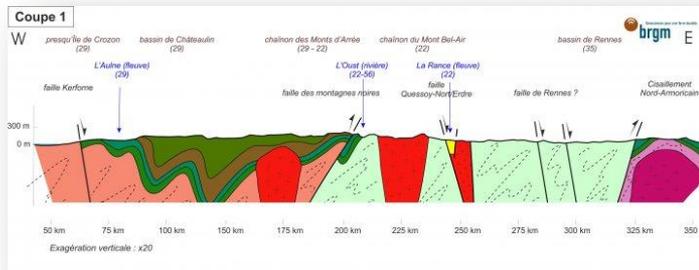
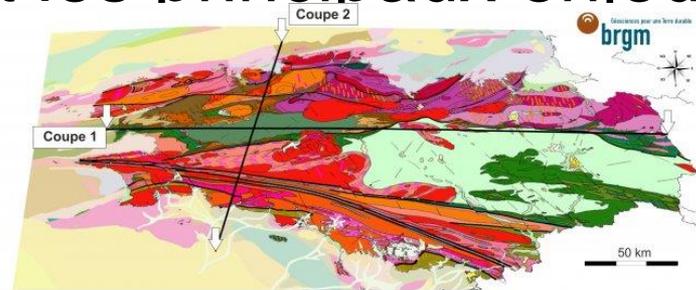


# Les eaux bretonnes et les principaux enjeux

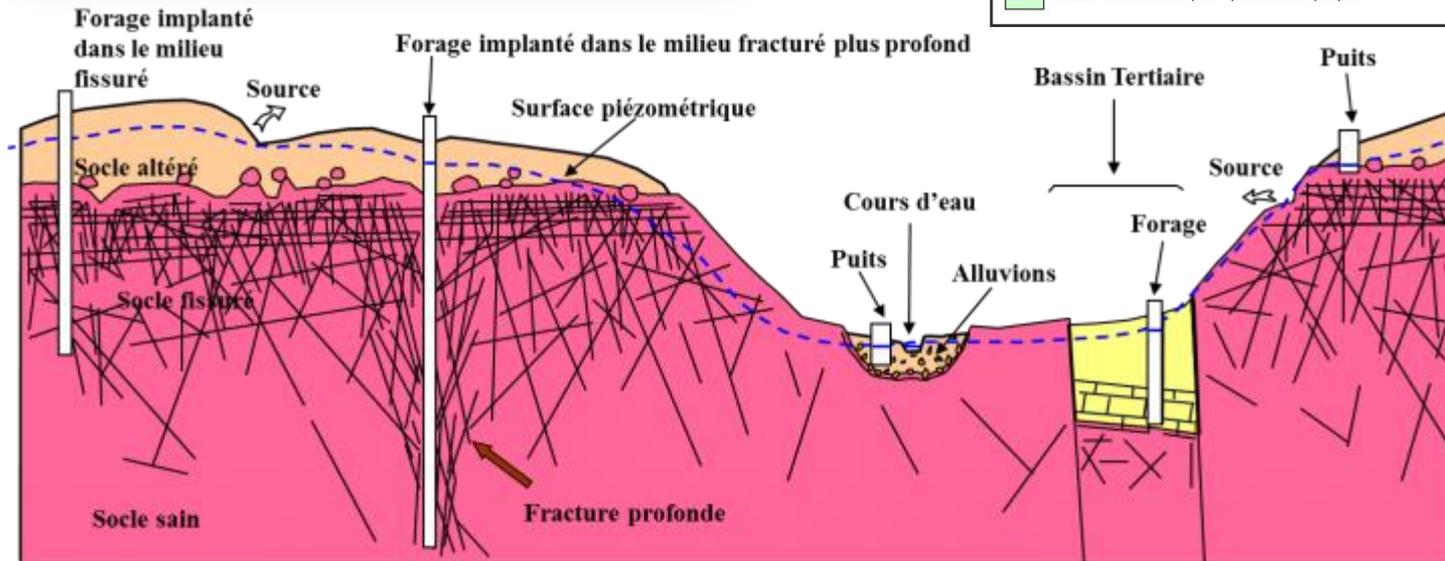
## > Les aquifères bretons

- Aquifères de socle
- Bassins tertiaires
- Aquifères alluviaux (rivières)



