
Valence, 9 octobre 2017

Direction Départementale de la Drôme
Service Santé-Environnement

COPIL captages prioritaires

*Evolution des teneurs en nitrates et
en pesticides*

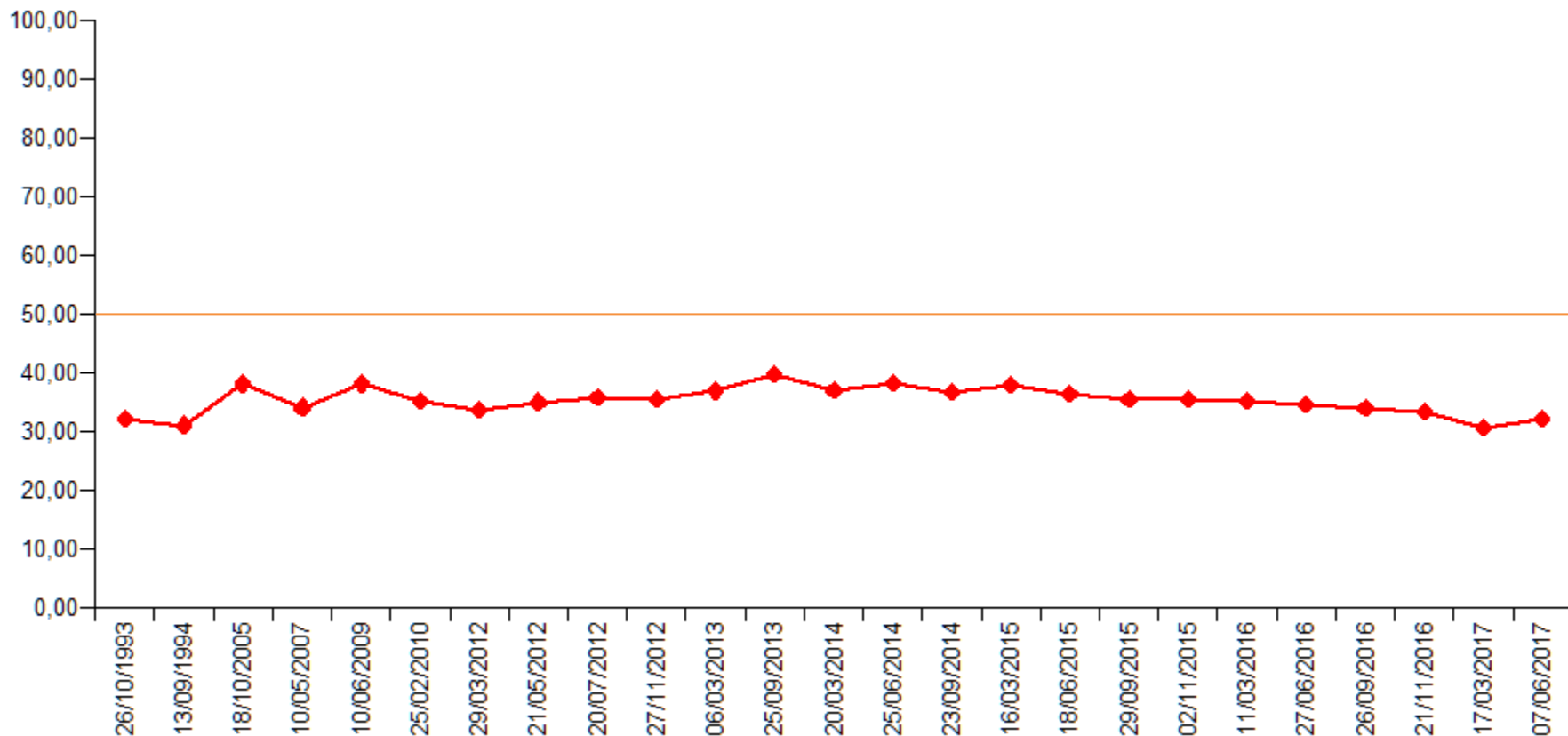


ars
Agence Régionale de Santé
Auvergne-Rhône-Alpes

Les Nitrates : *Suivi et évolution*

Partie 1

- TEPPEES BON REPOS (Saint Rambert d'Albon)

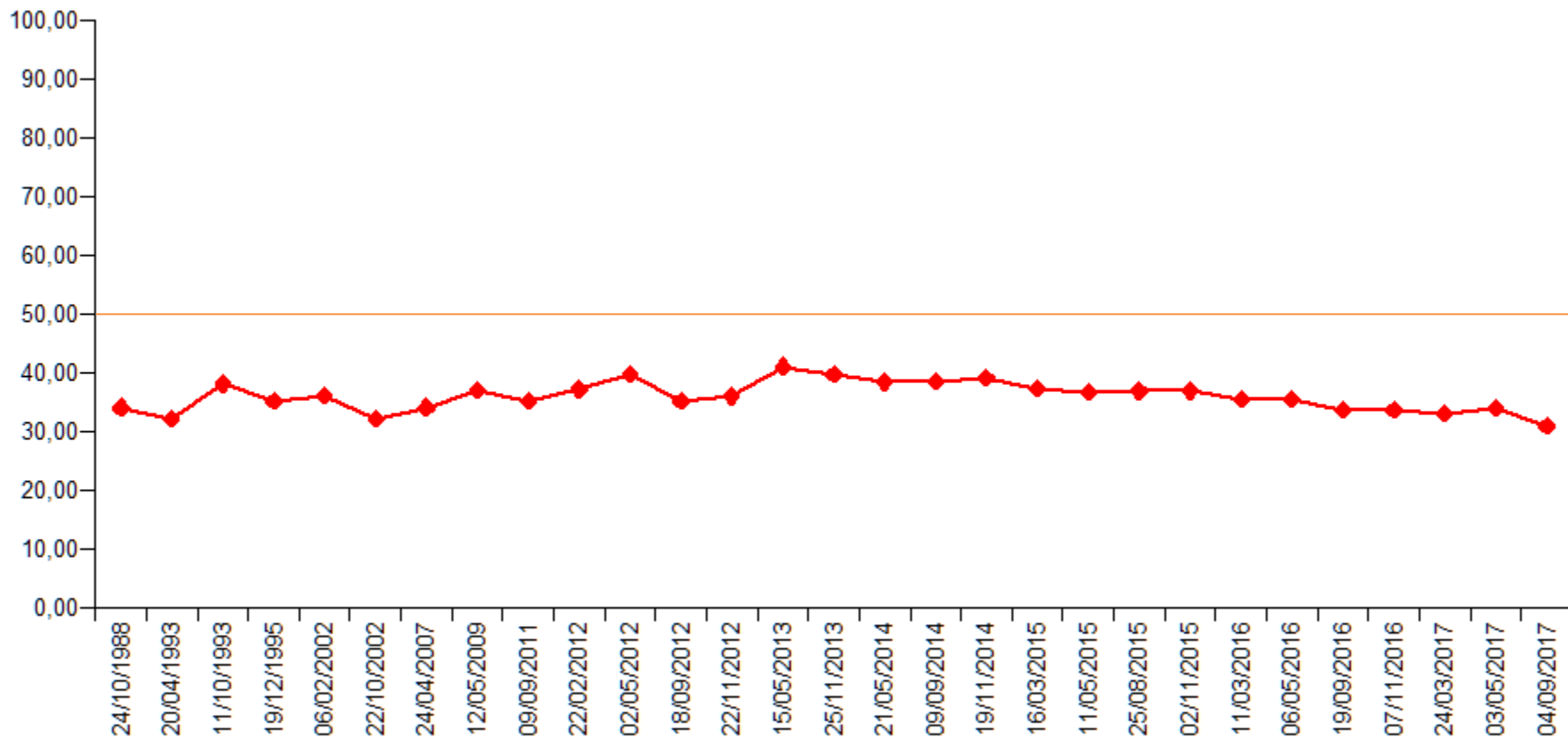


Valeur max : 39,6 mg/L en 2013

Distribué seul + Chl

Valeur max depuis 2015 : 37,9 mg/L

- MONTANAY (Lapeyrouse-Mornay)

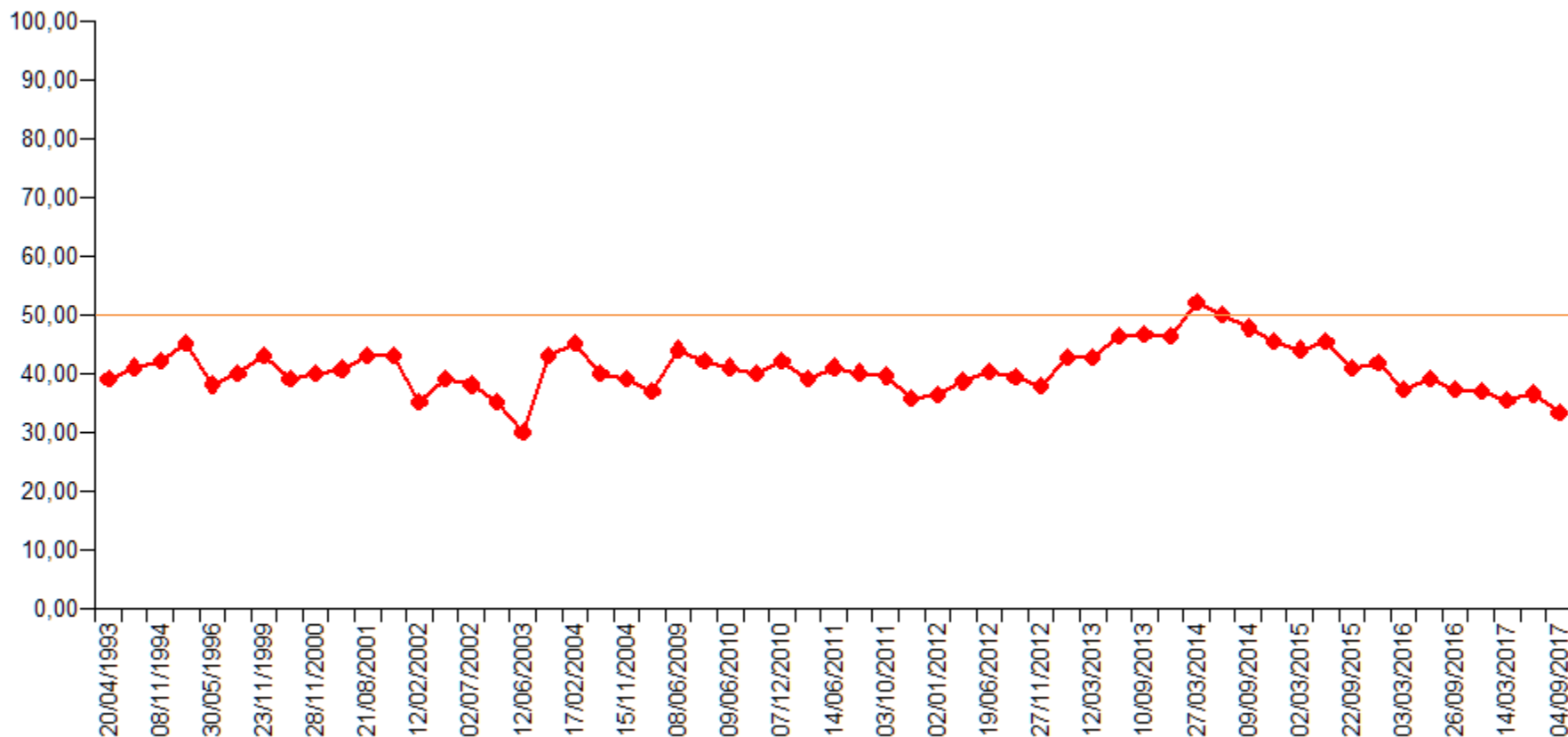


Valeur max : **41 mg/L en 2013**

Distribué seul + Chl

Valeur max depuis 2015 : **37,2 mg/L**

-L'ILE Puits récent (Manthes)

