

**SMAGE**  
des Gardons

[www.les-gardons.com](http://www.les-gardons.com)

# Etude de la qualité des eaux du bassin des Gardons

## Phase 1

- Etat des lieux - Diagnostic  
- annexes -

janvier 2011  
FL3408093





## **ANNEXE 1**

---

### **INTRODUCTION DU VOLET AGRICOLE**



Ce volet, réalisé par Envilys, a pour objectif de présenter l'état des lieux de l'agriculture du bassin versant et les caractéristiques du milieu physique qui jouent un rôle dans les pollutions d'origine agricoles.

Il existe deux mécanismes de pollution de la ressource en eau par les intrants agricoles (produits phytosanitaires, engrais, amendements organiques) : les pollutions « ponctuelles » et les pollutions « diffuses ».

**Les pollutions ponctuelles**, appelées aussi **accidentelles**, interviennent lors de la manipulation des produits phytosanitaires, des engrais et des amendements organiques (du stockage à l'élimination des effluents et déchets). Elles sont concentrées sur une faible superficie, relativement faciles à identifier, à mesurer et à traiter. La gestion des emballages, le devenir des effluents (fonds de cuve du pulvérisateur...), le mode de stockage, le remplissage et le lavage des appareils de traitement sont autant de sources potentielles de pollutions ponctuelles.

**Les pollutions diffuses** interviennent pendant et suite à l'épandage sur les parcelles agricoles. Une partie des intrants n'atteint pas sa cible et se diffuse, notamment vers les eaux.

Lors des pulvérisations, une partie des produits phytosanitaires se retrouve au sol et migre durant les épisodes pluvieux. Que ce soit en surface et/ou par infiltration, cette migration se fait sous forme diluée dans l'eau et/ou adsorbée sur des particules de sol (le phénomène d'érosion et la pollution sont donc très liés).

De plus, une partie des pertes peut directement atteindre le ruisseau ou le fossé à proximité, par dérive aérienne lors de la pulvérisation (plus simplement appelée « dérive »).

Lors des fertilisations ou amendements organiques, la fraction d'azote qui n'est pas utilisée par les plantes, ou stockée dans le sol, est facilement entraînée vers la ressource lors des épisodes pluvieux (drainage).

Dans tous les cas, une pollution diffuse correspond à un transfert en faible concentration sur des superficies étendues. Les mécanismes en jeu sont souvent complexes, ils sont le résultat de facteurs : pédoclimatiques (pluie, perméabilité des sols, teneur en matière organique...), liés aux caractéristiques chimiques des molécules (durée de vie, rétention dans les sols, solubilité...), liés au matériel utilisé (type de pulvérisation, orientation des buses, entretien,...).



## **ANNEXE 2**

---

**ZONES A RISQUE DE FOND GEOCHIMIQUE ELEVE EN ELEMENTS TRACES  
(BRGM, AGENCE DE L'EAU, 2006)**

Légende pour les éléments :

