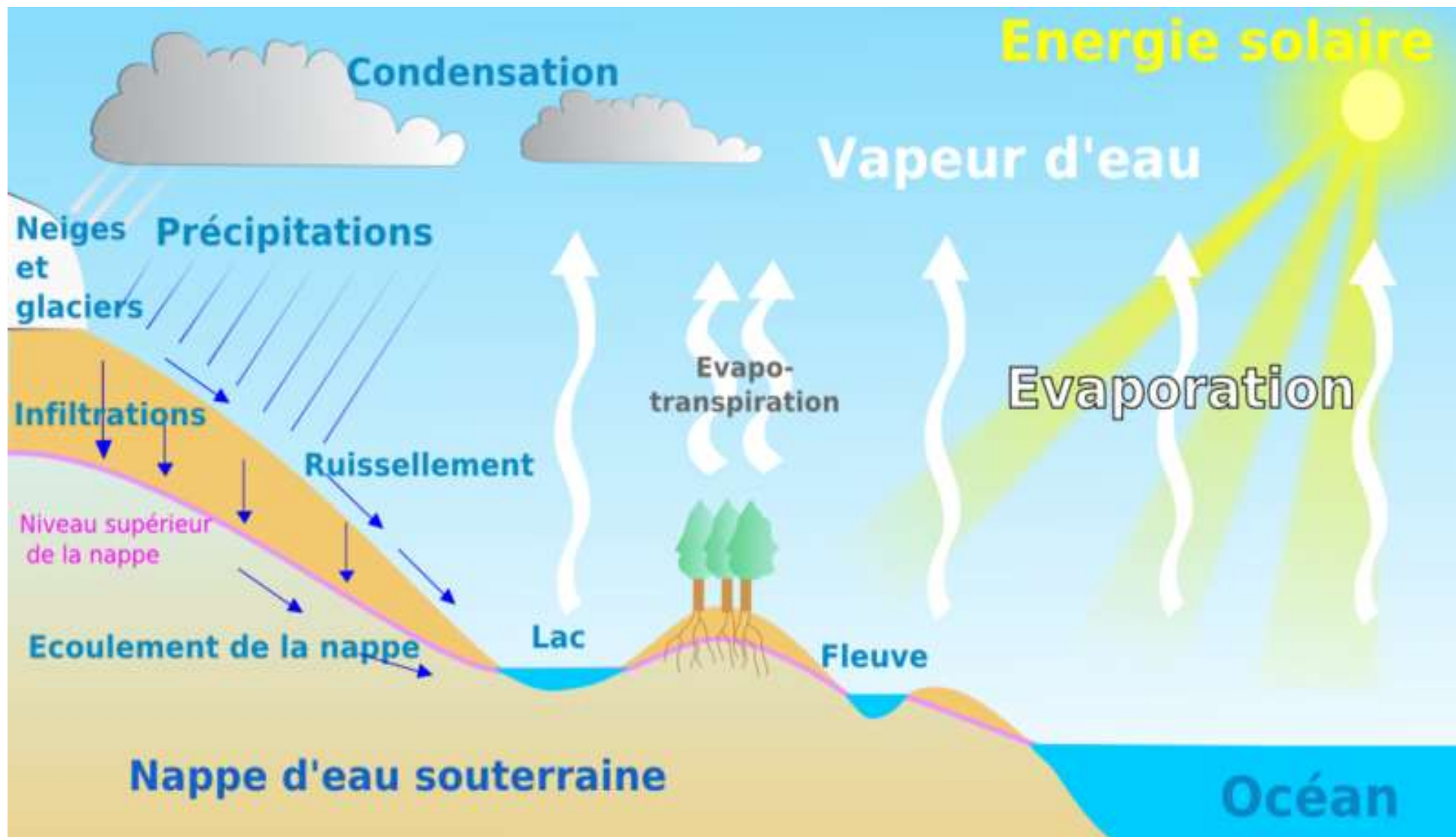