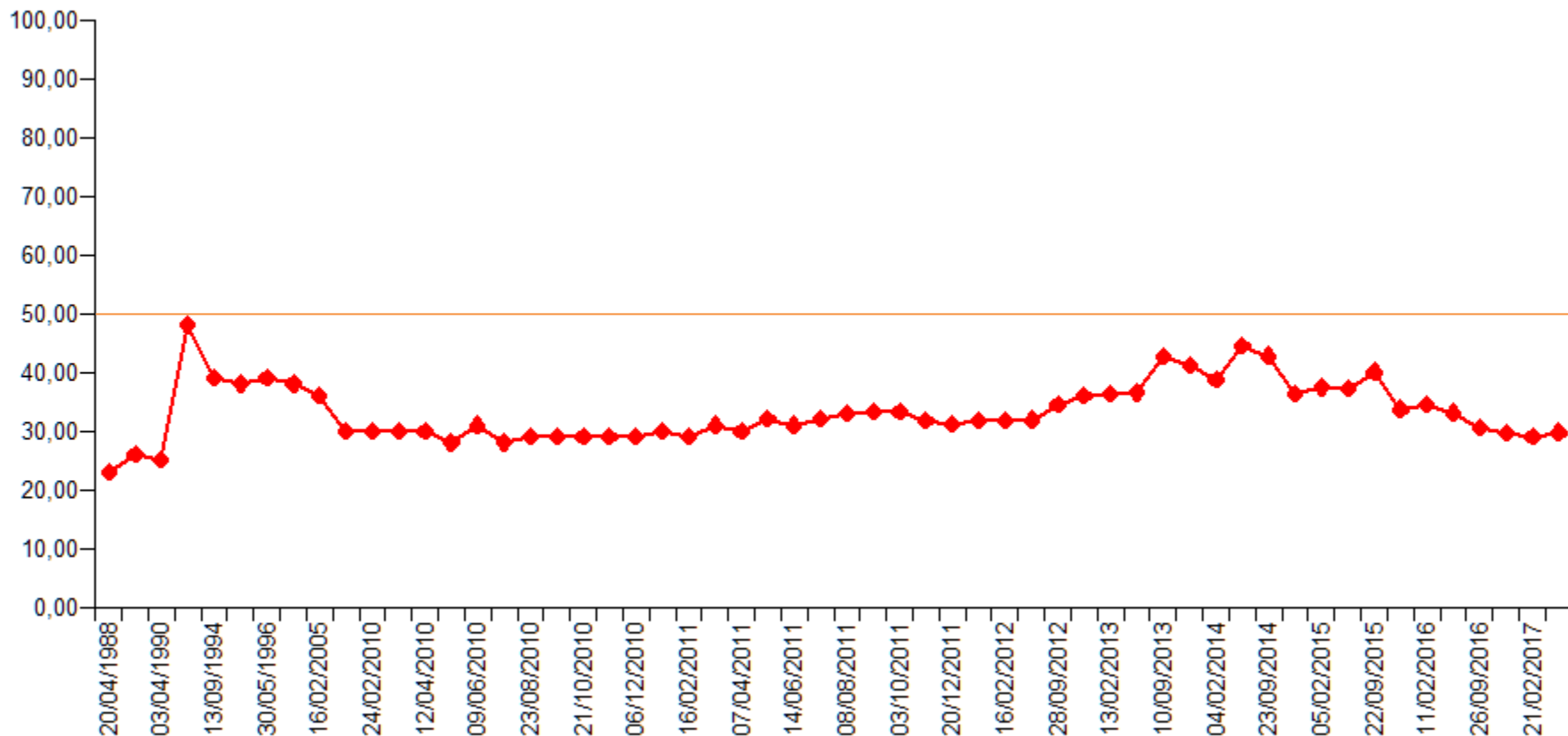


Valeur max : 52 mg/L en 2014

Valeur max depuis 2015 : 45,4 mg/L

Distribué après mélange + Chl

- Les PRES NOUVEAUX (Albon)



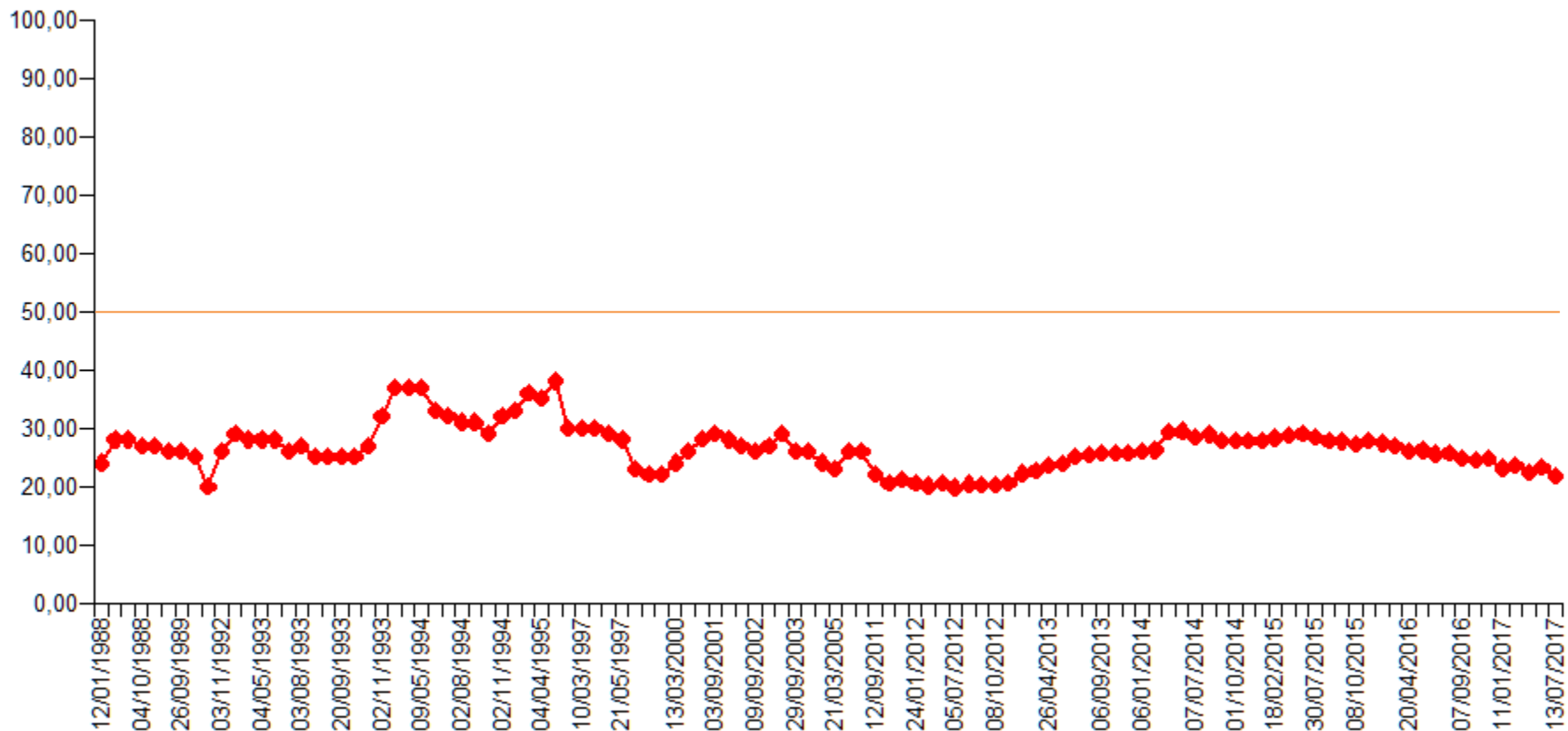
Valeur max : 48 mg/L en 1994

Valeur max depuis 2015 : 40,1 mg/L

Distribué seul

Traitement CAG pesticides + Chl

- ETOURNELLES Mélange (Romans sur Isère)

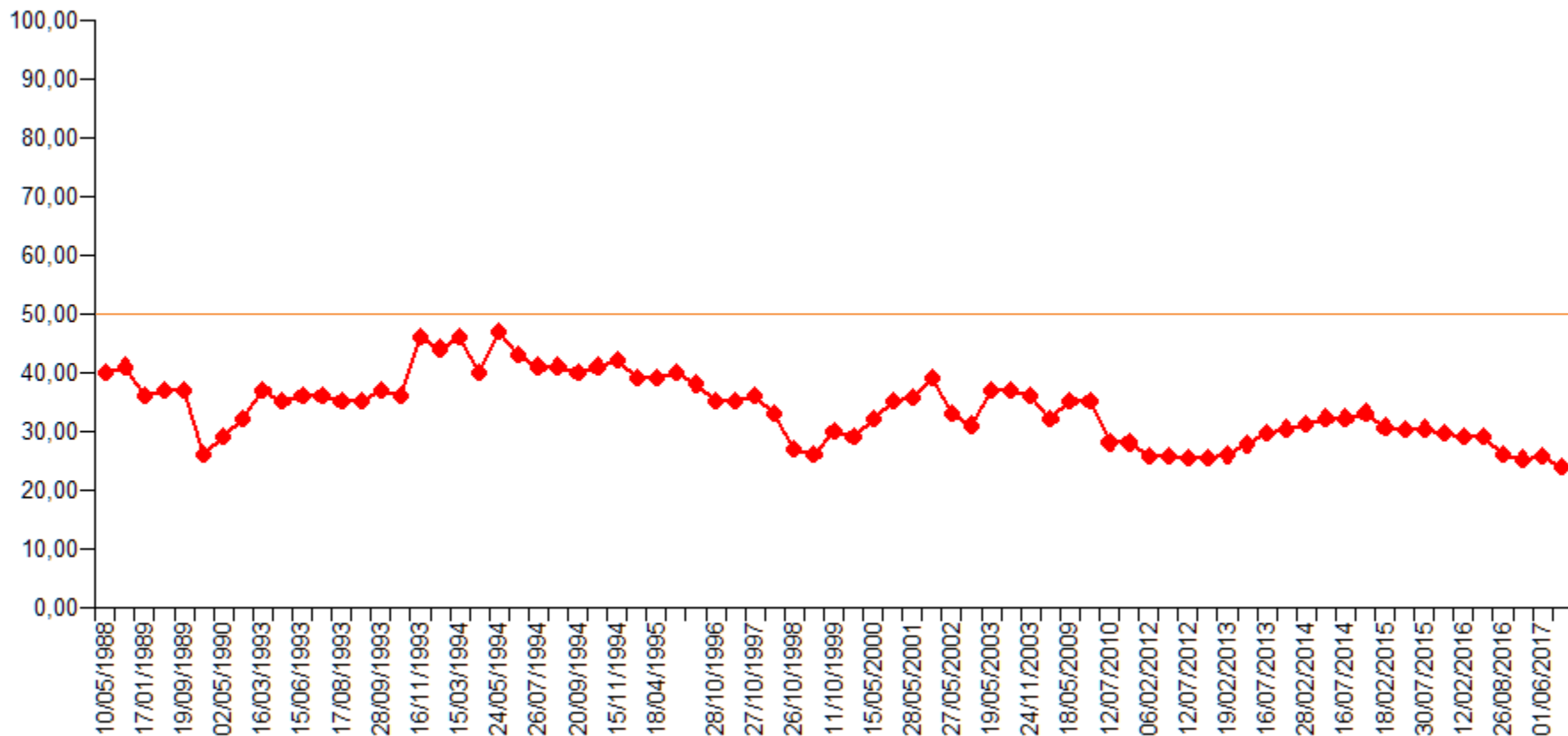


Valeur max : 38 mg/L en 1995

Valeur max depuis 2015 : 29 mg/L

Mélange 4 puits distribué + Chl

- JABELINS Mélange (Romans sur Isère)

