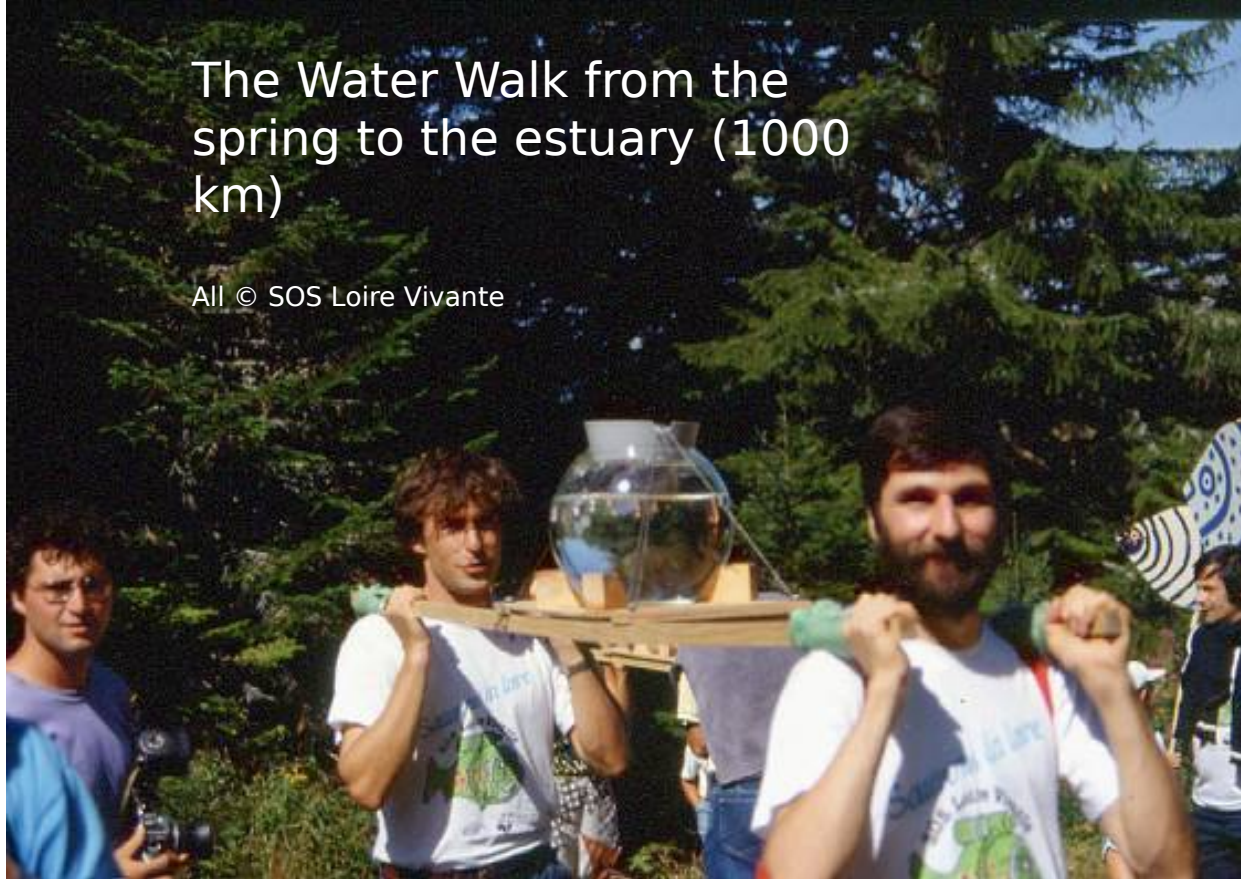
5 year long non violent occupation of the first planned dam « Serre de la Fare » (1989 - 1994)