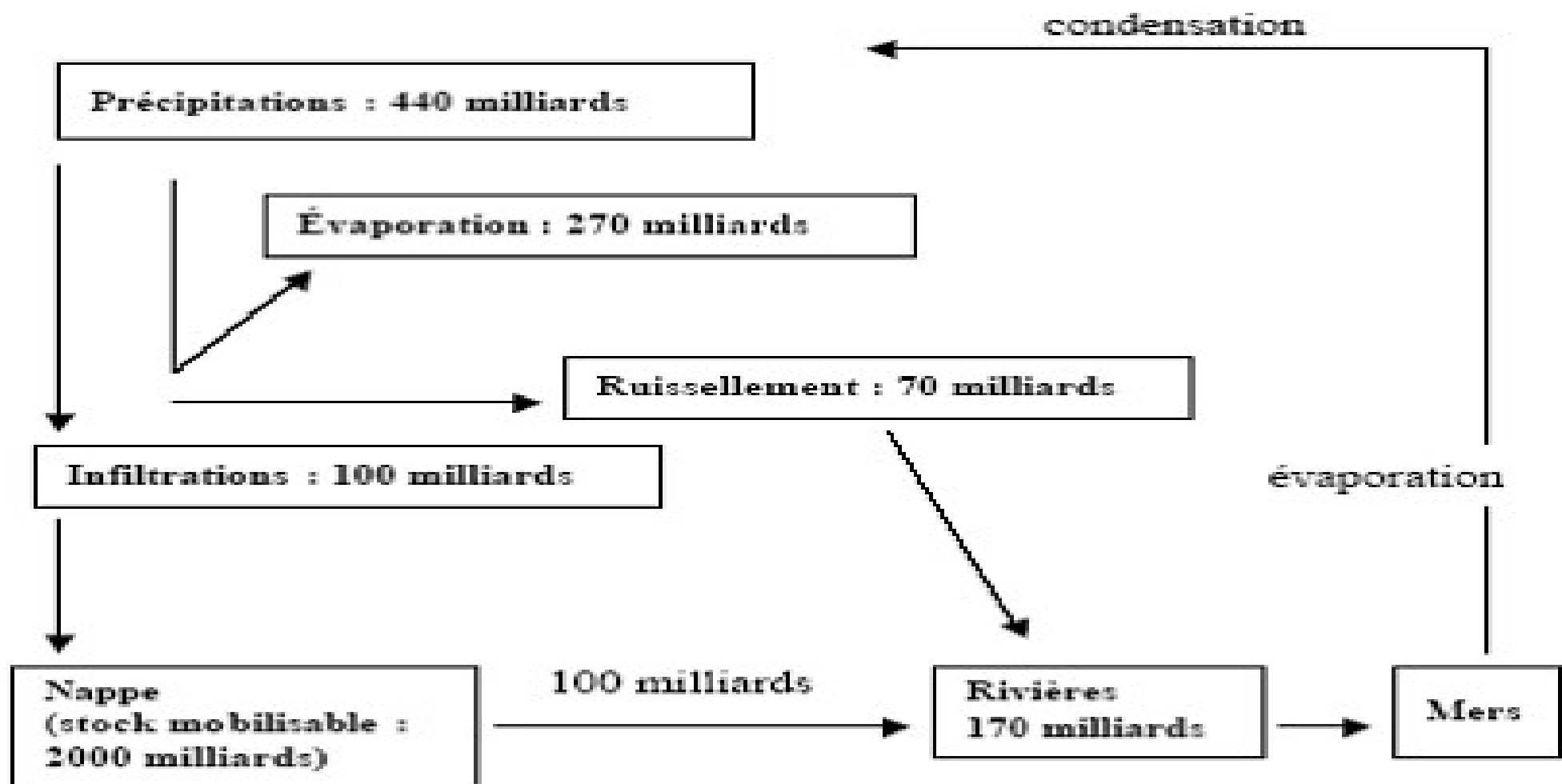


