

# Les eaux souterraines en Drôme

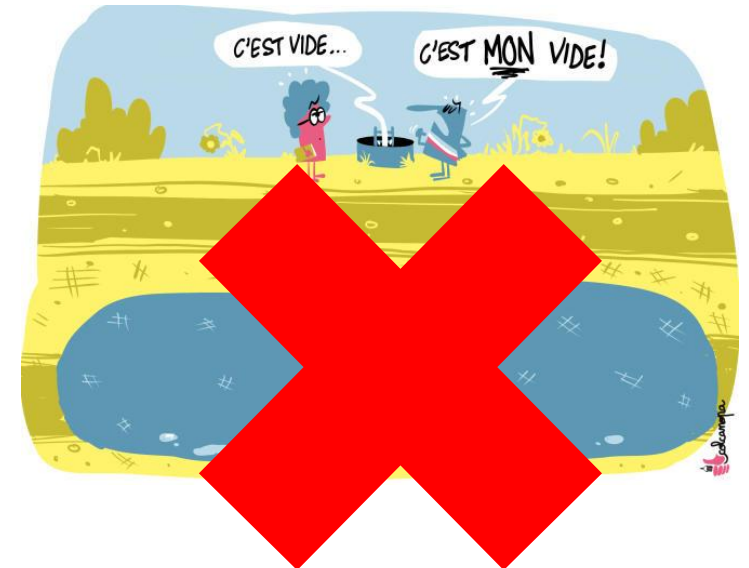
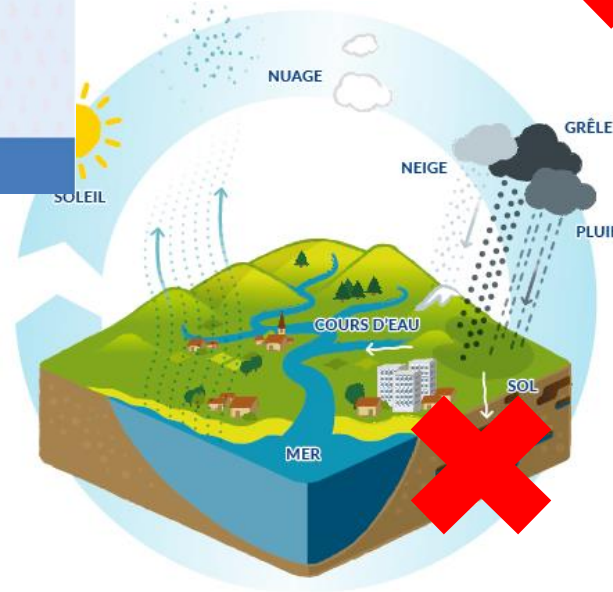
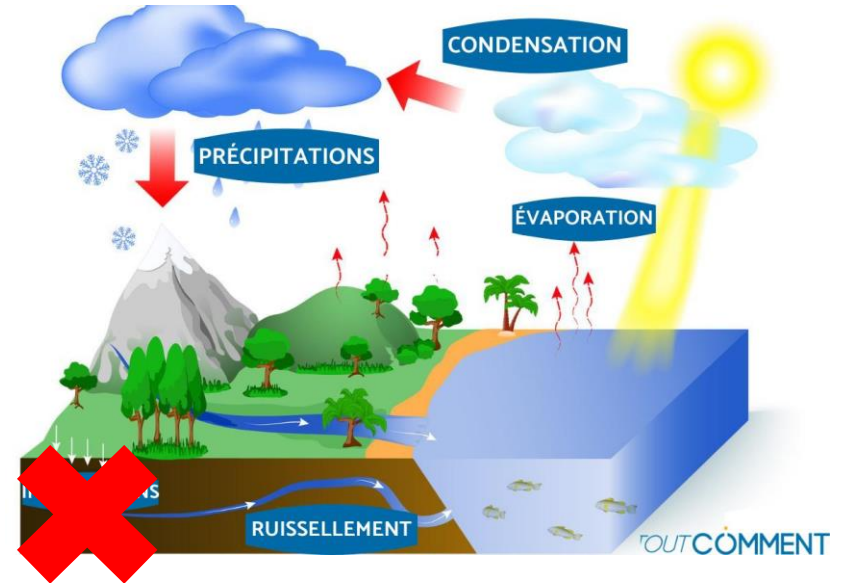
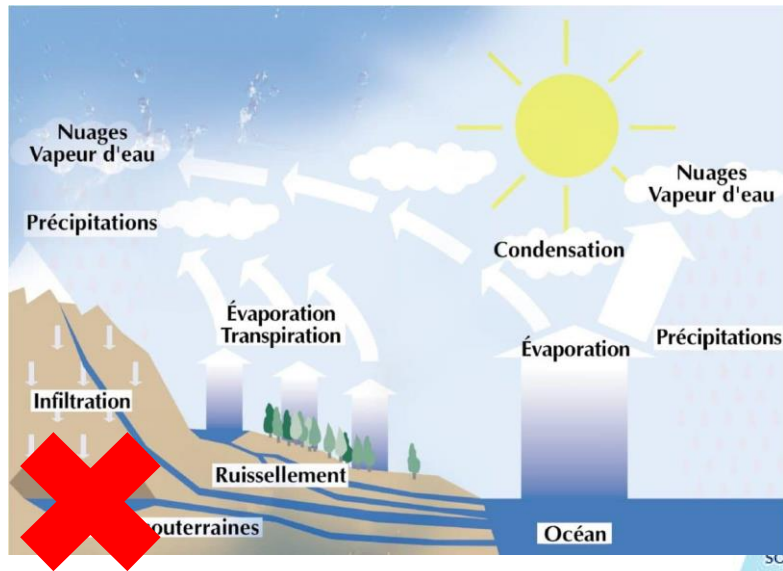
CLUB PLANIFICATION – 24 SEPTEMBRE 2024