Légende simplifiée de la carte géologique au millionième

	Failles diverses
	Granites, granodiorites hercyniens
	Monzogranites et granodiorites hercyniens
	Grès et schistes paléozoïques (Carbonifère)
	Schistes, quartzites paléozoïques (Siluro-dévonien)
	Pélites, grès, schistes paléozoïques (Ordovicien à Silurien)
	Granodiorites cadomiens
	Schistes briovériens métamorphiques
	Schistes briovériens peu à pas métamorphiques

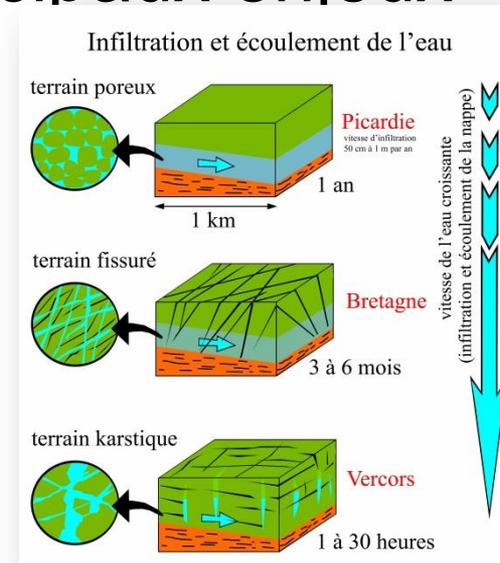


une Terre durable

# Les eaux bretonnes et les principaux enjeux

## > Les aquifères bretons : le socle

- Roches dures anciennes (# sédimentaires)
- Pas de grands aquifères -> mais multitudes de petits systèmes
- Petites tailles



Fonction capacitive -> stock, réserve

Fonction capacitive et transmissive -> circulation de l'eau

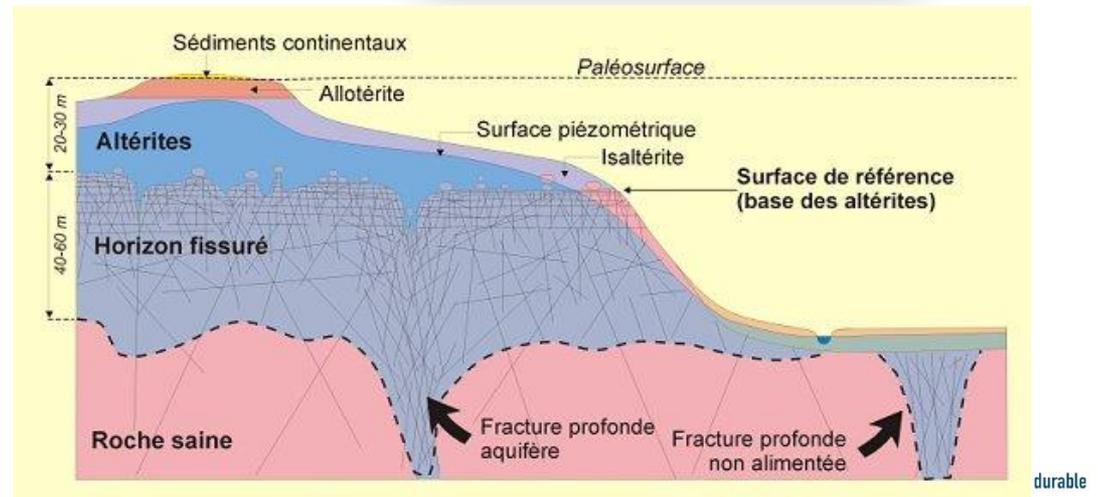
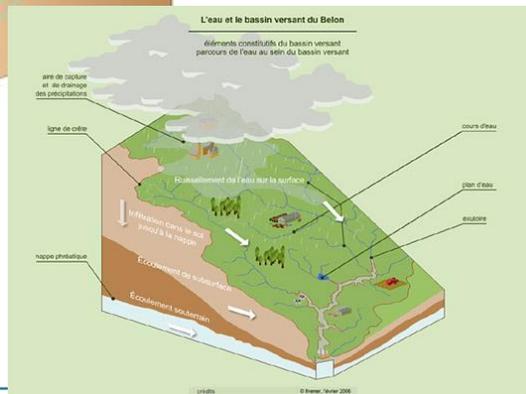
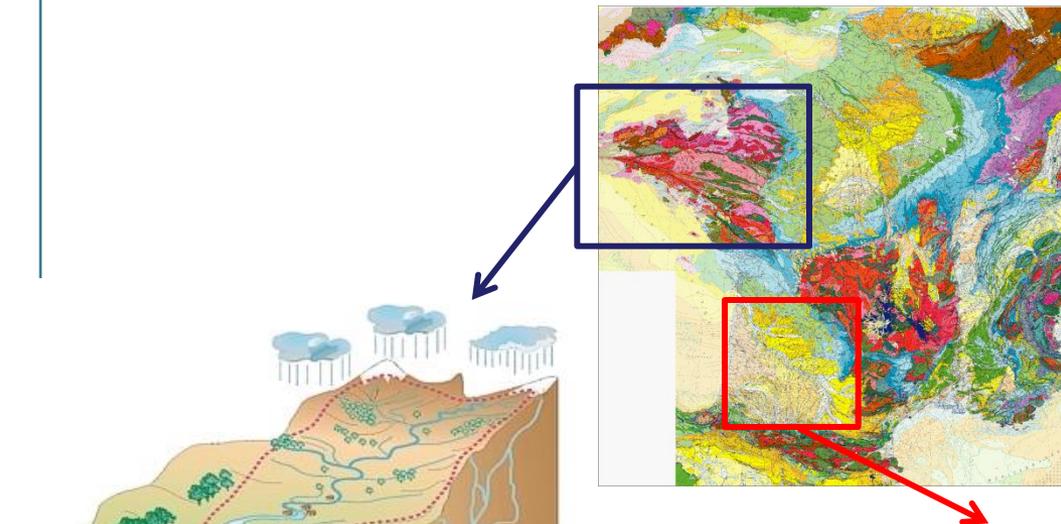