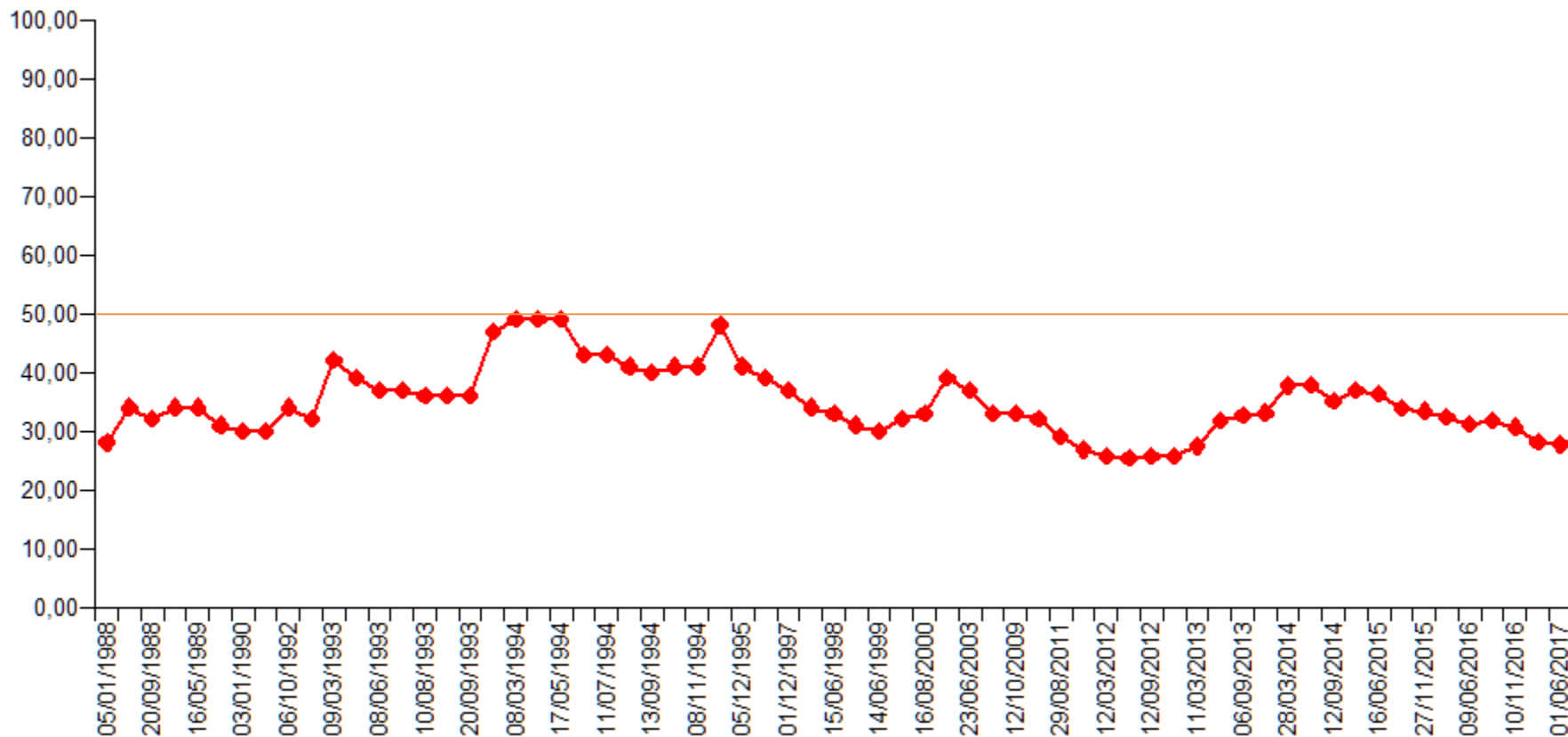


Valeur max : 47 mg/L en 1994

Valeur max depuis 2015 : 30,7 mg/L

Mélange 2 puits distribué + Chl

- TRICOTS Mélangé (Romans sur Isère)

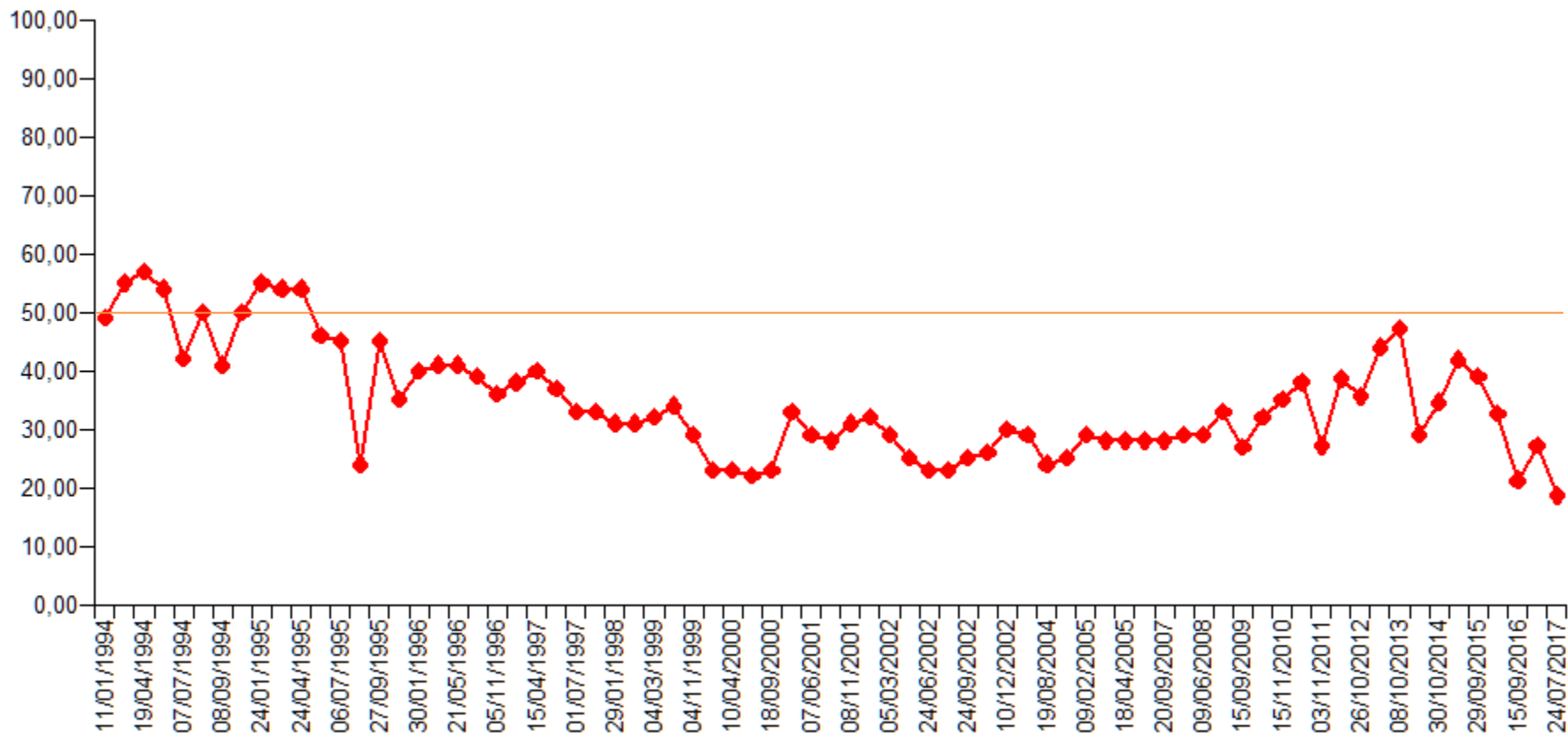


Valeur max : 49 mg/L en 1994

Valeur max depuis 2015 : 37 mg/L

Mélange 2 puits distribué + Chl

- Les COMBEAUX mélange (Bourg les Valence)

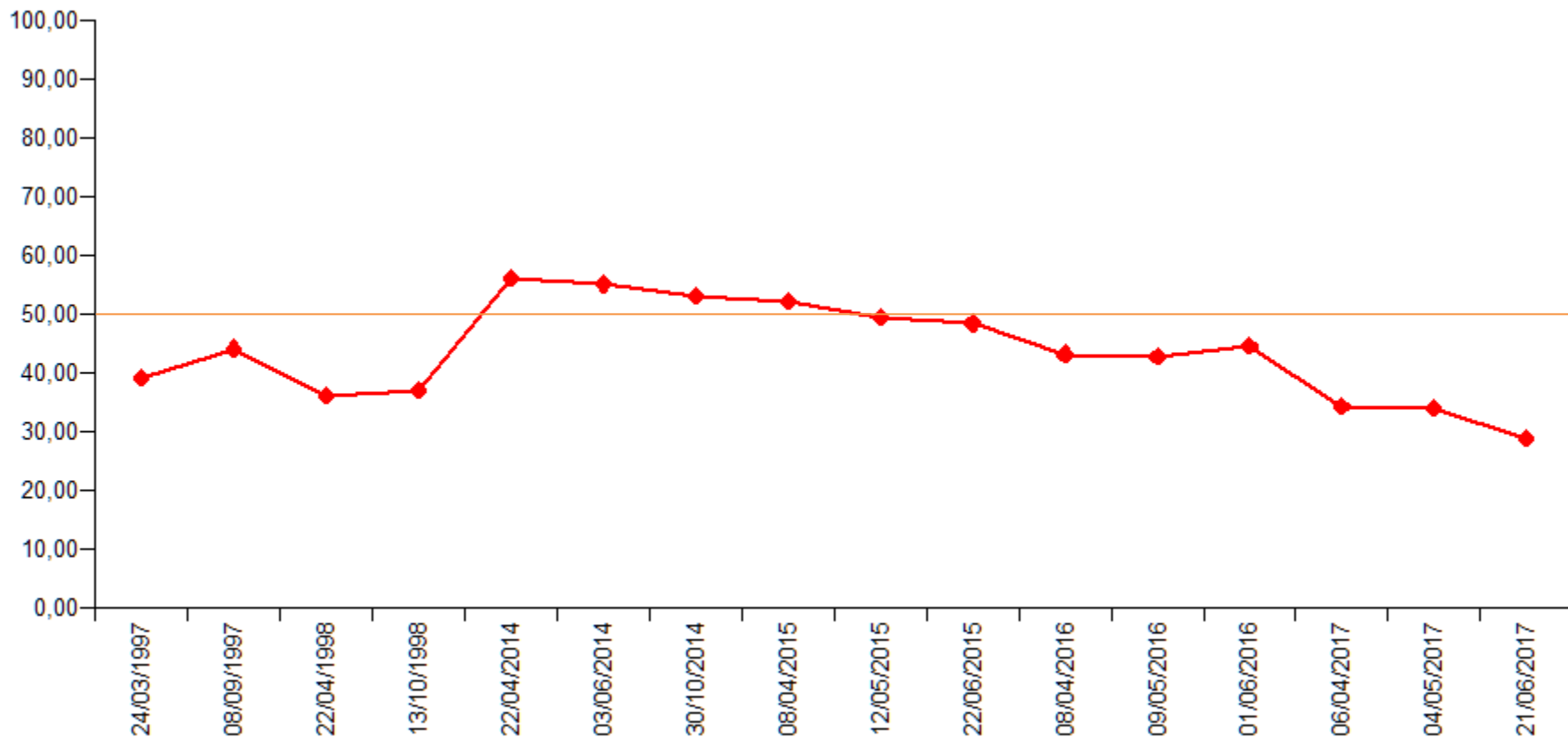


Valeur max : 57 mg/L en 1994

Valeur max depuis 2015 : 41,9 mg/L

Mélange 3 ou 4 puits distribué + Chl

- COMBEAUX Puits A (Bourg les Valence)