LE DÉPARTEMENT

# **LES AQUIFERES ET LES NAPPES**

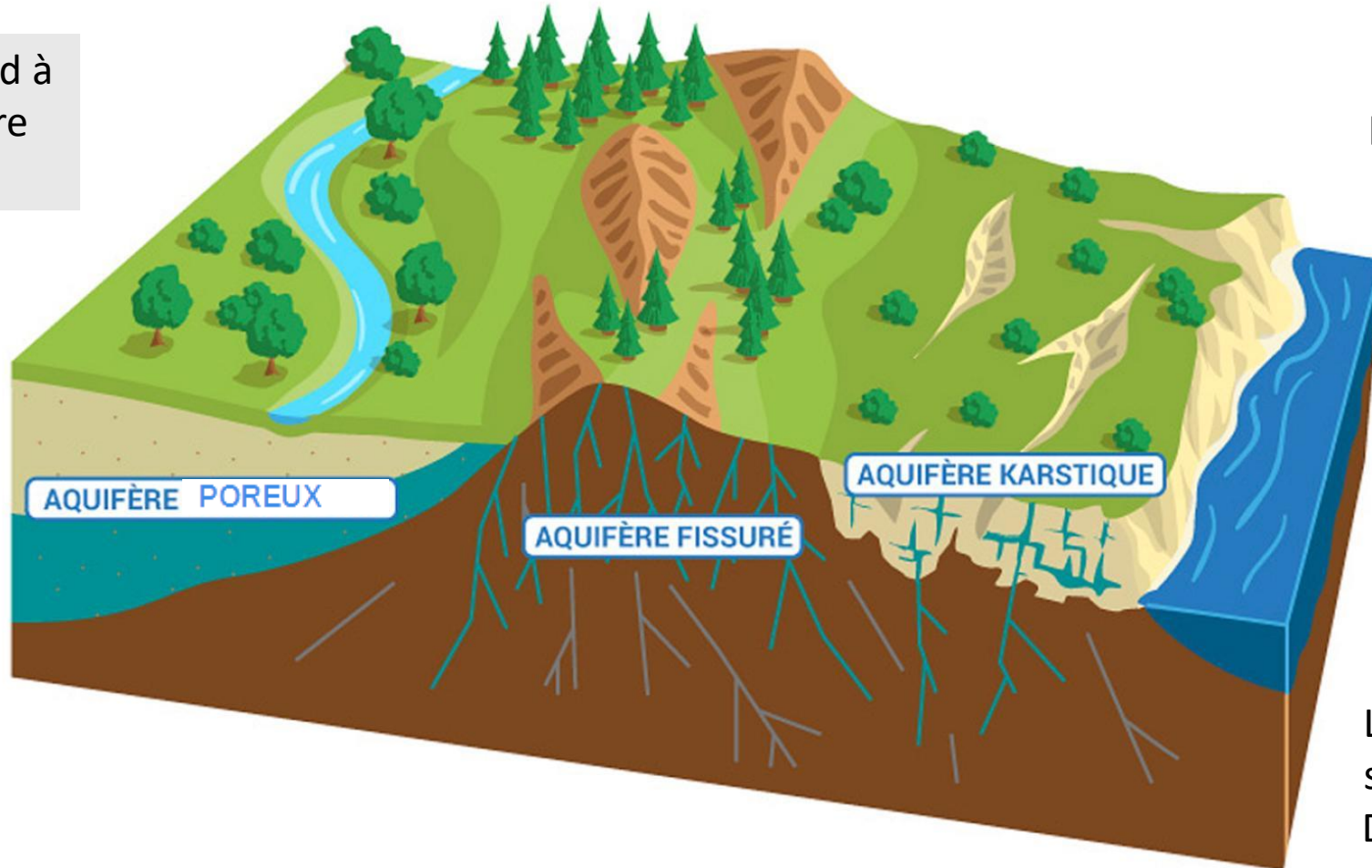
# LES IDEES RECUES



# LES TYPES D'AQUIFERES DRÔMOIS

La nappe correspond à la zone de l'aquifère saturée en eau

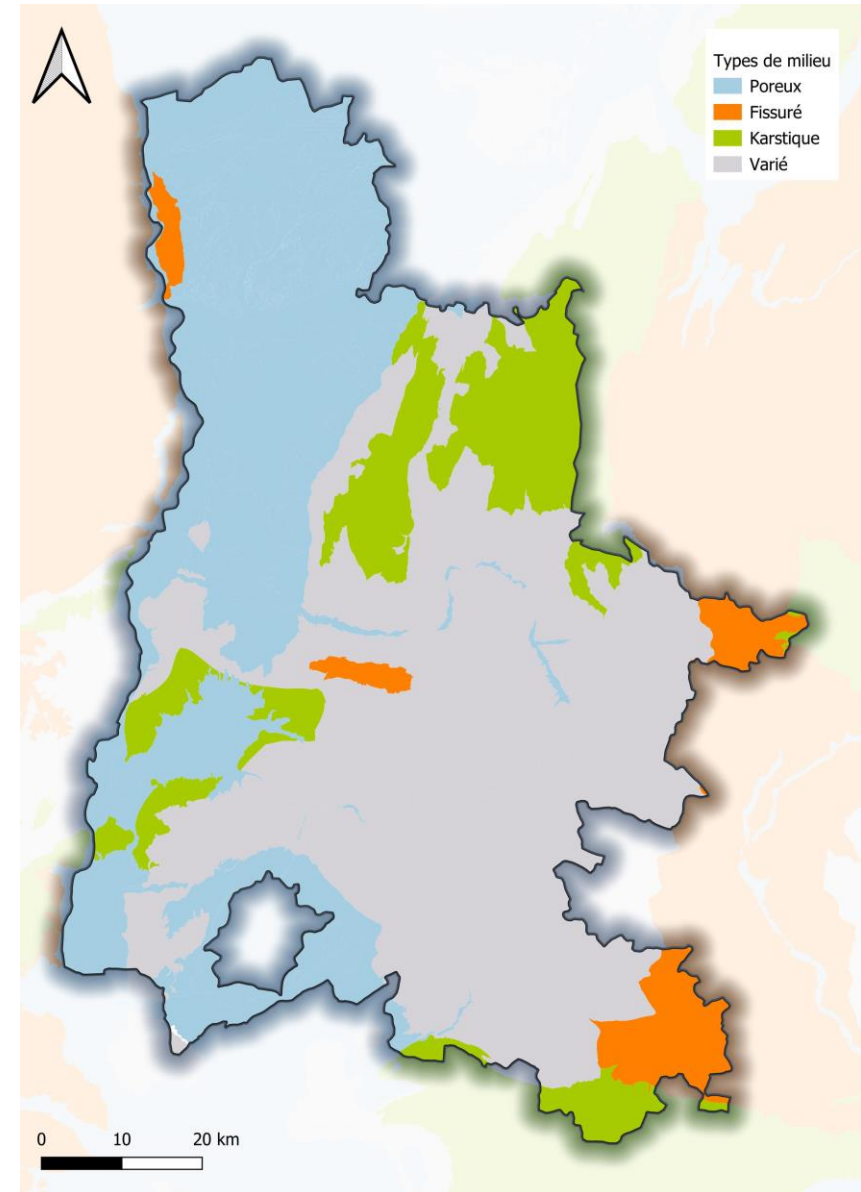
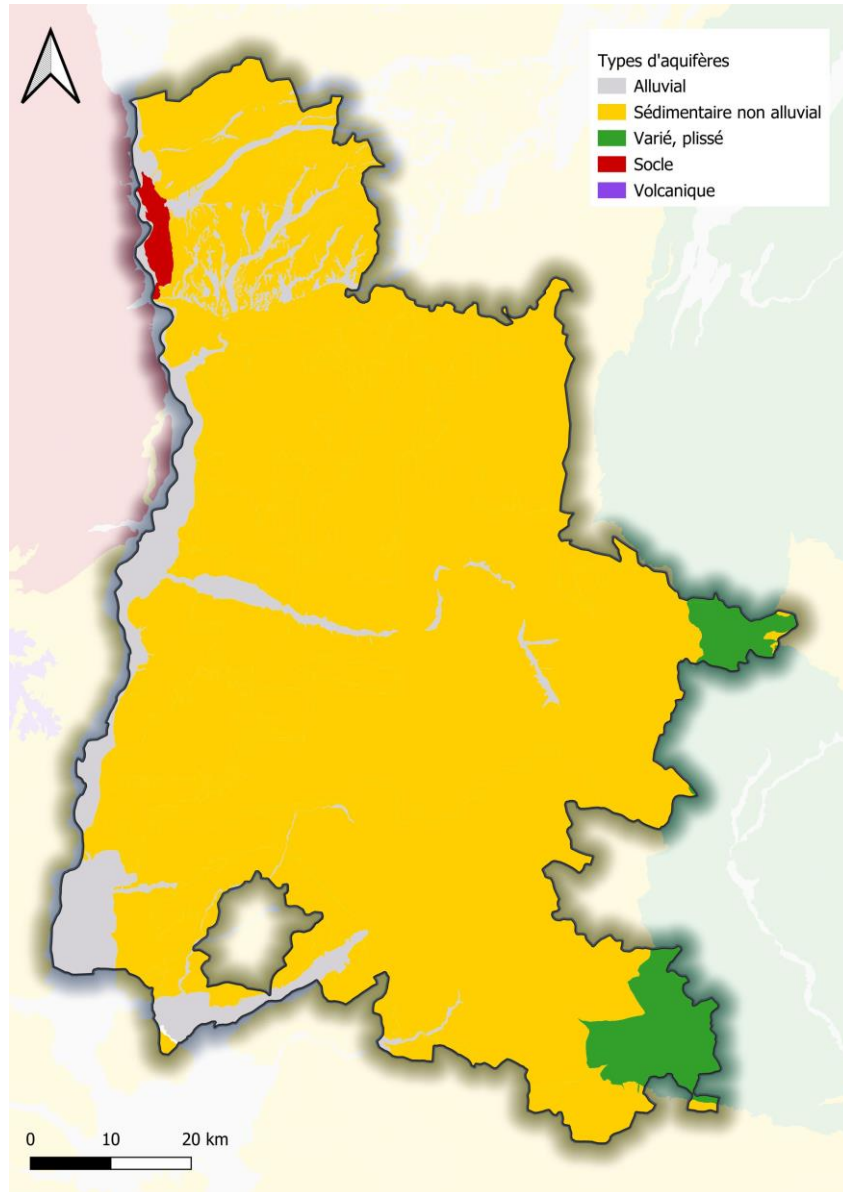
Les aquifères poreux sont présents en Drôme des Collines et Tricastin pour la molasse, Valentinois, Valdaine et bords de cours d'eau pour les alluvions



