

# Acqua Dolce

## « L'eau en stock »

### En Corse,

Les ressources en eau douce sont **abondantes**

Les précipitations sont **inégalement réparties**

- 8 milliards de m<sup>3</sup> en moyenne par an
  - Pour 100 jours de pluie par an en moyenne, la pluviométrie est d'environ 950 mm/an (600 mm/an au niveau national)
- Mais avec de fortes disparités :
- Moins de 600 mm/an sur le littoral
  - Plus de 1600 mm/an en montagne

- Notre consommation actuelle est couverte environ par :
  - 65 millions de m<sup>3</sup> provenant des eaux de ruissellement
  - 10 millions de m<sup>3</sup> provenant des nappes alluviales\*
  - 5 millions provenant des aquifères\*

(Sources : DIREN, Météo France - - États Généraux de l'Eau en Corse - Office d'Équipement Hydraulique de Corse)

#### \*Alluviales

Nappe peu profonde qui accompagne un cours d'eau avec lequel elle communique. Elle lui assure un débit minimum en cas d'étiage.

#### \*Aquifère

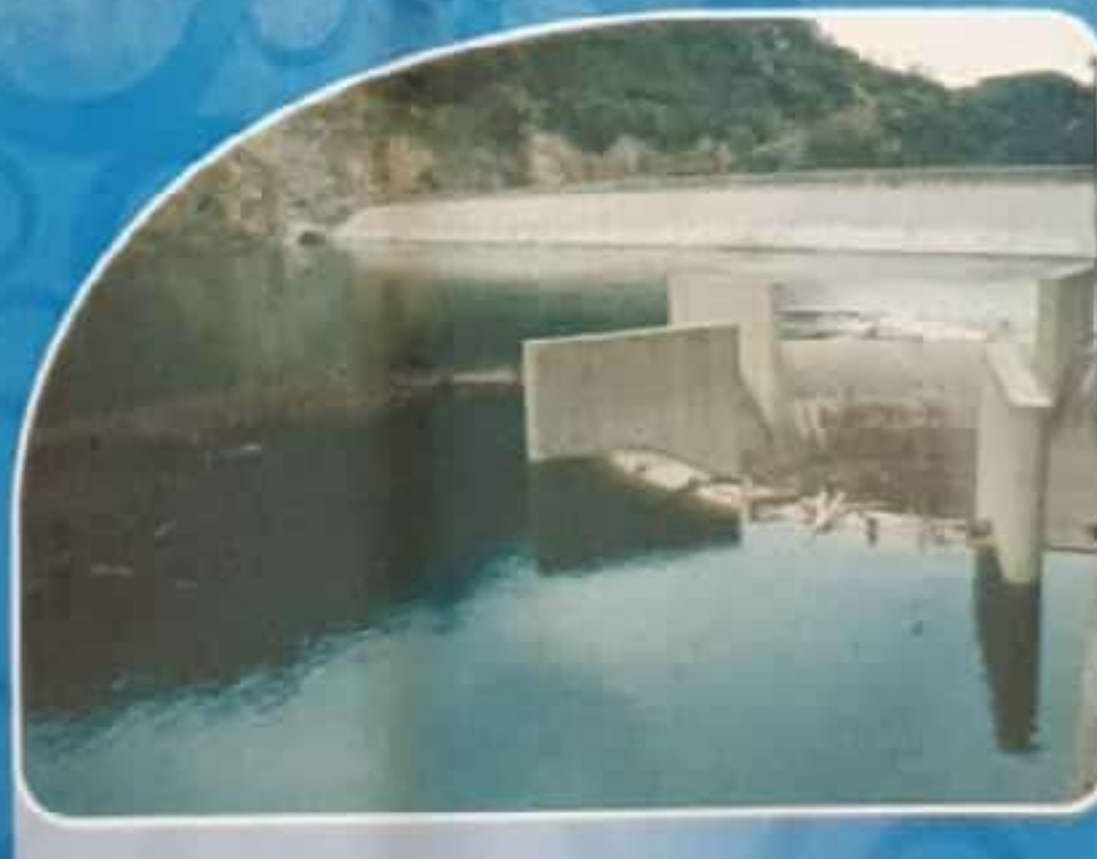
Qui porte ou qui contient de l'eau  
Couche ou nappe aquifère : couche souterraine formée par les eaux d'infiltration