# EAU et AGRICULTURE







# LES TROIS USAGES DE L'EAU

- Les statistiques sont très variables suivant leur origine
- La répartition des usages est très dépendante de la région

Ce qui est le plus généralement admis

- **AGRICULTURE**

- 70 %

- **DOMESTIQUE**

- 20 %

- **INDUSTRIELLE (hors énergie)**

- 10 %

# LES EAUX DE L'AGRICULTURE

## • LA PLUIE

- C'est gratuit mais 85 % de l'eau est perdue
  - Ruissellement
  - évapotranspiration

## • L'IRRIGATION L'ARROSAGE

- Prélèvements par captages « privés » qui devraient tous être déclarés
- Utilisation de réseaux coopératifs
- L'eau est prélevée soit en surface soit dans la nappe
- Les processus d'utilisation reproduisent et aggravent ceux de la nature cités plus haut

## • L'EAU POTABLE « PUBLIQUE »

- Même gestion que pour l'utilisation domestique (réseaux, distributeur, tarif)
- Des tarifications « adaptées » peuvent avantager les agriculteurs éleveurs notamment

# EAU AGRICOLE CONSOMMATION

Chiffres moyens de consommation en irrigation  
(pour une saison météo moyenne) :

Source SMHAR

Serviront aux calculs des factures acquittées par les agriculteurs

- pelouse stade de foot, rugby : 10 000 m<sup>3</sup>/ha
- maraichage : 5000 m<sup>3</sup>/ha
- fruits : 1500 m<sup>3</sup>/ha
- maïs : 2000 m<sup>3</sup>/ha
- blé, pois : 600 m<sup>3</sup>/ha

# LA FACTURATION DE L'EAU AGRICOLE

## source SMHAR 2010



# 1- BILAN GLOBAL DES RESEAUX COLLECTIFS

## ② TARIFS HT 2010

ASSOCIATIONS SYNDICALES AUTORISEES		PRIX HT à L'Ha (€)			PRIX HT au m3 (€)				PRIX TOTAL HT (€)		
		Gestion Techn.	SMHAR	A.S.A	Gestion Techn.	SMHAR	A.S.A	Ag.de l'E.	à l'Ha	au m3	TOTAL pour 2000 m3/ha
I - Aménagement  Hydraulique  MILLERY MORNANT	Chaponost - Brindas (1)	133,66	101,73	40,00	0,0697	0,0296	0,0000	0,0065	275,39	0,1058	486,99
	Messimy - Soucieu (2)	133,66	101,73	20,00	0,0697	0,0296	0,0000	0,0065	255,39	0,1058	466,99
	Plateau de Millery (3)	133,66	101,73	15,00	0,0697	0,0296	0,0000	0,0065	250,39	0,1058	461,99
	St Laurent - Soucieu (2)	133,66	101,73	20,00	0,0697	0,0296	0,0000	0,0065	255,39	0,1058	466,99
	Taluyers - Orliénas (2)	133,66	101,73	20,00	0,0697	0,0296	0,0000	0,0065	255,39	0,1058	466,99
	Thurins - Rontalon (4)	133,66	101,73	15,00	0,0697	0,0296	0,0000	0,0065	250,39	0,1058	461,99
	Chaussan-Mornant-St Sorlin(5) St Didier - St Maurice(5)	133,66 133,66	101,73 101,73	35,00 30,00	0,0697 0,0697	0,0296 0,0296	0,0000 0,0000	0,0065 0,0065	270,39 265,39	0,1058 0,1058	481,99 476,99
II - ASA (4) EST LYONNAIS	Pusignan - Jonage - Genas (6) St Laurent-StBonnet-Genas (6)	63,39	46,77	3,00	0,0348	0,0228	0,0015	0,0080	113,16	0,0671	247,36
III-ASA PLAINE DES CHERES	Chasselay - Les Chères (1) Quincieux - Ambérieux (7)	101,72 101,72	52,34 45,77	100,00 162,00	0,0523 0,0523	0,0296 0,0296	0,0076 0,0076	0,0060 0,0060	254,06 309,49	0,0955 0,0955	445,06 500,49
IV - ASA SUD EST LYONNAIS	Communay et Environs (8) St Priest et Environs (9) Plaine de Lyon Dauphiné (10)	87,80 87,80 66,39	72,61 72,61 42,34	112,50 107,00	0,0582 0,0582 0,0669	0,0291 0,0291 0,0263	0,0000 0,0000 0,0000	0,0064 0,0064 0,0064	272,91 267,41 108,73	0,0937 0,0937 0,0996	460,31 454,81 307,93
V -  ASA à RESEAU INDEPENDANT gérées par le SMHAR	Caluire - Rillieux Couronne Dardilly Domaine des Granges Hauts de Bans Ile de la Chèvre Jons Plateaux de Givors Condrieu Pré Ratel Rozay Vaulx en Velin			500,00 385,00 250,00 400,00 300,00 140,00 136,00 450,00 215,00 310,00 250,00			0,3900 0,1000 0,0800 0,0800 0,1100 0,1400 0,0620 0,1500 0,0700 0,1000 0,0720		500,00 385,00 250,00 400,00 250,00 140,00 136,00 450,00 215,00 310,00 250,00	0,3900 0,1000 0,0800 0,0800 ---	1280,00 585,00 410,00 560,00 ---