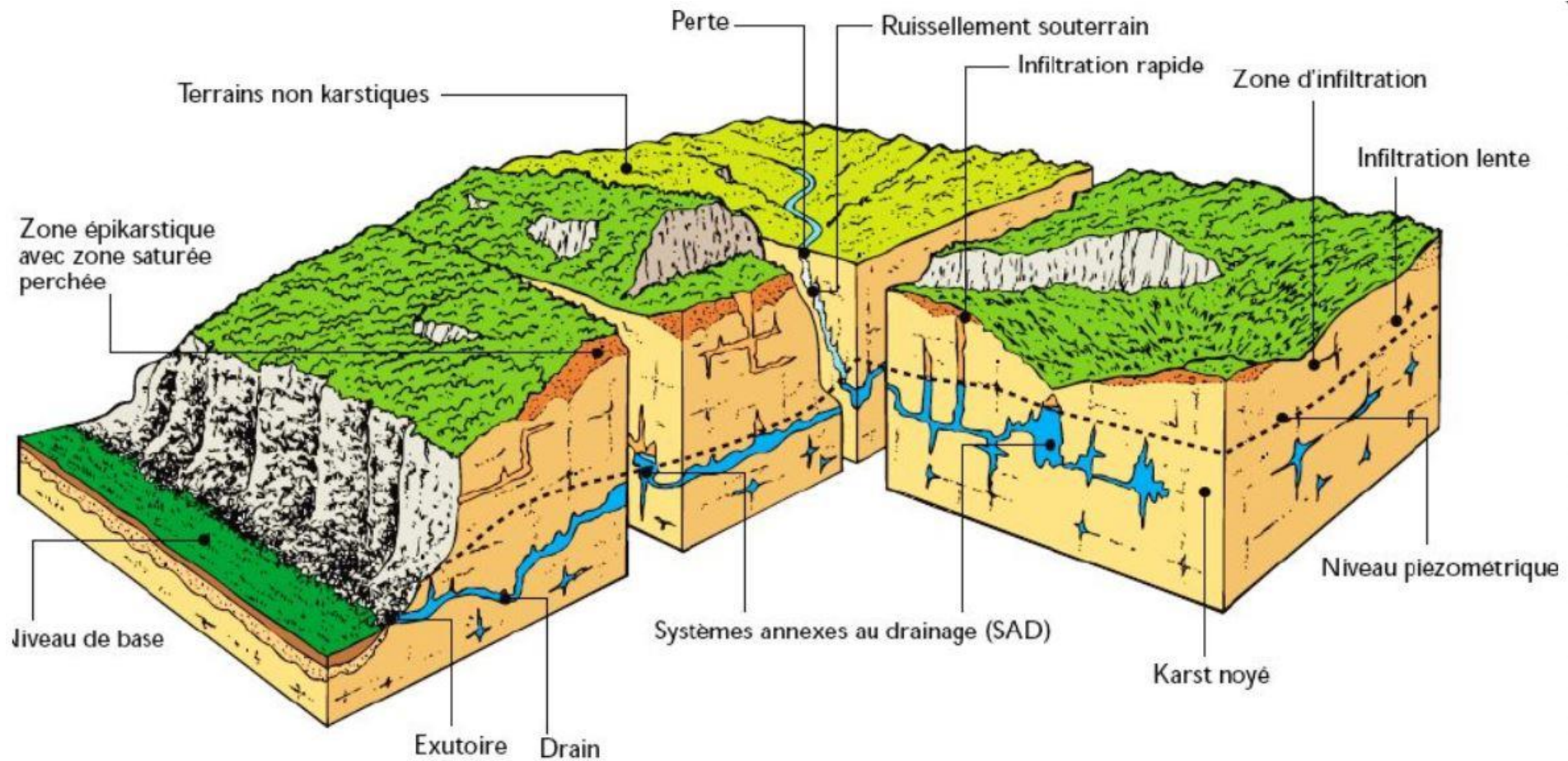
Les aquifères karstiques sont présents dans le Vercors