## L'eau, source d'énergie

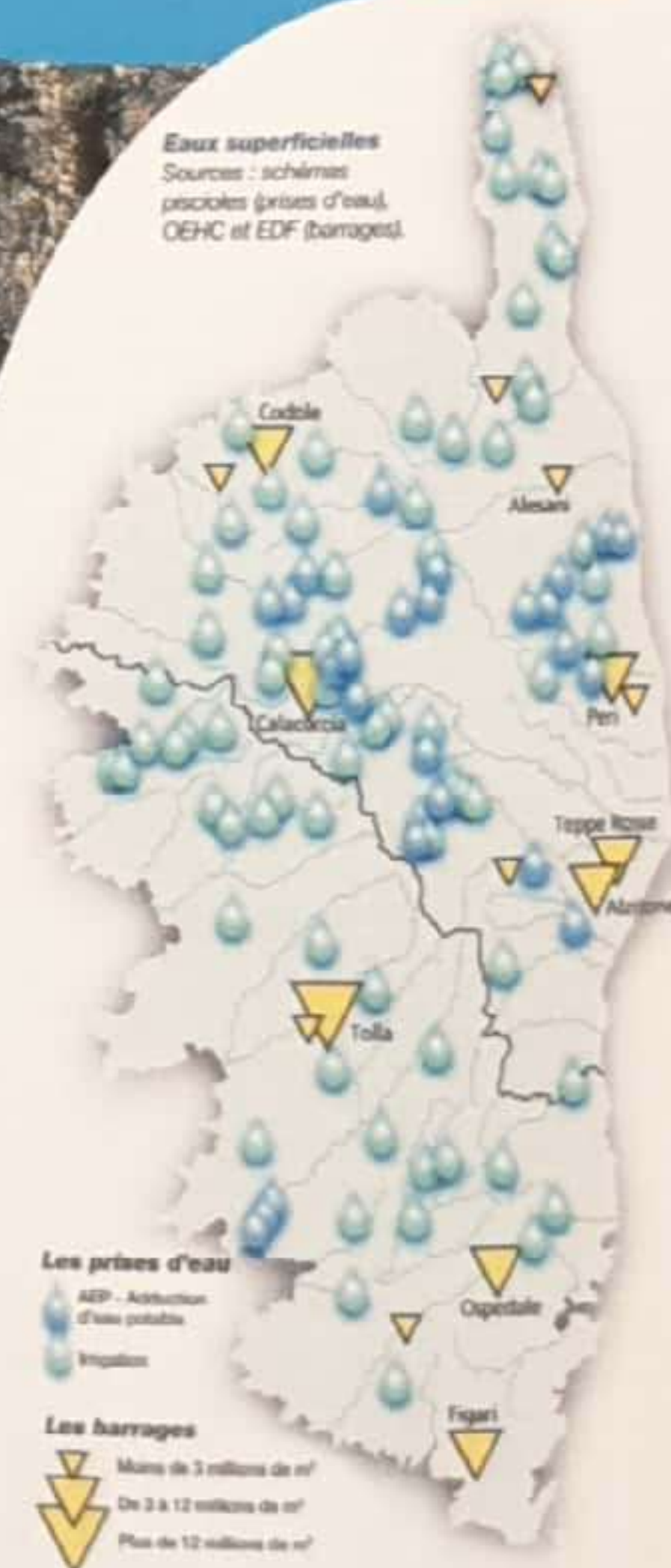
### Les barrages de Corse



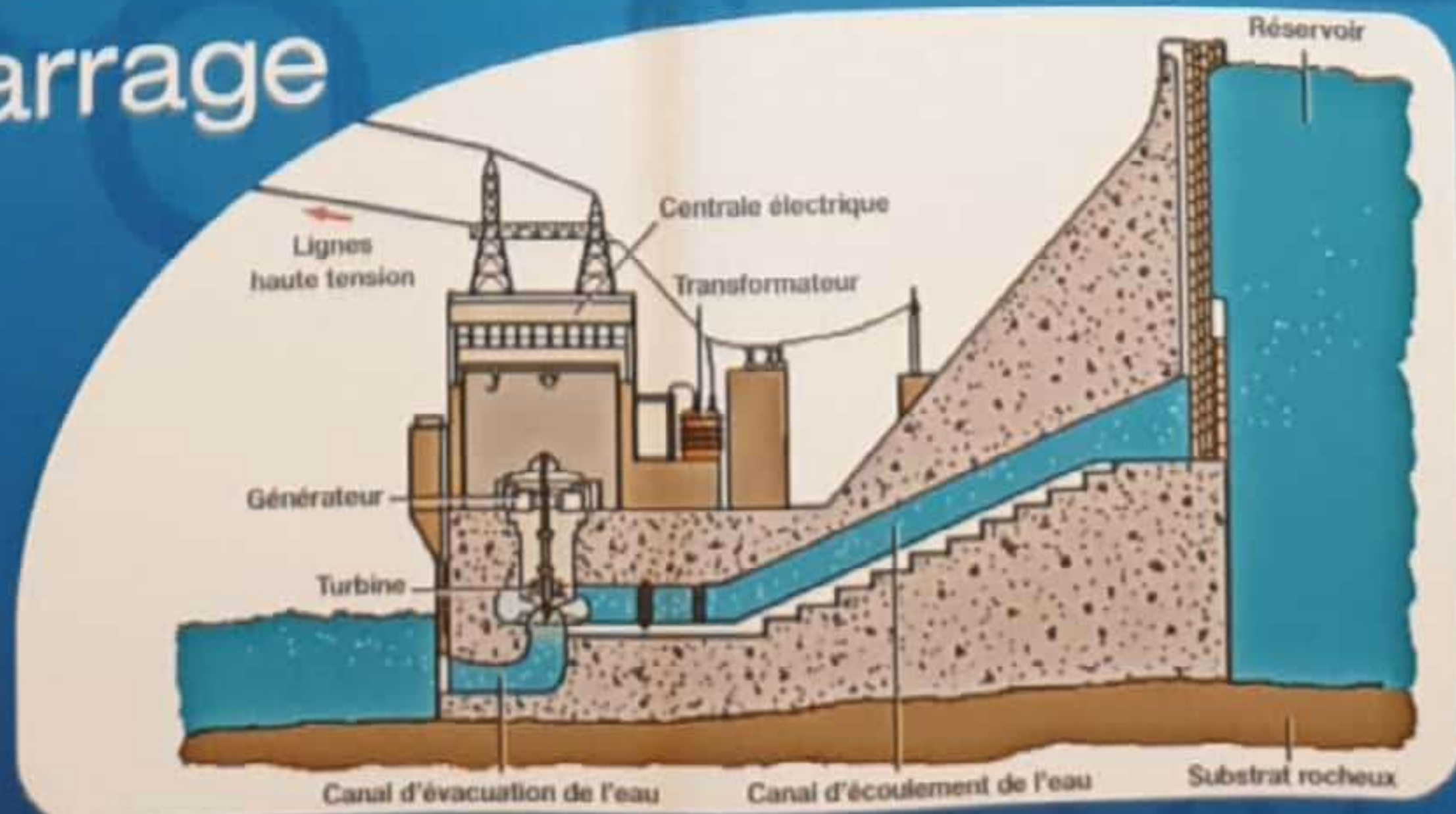
Barrage de Todda



Barrage d'Alisgiani



### Exemple de fonctionnement d'un barrage

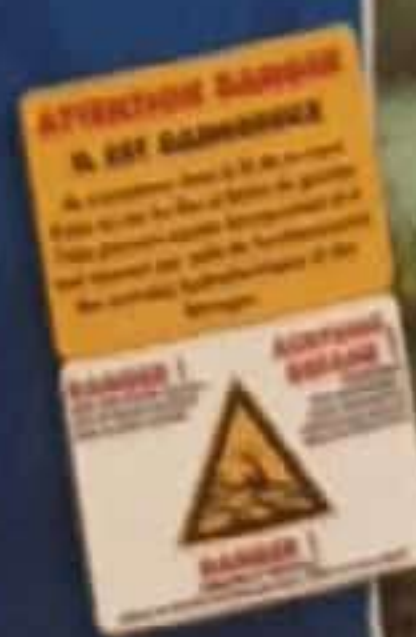


### Les bons gestes

#### Attention !

un cours d'eau en aval d'un barrage présente un risque potentiel car des lâchers d'eau nécessaires à la production électrique peuvent entraîner une rapide montée des eaux. Donc, je respecte les panneaux de signalisation installés par EDF.