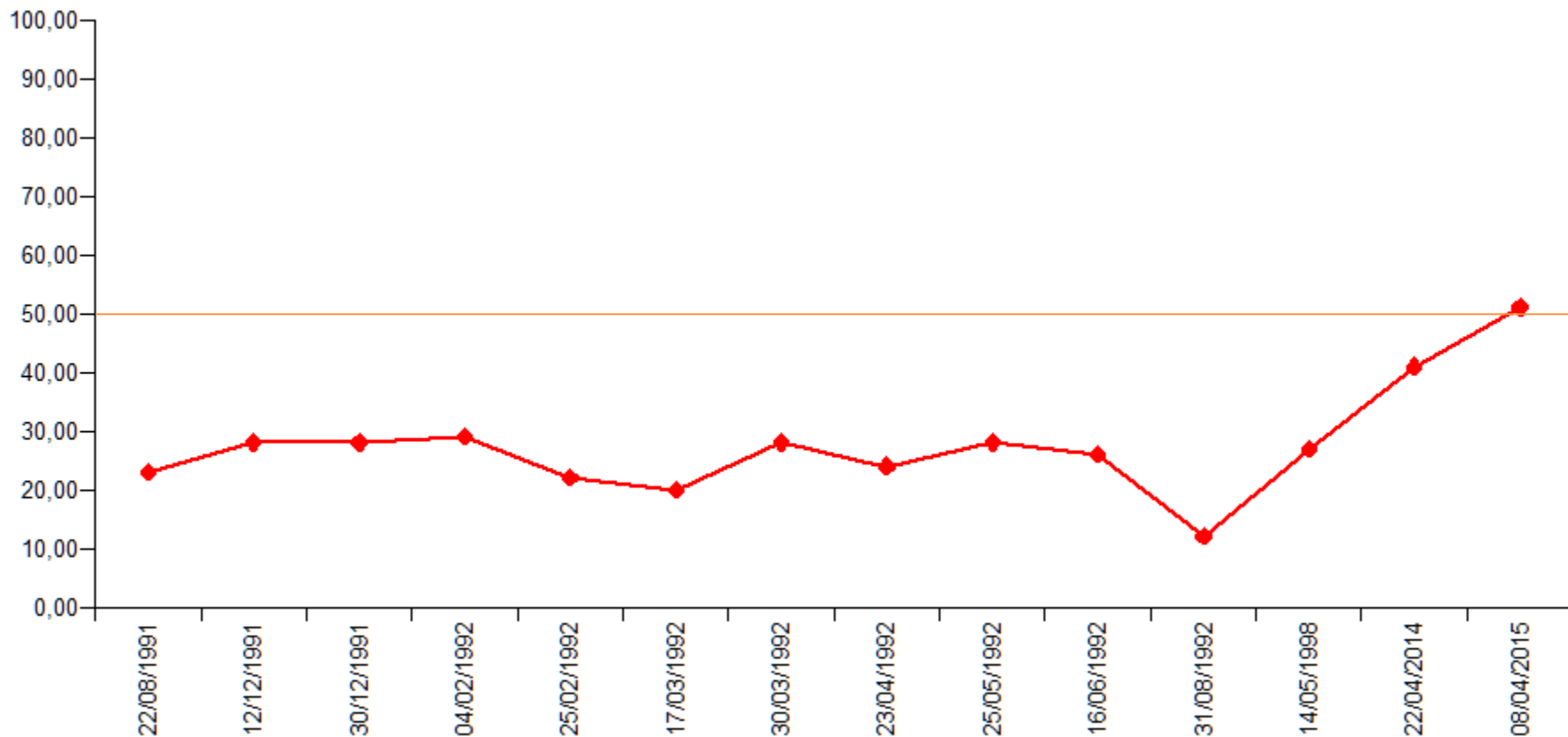


Valeur max : 56 mg/L en 2014

Non distribué

Valeur max depuis 2015 : 52 mg/L

- COMBEAUX Puits D (Bourg les Valence)

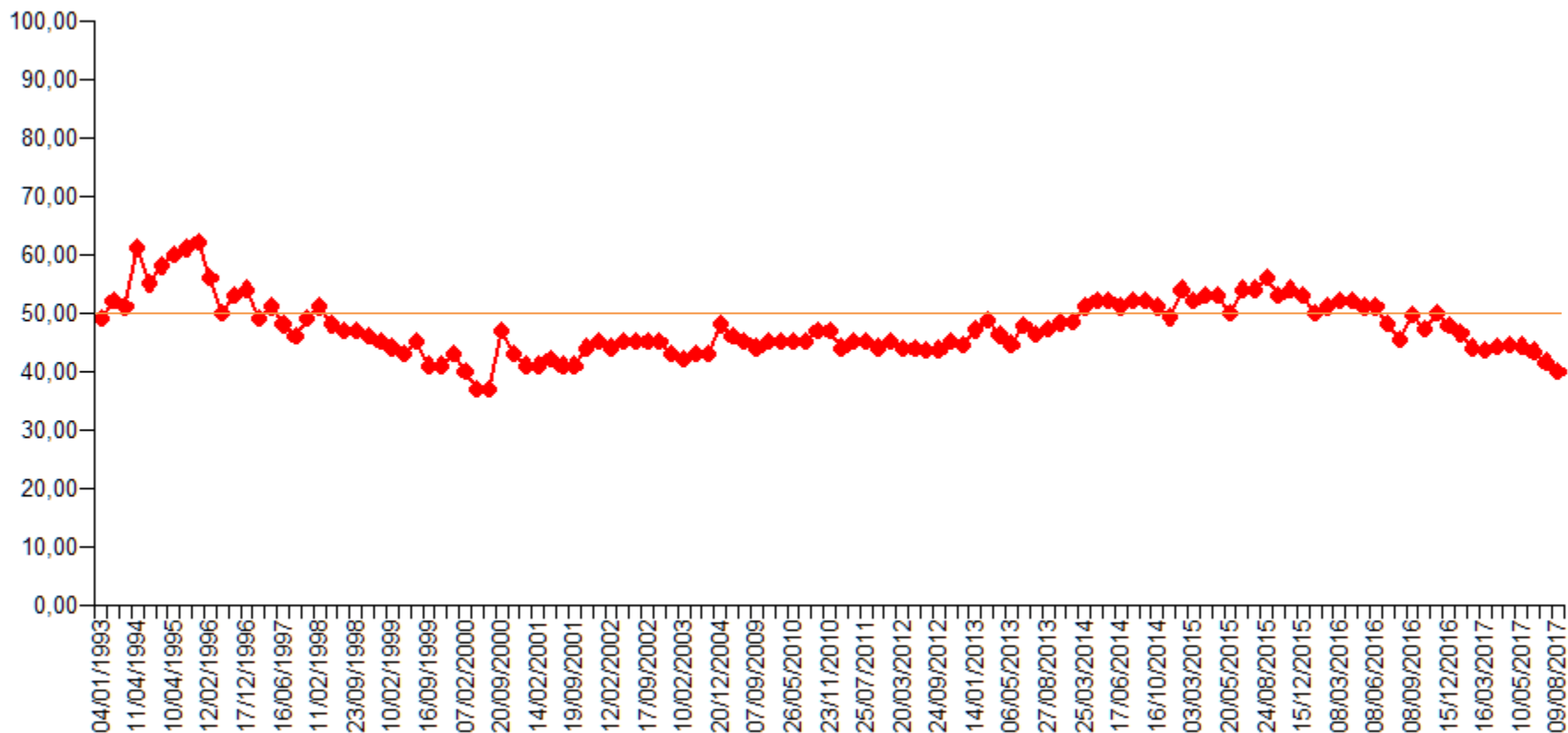


Valeur max : **51 mg/L en 2015**

Pompé avec rejet au Rhône

Valeur max depuis 2015 : **51 mg/L (plus de suivi ARS : pas distribué)**

- Les COULEURES (Valence)

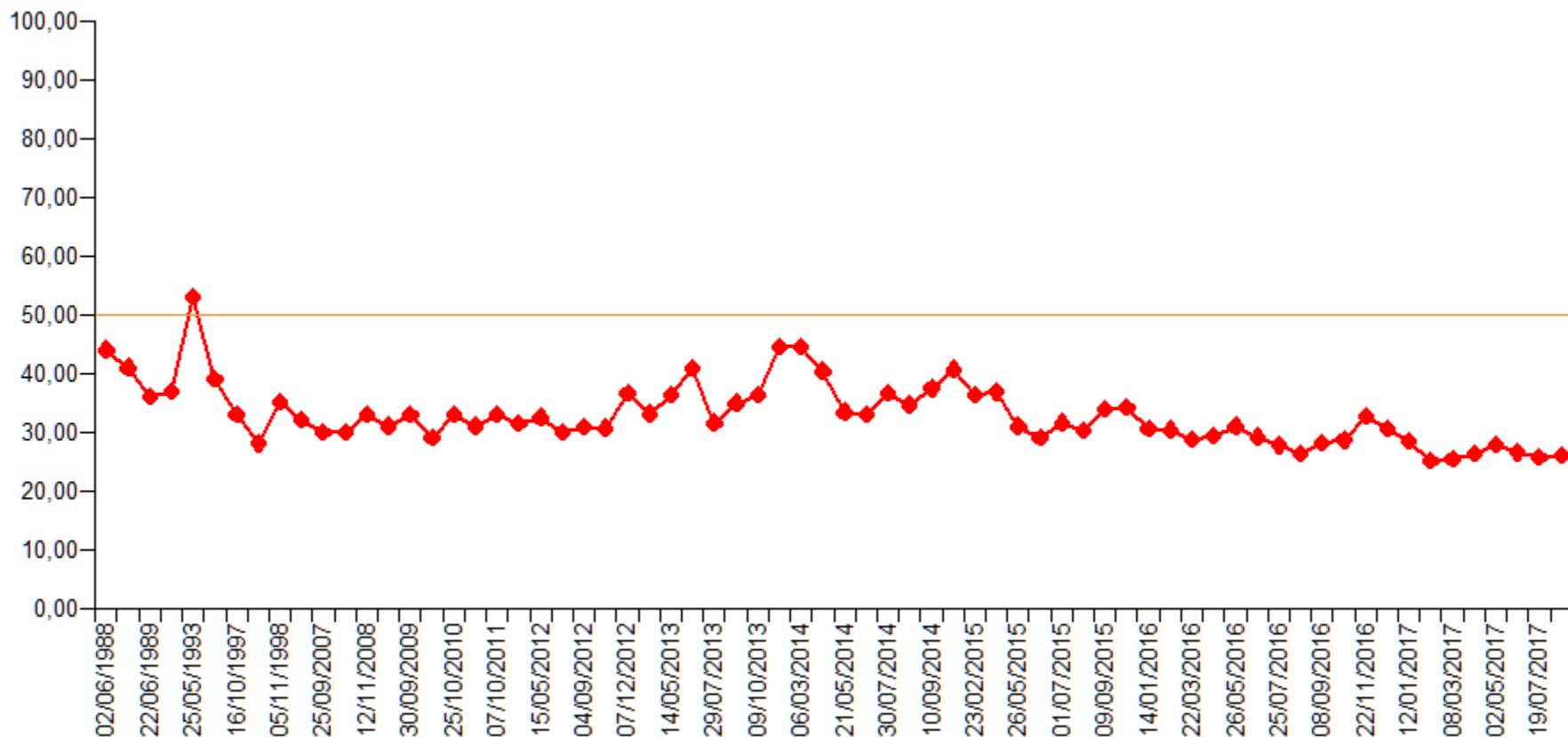


Valeur max : 62 mg/L en 1995

Valeur max depuis 2015 : 56 mg/L

Distribué après mélange + Chl

- TROMPARENTS Puits (Beaumont les Valence)