EN SUPPLEMENT :

- (1) Surtaxe ASA + 20 €/ha pour les clients et branchements particuliers  
 (2) Surtaxe ASA + 10 €/ha pour les clients et branchements particuliers  
 (3) Surtaxe ASA + 7.5 €/ha pour les clients et + 15 €/ha pour les branchements particuliers  
 (4) Surtaxe ASA + 7.5 €/ha pour les clients et branchements particuliers  
 (5) Surtaxe ASA + 15 €/ha pour les clients et branchements particuliers

- (6) Surtaxe ASA + 0.6 €/ha pour les clients et branchements particuliers  
 (7) Surtaxe ASA + 32.40 €/ha pour les clients et branchements particuliers  
 (8) Surtaxe ASA + 22.50 €/ha pour les clients et branchements particuliers  
 (9) Surtaxe ASA + 21.40 €/ha pour les clients et branchements particuliers  
 (10) Non compris surtaxe propre à l'ASA de la PLAINE DE LYON DAUPHINE (ISERE)

# UNE FACTURATION COMPLIQUEE

- Une facturation binomiale : part fixe et par proportionnelle à la consommation
- Part fixe suivant le type de culture
  - Pour les cultures maraichères ou fruitières : la part fixe est calculée sur une base à l'ha
  - Pour les grandes cultures, les ha sont calculés sur une base du débit attribué : 2,5 m<sup>3</sup>/h/ha
- Part consommation au m<sup>3</sup>

# CALCUL PART FIXE GRANDE CULTURE

- Exemple pour un irrigant de ST PRIEST qui possède 2 enrouleurs de 40 m<sup>3</sup>/h : la surface facturée est de 80 m<sup>3</sup>/h / 2.5 m<sup>3</sup>/h/ha c'est-à-dire 32 ha
- Sa part fixe s'établit à 32 ha x 267.41 € HT/ha = 8557.12 € HT

# EXEMPLE CALCUL PART CONSOMMATION QUI S'AJOUTE À LA PART FIXE

Exemple pour l'irrigant de ST PRIEST qui possède 2 enrouleurs de 40 m<sup>3</sup>/h et qui irrigue 16 ha maïs et 16 ha de blé, sa consommation moyenne sera :

$$16 \text{ ha} \times 2000 \text{ m}^3/\text{ha} + 16 \text{ ha} \times 600 \text{ m}^3/\text{ha} = 41\,600 \text{ m}^3$$

$$\text{Sa part mobile s'établit à } 41\,600 \text{ m}^3 \times 0.0937 \text{ € HT} = 3897.92 \text{ € HT}$$

Soit une charge d'irrigation de  $8557.12 + 3897.92 = 12\,455.04 \text{ € HT}$  pour 32 ha c'est-à-dire  $389.22 \text{ € HT/ha}$

$$\text{Soit une charge d'irrigation de } 8557,12 + 3897,12 = 12455,04 \text{ € HT}$$