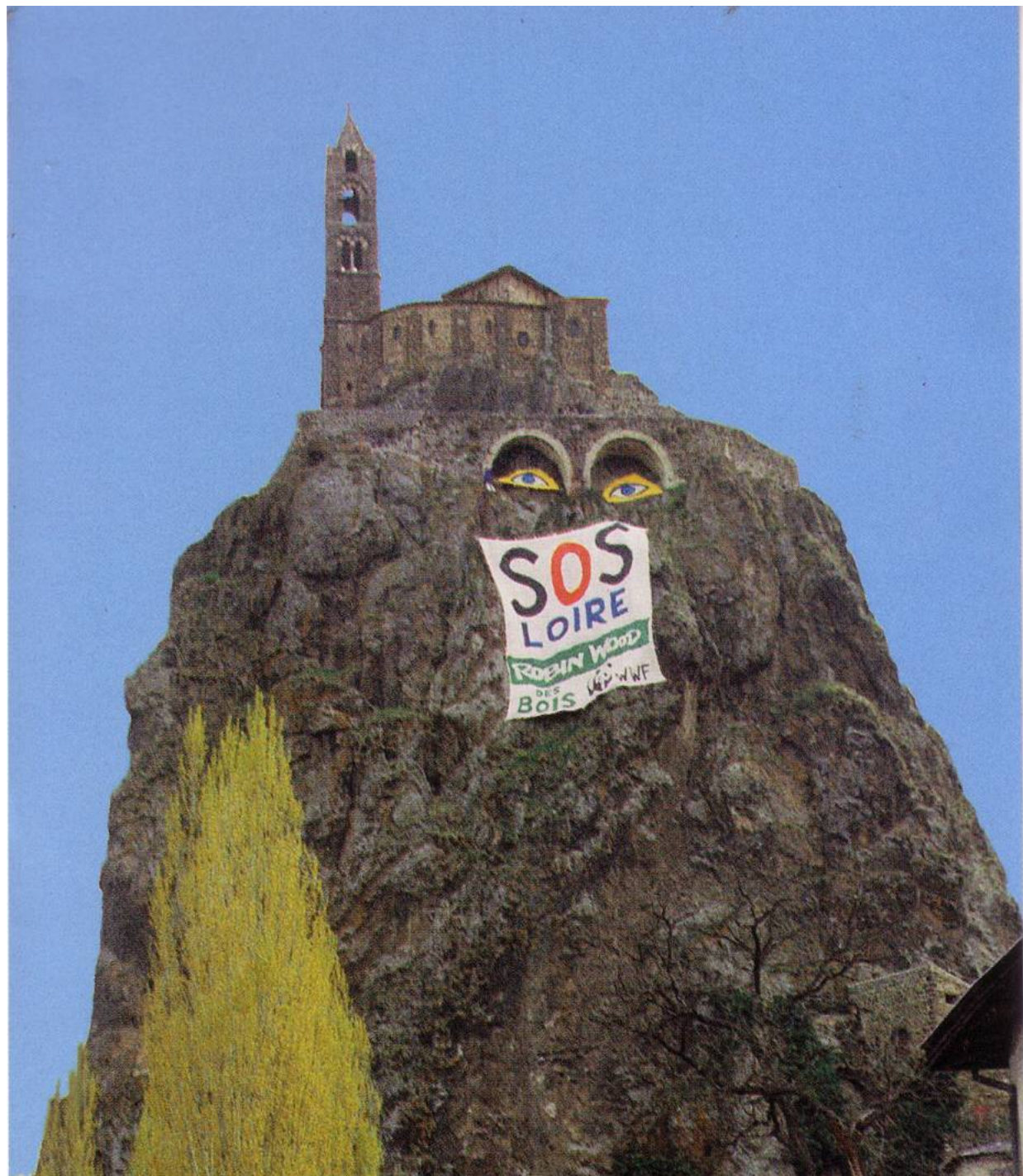


The Water Walk from the spring to the estuary (1000 km)

All © SOS Loire Vivante









Salmon caravan following the real salmon from the estuary to the springs



Champagne Champagne !!!!



The old classical River management model . . .

to build dams everywhere, channalizing rivers, disturbing the floods plains, polluting allover, dredging without any attention to the minor bed, associated with a generalised ignorance of this policy's consequences and with the total lack of governance. . .