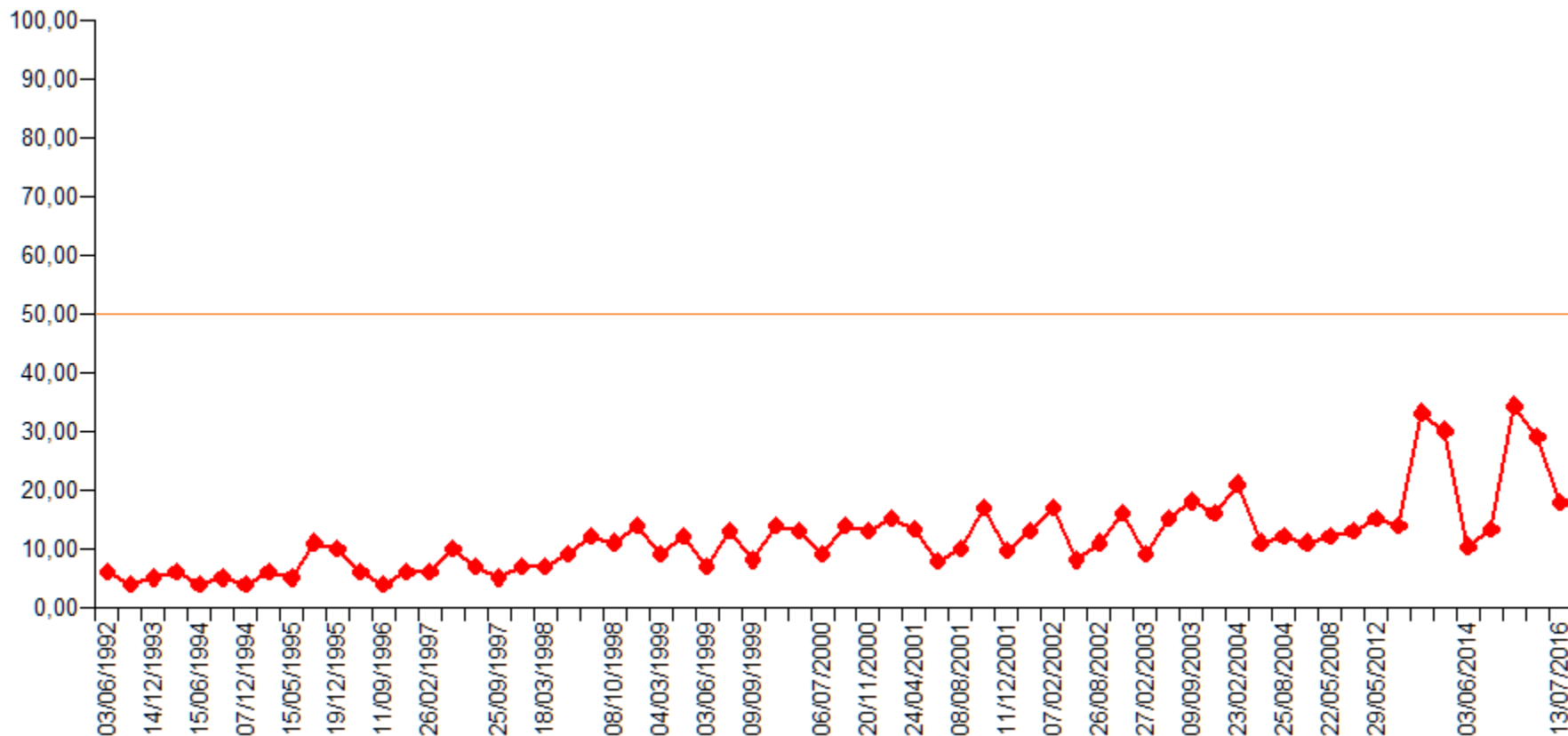


Valeur max : 53 mg/L en 1993

Valeur max depuis 2015 : 36,8 mg/L

Distribué sur plusieurs réseaux avec ou sans mélange + Chl

- Les PETITS EYNARDS (Alixan)

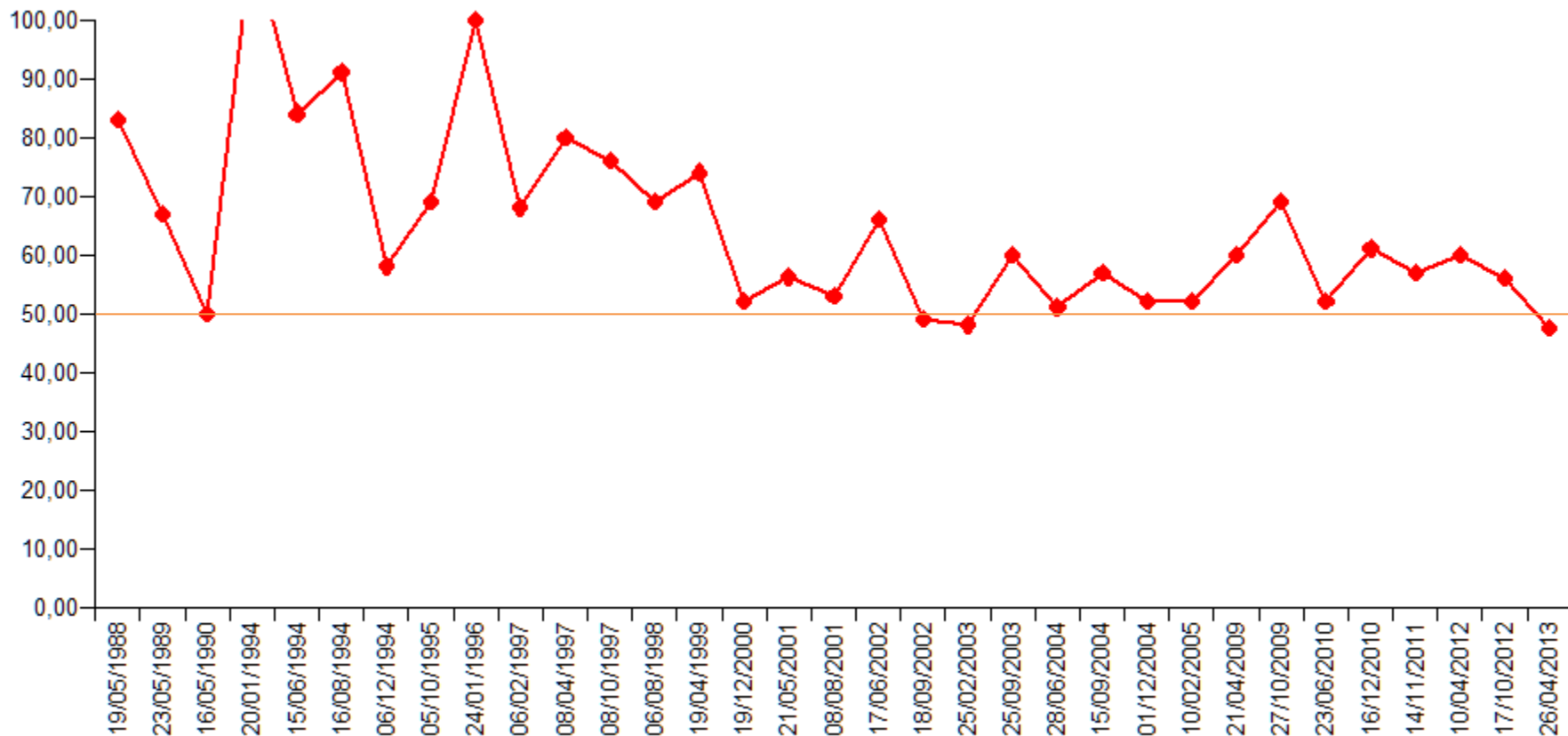


Valeur max : 34,3 mg/L en 2014

Distribué seul

Valeur max depuis 2015 : 17,9 mg/L

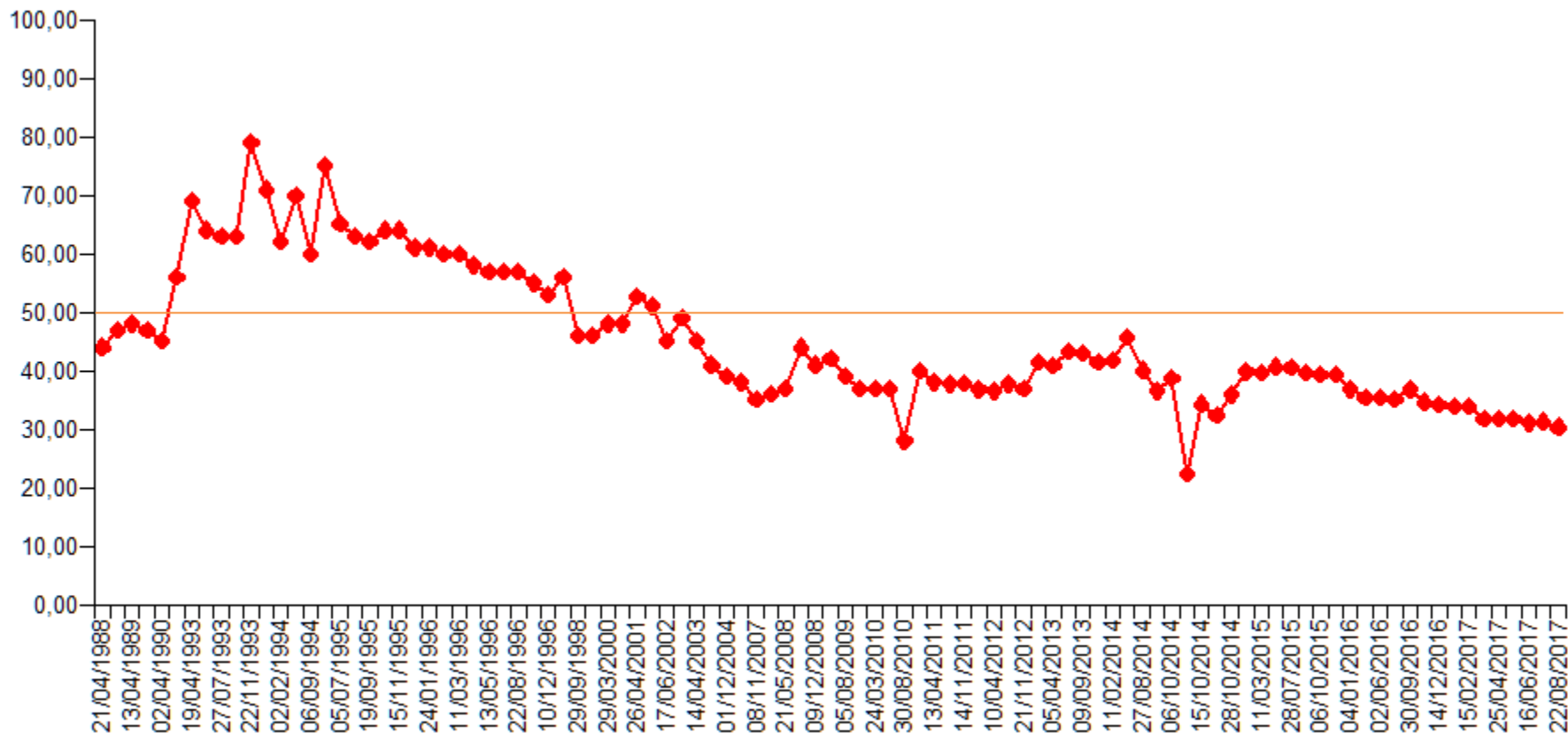
- Les MASSETIDES Abandonné (Besayes)