As = arsenic

Ba = baryum

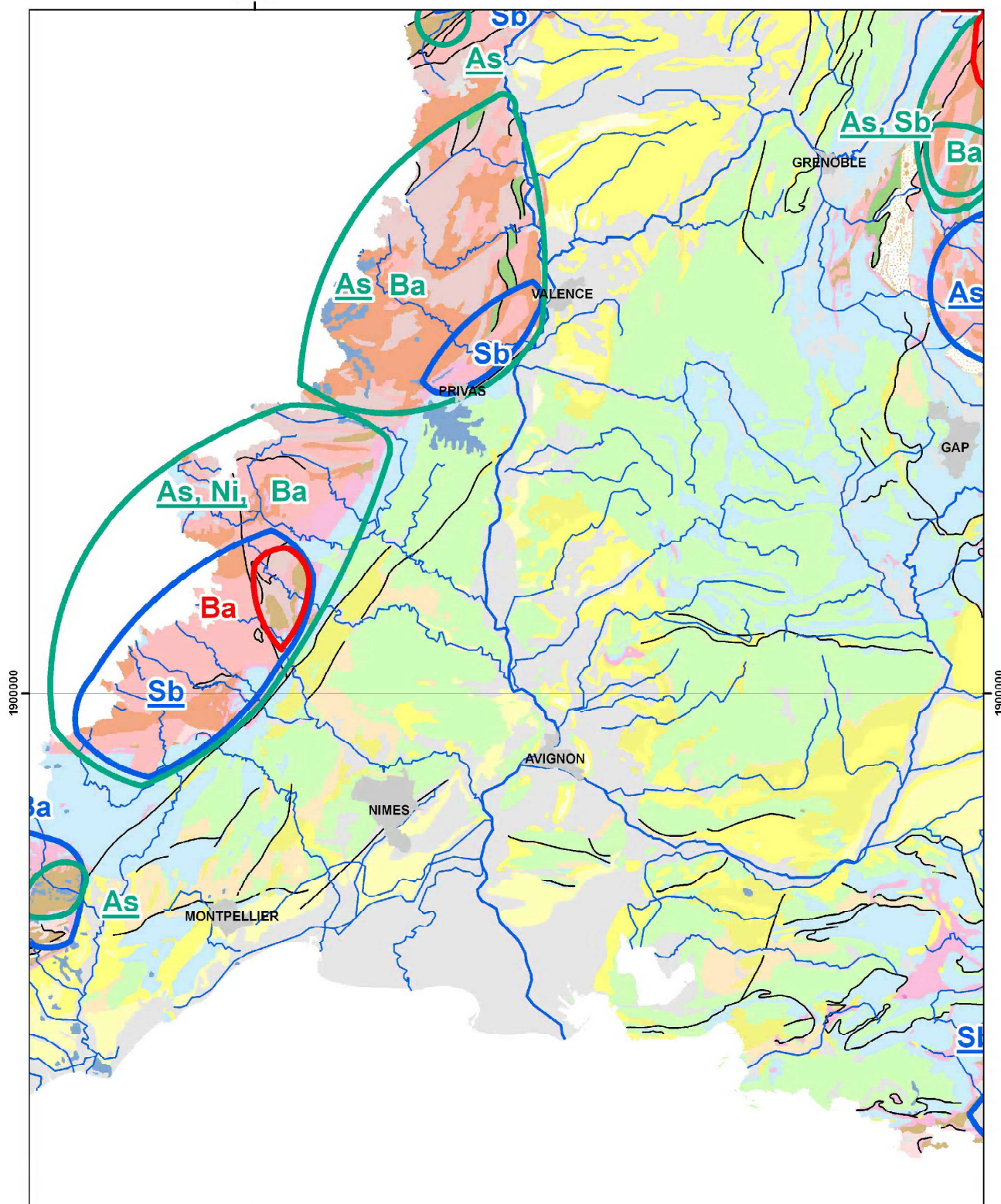
Ni = nickel

Sb = antimoine



# Délimitation des zones à risque de fond géochimique élevé en éléments traces sur le bassin RM&C

730000



730000

0 25 50 100 Kilomètres

Géologie simplifiée au 1/1 000 000 (voir légende Figure 4)

Niveau de confiance attribué à la délimitation des zones à risque de fond géochimique élevé



Faible



Moyen



Elevé

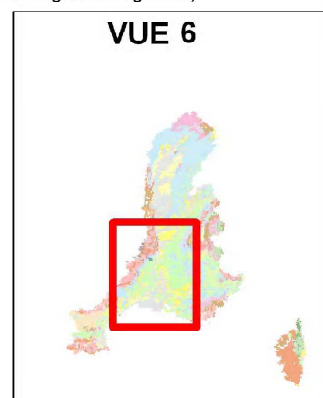
**As** Fond géochimique élevé en arsenic pour les eaux souterraines

**As** Fond géochimique élevé en arsenic pour les eaux de surface

**As** Fond géochimique élevé en arsenic à la fois pour les eaux souterraines et les eaux de surface

**As\*** La présence de l'élément ne concerne que les eaux souterraines des niveaux sous-jacents

VUE 6





## **ANNEXE 3**

---

### **RAPPORT DE SYNTHÈSE - EAUX SOUTERRAINES** ***IN DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT DU SDAGE RM 2010-2015***



## Préambule

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine résulte de la combinaison de critères à la fois qualitatifs et quantitatifs : « l'expression générale de l'état d'une masse d'eau souterraine étant déterminée par la plus mauvaise valeur de son état quantitatif et de son état chimique ».