**. . . was replaced by its
“opposite” . . .**

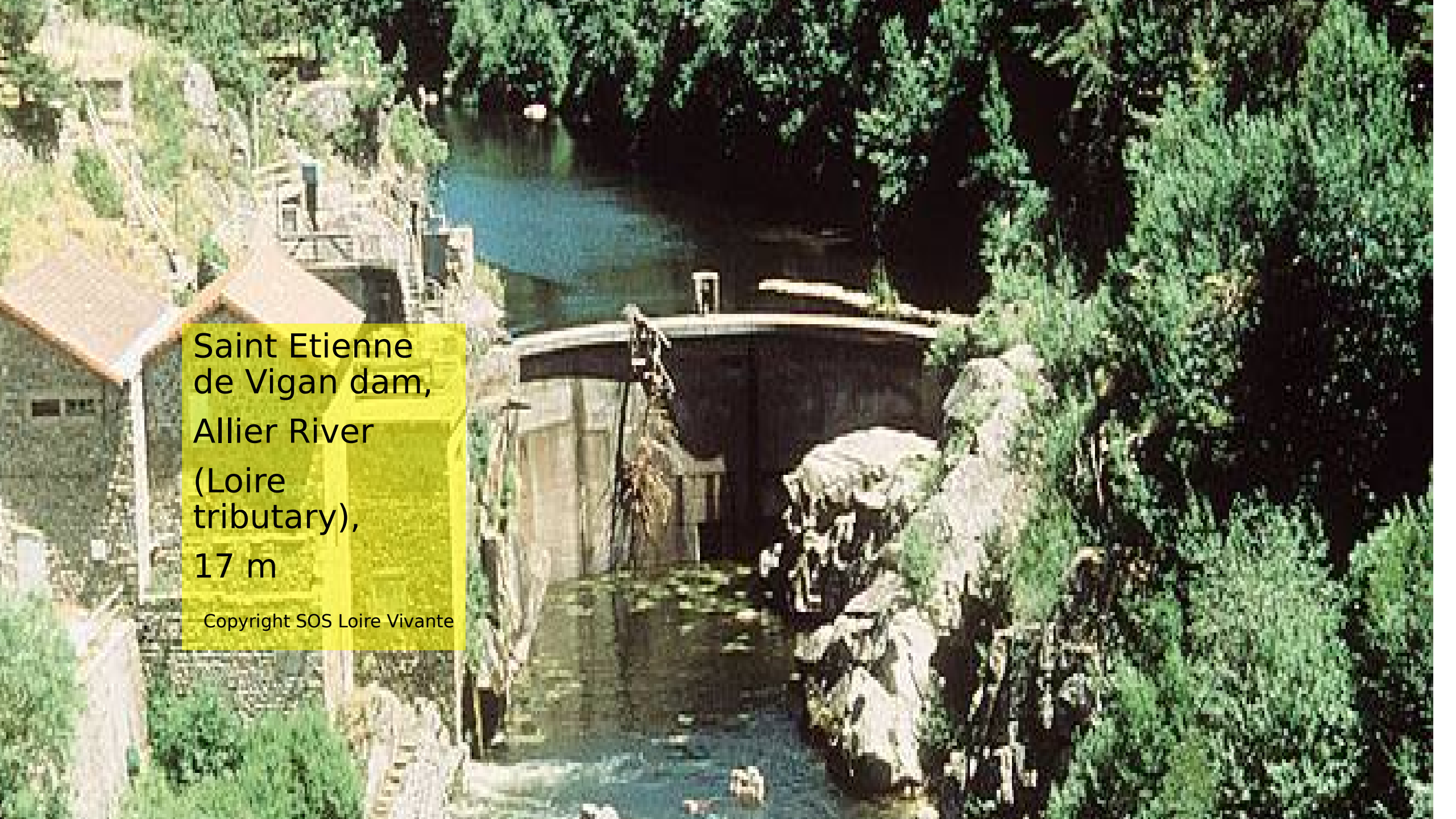


...in stead of more dams, we have less dams in the Loire River basin. . . .