Valeur max : **113 mg/L en 1994**

Valeur max depuis 2015 : **plus de suivi ARS depuis 2013**

- L'ECANCIERE (Eymeux)

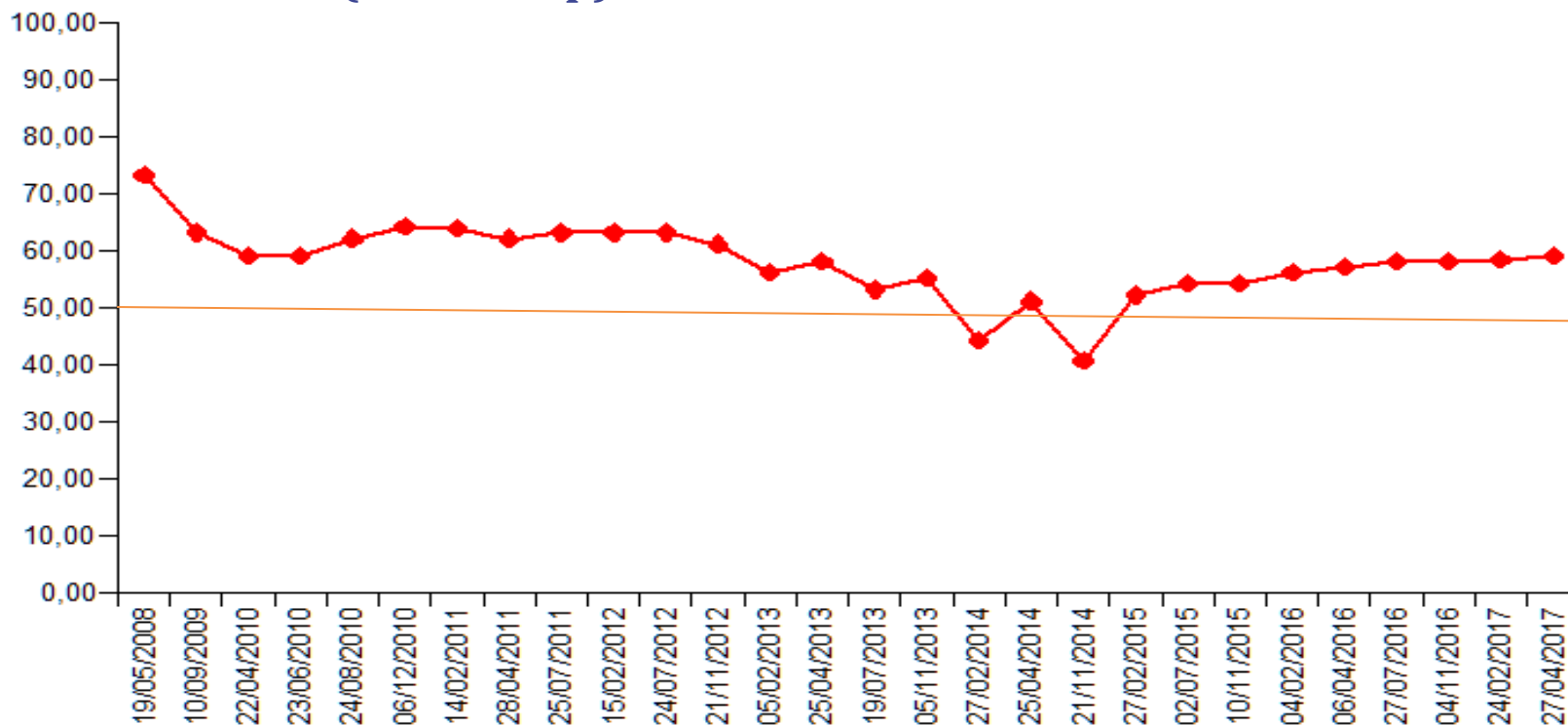


Valeur max : 79 mg/L en 1993

Distribué en secours

Valeur max depuis 2015 : 40,7 mg/L

- CHAFFOIX (Autichamp)

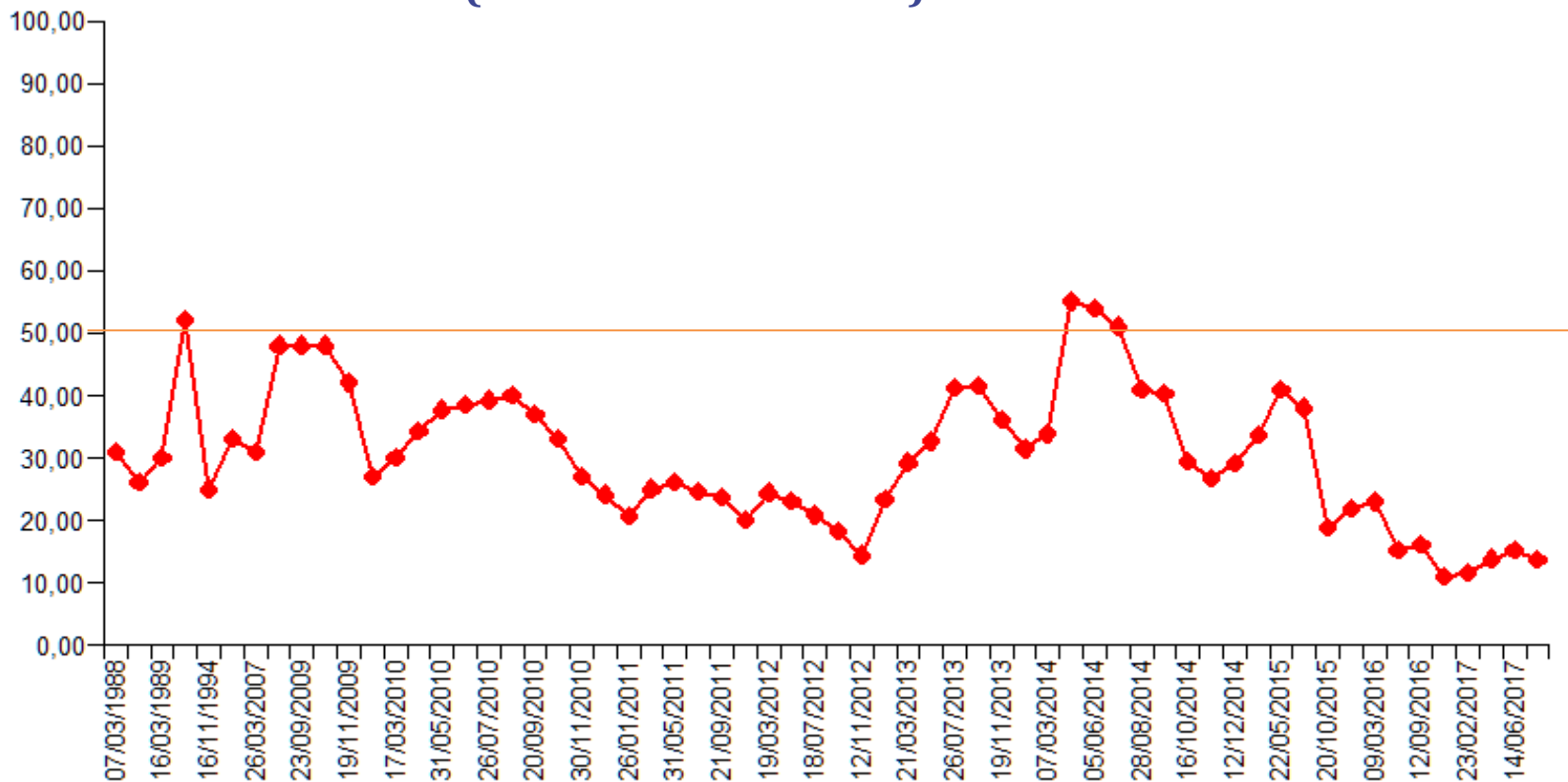


Valeur max : **77 mg/L en 1996**

Valeur max depuis 2015 : **59 mg/L**

Distribué en mélange + UV

- Les REYNIERES (Bonlieu sur Roubion)

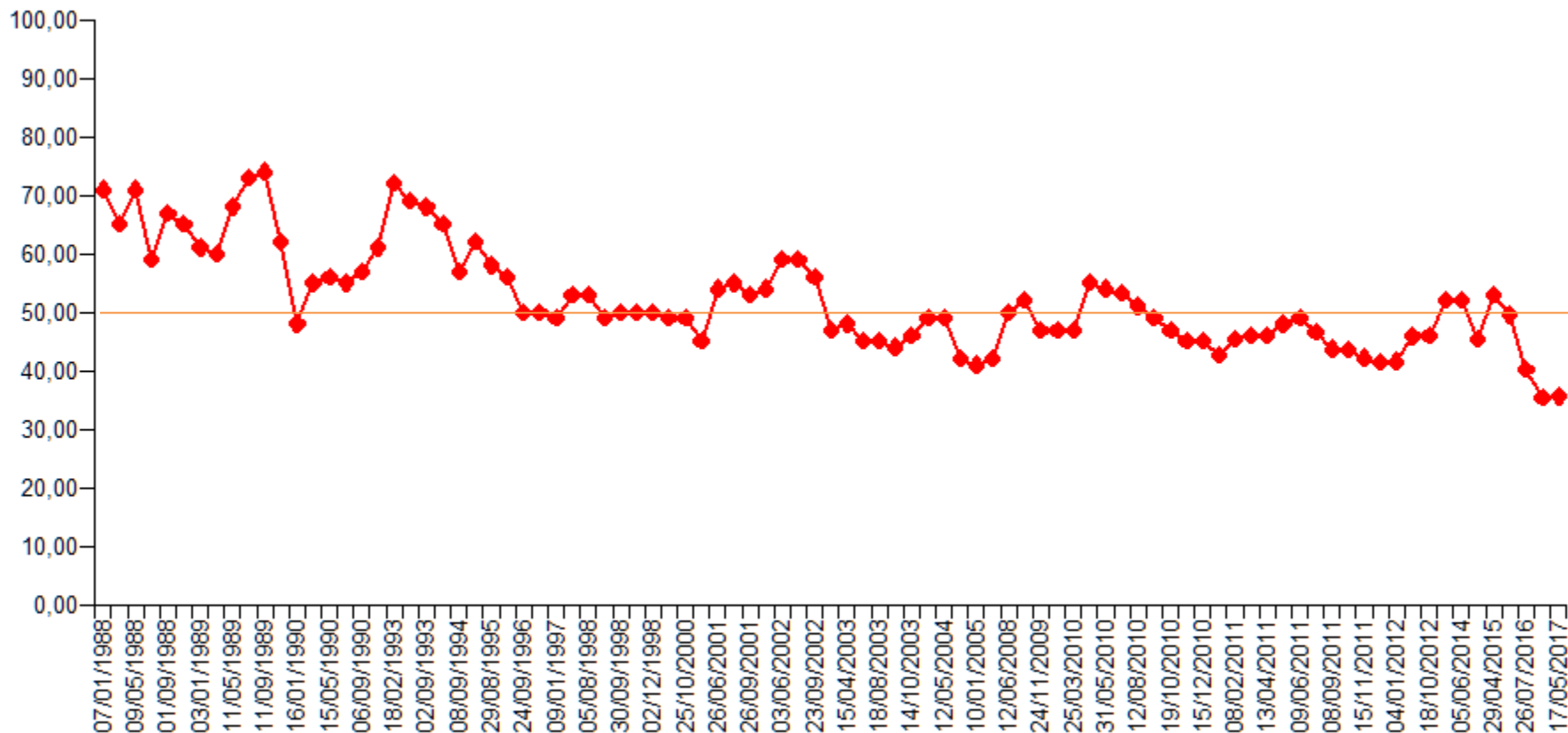


Valeur max : 55 mg/L en 2014

Valeur max depuis 2015 : 41 mg/L

*Distribué + Chl sur 2 réseaux
dont 1 en mélange*

- La TOUR (La Batie Rolland)