Les méthodes mises en œuvre dans le SDAGE pour évaluer l'état des masses d'eau sont décrites ci-après. Elles résultent des prescriptions nationales et européennes basées sur les éléments de cadrage apportés par la directive cadre sur l'eau, par la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration<sup>1</sup> et par la directive 75/1/09 du 13 mars 2009 établissant des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux.

Une information anticipée est également donnée sur l'identification des tendances dans la perspective de l'échéance européenne de 2013 où elles devront être rapportées par la France sur la base des données acquises à l'aide du programme de surveillance des eaux souterraines sur les années 2007 - 2012.

Les grandes lignes de ces éléments méthodologiques figurent dans l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.

<sup>1</sup> Prescriptions résultant des travaux du groupe européen WGC « Groundwater » (activité 2) qui a abouti à la publication d'un guide approuvé en Novembre 2008 par les Directeurs de l'Eau (CIS guidance document n°18, « Groundwater status and trend assessment »)

## I Méthode nationale d'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines

### **I-1 Définition des normes de qualité et valeurs-seuils**

La directive cadre sur l'eau fixe de façon sommaire les conditions d'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine. La directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration est venue compléter certaines notions.

La directive 2006/118 fixe **des normes de qualité à l'échelle européenne** pour les nitrates (50mg/l) et les pesticides (par substance : 0.1 µg/l, et total : 0.5 µg/l), et impose aux Etats Membres d'arrêter, **au niveau national, au niveau du bassin ou de la masse d'eau, des valeurs-seuils** pour une liste minimum de paramètres présentant un risque pour les masses d'eau souterraine (échéance : 22 décembre 2008).

**Une valeur seuil est fixée pour un paramètre pour l'ensemble de la masse d'eau** et intègre les niveaux de qualité requis pour les différents « récepteurs » associés (eaux de surface, écosystèmes terrestres associés, usage eau potable).

Dans l'objectif de protéger la santé humaine et l'environnement, la liste des valeurs-seuils, définies dans les SDAGE, sera modifiée par retrait ou ajout de valeurs-seuils au vu de nouvelles informations sur les polluants, groupes de polluants ou indicateurs de pollution.

Les valeurs seuils peuvent être supprimées de la liste lorsque la masse d'eau souterraine concernée n'est plus considérée comme étant à risque du fait des polluants, groupes de polluants ou indicateurs de pollution correspondants.

Toute modification de ce type apportée à la liste des valeurs seuils est signalée dans le cadre du réexamen périodique des SDAGE.

Les Etats membres doivent arrêter des valeurs-seuils pour une liste minimum de paramètres visés à l'annexe II-B de la directive 2006/118.

Ces paramètres ont été définis dans le cadre d'un groupe de travail national réunissant les spécialistes des Agences de l'eau et des DIREN animé par le ministère en charge de l'environnement avec l'appui du BRGM, à partir de l'évaluation des principales pressions potentielles exercées au niveau des eaux souterraines et des risques en découlant. Un croisement des référentiels appliqués en France a été réalisé : normes de qualité pour l'eau potable (arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à l'AEP et concentrations maximales admissibles OMS), valeurs seuils définies par l'arrêté du 17 décembre 2008 sur les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines. Les paramètres retenus sont :

- les substances ou ions ou indicateurs qui peuvent à la fois être naturellement présents et/ou résulter de l'activité humaine : Arsenic, Cadmium, Plomb, Mercure, Ammonium, Chlorures, Sulfates ;
- les substances artificielles : Trichloréthylène, Tétrachloréthylène ;
- les paramètres indiquant les intrusions d'eau salée ou autre : Conductivité, ou Sulfates et Chlorures (pour les concentrations d'eau salée dues aux activités humaines).