Schéma conceptuel des aquifères de socle (R.Wyns, 1998 et 2004)

# Les eaux bretonnes et les principaux enjeux

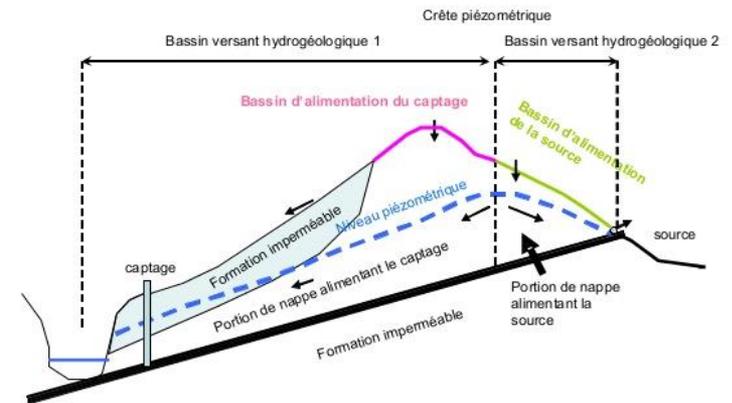
## > Les aquifères bretons : le socle

- Bassins hydrographique (de surface)  $\approx$  bassins hydrogéologique (souterrain)