Les aquifères fissurés sont présents dans le Diois et les Baronnies

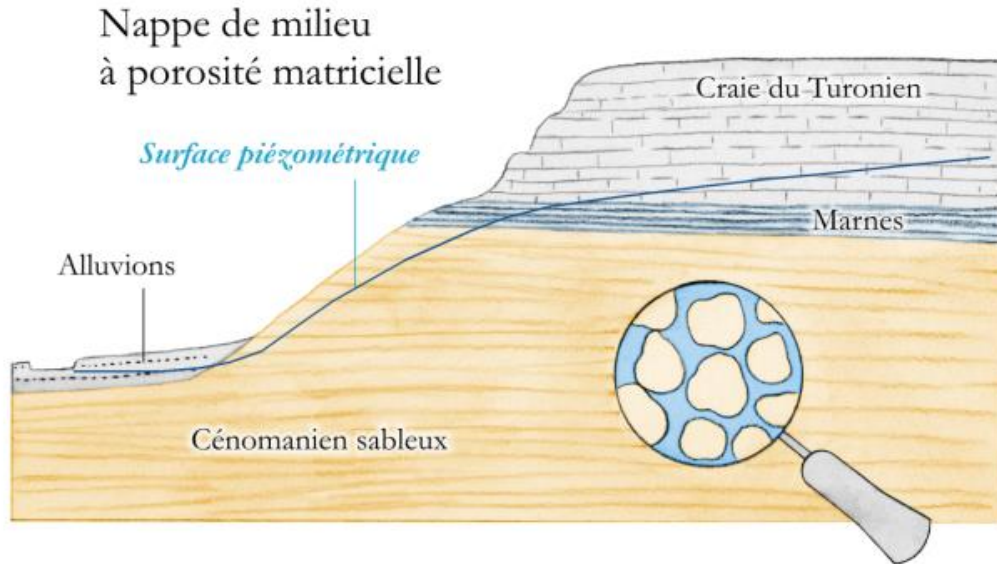
# LES TYPES D'AQUIFERES DRÔMOIS



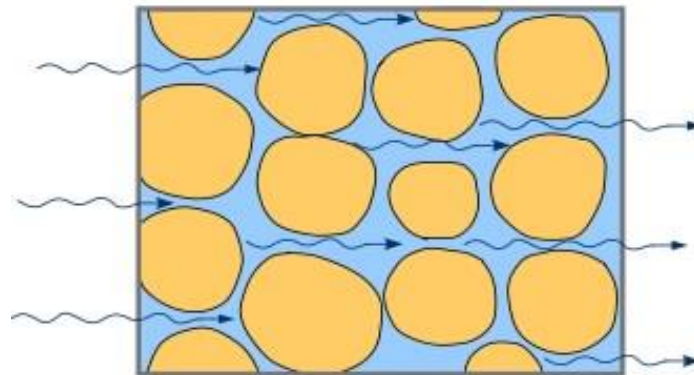
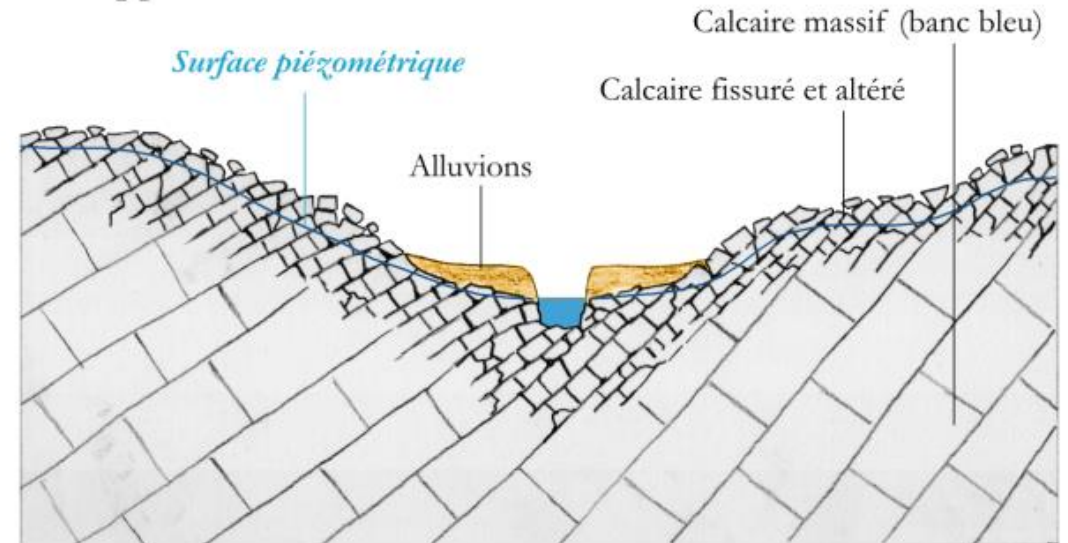
# LES AQUIFERES KARSTIQUES