Les valeurs-seuils applicables à l'échelle nationale conformément aux prescriptions du ministère en charge de l'environnement sont les suivantes :

Tableau 1

Nom du paramètre	Code SANDRE du paramètre	Valeur seuil ou Norme de qualité	Unité
Acide dichloroacétique	1481	50	µg/L
Acide nitrilotriacétique	1521	200	µg/L
Acrylamide	1457	0.1	µg/L
Aluminium	1370	200	µg/L
Ammonium	1335	0.5	µg/L
Antimoine	1376	5	µg/L
Arsenic	1369	10	µg/L
Baryum	1396	700	µg/L
Benzène	1114	1	µg/L
Benzo(a)pyrène	1115	0.01	µg/L
Bore	1362	1000	µg/L
Bromates	1751	10	µg/L
Bromoforme	1122	100	µg/L
Cadmium	1388	5	µg/L
Chlorates	1752	700	µg/L
Chlorites	1735	0.2	mg/L
Chlorure de cyanogène	1478	70	µg/L
Chlorure de vinyle	1753	0.5	µg/L
Chlorures	1337	200	mg/L
Chrome	1389	50	µg/L
Chrome hexavalent	1371	50	µg/L
Conductivité à 20°C	1304	1000	µS/cm
Conductivité à 25°C	1303	1100	µS/cm
Cuivre	1392	2000	µg/L
Cyanures libres	1084	50	µg/L
Cyanures totaux	1390	50	µg/L
Dibromo-1,2 chloro-3 propane	1479	1	µg/L
Dibromoacétonitrile	1738	70	µg/L
Dibromoéthane-1,2	1498	0.4	µg/L
Dibromomonochlorométhane	1158	100	µg/L
Dichloroacétonitrile	1740	20	µg/L
Dichlorobenzène-1,2	1165	1	mg/L
Dichlorobenzène-1,4	1166	0.3	mg/L
Dichloroethane	3366	30	µg/L
Dichloroéthane-1,2	1161	3	µg/L
Dichloroéthène-1,2	1163	50	µg/L
Dichloroéthane-1,1	1162	30	µg/L
Dichlorométhane	1168	20	µg/L
Dichloromonobromométhane	1167	60	µg/L
Dichloropropane-1,2	1655	40	µg/L
Dichloropropène-1,3	1487	20	µg/L
Dichloropropène-1,3 cis	1834	20	µg/L
Dichloropropène-1,3 trans	1835	20	µg/L
Dioxane-1,4	1580	50	µg/L
EDTA	1493	600	µg/L
Epichlorohydrine	1494	0.1	µg/L
Ethylbenzène	1497	300	µg/L
Fer	1393	200	µg/L
Fluor	1391	1.5	mg/L
Formaldéhyde	1702	900	µg/L

HAP somme(4)	2033	0.1	µg/L
HAP somme(6)	2034	1	µg/L
Hexachlorobutadiène	1652	0.6	µg/L
Hydrocarbures dissous	2962	1	mg/L
Manganèse	1394	50	µg/L
Matières en suspension	1305	25	mg/L
Mercur	1387	1	µg/L
Microcystine-LR	2058	1	µg/L
Molybdène	1395	70	µg/L
Monochloramine	6321	3	mg/L
Nickel	1386	20	µg/L
Nitrites	1339	0.5	mg/L
Oxydabilité au KMnO4 à chaud en milieu acide	1315	5	mg/L O2
Pentachlorobenzène	1888	0.1	µg/L
Pentachlorophénol	1235	9	µg/L
Plomb	1382	10	µg/L
Potentiel en Hydrogène (pH)	1302	9	
Sélénium	1385	10	µg/L
Sodium	1375	200	mg/L
Somme des microcystines totales	6278	1	µg/L
Somme des Trihalométhanes (chloroforme, bromoforme, dibromochlorométhane et bromodichlorométhane)	2036	100	µg/L
Somme du tetrachloroéthylène et du trichloroéthylène	2963	10	µg/L
Styrène	1541	20	µg/L
Sulfates	1338	250	mg/L
Température de l'Eau	1301	25	°C
Tétrachloréthène	1272	10	µg/L
Tétrachlorure de carbone	1276	4	µg/L
Toluène	1278	0.7	mg/L
Trichloroéthylène	1286	10	µg/L
Trichlorophénol-2,4,6	1549	200	µg/L
Turbidité Formazine Néphélométrique	1295	1	NFU
Uranium	1361	15	µg/L
Xylène	1780	0.5	mg/L
Zinc	1383	5000	µg/L
	Arrêté du 11/01/2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à l'AEP		
	Arrêté du 17/12/2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines		
	Concentrations maximales admissibles OMS sur les eaux de boisson		