Pour 32 ha soit  $389,22 \text{ € HT par ha}$

# LE DETAIL

- Il y a 2 facturations par an :
- Exemple pour la saison 2011 :
- en octobre 2011 : facturation de la part fixe de la saison 2011 (abonnement à l'hectare)
- en février 2012 : facturation de la part mobile de la saison 2011 (consommation d'eau relevée au compteur en fin de saison)
- Pour la part fixe, il existe 2 modes de facturation :
- pour les secteurs à dominante fruit et maraichage (exemple : Millery Mornant) : les hectares sont issus des surfaces déclarées irriguées.
- Pour les secteurs à dominante grande culture (exemple Sud Est Lyonnais) : les hectares sont calculés sur la base du débit attribué avec la règle de 2.5 m<sup>3</sup>/h/ha.
  - Exemple pour un irrigant de ST PRIEST qui possède 2 enrouleurs de 40 m<sup>3</sup>/h : la surface facturée est de 80 m<sup>3</sup>/h / 2.5 m<sup>3</sup>/h/ha c'est-à-dire 32 ha
- Sa part fixe s'établit à 32 ha x 267.41 € HT/ha = 8557.12 € HT
  
- Chiffre moyen de consommation en irrigation (pour une saison météo moyenne) :
- pelouse stade de foot, rugby : 10 000 m<sup>3</sup>/ha
- maraichage : 5000 m<sup>3</sup>/ha
- fruits : 1500 m<sup>3</sup>/ha
- maïs : 2000 m<sup>3</sup>/ha
- blé, pois : 600 m<sup>3</sup>/ha
- Exemple pour l'irrigant de ST PRIEST qui possède 2 enrouleurs de 40 m<sup>3</sup>/h et qui irrigue 16 ha maïs et 16 ha de blé, sa consommation moyenne sera :
- 16ha x 2000 m<sup>3</sup>/ha + 16 ha x 600 m<sup>3</sup>/ha = 41 600 m<sup>3</sup>
- Sa part mobile s'établit à 41 600 m<sup>3</sup> x 0.0937 € HT = 3897.92 € HT
- Soit une charge d'irrigation de 8557.12 + 3897.92 = 12 455.04 € HT pour 32 ha c'est-à-dire 389.22 € HT/ha

# EAU AGRICOLE et POLLUTION

- L'eau ne sert pas qu'à l'arrosage ou l'irrigation
- L'eau est aussi utilisée pour rependre les traitements chimiques :
  - Engrais (nitrates, phosphates, potassium ; NPK) : eutrophisation des eaux de surface
  - Pesticides (insecticides herbicides, fongicides, ...) : pollution chimique
- L'utilisation de ces produits est règlementée et leur utilisation réglée par des « avertissements agricoles » affichées sur les panneaux officiels.
- Des redevances sont prélevées par les agences de l'eau pour lutter contre cette pollution. Mais au lieu de pénaliser le pollueur, ce sont les usagers domestiques qui paient la note à 85 % puisque le redevance est prélevée sur la consommation d'eau domestique
- Le principe pollueur payeur n'est qu'un leurre

# SITUATION LOCALE

## QUALITE DE L'EAU SOUTERRAINE

- LES TENEURS EN NITRATES SONT ELEVEES (AUTOUR DE 30 Ug/l ) ALORS QUE LA NORME SUPERIEURE EST À 50 Ug/l.
- SI LA NORME VENAIT À ÊTRE DEPASSEE, UN TRAITEMENT DEVIENDRAIT OBLIGATOIRE DONT LES CONSEQUENCES SERAIENT REPERCUTEES SUR LA FACTURE D'EAU
- SURVEILLER AUSSI LES PESTICIDES
- ET LES CULTURES QUI DOIVENT ÊTRE EN ACCORD AVEC LES ZONES DE PROTECTION DES CAPTAGES

# REDEVANCE DE PRELEVEMENT

## UNE GRILLE TARIFAIRE COMPLEXE

- **6 USAGES**

- Alimentation en eau potable : des pénalités des rendements insuffisant des réseaux
- Irrigation non gravitaire
- Irrigation gravitaire
- Autre usages économiques
- Refroidissement conduisant à une restitution supérieure à 99 %
- Alimentation des canaux