La baignade dans les barrages est réglementée. Je me renseigne.



CORTI - CENTRU DI CORSICA

Président : M. Baccarelli - Vice-président : M. Cusi

# Acqua & Dolce

## L'eau & ses usages domestiques

Essentielle à notre vie quotidienne, l'eau satisfait différents usages alimentaires bien sûr, mais aussi industriels, agricoles, sanitaires, ludiques...

### Le saviez-vous ? Combien faut-il d'eau pour produire



### La consommation de l'eau en Corse

- 285 000 habitants permanents
- 2,5 millions de touristes par an

La consommation est de 80 millions de m<sup>3</sup> d'eau environ par an dont :



### Le prix de l'eau

Préservation des ressources et lutte contre la pollution (agence de l'eau)



### La pollution de l'eau en Corse

Très faible et ponctuelle, la pollution de l'eau intervient surtout en été quand les cours d'eau sont bas et que la population de l'île est importante.

#### Il existe plusieurs causes de pollution en Corse



#### • La pollution diffuse

Elle se manifeste par une infiltration dans les nappes ou un ruissellement vers les eaux de surface de produits polluants comme les nitrates (engrais chimiques) ou les produits phytosanitaires (pesticides et désherbants) utilisés dans l'agriculture non biologique mais aussi dans le jardinage et l'entretien des espaces verts.

#### • La pollution ponctuelle et accidentelle

Par opposition au mode diffus, la pollution ponctuelle se caractérise par des épisodes limités dans le temps et concerne des zones restreintes.

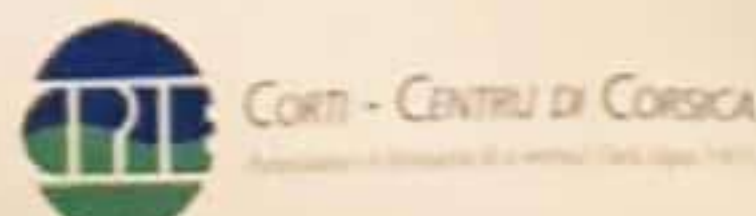
Provoquée par de fortes pluies et quand le sol est saturé d'eau, ce type de pollution résulte du ruissellement des eaux en surface qui emporte sur son chemin de nombreuses substances indésirables (bactéries, produits toxiques, déchets industriels et ménagers...).

Les sources de pollution sont très diverses : décharges sauvages, rejets d'eaux usées, écoulements provenant d'exploitations agricoles, eaux de drainage, eaux de ruissellement des routes, accidents routiers, ferroviaires ou industriels.

L'eau peut également être contaminée par des parasites, bactéries et autres virus pathogènes, à l'origine de gastroentérites. Le risque bactériologique est principalement causé par des comportements individuels comme l'insuffisance des dispositifs d'assainissement autonome et les rejets sauvages d'eaux usées.

### Les bons gestes

- J'utilise des produits domestiques respectueux de l'environnement
- Je me sers d'appareils électroménagers économiques (classe A)
- J'arrose mon jardin le soir