Pour tous les paramètres, pour les masses d'eau en lien avec les eaux de surface et qui les alimentent de façon significative, la valeur seuil retenue est la plus petite des valeurs entre :

- la valeur seuil nationale ;
- la référence retenue pour les eaux douces de surface<sup>2</sup> en tenant compte éventuellement des facteurs de dilution et d'atténuation.

Dans le bassin Rhône-Méditerranée, en l'état des connaissances existantes, il n'a été décelé de situation de dégradation de l'état chimique de masse d'eau superficielle sous l'influence d'apport d'eau de mauvaise qualité de masses d'eau souterraine les alimentant de manière significative (cf. chapitre IV du présent document).

Paramètres de synthèse retenus à l'échelle du bassin et masses d'eau dégradées ?

Dans le tableau qui suit, sont indiqués les paramètres d'origine anthropique (molécules de synthèse hors pesticides) rencontrés dans les eaux souterraines du bassin à des valeurs supérieures aux seuils nationaux et les masses d'eau affectées par ces paramètres.

<sup>2</sup> Pour les 41 substances dangereuses prioritaires, les références sont celles de la directive 2008/118/CE (NQE exprimée en valeur moyenne annuelle)



Tableau 2 : Paramètres de synthèse retenus à l'échelle du bassin et masses d'eau affectées

Familles	Catégories	Paramètres	Masses d'eau ou partie(s) de masses d'eau affectées
Hydrocarbures aromatiques	BTX		D0_317B, D0_317C, D0_325C
		Benzène	D0_325 A, D0_334A, D0_334B
		Toluène	D0_302A, D0_325A, D0_334A, D0_334B
		Xylène	D0_325A
	Ethylbenzène		D0_325A
	Butylbenzène ter		D0_325
	Chlorobenzènes		
		1,2-dichlorobenzène	D0_302B, D0_317B, D0_317C
		1,3-dichlorobenzène	D0_317C
		1,4-dichlorobenzène	D0_302B, D0_317B, D0_317C
		Trichlorobenzènes (3 isomères 1,2,4 - 1,2,3 - 1,2,2,4)	D0_334A, D0_334B
		Tétrachlorobenzène	D0_317C
		Pentachlorobenzène	D0_317C
	Isopropylbenzène (cumène)		D0_317B, D0_317C, D0_325A, D0_325C
	HC lourds dissous ou émulsionnés (C10 à C40)		D0_136C, D0_201D, D0_305A, D0_307A, D0_307C, D0_312A, D0_317B, D0_317C, D0_319, D0_325A, D0_325C, D0_328B, D0_329A, D0_339C
Phénols	Chlorophénols		
		Pentachlorophénol	D0_317B, D0_317C
Dérivés halogénés volatils des HC aliphatiques (COHV)	Dérivés chlorés : Solvants chlorés		D0_305A, D0_307A, D0_307C, D0_317B, D0_317C, D0_329A, D0_339C, D0_342B
		Tétrachloroéthylène	D0_136C, D0_206, D0_215, D0_302B, D0_317B, D0_317C, D0_320C, D0_325A, D0_334A, D0_334B
		Trichloroéthylène	D0_136C, D0_201D, D0_215, D0_302B, D0_317B, D0_317C, D0_320C, D0_325A, D0_334A, D0_334B
		Tétrachlorure de Carbone	D0_136C, D0_317B, D0_317C, D0_325A, D0_334A, D0_334B
		1,2-dichloroéthane	D0_302B, D0_320C
		1,1-dichloroéthane	D0_302B, D0_334A, D0_334B
		1,1,2-trichloroéthane	D0_302B
		1,1,1-trichloroéthane	D0_302B, D0_334A, D0_334B
		Dichlorométhane	D0_302B, D0_334A, D0_334B
		1,1-dichloroéthylène	D0_302B, D0_320C, D0_334A, D0_334B
		1,2-dichloroéthylène	D0_302B, D0_320C, D0_325A, D0_334A, D0_334B
		1,2-dichloropropane	D0_302B, D0_320C
		Hexachlorobutadiène (HCBd)	D0_317, D0_325
		Hexachloroéthane	D0_317, D0_325
		Total THM : bromoforme, chloroforme, dibromochlorométhane, bromodichlorométhane	D0_302B, D0_302A
		Chlorure de vinyl	D0_317B, D0_317C, D0_320C, D0_325A, D0_334A, D0_334B
	Dérivés fluorés		
	Chlorofluorocarbones (CFC)		
		Fréon 113	D0_325, D0_116
		Fréon 11	D0_325, D0_334
Ethers		MTBE	D0_329, D0_136

Hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP)		HAP somme(4)	D0_302B, D00_305A, D0_307A, D0_317B, D0_317C, D0_325A, D0_334A, D0_334B
		Fluoranthène	D0_215, D0_302A
		Naphtalène	D0_302A, D0_334A, D0_334B
PolyChloroBiphényles		Somme(7) : PCB 28, 52, 101, 118,138,153,180	D0_305A, D0_317B, D0_317C
Pesticides		HCH	D0_302B, D0_317C
Métaux		Arsenic	D0_305A, D0_307A, D0_320C
		Chrome total	D0_307A, D0_307C
		Cuivre	D0_307A, D0_307C
		Nickel	D0_307C, D0_317B, D0_317C
		Zinc	D0_307C
		Antimoine	D0_317B, D0_317C

Les bassins sont tenus de compléter les valeurs-seuils pour les paramètres non retenus à l'échelle européenne et nationale mais qui peuvent poser problème pour l'atteinte du bon état des masses d'eau du bassin.

Ainsi, les paramètres influencés par le contexte géologique ou par l'intrusion saline devant faire l'objet d'une définition de valeurs-seuils au niveau des bassins sont au minimum : l'Arsenic, l'Ammonium, les sulfates, les chlorures, la conductivité.

**Pour ce qui concerne les paramètres pouvant être influencés par le contexte géologique** (arsenic, ammonium, sulfates, chlorures en particulier), c'est-à-dire pouvant être présents naturellement dans les eaux (« bruit de fond » géochimique), conformément aux prescriptions nationales, une réflexion a été menée au niveau du bassin Rhône Méditerranée pour la fixation de seuils de qualité spécifiques pour les masses d'eau concernées. Cette réflexion s'est appuyée sur les résultats de l'étude menée en 2006, avec le BRGM, et relative à l'identification des zones pouvant présenter un fond géochimique en éléments traces élevé pour les eaux.

La méthode de détermination des seuils repose sur la logique suivante :

- si le fond géochimique est inférieur à la valeur seuil préconisée au niveau national, dans ce cas cette valeur seuil est retenue ;
- si le fond géochimique est supérieur à la valeur seuil nationale, ou si le paramètre concerné n'a pas fait l'objet d'une valeur seuil au niveau national, une analyse locale est réalisée en intégrant ce fond géochimique et sera affinée à partir des éléments complémentaires de cadrage issus des travaux nationaux.

**Ainsi, des valeurs-seuils ont été fixées au niveau national et de bassin pour les substances dont l'origine est exclusivement artificielle, pour les substances pouvant aussi résulter d'un apport naturel (contexte géologique) la définition des valeurs doit être faite au niveau local à partir de la connaissance des phénomènes géochimiques.**

Le tableau 3 ci-dessous rend compte des masses d'eau affectées par des fonds géochimiques accentués, des paramètres en cause et des valeurs seuils retenues pour ces paramètres pour les masses d'eau concernées.