## Cas des bassins sédimentaires

### Bassin hydrogéologique et BAC cas d'une nappe captive

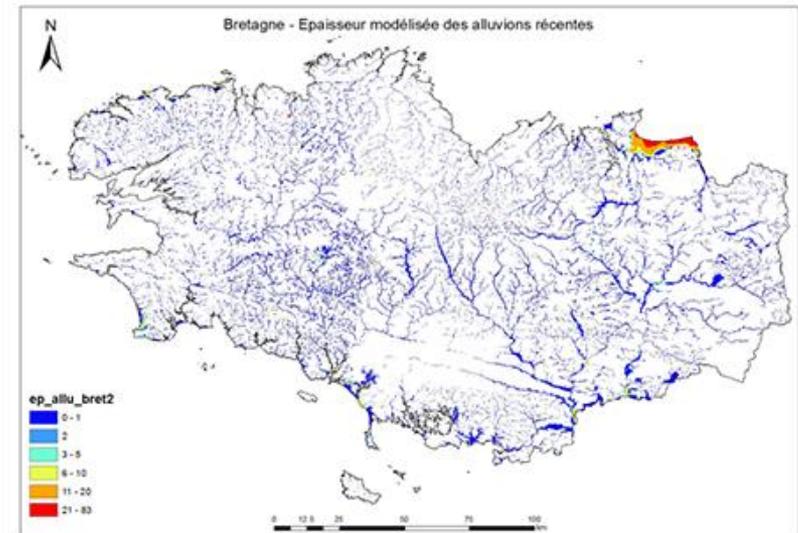
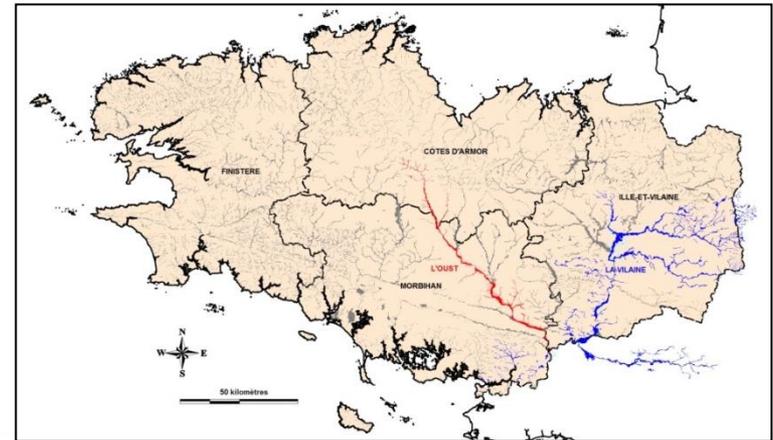
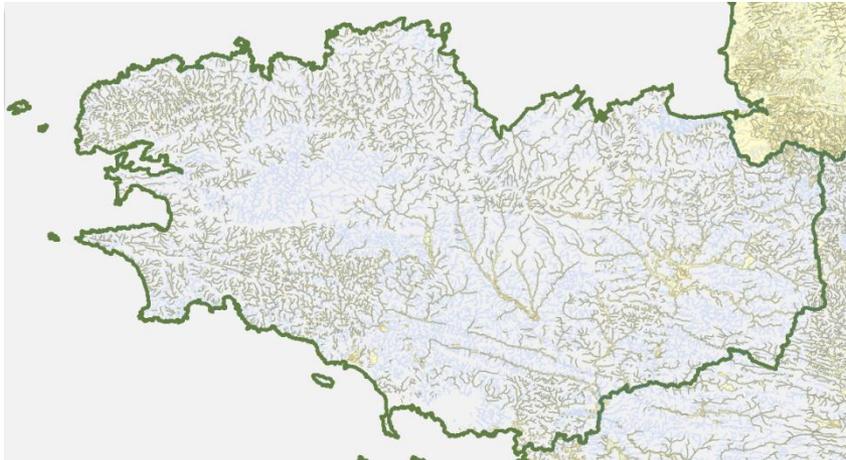


## Cas zones de socle

# Les eaux bretonnes et les principaux enjeux

## > Les aquifères bretons : **les alluvions**

- Quand suffisamment développées -> très bons débits (Vilaine, Oust)
- Limitées spatialement
- Vulnérables aux pollutions de surface



# Les eaux bretonnes et les principaux enjeux

## > Les aquifères bretons : **les bassins tertiaires**

- Nombreux petits bassins (Rennes, Le Quiou)
- Bassins d'effondrement
- Limités spatialement
- Sables, faluns (coquilles), calcaires
- Aquifères fortement exploités

(très bonnes propriétés, mais extension réduite)



Forage CINERGY  
Aperçu de l'étendue du chantier de forage



**Projet CINERGY : Connaissance de la géologie profonde du bassin tertiaire Rennais, à visée Géothermique et hydrogéologique**

**Enjeux :** géologiques, hydrogéologiques, géothermiques, géochimiques et même géomicrobiologiques.

**En 2010 :** forage à 675 mètres de profondeur à Chartres-de-Bretagne (03531X0208) -> forage le plus profond jamais creusé en Bretagne.