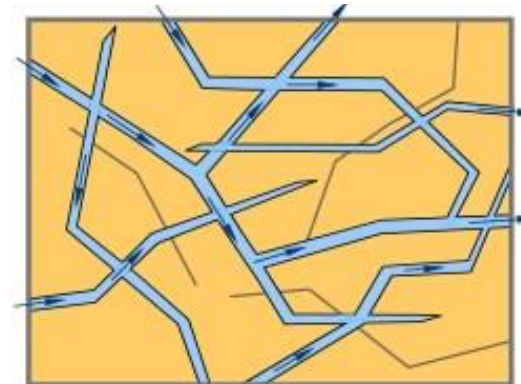
# LES AQUIFERES POREUX ET FISSURES



Nappe de milieu fissuré



Perméabilité interparticulaire



Perméabilité de fractures

# LES AQUIFERES DE SOCLE

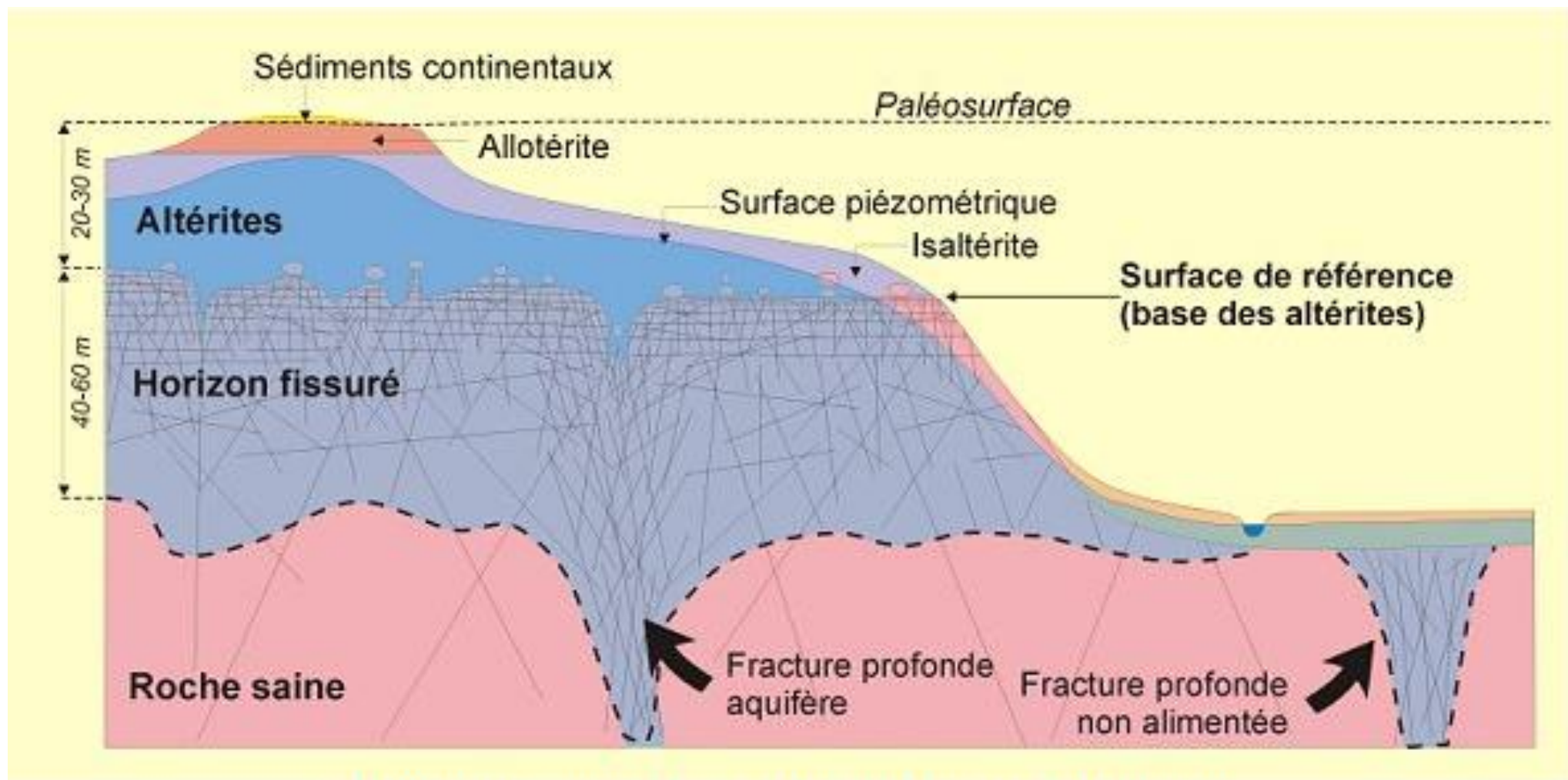
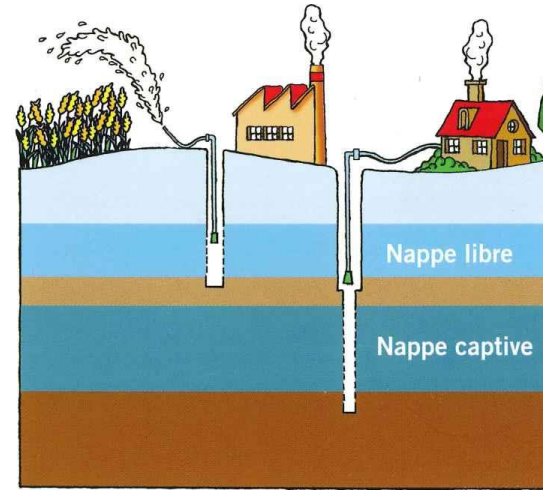
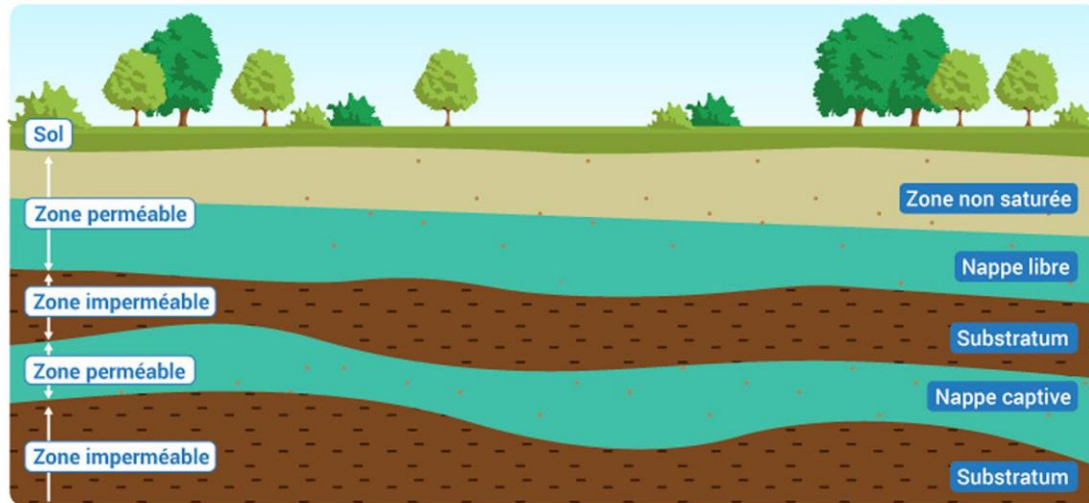


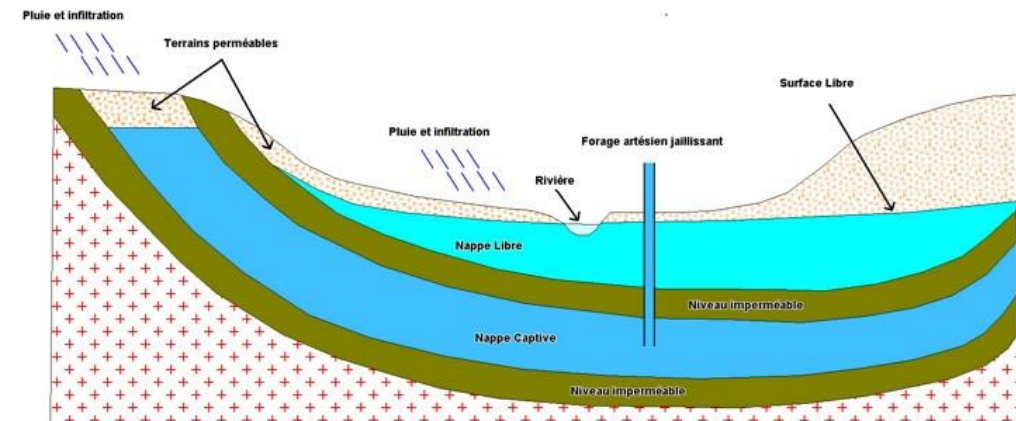
Schéma conceptuel des aquifères de socle (R. Wyns, 1998 et 2004)