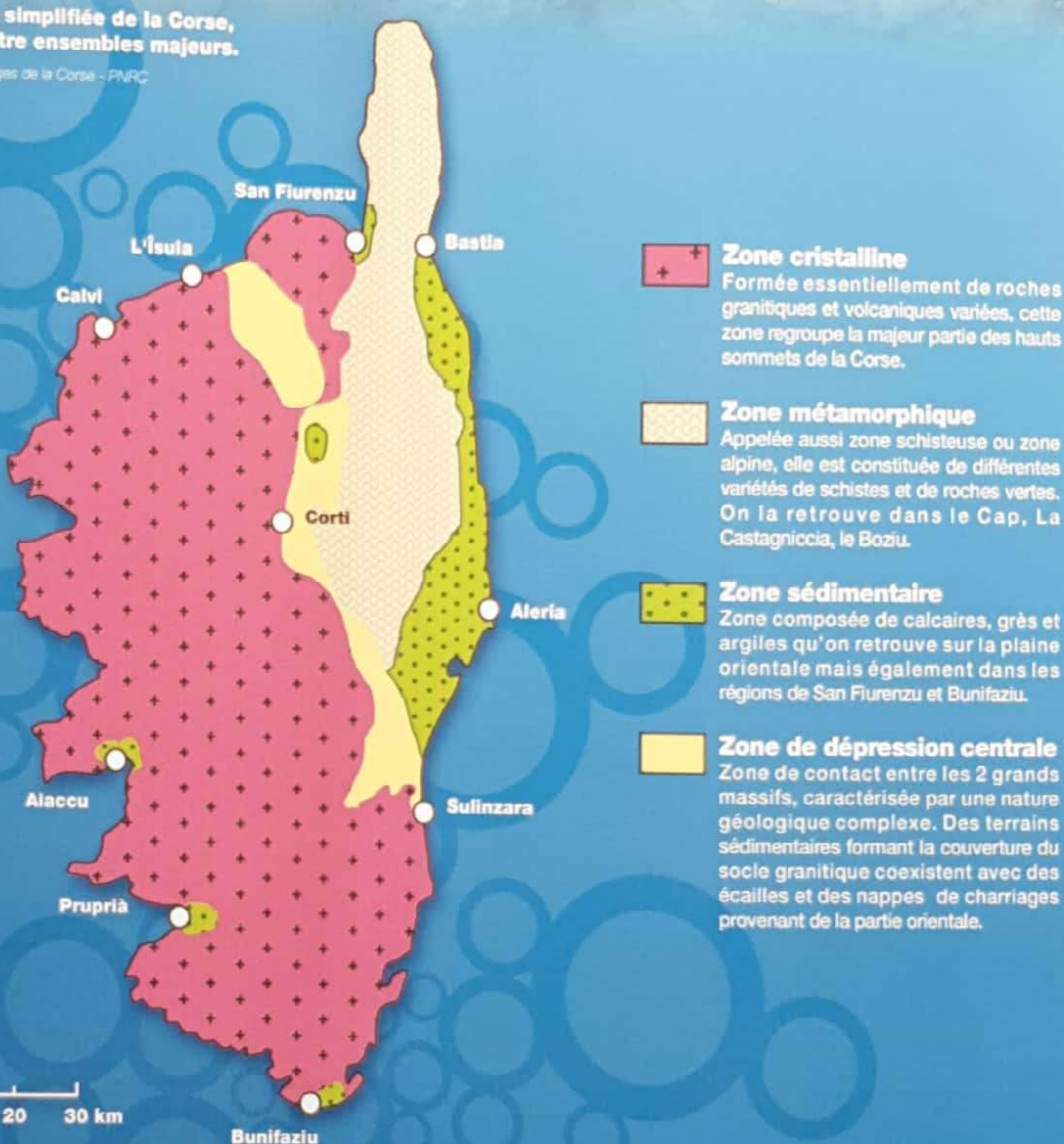


## L'eau en sous-sol

### L'infiltration de l'eau dans les sous-sols

Carte géologique simplifiée de la Corse, montrant les quatre ensembles majeurs.

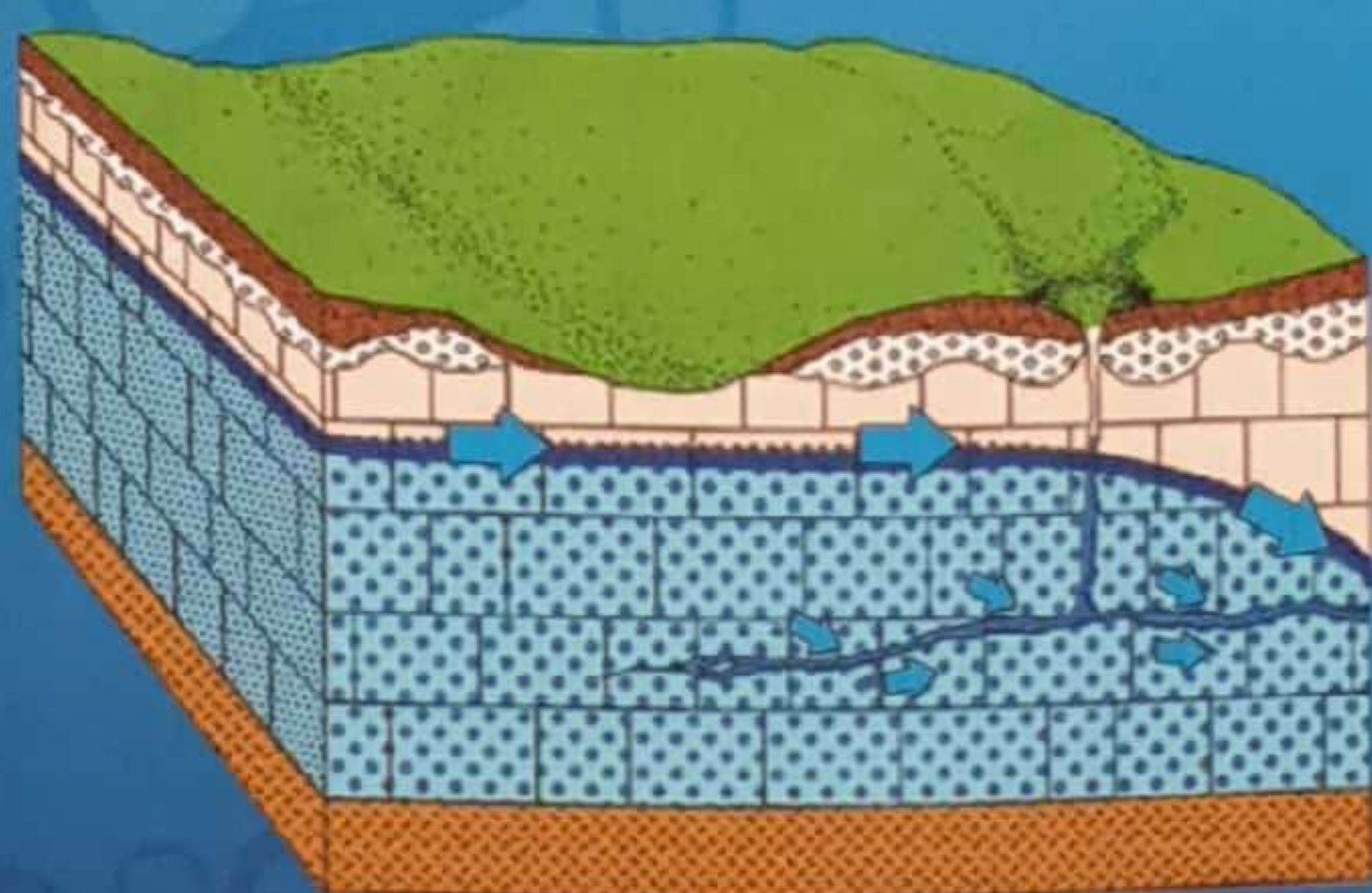
Sources : Roches et paysages de la Corse - PNRC



### Qu'est-ce qu'une nappe d'eau ?

Quand la pluie tombe, une partie s'infiltrate dans le sol jusqu'à ce qu'elle rencontre une couche géologique imperméable. Immobilisée, l'eau occupe alors les vides présents dans toutes les roches sous forme de pores ou de fissures : elle forme une nappe d'eau souterraine.

