



Masse d'eau concernée

FRDR129 : L'Arc de la Luynes à l'étang de Berre

Zones Hydrographiques de la BD-Carthage

Y400 : L'Arc de sa source au vallon des Très Cabrés inclus.

Y401 : L'Arc du vallon des Très Cabrés au grand vallon.

Y402 : L'Arc du grand vallon inclus à la Clause.

Y410 : L'Arc de la Clause incluse à la Luynes

Y411 : L'Arc de la Luynes incluse au Grand Ruisseau inclus.

Y412 : L'Arc du Grand Ruisseau à l'Étang de Berre.

LP_16_01 L'Arc

OCCUPATION DU SOL

Superficie totale (km ²)	881
Surface agricole utile	18,6%
Surface toujours en herbe	1,7%
Surface à intrants phytosanitaires	15,9%
Maraîchage	0,8%
dont salade	0,2%
tomate	0,2%
Verger	0,5%
dont olivier	0,5%
Vigne	6,0%
Oléagineux	0,9%
dont tournesol	0,5%
colza	0,4%
Céréales	6,7%
dont blé dur	5,8%
orge	0,4%
Plantes aromatiques	<0,1%
Divers	2,0%

Source RGA 2000

Localisation globale du point de prélèvement : Arc à Berre l'Étang (13)

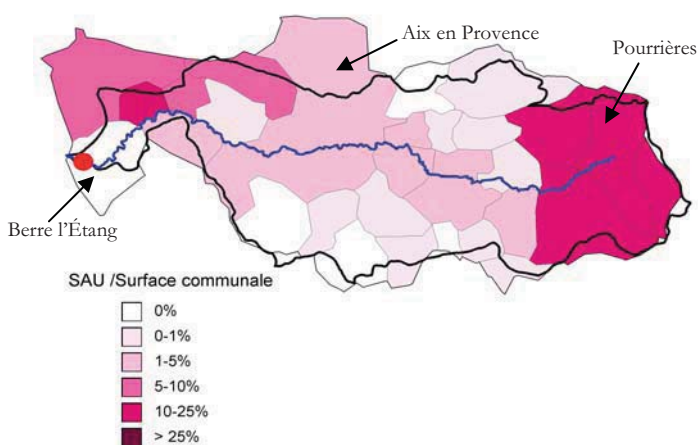
Code National du point de prélèvement : 06 195 500 (Point RCS et RCO)

Communes du bassin versant :

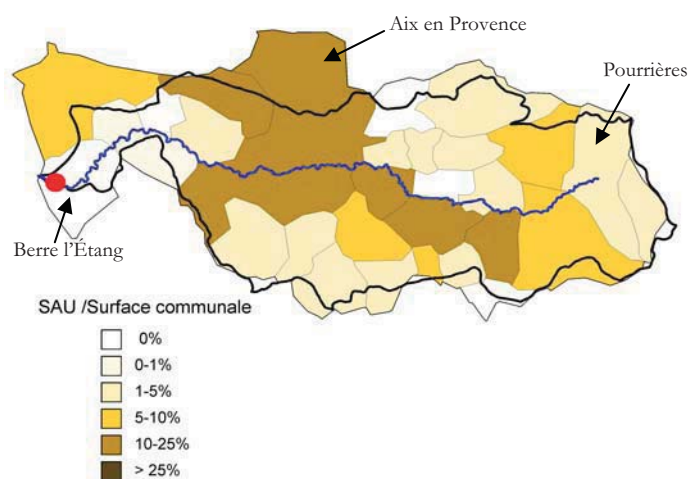
13 : Aix en Provence, Beaucueil, Belcodene, Berre l'Étang, Bouc Bel Air, Cabries, Chateaufort le Rouge, Coudoux, Eguilles, La Fare les Oliviers, Fuveau, Gardanne, Greasque, Meyreuil, Mimet, Peynier, Puylobier, Rousset, Saint Antonin du Var, Saint Marc Jaumegarde, Simiane Collongue, Le Tholonet, Trets, Vauvenargues, Ventabren, Coudoux.

83 : Pourcieux, Pourrières.