- **6 TYPES DE RESSOURCES**

- Eaux superficielles
- Eaux souterraines

- **3 ZONES GEOGRAPHIQUES**



Les taux, votés par le Conseil d'administration <sup>(1)</sup> de l'agence de l'eau, exprimés en euros par millier de mètres cubes prélevés sont les suivants pour les prélèvements effectués de 2013 à 2018 :

Usage	Zone	Taux (€/m <sup>3</sup> x 1000)						
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Alimentation en eau potable <sup>(2)</sup>	A	eaux superficielles	26,91	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
		eaux souterraines	46,60	46,60	46,60	46,60	46,60	46,60
	B	-	45,42	54,00	54,00	zone supprimées		
	C et D	eaux superficielles	55,28	68,31	68,31	68,31	68,31	68,31
eaux souterraines		64,58						
Irrigation non gravitaire	A	eaux superficielles	3,75	4,61	5,47	6,34	7,20	7,20
		eaux souterraines	5,40	5,85	6,30	6,75		
	B	-	5,21	6,43	6,43	zone supprimée		
	C et D	eaux superficielles	6,95	8,81	10,67	12,54	14,40	14,40
eaux souterraines		8,20	9,75	11,30	12,85			
Irrigation gravitaire	A	eaux superficielles	0,52	0,64	0,76	0,88	1,00	1,00
		eaux souterraines	0,80	0,85	0,90	0,95		
	B	-	0,52	0,64	0,76	zone supprimée		
	C et D	eaux superficielles	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,00
eaux souterraines		1,20	1,40	1,60	1,80			
Autres usages économiques	A	eaux superficielles	4,68	4,84	5	5,16	5,40	5,40
		eaux souterraines	8,72	8,95	9,18	9,41	9,75	9,75
	B	-	5,63	6,66	7,69	zone supprimée		
	C et D	eaux superficielles	11,20	13,80	16,40	19,00	21,60	21,60
eaux souterraines		13,48	15,51	17,54	19,57			
Refroidissement conduisant à une restitution supérieure à 99 %	A	eaux superficielles	0,26	0,45	0,63	0,82	1,00	1,00
		eaux souterraines	0,32	0,49	0,66	0,83		
	B	-	0,38	0,64	0,89	zone supprimées		
	C et D	eaux superficielles	0,52	0,89	1,26	1,63	2,00	2,00
eaux souterraines		0,56	0,92	1,28	1,64			
Alimentation des canaux	A	eaux superficielles	0,11	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
		eaux souterraines	0,15					
	B	-	0,14	0,16	0,16	zone supprimée		
	C et D	eaux superficielles	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
eaux souterraines		0,16						

La composition des zones figure sur les cartes ci-contre.

(1) Délibération n°2012-17 du 14 septembre 2012 [modifiée par délibérations n°2013-21 du 11 octobre 2013 et n°2014-29 du 10 novembre 2014]

(2) Les collectivités concernées sont :

# DES RISQUES DE CONFUSION ENTRE USAGES DOMESTIQUES ET D'AUTRES UTILISATIONS

- SEULES LES RESSOURCES SONT LES MÊMES ET QUELQUEFOIS COMMUNES
  - Eaux de surface
  - Eaux souterraines
- Les modes de distribution et de rejets dans le milieu sont très différents
- On peut dire cependant que l'agriculture par nature rejette des substances polluantes (engrais, pesticides) dans le milieu naturel alors que les usagers domestiques traitent leurs eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel
- Pour être complet, il faut noter que l'agriculture se dote certes depuis peu, de stations de lavage des engins
- Ne pas amalgamer les usages « domestiques agricoles » avec ceux de l'agriculture car dans le premier cas les surfaces « polluées » se mesurent en m<sup>2</sup> et dans l'autre en ha voire centaines d'ha ( soit par multiples de 10 000 ou 1 000 000)