- Sol (terre cultivable)
- Formation superficielle (argile à silex)
- Zone non saturée
- Niveau de l'eau dans la craie (surface piézométrique)
- Zone saturée en eau = nappe de la craie
- Argile et mame (roches imperméable limitant l'écoulement de l'eau vers le bas)



Dizit - MédiaCorse - 04 95 21 37 18 - © Photos : PNRC, OGC, ORE et BR

**Les nappes phréatiques** ne sont pas immobiles. Un mouvement existe entre les zones d'infiltration, les sources et les rivières. Fortement freiné par l'écoulement dans les roches, ce flux est lent. Du fait de l'ampleur des fronts d'écoulement des nappes, des dizaines de milliards de mètres cubes d'eau présents dans chaque bassin rejoignent ainsi les rivières.

*Phréatique : qualifie une nappe d'eau souterraine alimentant des puits et des sources*



### Les bons gestes

Les forages individuels ont des conséquences sur les nappes phréatiques. Je me renseigne auprès de ma commune.

### Le saviez-vous ?

Alors qu'une rivière s'écoule sous nos yeux à environ un mètre par seconde, il faut à l'eau souterraine entre un jour et un an pour parcourir cette petite distance.

En France, les eaux souterraines représentent 60 % des eaux continentales. Leur renouvellement total dure 5 000 ans en moyenne.

# Acqua & Dolce



## L'eau & l'homme

L'eau...



**S'GEORGES**  
EAU DE SOURCE CORSE



Thermalisme, tourisme, loisirs

ATLAS DU BASSIN RMC  
TERRITOIRE CORSE



### LE SAVIEZ-VOUS ?

L'eau « de source » est la garantie d'une eau non polluée et qui n'a subi aucun traitement purificateur. Elle provient soit de nappe phréatique d'où elle est pompée, comme l'eau de Ziia ; soit de source naturelle et dans ce cas, elle est captée directement dans la roche (filtre naturel), comme l'eau de Saint Georges. Les eaux minérales, comme Les eaux d'Orezza, se distinguent par une composition spécifique en minéraux et oligo-éléments.

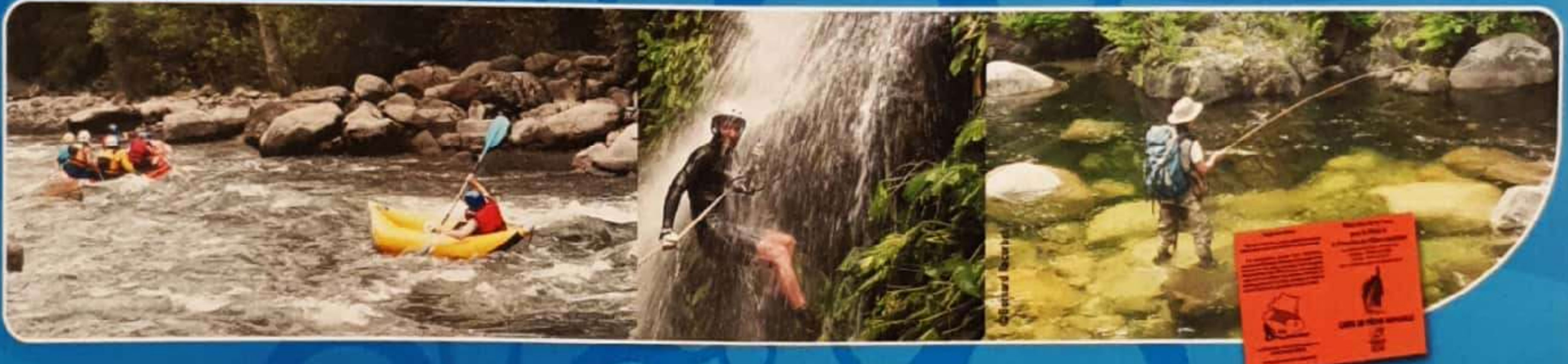
### ... source de bien être...



- Les thermes de Guagno-les-Bains (Corse-du-Sud)
- Les thermes de Pietrapola (Haute-Corse)
- Les thermes d'Urbalacone (Corse-du-Sud)



### ... source de plaisirs...



### ... source de culture...

#### PAGHJELLA

“ Què sò voci muntagnole  
 Spurgulate di cannella  
 Beienu tutte le mani  
 L'acqua di la funtanella  
 A' lu frescu di lu fovu  
 'Ntonanu la so paghjella. ”

*Voici des voix montagnardes  
 Claires de la gorge  
 Elles boivent tous les matins  
 L'eau de la source  
 Sous la fraîcheur du hêtre  
 Elles entonnent leur paghjella*

#### U MIO MULINU

écrite et composée par Dominique MARFISI et interprétée notamment par Charles Rocchi



Accant'à lu mio giardinu,  
 Parlu di tant'anni  
 Mi ricordu d'un mulinu  
 Ch'un facia chè cantà.  
 U guaddellu chi passava  
 Si piantava à chjachjarà,  
 Chjachjarendu l'aiutava,  
 L'aiutava à macinà. (...)

(...) Ma lu focu a stirpatu,  
 E fureste di quassù ;  
 U guaddellu s'hè siccatu  
 A rota n'un gira più.  
 U purtone hè tuttu apertu  
 N'un si sente più cantà,  
 È lu mulinu desurtu,  
 Oghje mi face pietà. (...)