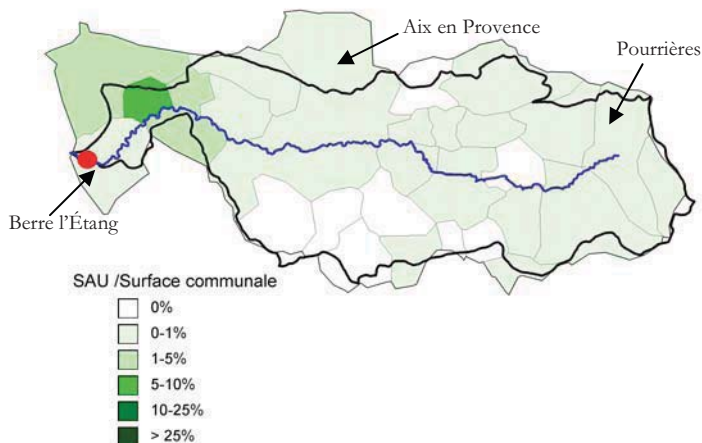
Viticulture



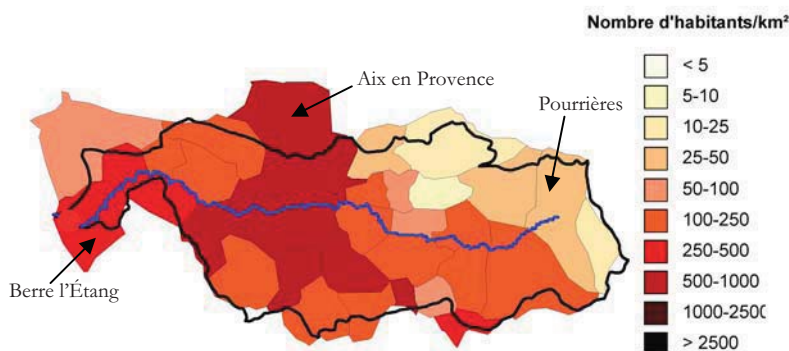
Grandes cultures



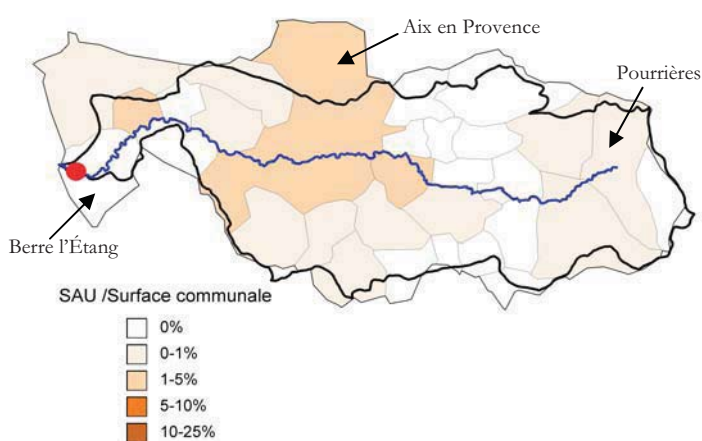
Arboriculture



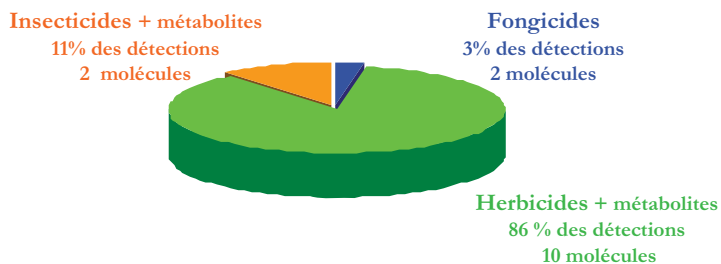
Densité de population



Maraîchage



Fréquence de quantification et nombre de molécules retrouvées dans les eaux de l'Arc (Données de 2006 à 2007)



Faits marquants

Une diversité importante de molécules est retrouvée (14 au total). Les molécules herbicides sont prédominantes tant en nombre de molécules (10) qu'en fréquence de détection (plus de 80%).

Les désherbants non spécifiques à usage agricole et non agricole sont les plus pénalisants.

Les herbicides diflufenicanil, mécoprop employés en grandes cultures ; l'oxadiazon utilisé en arboriculture peuvent traduire également des usages en Zones Non Agricoles et notamment dans les collectivités, pour l'entretien des surfaces perméables, des allées, des massifs...

Le glyphosate, l'aminotriazole, herbicides de post-levée, sont utilisés pour le désherbage en viticulture et arboriculture mais aussi très largement en Zones Non Agricoles pour l'entretien des surfaces imperméables, des voiries, des voies ferrées...

Notons que l'urbanisation développée sur le bassin versant semble impacter fortement sur la qualité des eaux de l'Arc.