- Centrales EDF
- Barrages demantelés
- Grands barrages
- projets de grands barrages annullés

1997 Maison rouge dam removal





Saint Etienne
de Vigan dam,
Allier River
(Loire
tributary),
17 m

Copyright SOS Loire Vivante

Saint Etienne de Vigan dam, 25 june 1997 17 h
00



Minutes later



6 months
later





Soon (2016)
Reconfiguration of the
Poutès dam, Allier River
(Loire basin),
Central Massif, France

20 m high, partially to
be dismantled,

Construction of a
removable gate





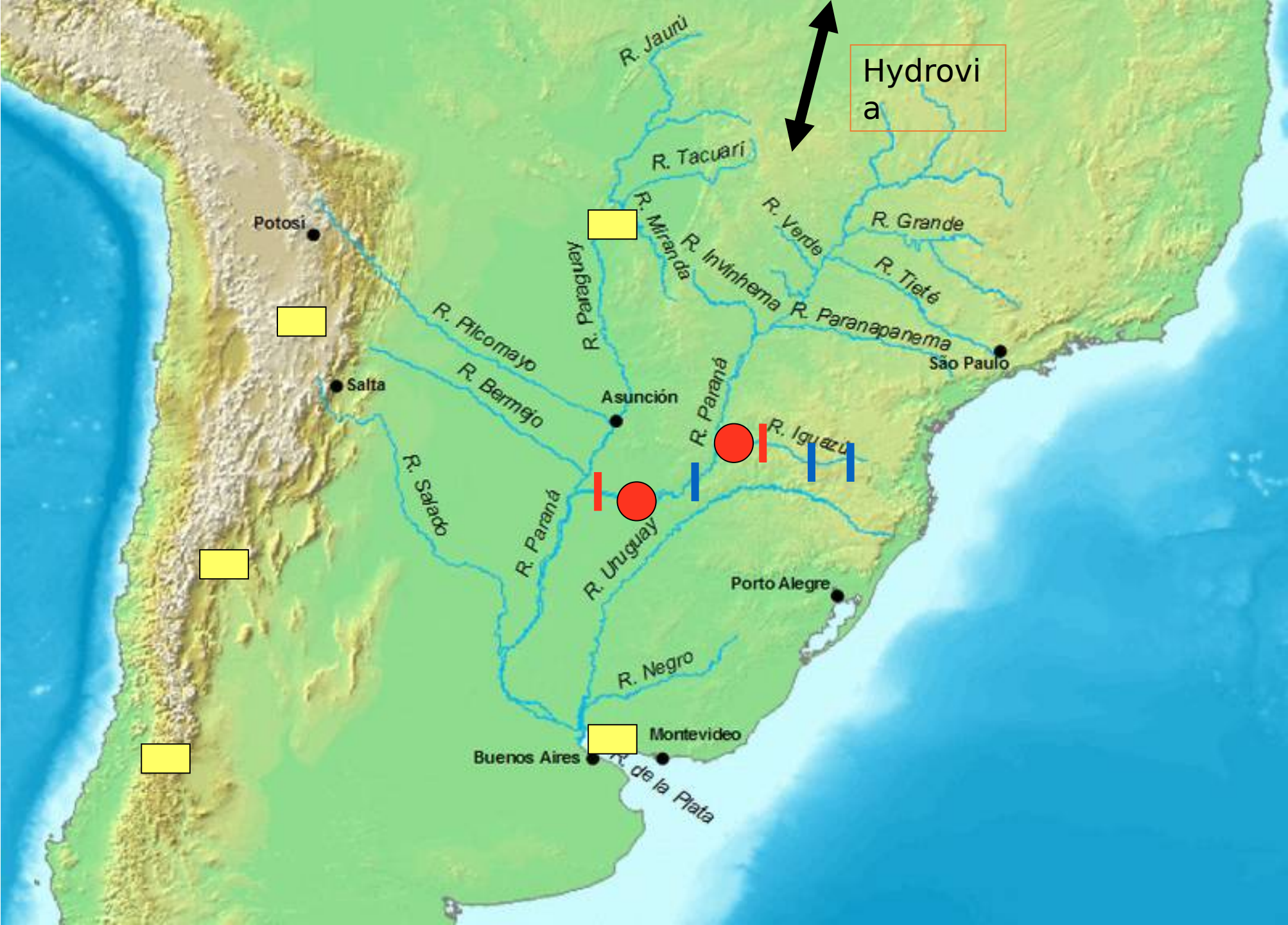
Vézins Dam (Sélune River, Normandie, France), to be dismantled in **2021** . The largest (volume) ever dismantled dam in the world (36m / 278 m)

Copyright Roberto Epple /J.P. Doron





Amont : 06/10/2019 - 12:16















PROHIBIDO
ESTACIONAR



MERCI!