### ... source de patrimoine...

Moulin (Bucugnà)

Fontaine (Livia)

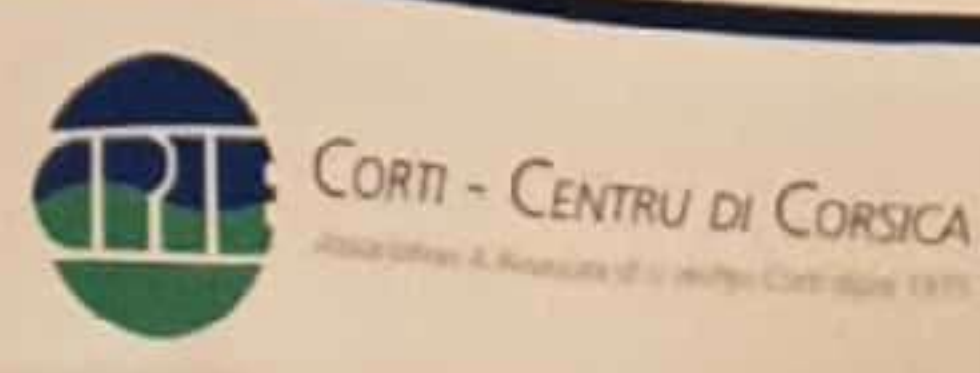
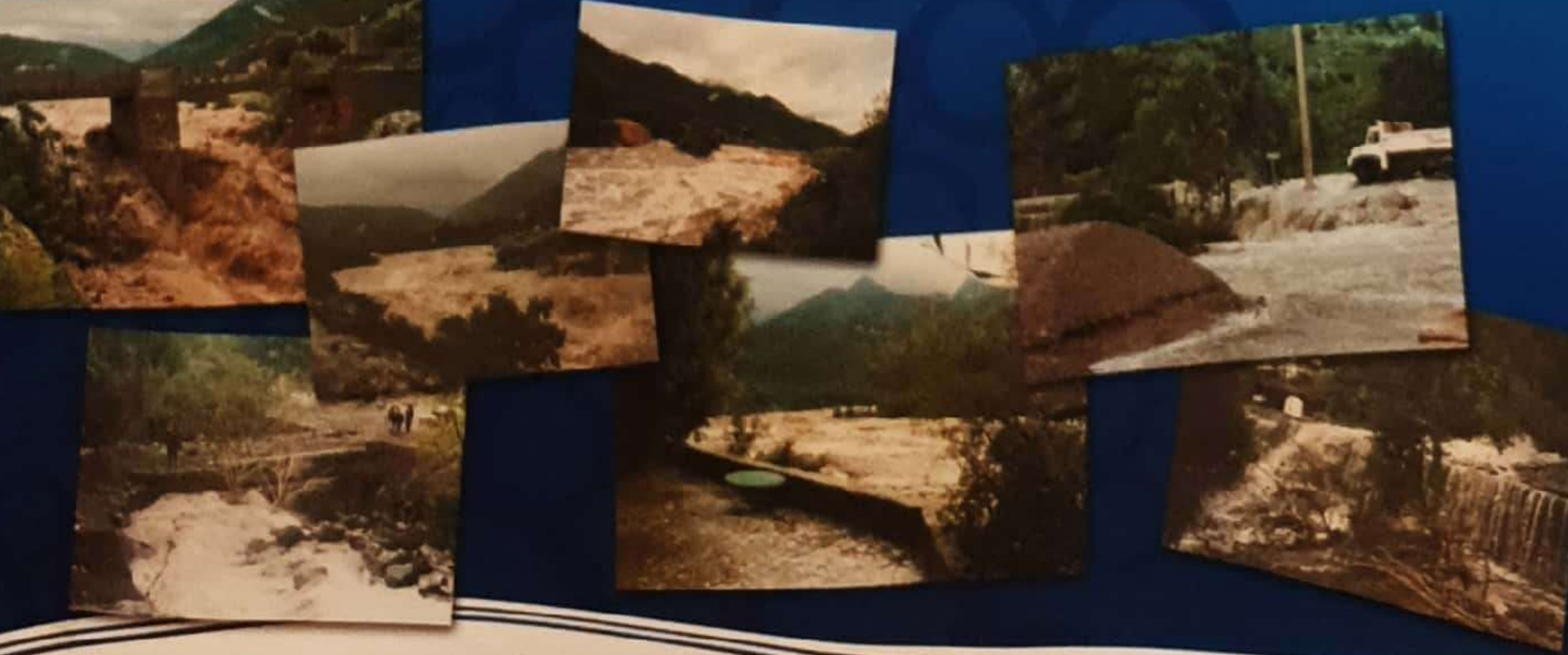
Pont (Zaglia)

Lavoir (San Petru di Venacu)

Aqueduc (Mezavia)



### Mais aussi, l'eau, source de catastrophes...



# Acqua & Dolce

## L'eau & production agro-pastorale

### L'agriculture grande consommatrice d'eau

Pourquoi ?



- **l'accroissement de la population** qui nécessite la production de plus grandes quantités de denrées alimentaires.
- **l'élevage** dont le régime alimentaire implique la mobilisation de grandes quantités d'énergie et d'eau par ration produite.
- **l'augmentation de l'irrigation** pour s'assurer de rendements maximums.

**Les besoins en eau de l'agriculture corse sont de 47 millions m<sup>3</sup>/an**

Source : Etats Généraux de l'eau  
Office de l'Équipement  
Hydrologique de Corse

150 litres d'eau



- 300g de farine 
- 3 repas journaliers pour 1 personne (pain, pâtes, céréales, gâteaux)
- Consommation journalière d'une personne (boisson, cuisine, toilette, lessive) 

Cultures	Besoins en eau (en mm <sup>3</sup> / hectare)	Cultures	Besoins en eau (en mm <sup>3</sup> / hectare)
Riz	770	Pommes de terre	487
Betterave à sucre	650	Oignons	475
Soja	637	Tomate	450
Maïs	575	Tabac	400
Blé	550	Haricots	375

Source : FAO

### Le saviez-vous ?

Le maïs, une des plantes les plus cultivées en France (3 millions d'hectares), est très gourmand en eau. 70% de ces cultures servent à nourrir les animaux.

## L'irrigation



L'agriculture sans apport d'eau autre que celui des précipitations est très contraignante. Elle limite le choix des cultures et assujettit les agriculteurs, et donc les populations, aux aléas climatiques. Pour pallier ces inconvénients, le meilleur moyen que les hommes aient trouvé, a été **d'humidifier artificiellement le sol, à l'aide de procédés divers** : c'est ce que l'on appelle **l'irrigation**.