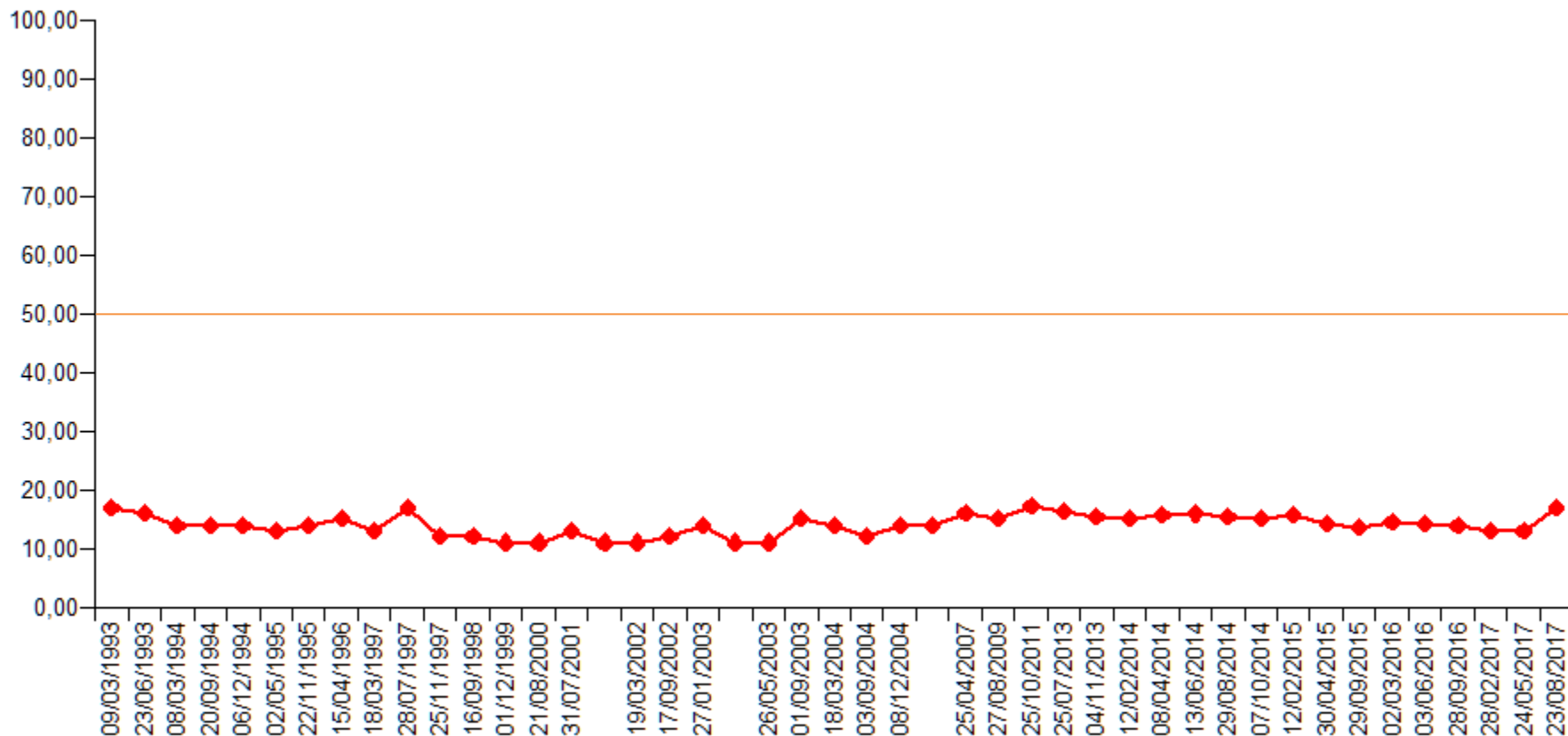
Valeur max : 74 mg/L en 1989

Valeur max depuis 2015 : 53 mg/L

Non distribué depuis 2015

Si en fonctionnement : mélange + Chl

- Le JAS DU SEIGNEUR (Les Granges Gontardes)