Tableau 3

Masse d'eau	Paramètre(s) concerné(s)	Valeurs - seuil proposées tenant compte du fond géochimique constaté * Arsenic (As), Antimoine (Sb), en µg/L, Sulfates (SO4 en mg/L)
C0_005	As	40
D0_122	SO4	500
D0_138	SO4	300
D0_217	As	75
D0_222	As	30
D0_309	SO4	300
D0_318	SO4	350
D0_402	SO4	750
D0_403	As	30
D0_406	Sb	30
	As	40
	SO4	1000
D0_412	SO4	300
D0_413	Sb	10
D0_500	As	30
D0_507	Sb	40
D0_509	SO4	350
D0_601	As	30
D0_607	As	20
D0_609	As	15
D0_611	As	20
D0_615	As	20

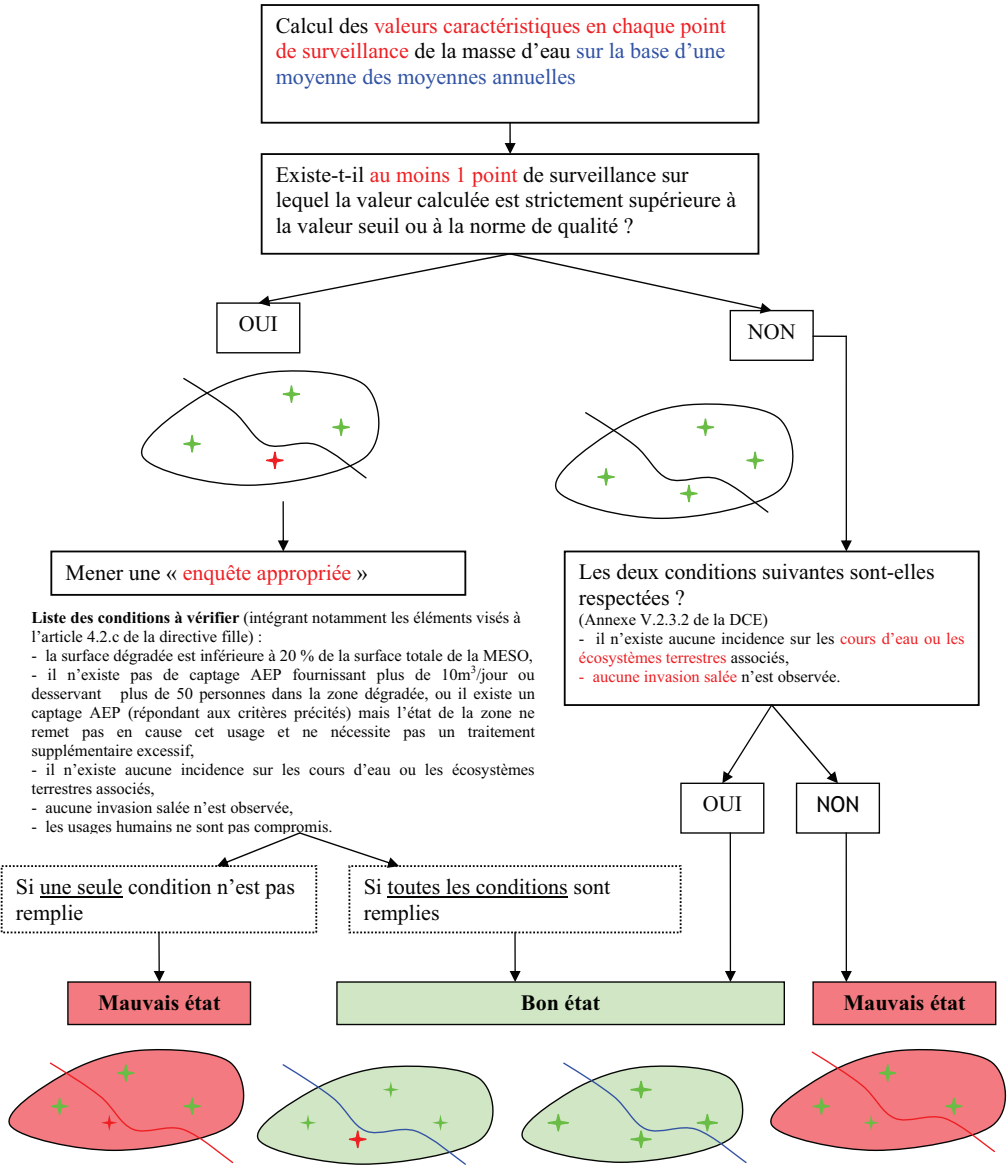
\* Valeurs - seuils proposées en fonction :