Dans le suivi des années précédentes (de 2000 à 2003), un certain nombre de molécules (terbuthylazine, simazine, oxadixyl) marquait la prépondérance des usages en vigne dans les causes de transfert. Dans le suivi de 2006 à 2007, la plupart de ces molécules, depuis interdites, ne sont plus quantifiées. La seule quantification de terbuthylazine début 2006 semble lier à la longue rémanence de cette molécule. La fréquence de détection du diuron a par contre augmenté, ce qui peut traduire des reports d'usages des molécules interdites sur cet herbicide et aussi des usages en Zones Non Agricoles.

Quelques détections ponctuelles sont à relier à des usages maraîchers (bénalaxyl, propyzamide, pyrazophos).

Molécules dont la quantification est fréquente (plus de 10%)

Les trois herbicides génériques (glyphosate, aminotriazole, diuron) et leur métabolite (AMPA, DCPMU) représentent plus de 70% des détections de pesticides dans les eaux de l'Arc. L'AMPA a été quantifié dans presque tous les prélèvements et à des concentrations souvent élevées (jusqu'à 3,80 µg/l).

Le piperonil butoxide (dont la plupart des spécialités commerciales possèdent la mention EAJ « Emploi Autorisé dans les Jardins ») et le propoxur (qui n'a pas d'usages en protection des cultures) sont des indicateurs de pollution d'origine non agricole et notamment des pratiques des particuliers et des jardiniers amateurs. Des usages en élevage pour des traitements antiparasitaires (des ovins notamment) sont possibles pour ces deux insecticides.

Conformité aux normes de potabilité

95% des échantillons prélevés dans les eaux de l'Arc ont présenté des concentrations supérieures à 0,1µg/L pour une ou plusieurs matières actives et 92% des échantillons des cumuls supérieurs à 0,5µg/L. Pour 71% des échantillons, la non-conformité par rapport à la norme individuelle est due uniquement à de fortes concentrations en AMPA.

Classes de potabilité des échantillons selon le cumul de substances actives

Nombre total d'échantillons	>= 5 µg/l	[0,5 – 5 µg/l]] 0 - 0,5 µg/l [non détecté
24	0	22	2	0

Identification des molécules prioritaires

Au titre la DCE

Molécules de la liste des 33 substances prioritaires (Annexe X de la Directive 2000/60/CEE)

Molécules de la liste I de la directive 76/464/CEE non prise en compte par l'annexe X de la DCE (8 molécules)

Molécules de la liste révisable des 86 substances pertinentes (Directive 76/464/CEE liste I et II)

Molécules soumises à révision pour leur possible identification comme substance prioritaire (Directive 2008/105/CE)

Au titre du Plan Ecophyto 2018

* : Molécules visées par le plan Ecophyto 2018

Catégories phytosanitaires

(H) : Herbicide
(MH) : Métabolite Herbicide
(F) : Fongicide
(I) : Insecticide
(MI) : Métabolite Insecticide
ZA : Zone Agricole
ZNA : Zone Non Agricole

Conformité aux normes de potabilité

■ Non potabilisable >= 2µg/l
■ Non potable [0,1 - 2µg/l [
■ Potable < 0,1 µg/l
□ Potable non détecté