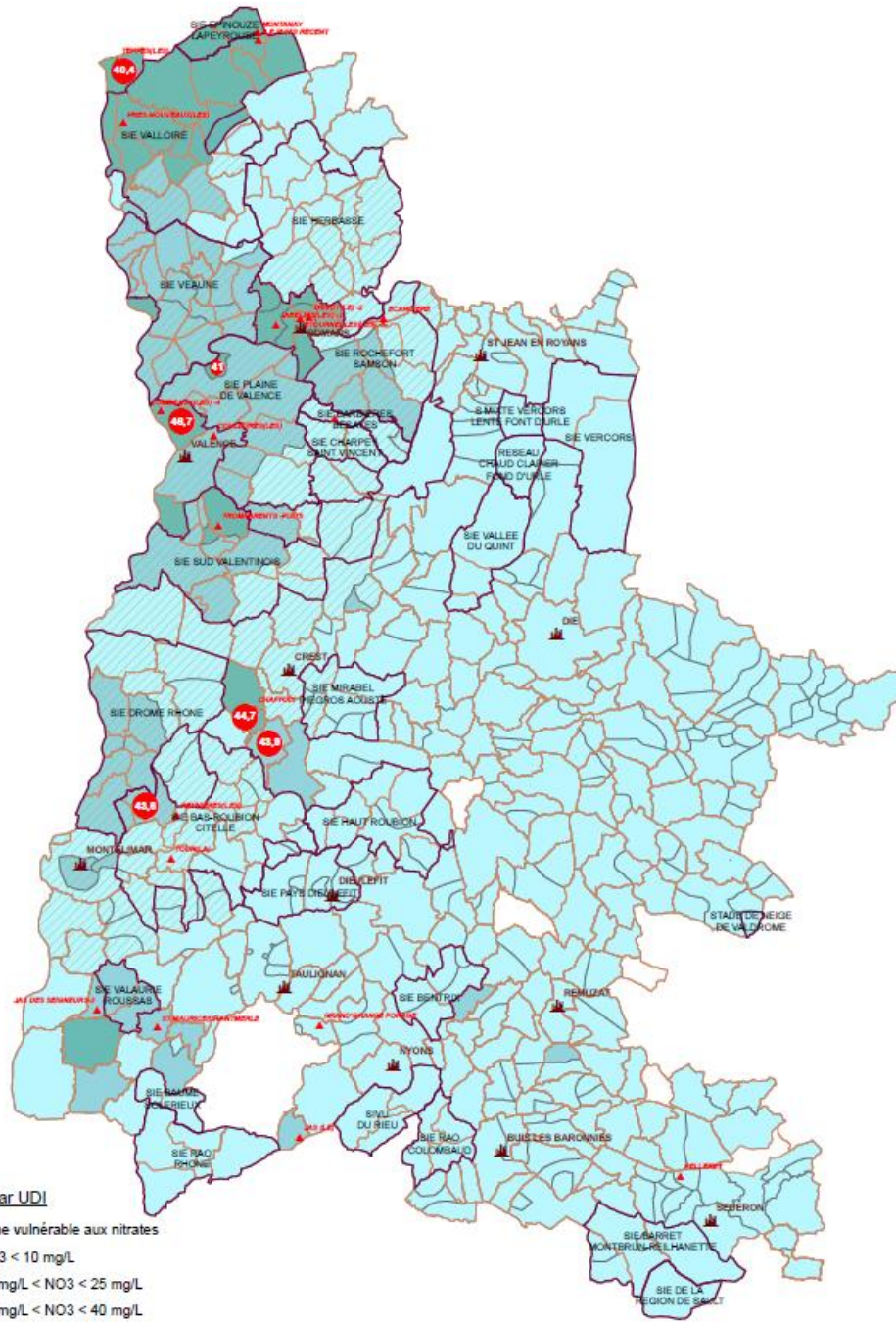
Valeur max : **17,3 mg/L en 2011**

Valeur max depuis 2015 : **16,90 mg/L**

Distribué seul

Traitement CAG pesticides + UV

Nitrates dans l'eau distribuée par UDI en 2016



Un seuil d'alerte pour les nitrates est fixé à 40 mg/L

*Les Pesticides :
Évolution du nombre de
molécules depuis 2000*

Partie 2

Les Pesticides dans les captages prioritaires

Captage	1990 - 2017				2015 - 2017			Captage	1990 - 2017				2015 - 2017			
	nb	Occurrence	Paramètre	Maxi	nb	Occurrence	Maxi		nb	Occurrence	Paramètre	Maxi	nb	Occurrence	Maxi	
TEPPES BON REPOS St Rambert d'Albon	3	3	Atrazine	0,02	2	1	0,01	TROMPARENTS Puits Beaumont les Valence	6	4	Atrazine	0,1	4	1	0,01	
		11	Atrazine déséthyl	0,05		2	2			0,04	1	Atrazine-2-hydroxy		0,01	6	0,03
		1	Métolachlore	0,01		2	2			0,03	29	Atrazine déséthyl		0,14	4	0,07
MONTANAY Lapeyrouse Mornay	5	4	Atrazine	0,04	3	1	0,03	ECANCIERE Secours Eymeux	10	5	Atrazine déséthyl déisopropyl	0,15	7	4	0,01	
		13	Atrazine déséthyl	0,07		3	3			0,05	1	Dinitrocrésol		0,01	1	0,01
		1	Atrazine déséthyl déisopropyl	0,03		1	1			0,03	2	Simazine		0,03	1	0,09
		1	Métolachlore	0,01		2	2			0,02	56	AMPA		0,16	13	0,03
L'ILE-PUITS RECENT Manthes	6	1	AMPA	0,15	5	2	0,02	CHAFFOIX Autichamp	2	1	Atrazine	0,12	2	1	0,13	
		20	Atrazine	0,09		3	3			0,1	25	Bentazone		0,15	2	0,03
		25	Atrazine déséthyl	0,1		1	1			0,09	1	Atrazine		0,03	1	0,08
		1	Atrazine déséthyl déisopropyl	0,09		1	1			0,09	1	Atrazine déséthyl		0,02	1	0,02
		5	Métolachlore	0,08		2	2			0,02	1	Atrazine déséthyl déisopropyl		0,02	1	0,02
Les PRES-NOUVEAUX Albon	7	1	Simazine	0,03	6	2	0,01	Les REYNIERES Bonlieu sur Roubion	4	1	Atrazine	0,03	1	1	0,02	
		11	2,6 Dichlorobenzamide	0,01		1	1			0,1	1	Atrazine déséthyl		0,02	1	0,02
		26	Acétochlore	0,12		5	5			0,01	1	Chlortoluron		0,02	1	0,02
		46	Atrazine	0,05		6	6			0,01	1	Métolachlore		0,02	9	0,01
		72	Atrazine déséthyl	0,09		11	11			0,09	2	AMPA		0,13	3	0,03
ETOURNELLES Mélange Romans sur Isère	7	8	Atrazine déséthyl déisopropyl	0,2	5	3	0,09	La TOUR La Batie Rolland	9	25	Bentazone	0,28	4	2	0,07	
		1	Métolachlore	0,08		1	1			0,01	1	Atrazine		0,08	1	0,08
		60	Métolachlore	0,72		2	2			0,01	71	Atrazine		0,2	2	0,01
		1	Pentachlorophénol	0,1		1	1			0,1	81	Atrazine déséthyl		0,36	2	0,01
		1	2,6 Dichlorobenzamide	0,01		2	2			0,03	1	Atrazine déséthyl déisopropyl		0,15	4	0,17
JABELINS Mélange Romans sur Isère	7	1	Atrazine	0,04	3	1	0,04	JAS DU SEIGNEUR Les Granges Gontardes	13	3	Diuron	0,1	9	10	0,03	
		6	Atrazine	0,02		4	4			0,02	63	Norflurazon		0,15	10	0,03
		16	Atrazine déséthyl	0,03		2	2			0,02	8	Oxadixyl		0,03	10	0,07
		1	Atrazine déséthyl déisopropyl	0,04		7	7			0,02	107	Simazine		0,29	10	0,03
		47	Bentazone	0,18		2	2			0,02	99	Terbutylazin		0,19	10	0,12
TRICOT Mélange Romans sur Isère	9	2	Diméthénamide	0,02	4	1	0,02	ST MAURICE Chantemerie les Grignan	4	31	2,6 Dichlorobenzamide	0,39	1	14	0,15	
		2	Métolachlore	0,01		1	1			0,07	1	AMPA		0,41	6	0,07
		4	Métolachlore	0,01		7	7			0,01	1	Atrazine		0,02	6	0,24
		9	Oxadixyl	0,07		7	7			0,02	1	Diuron		0,02	5	0,02
		1	Acétochlore	0,02		1	1			0,02	1	Glyphosate		0,07	10	0,06
Les COMBEAUX Mélange Bourg les Valence	9	1	Atrazine	0,02	6	4	0,08	GRAND GRANGE F1 & FII St Pantaléon les Vignes	4	11	Atrazine-déisopropyl	0,07	4	6	0,07	
		1	Atrazine	0,02		1	1			0,07	11	Atrazine déséthyl déisopropyl		0,35	6	0,24
		8	Atrazine déséthyl	0,02		5	5			0,01	6	Simazine		0,02	5	0,02
		1	Atrazine déséthyl déisopropyl	0,02		1	1			0,02	21	Terbutylazin déséthyl		0,14	10	0,06
		10	Métolachlore	0,02		7	7			0,02	2	Atrazine-déisopropyl		0,11	12	0,39
Les COMBEAUX Puits A Bourg les Valence	4	1	Métribuzine	0,1	4	2	0,02	Le JAS St Maurice sur Eygues	9	2	Atrazine déséthyl déisopropyl	0,74	6	2	0,01	
		1	Métribuzine	0,1		2	2			0,02	30	Atrazine déséthyl déisopropyl		0,02	8	0,01
		1	Métribuzine	0,1		2	2			0,02	20	Desmethylnorflurazon		0,02	15	0,02
		1	Métribuzine	0,1		2	2			0,02	2	Fénuron		0,04	2	0,01
		1	Métribuzine	0,1		2	2			0,02	20	Piperonil butoxide		0,01	8	0,01
Les COULEURES Valence	5	65	Atrazine	0,08	5	12	0,02	ST MAURICE Chantemerie les Grignan	4	11	2,6 Dichlorobenzamide	0,39	1	14	0,15	
		1	Atrazine-déisopropyl	0,01		7	7			0,01	1	AMPA		0,41	6	0,07
		72	Atrazine déséthyl	0,13		7	7			0,02	1	Atrazine		0,02	6	0,24
		16	Atrazine déséthyl déisopropyl	0,17		7	7			0,02	1	Diuron		0,02	5	0,02
		13	Simazine	0,04		12	12			0,05	1	Glyphosate		0,07	10	0,06

Nombre de molécules et valeur maximale par captage

Toutes les valeurs révélées même à l'état de trace

De 1990 à 2017 et de 2015 à 2017

Chaque année, le laboratoire améliore ses méthodes analytiques et abaisse les seuils de détection.

Pour plus de réactivité, l'ARS DD26 a fixé le seuil d'alerte pour les pesticides à 0,08 µg/L

Captage	nb	Occurrence	1990 - 2017		2015 - 2017		
			Paramètre	Maxi	nb	Occurrence	Maxi
Les ROIS (Chateaneuf de Galaure)	3	11	Atrazine	0,1	2	2	0,03
		12	Atrazine déséthyl	0,11			
		1	Simazine	0,05			
DERINE Montrigaud	1	1	AMPA	0,08	1	1	0,08
Les MASSETIDES Abandonné en 2013 Besayes	3	4	Atrazine	0,04	ABA		
		13	Atrazine déséthyl	0,04			
		2	Simazine	0,04			
Les PETITS EYNARDS Alixan	1	2	Atrazine déséthyl	0,03	0		
THABOR PII Valence	7	37	Atrazine	0,09	7	2	0,03
		35	Atrazine déséthyl	0,2			
		1	Atrazine déséthyl déisopropyl	0,15			
		4	Bentazone	0,06			
		1	Diméthénamide	0,01			
		4	Métolachlore	0,03			
8	Simazine	0,03	2	0,01			
ADRET DE SAVEL Rimon et Savel	1	2	2,6 Dichlorobenzamide	0,09	1	2	0,09
CONDAMINE St Ferréol trente pas	1	1	AMPA	0,08	1	1	0,08
Les ALENES St Paul Trois Châteaux	7	2	2,6 Dichlorobenzamide	0,01	4	7	0,02
		3	Atrazine	0,2			
		15	Atrazine déséthyl	0,06			
		10	Atrazine déséthyl déisopropyl	0,18			
		4	Simazine	0,03			
		1	Terbutylazin	0,13			
12	Terbutylazin déséthyl	0,04	7	0,02			
GONSARD St Paul Trois Châteaux	9	1	2,6 Dichlorobenzamide	0,01	5	1	0,01
		2	Atrazine	0,02			
		1	Atrazine-déisopropyl	0,02			
		8	Atrazine déséthyl	0,09			
		1	Atrazine déséthyl déisopropyl	0,13			
		26	Simazine	0,09			
		1	Terbuméton-déséthyl	0,01			
		8	Terbutylazin	0,05			
22	Terbutylazin déséthyl	0,19	2	0,03			
SAUVE GALERIE Nyons	8	1	AMPA	0,12	3	1	0,03
		1	Atrazine	0,04			
		1	Atrazine déséthyl déisopropyl	0,03			
		1	Fenhexamid	0,02			
		2	Glyphosate	0,14			
		1	Simazine	0,03			
		2	Terbutylazin	0,08			
2	Terbutylazin déséthyl	0,04					
PELLERET Mévouillon	3	14	2,6 Dichlorobenzamide	0,21	3	11	0,2
		1	AMPA	0,06			
		1	Piperonil butoxide	0,01			

Nombre de molécules et valeur maximale par captage

Toutes les valeurs révélées même à l'état de trace

De 1990 à 2017 et de 2015 à 2017

Chaque année, le laboratoire améliore ses méthodes analytiques et abaisse les seuils de détection.

Pour plus de réactivité, l'ARS DD26 a fixé le seuil d'alerte pour les pesticides à 0,08 µg/L

Les Pesticides Carte 2017

Croisement du nombre de pesticides par captage depuis 2000 et de la moyenne des nitrates depuis 2014 par UDI



Historiquement, seules les triazines, l'atrazine et la simazine étaient mises en évidence dans la Drôme.

De **3 analyses** avec pesticides en **1990**, nous sommes passés à **+ de 250 en 2016**.

Les analyses pesticides comportent de plus en plus de molécules et les seuils de détection analytique sont de plus en plus bas.

Aujourd'hui, le laboratoire retenu dans le cadre du contrôle sanitaire fournit des résultats pour **plus de 400 molécules**.

En **2000**, une **20taine** de molécules dépassaient le seuil de détection mais **depuis 2 ans** environ **30 molécules** sont mises en évidence.

L'ATRAZINE ET SES METABOLITES

On recherche l'**atrazine** dans les analyses d'eau du département depuis **1990**.

En **1992**, les analyses révèlent le 1er métabolite, l'**atrazine déséthyl**.

En **1998**, c'est l'**atrazine déïsopropyl** qui apparaît.

En **2011** c'est le tour de l'**atrazine déséthyl déïsopropyl**.

Enfin en **2016**, ce sont l'**atrazine-2-hydroxy** et l'**atrazine déséthyl-2-hydroxy**.

L'**atrazine** est interdit depuis **2003** mais sa présence est toujours détectée.

Sa dégradation crée des sous-produits, les métabolites, aujourd'hui de 3^{ème} génération, qui dépassent régulièrement la limite réglementaire avec les conséquences qui en découlent : arrêté de dérogation, mise en place de traitement, nouvelles ressources ...

LA PRESENCE PERPETUELLE DES PESTICIDES

Depuis 2015 :

18 captages présentent au moins 1 pesticide avec une valeur **sup à 0,08 µg/L** et **12 captages** ont une valeur **supérieure à 0,10 µg/L**, limite réglementaire fixée pour l'eau destinée à la consommation humaine.

Des traces de 2,6 Dichlorobenzamide (herbicide) sont régulièrement retrouvées dans des sources en zone de moyenne montagne, sources que l'on pensait relativement épargnées jusqu'alors. Dans ce cas, il est principalement employé sur **les lavandes**.

Aujourd'hui, d'autres molécules, jusqu'alors inconnues ou non recherchées, apparaissent à l'état de traces souvent très faibles : des métabolites de 3^{ème} génération de Terbutylazine, de l'Hexazinone (désherbant de la famille de l'Atrazine).

CONCLUSION

LES NITRATES

Globalement, et à part quelques captages, on remarque une baisse depuis 2013-2014 pour arriver à une stagnation actuellement. Cette situation est à corréliser avec la période sèche que nous subissons depuis quelques années.

Hormis des hausses en nitrates dans l'eau des Combeaux, liées à un changement de culture, les analyses réalisées sur l'ensemble des installations ne montrent pas de nouveaux captages pollués aux nitrates.

LES PESTICIDES

Malgré les efforts pour des pratiques agricoles raisonnées, les différents plans de réduction des pesticides pour les captages prioritaires ou dans les périmètres de protection de captages, la présence des pesticides est toujours prégnante dans la ressource.

Des dérogations peuvent être prises pour une période de 3 ans afin de trouver une solution pour distribuer une eau conforme (traitement, substitution de ressource, mélange...).

Le plus souvent, 3 ans ne permettent pas de reconquérir la qualité de l'eau.

Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes

Direction départementale de la Drôme

Service Santé-Environnement

13 avenue Maurice Faure

BP 2611

26011 VALENCE CEDEX

04 72 34 74 00

ars-dt26-environnement-sante@ars.sante.fr

www.ars.rhonealpes.sante.fr
www.eaupotable.sante.gouv.fr