# LES NAPPES CAPTIVES



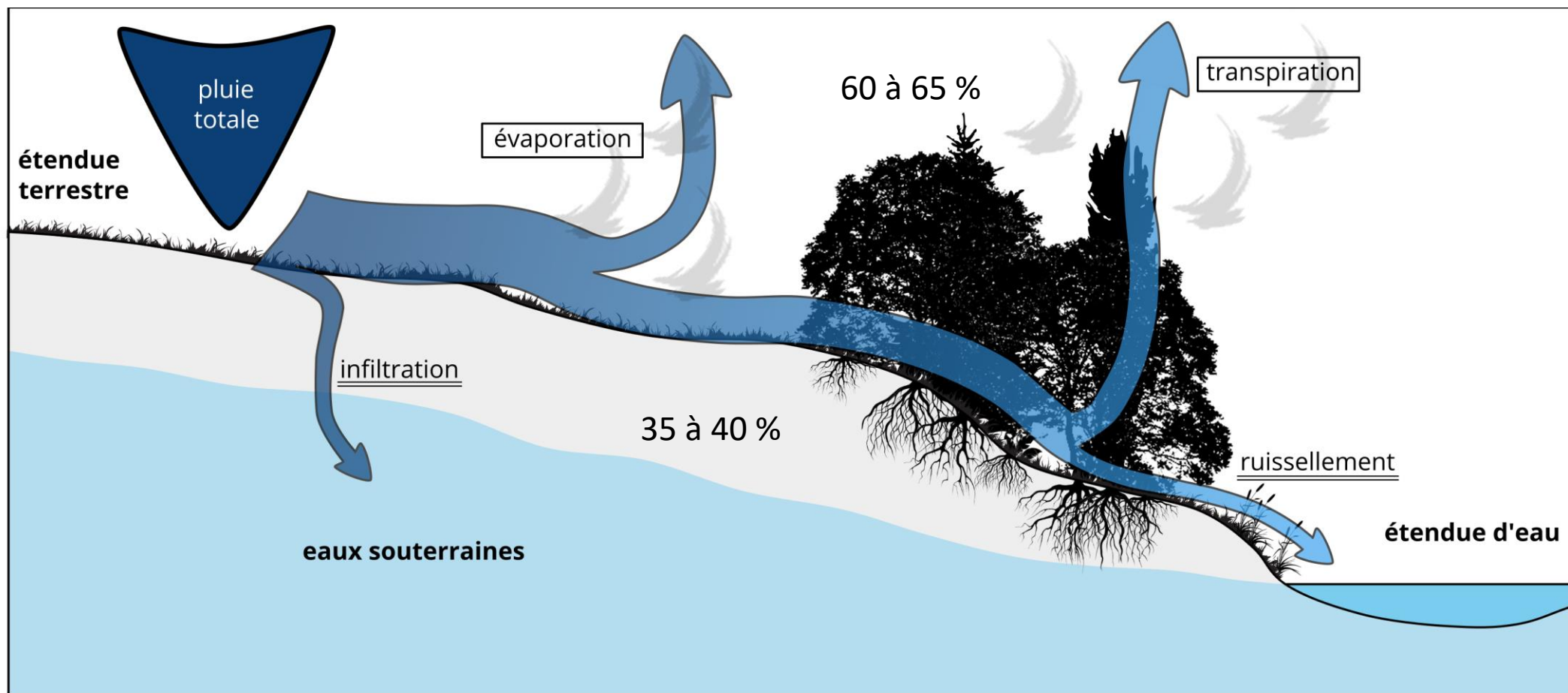
Pour éviter les échanges d'eau entre aquifères, il est interdit d'en capter plusieurs avec un même ouvrage.

Dans certains cas, les nappes peuvent se trouver confinées entre deux couches imperméables. Elles sont dites captives et sous pression. Si la pression est très importante on parle d'artésianisme, l'eau peut jaillir à la surface du sol.