### Le saviez-vous ?

Les 3/4 de tout le volume d'eau consommé dans le monde sont utilisés à des fins d'irrigation

### L'irrigation en Corse

Elle concerne :

- Les grandes cultures (maïs essentiellement)
- Les prairies (luzerne, prairies naturelles ou artificielles)
- L'arboriculture
- La vigne parfois si elle n'est pas en AOC

Source : Etats Généraux de l'eau Office de l'Équipement Hydrologique de Corse

- **Les techniques modernes d'irrigation**



Le goutte-à-goutte



L'aspersion

- **Avantages et inconvénients de l'irrigation**



- Augmentation des surfaces cultivées et du rendement
- Diversification des cultures
- Meilleure assimilation des engrais par les plantes



- Gaspillage d'eau par évapotranspiration
- Salinisation des sols qui deviennent progressivement incultes et doivent être abandonnés

## Vers une agriculture durable

Au début des années 1960, beaucoup d'agriculteurs ont eu recours à l'agriculture intensive. L'utilisation d'engrais chimiques, de pesticides et de produits phytosanitaires a pollué les eaux des sols. Aujourd'hui, on s'oriente donc vers d'autres pratiques agricoles plus respectueuses de l'homme et de l'environnement comme « **l'agriculture raisonnée** » et « **l'agriculture biologique** ».

### L'agriculture biologique

C'est une méthode pour cultiver la terre, élever les animaux et transformer les produits en respectant la nature, en n'utilisant que des produits naturels

### L'agriculture raisonnée

C'est prendre en compte de manière équilibrée, les objectifs économiques des producteurs, les attentes des consommateurs et le respect de l'environnement, par exemple en réduisant la quantité de substances chimiques utilisées. Contrairement à l'agriculture biologique, l'agriculture raisonnée n'est pas réglementée.

## Les bons gestes

- Je limite au maximum l'usage de pesticides, d'engrais et de désherbants. Par exemple, j'arrache les mauvaises herbes et je fabrique moi-même mon compost.
- J'utilise des produits "Vert".
- Je plante des espèces adaptées au climat où je vis.
- Avec des récupérateurs d'eau, je réutilise l'eau de pluie