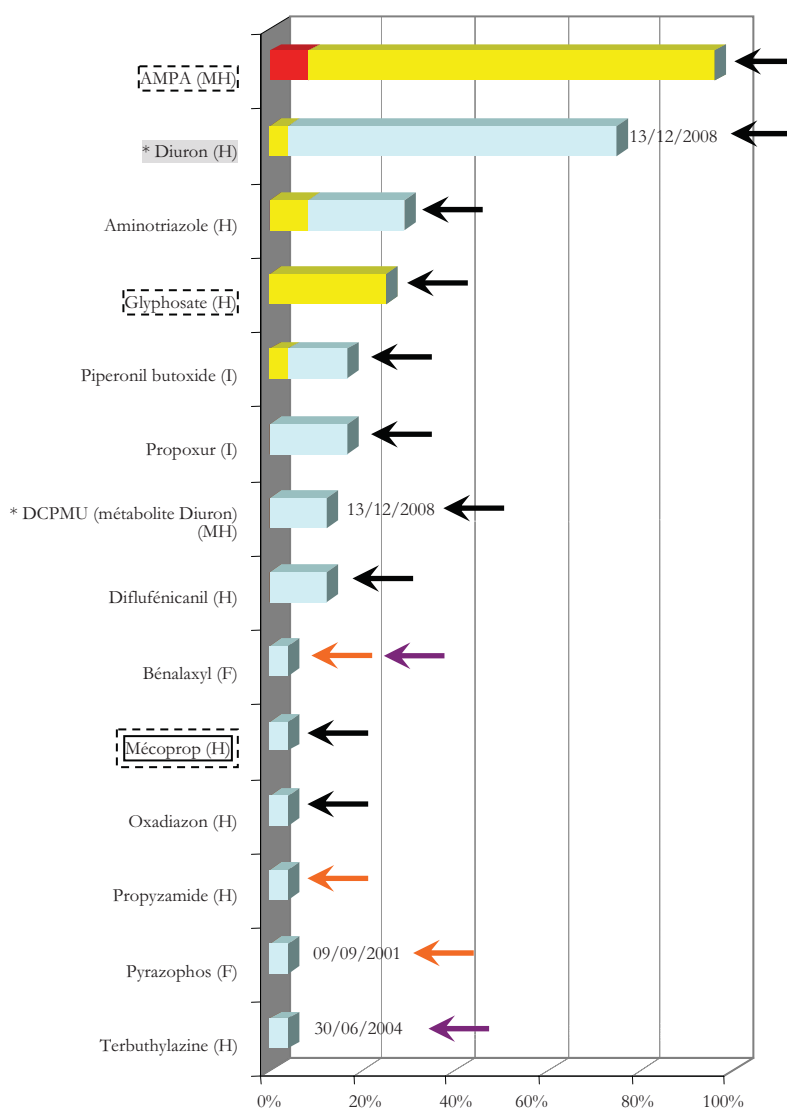
Molécules retirées du marché

31/12/2008 : Date limite d'utilisation en France

Origine possible des molécules

← Cultures maraîchères
← Arboriculture
← Viticulture
← Grandes Cultures
← Mixte
← Plantes aromatiques et à parfum
← Horticulture

Fréquence de quantification des molécules de 2006 à 2007



Source : données AE RM&C

Données analytiques brutes – Qualité de l'eau (SEQ-Eau version II)

Années : 2006-2007

Rivière : ARC

Lieu de prélèvement : Berre l'Étang

Matières actives	Nombre d'analyses	Seq-Eau Qualité de l'Eau			Dates de prélèvements et valeurs SEQ-EAU																								Règle des 90%								
		Analyses par classe			2006								2007																Valeur Guide		Classe						
		Valeurs seuils				Valeurs seuils																															
		0,1	0,7	1,4	2	22	2	0	0	0																											
Aminotriazole (H)	24	0,1	0,7	1,4	2	22	2	0	0																									0,10			
AMPA (MH)	24	0,1	0,7	1,4	2	1	4	14	3	2	0,54	0,39	0,83	1,10	1,30	0,87	1,40	0,57	1,30	1,30	0,78	0,93	1,10	1,20	1,20	1,20	1,20	2,40	0,40	0,93	1,10	1,50	3,80	1,80	1,80		
Bémalaxyl (F)	24	0,1	0,7	1,4	2	24	0	0	0																									0,00			
DCPNU (métabolite Diuron) (MH)	24	0,1	0,7	1,4	2	24	0	0	0																									0,02			
Diflufenicamil (H)	24	0,1	0,7	1,4	2	24	0	0	0																									0,02			
Diuron (H)	24	0,02	0,2	1	2	6	18	0	0																									0,08			
Glyphosate (H)	24	0,04	0,4	1,2	2	18	5	1	0																									0,28			
Mécoprop (H)	24	0,1	0,7	1,4	2	24	0	0	0																									0,00			
Oxadiazon (H)	24	0,1	0,7	1,4	2	24	0	0	0																									0,00			
Piperonil butoxide (I)	24	0,1	0,7	1,4	2	23	1	0	0																									0,00			
Propoxur (I)	24	0,1	0,7	1,4	2	24	0	0	0																									0,05			
Propyzamide (H)	24	0,1	0,7	1,4	2	24	0	0	0																									0,02			
Pyrazophos (F)	24	0,1	0,7	1,4	2	24	0	0	0																									0,00			
Terbutylazine (H)	24	0,02	0,2	1	2	23	1	0	0																									0,00			
Seq eau échantillon	24						0	5	14	3	2																										
Répartition des échantillons	Concentration la plus élevée																																				
																												0,54									
	Cumul m.a.	0,5	2	3,5	5	2	20	1	1	0	0,54	0,39	0,83	1,10	1,30	0,87	1,40	0,57	1,30	1,30	0,78	0,93	1,10	1,20	1,20	2,40	0,40	0,93	1,10	1,50	3,80	1,80	1,80				

SEQ-EAU

Si on se réfère à l'usage « Qualité de l'Eau », les eaux de l'Arc présentent une classe de qualité médiocre (classe orange). Les déclassements sont essentiellement causés par les fortes concentrations en AMPA mesurées dans 23 prélèvements sur 24. Par rapport au cumul de substances actives, l'Arc présente une classe verte.