# **LE FONCTIONNEMENT DES NAPPES**

# LES PRECIPITATIONS EFFICACES ET L'ÉCOULEMENT DES NAPPES

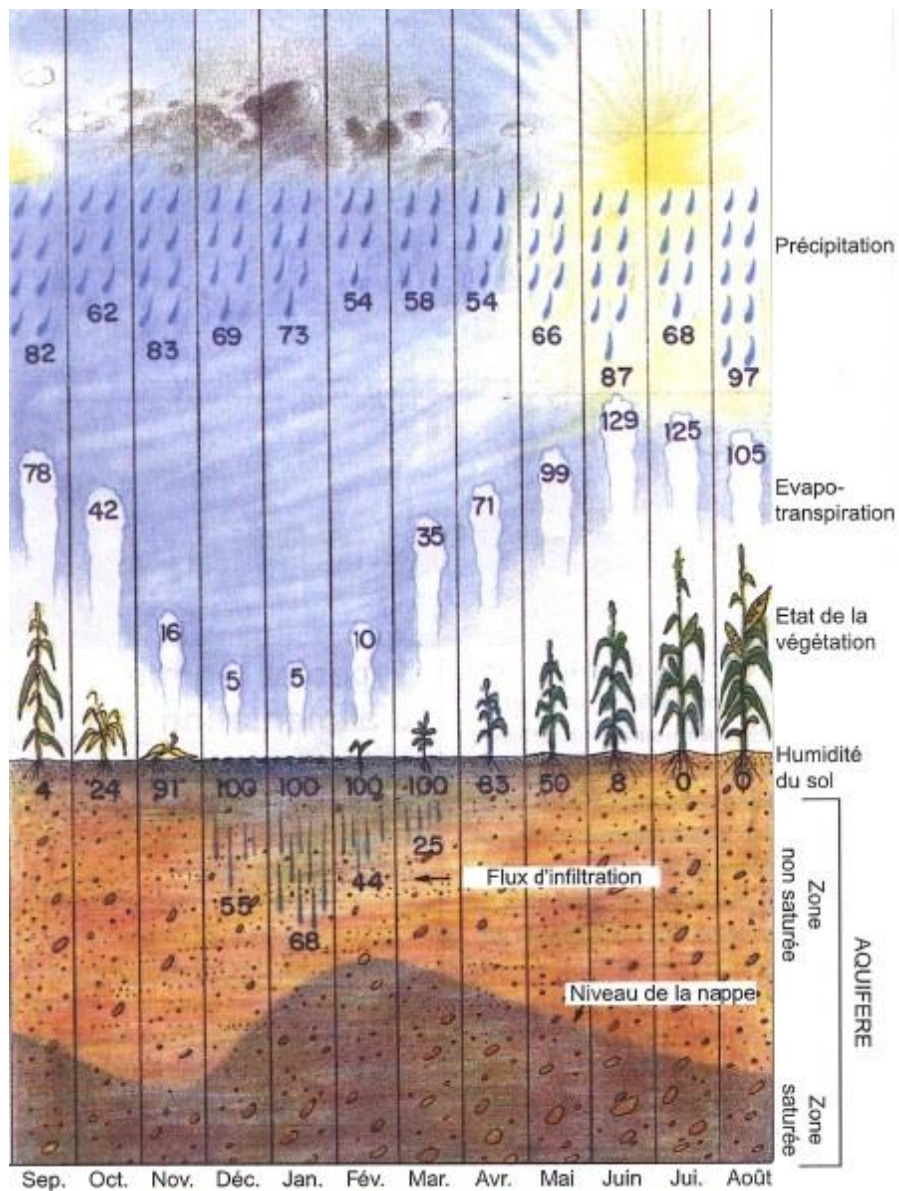


**Précipitations totales**

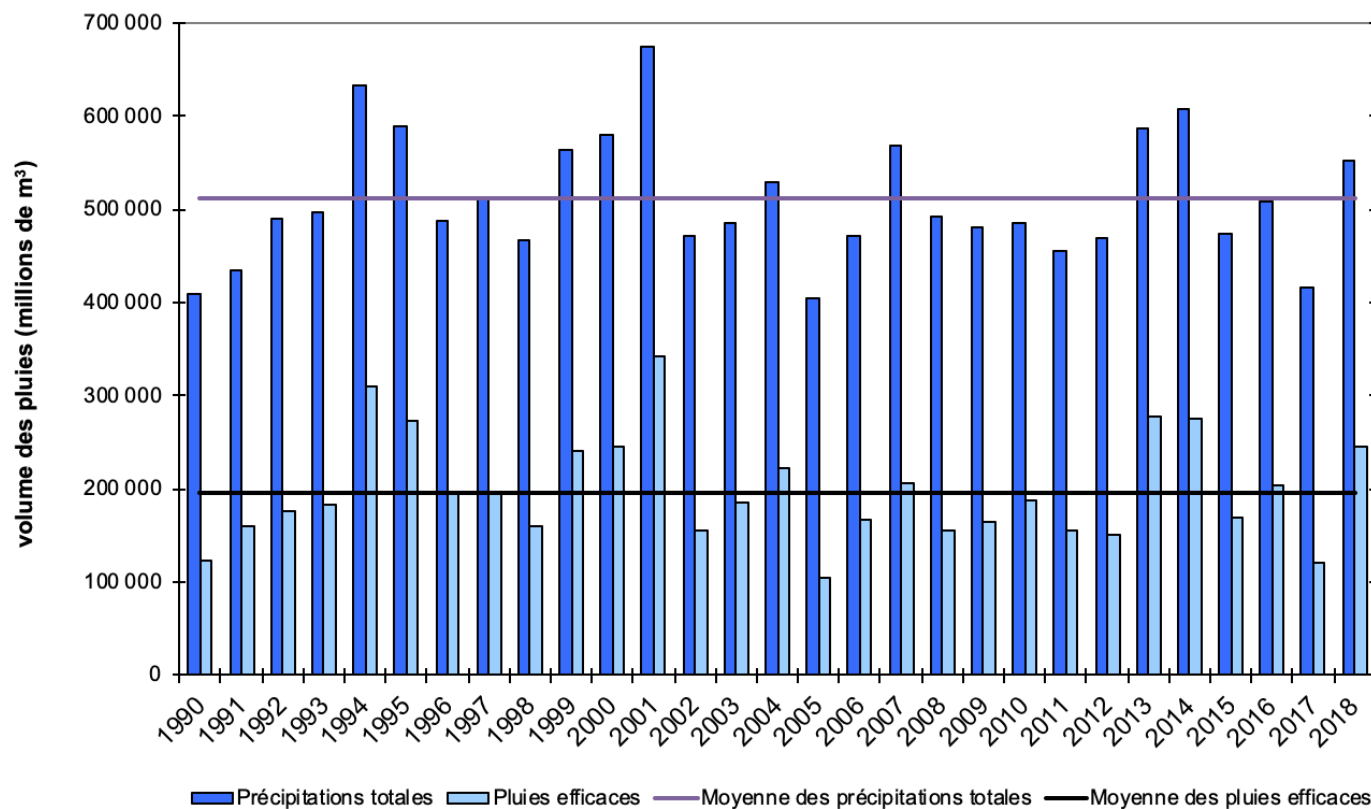
**- Evapotranspiration**  
(transpiration + évaporation)

**= Précipitations efficaces**  
(ruissellement + infiltration)

# LA RECHARGE DES NAPPES

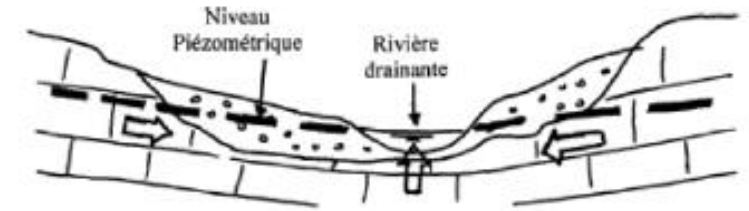
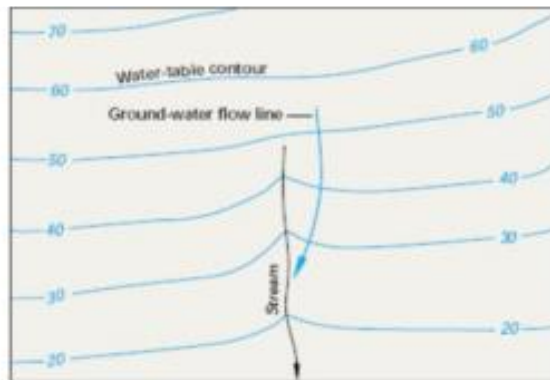
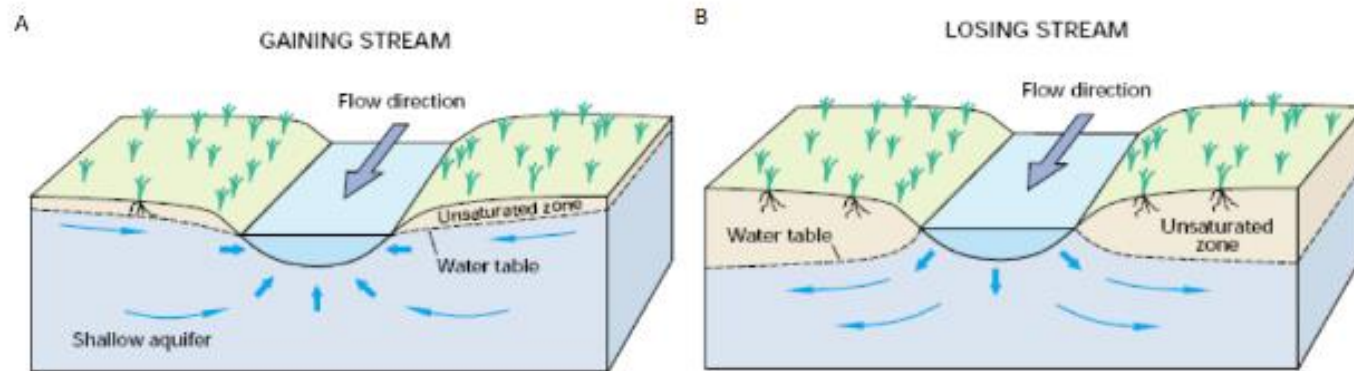


La recharge des nappes n'est possible que lorsque la réserve utile des sols est pleine. La recharge varie d'une saison à l'autre et d'une année à l'autre

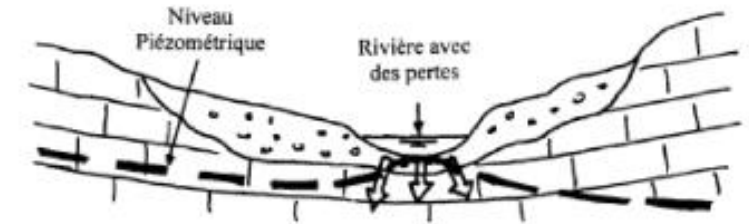


# LES RELATIONS NAPPES RIVIERES

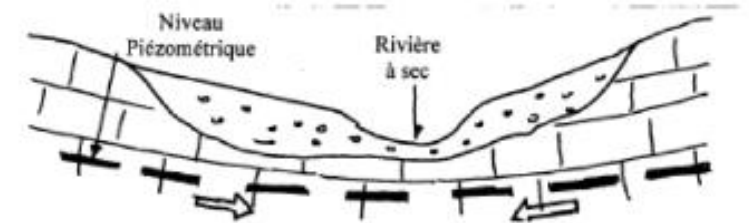
Les nappes échangent de l'eau avec les cours d'eau dans un sens ou dans l'autre en fonction des lieux et des saisons