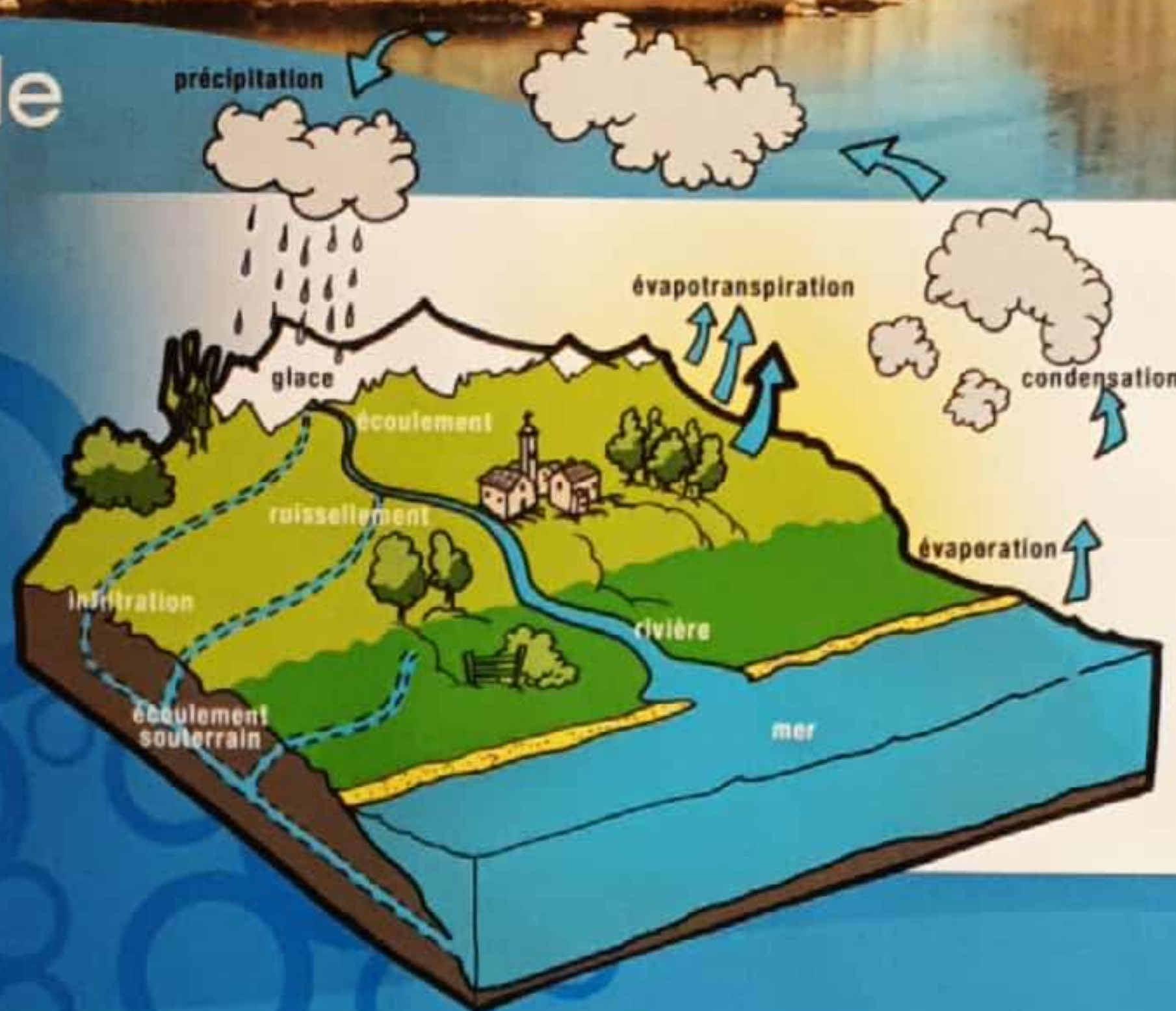
CORTI - CENTRU DI CORSICA

Association à but non lucratif créée le 14/04/2007

# Acqua Dolce

## L'eau douce en Corse

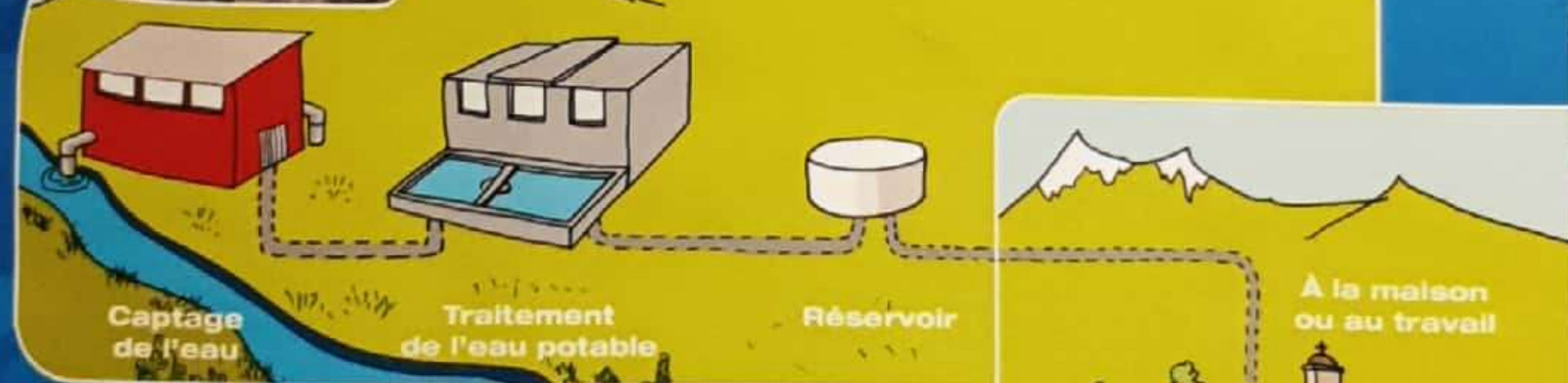
### Le Cycle de l'Eau



### La distribution de l'eau de la rivière au robinet...



Station de traitement à Corti

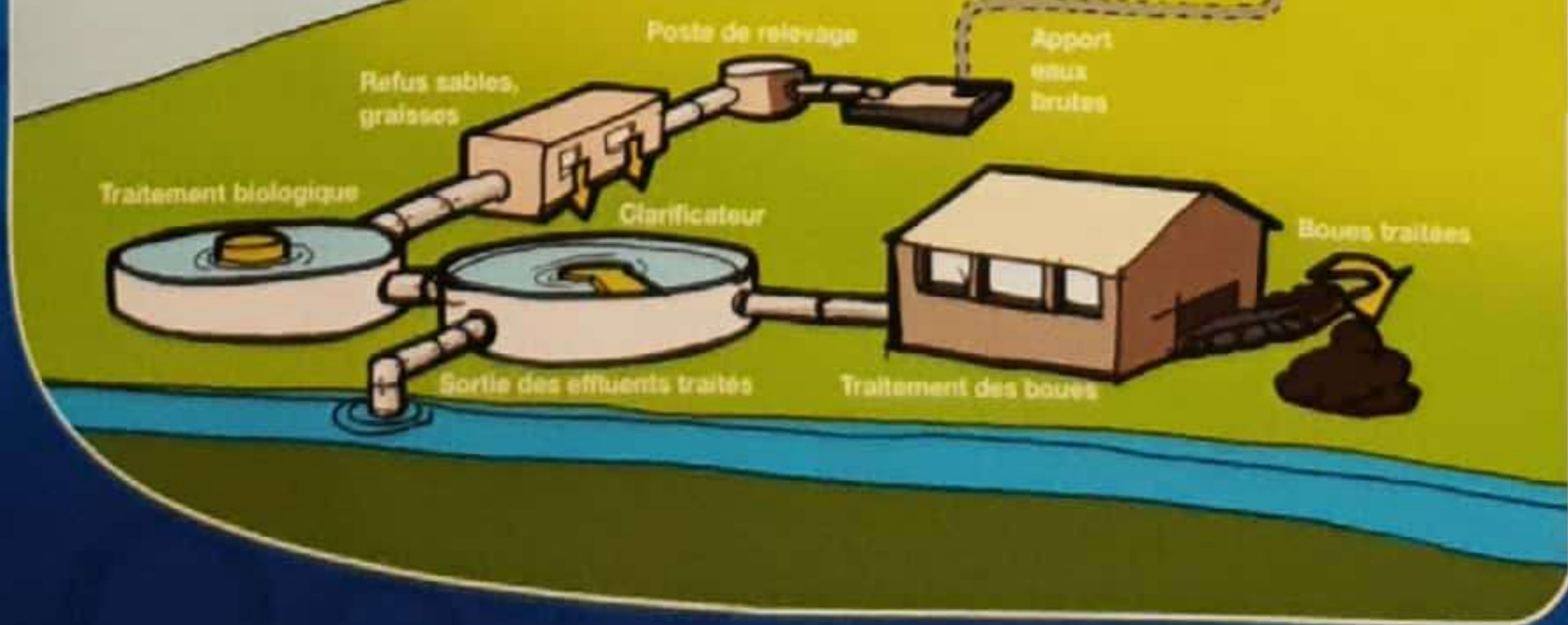


### Traitement des eaux usées

L'eau brute doit être transformée et traitée pour devenir potable.

L'eau potable est une eau destinée à la consommation humaine, qui peut être bue toute une vie sans risque pour la santé. L'eau potable est l'eau du robinet, de table ou de source.

#### Schéma de fonctionnement d'une station d'épuration à boues activées



Station d'épuration sur lit à macrophytes de Noceta (Haute-Corse)



Avec des bambous ou des roseaux, on peut aussi purifier l'eau !

### Les bons gestes

- À la maison, j'entretiens la tuyauterie et je fais attention qu'il n'y ait pas de fuites.
- Je ne rejette pas les produits solvants, peinture, etc. dans la nature ou dans l'évier : je les amène à la déchetterie.