Secteur amont : la rivière draine la nappe (limite à condition de potentiel)



Secteur médian : la rivière est perchée et s'infiltré dans la zone non saturée de l'aquifère (limite à condition de flux)

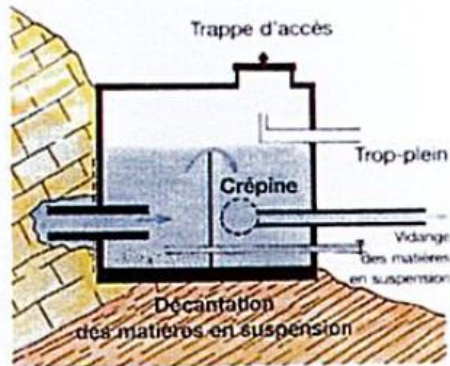


Secteur aval : la rivière est asséchée (absence de limite)

# **L'EXPLOITATION DES EAUX SOUTERRAINES**

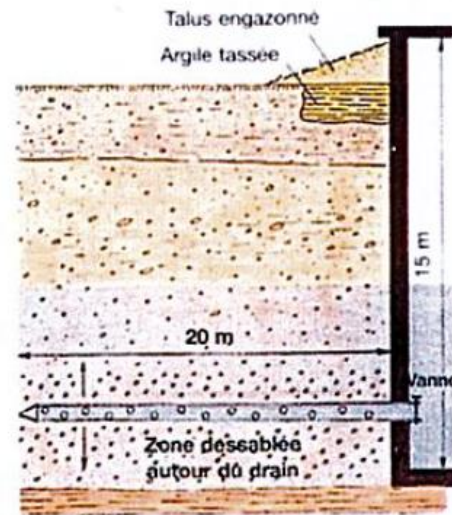
# DIFFERENTES MANIERES D'EXPLOITER LES EAUX SOUTERRAINES

## Captage de source



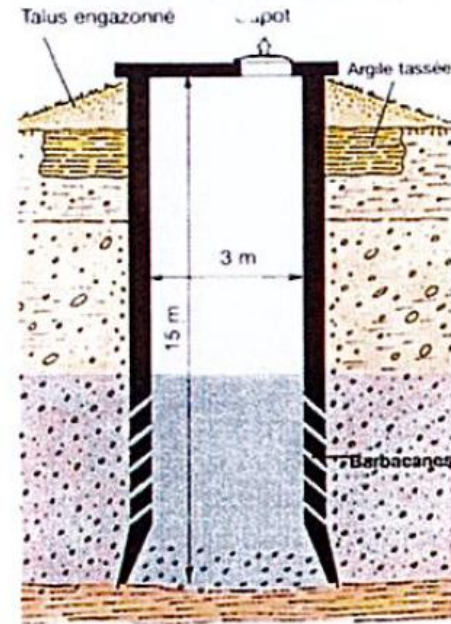
Captage de source au pied d'un talus rocheux

## Puits à drains rayonnant



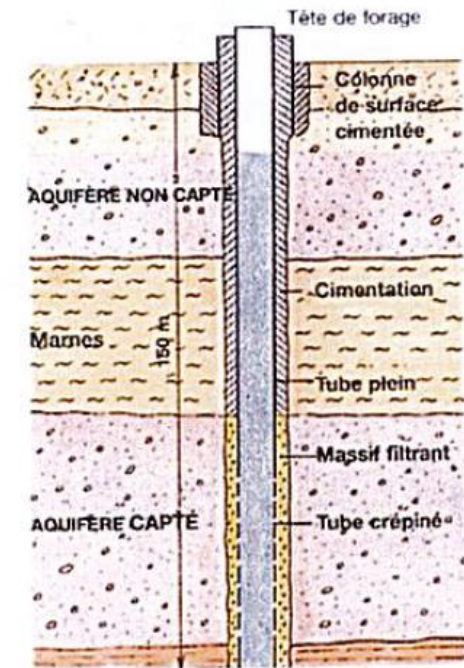
Puits à drains rayonnant (1/2 coupe) : drains poussés à l'aide de vérins

## Puits classique



Puits classique en nappe alluviale : béton ferrailé, coulé depuis la surface, avec barbacanes préfabriquées, descendu par gravité et vidé à la benne

## Forage



Forage de type courant, avec deux cimentations, crépine et massif filtrant

# LES PRELEVEMENTS D'EAU DANS LA DRÔME

## Bilan 2020 toutes ressources confondues

Nom de l'usage	Code de l'usage	Volume total (m3)	Proportion (%)
IRRIGATION	IRR	94 334 044	46.6
EAU POTABLE	AEP	44 789 122	22.1
CANAU	CAN	40 097 751	19.8
INDUSTRIE et ACTIVITES ECONOMIQUES (hors irrigation.	IND	23 088 445	11.4

202 309 362 m3

Type d'eau	Volume total (m3)	Proportion (%)
Souterrain	104 434 767	51.6
Surface continental	97 874 595	48.4

## Bilan 2020 ressources eaux souterraines

Nom de l'usage	Code de l'usage	Volume total (m3)	Proportion (%)
EAU POTABLE	AEP	44 789 122	42.9
IRRIGATION	IRR	38 532 244	36.9
INDUSTRIE et ACTIVITES ECONOMIQUES (hors irrigation, hors énergie)	IND	21 113 401	20.2

## Bilan 2021 toutes ressources confondues

Nom de l'usage	Code de l'usage	Volume total (m3)	Proportion (%)
IRRIGATION	IRR	54 182 075	35.8
EAU POTABLE	AEP	43 645 959	28.8
CANAU	CAN	30 862 280	20.4
INDUSTRIE et ACTIVITES ECONOMIQUES (hors irrigation.	IND	22 780 506	15

151 470 820 m3

Type d'eau	Volume total (m3)	Proportion (%)
Souterrain	86 118 188	56.9
Surface continental	65 352 632	43.1

## Bilan 2021 ressources eaux souterraines

Nom de l'usage	Code de l'usage	Volume total (m3)	Proportion (%)
EAU POTABLE	AEP	43 645 959	50.7
IRRIGATION	IRR	20 652 210	24
INDUSTRIE et ACTIVITES ECONOMIQUES (hors irrigation, hors énergie)	IND	19 558 301	22.7

MERCI POUR VOTRE ATTENTION



**ladrome.fr**   

Jérémie DOUSSIN  
Service Gestion de l'Eau  
[jdoussin@ladrome.fr](mailto:jdoussin@ladrome.fr)  
04 75 79 26 37