- des résultats de l'étude "Identification des zones à risque de fond géochimique élevé en éléments traces dans les cours d'eau et les eaux souterraines du bassin Rhône - Méditerranée et Corse" - BRGM , 2006
- des résultats du programme de surveillance et du contrôle sanitaire sur les captages d'alimentation en eau potable

I-2 Evaluation de l'état chimique des masses d'eau

Conformément aux prescriptions de la directive 2006/118/CE du 12/12/2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution, l'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines doit être menée suivant la procédure décrite page suivante (fig. 1). Cette procédure s'applique à chaque masse d'eau souterraine et à chacun des paramètres retenus pour qualifier l'état de la masse d'eau.

Figure 1 : Mode opératoire pour l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine une fois les réseaux de surveillance mis en place



## Evaluation de l'état chimique des masses d'eau du bassin Rhône - Méditerranée - année 2009.

La période de référence pour l'évaluation de l'état des masses d'eau au titre de la directive est de six ans (durée d'un programme de surveillance). En 2013, l'évaluation portera ainsi sur l'ensemble des données issues du programme de surveillance de l'état des masses d'eau pour les besoins de la directive cadre sur l'eau : réseaux de contrôle de surveillance (RCS) et du contrôle opérationnel (CO) sur la période 2007-2013.

L'estimation de l'état chimique des masses d'eau souterraine du bassin a été réalisée sur la base des données acquises sur les stations du programme de surveillance disponibles sur la période 2006-2008 et selon les règles de calcul définies au niveau national et européen.

Les résultats obtenus ont été examinés et confrontés à ceux obtenus précédemment à partir :

- de la base des données disponibles et traitées pour les besoins de l'état des lieux sur la période 1993-2002 (14000 ouvrages disposant de données, dont 12279 pour les nitrates, 2477 pour les pesticides et 1893 pour les solvants) ;
- nécessairement complétée par des avis d'expert pour en assurer l'extension géographique ;
- révisée à l'occasion des travaux d'élaboration du SDAGE et du programme de mesures lorsque de nouvelles données étaient disponibles.

L'état chimique des masses d'eau est présenté dans le résumé du programme de surveillance de l'état des eaux (document d'accompagnement du SDAGE) sous forme de cartes. Les masses d'eau apparaissent en vert lorsqu'elles sont en bon état et en rouge lorsqu'elles sont en état médiocre.

## II Méthode nationale d'évaluation de l'état quantitatif des eaux souterraines

La directive cadre sur l'eau (paragraphe 2.1.2 de l'annexe V) définit le bon état quantitatif des eaux souterraines ainsi : « **Le bon état est celui où le niveau de l'eau souterraine dans la masse d'eau est tel que le taux annuel moyen de captage à long terme ne dépasse pas la ressource disponible de la masse d'eau souterraine** ».

En conséquence, pour être en bon état, le niveau de l'eau souterraine ne doit pas être soumis à des modifications anthropogéniques telles qu'elles :

- empêcheraient d'atteindre les objectifs environnementaux pour les eaux de surfaces associées ;
- entraîneraient une détérioration importante de l'état de ces eaux ;
- occasionneraient des dommages importants aux écosystèmes terrestres qui dépendent directement de la masse d'eau souterraine (...);
- occasionneraient l'invasion d'eau salée.

**L'objectif est donc d'assurer un équilibre à long terme entre les volumes s'écoulant au profit des autres milieux ou d'autres nappes, les volumes captés et la recharge de chaque nappe.** En terme de gestion quantitative, une priorité apparaît pour ce qui concerne la préservation des usages au premier rang desquels figure l'alimentation en eau potable prépondérant pour les eaux souterraines.

L'appréciation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine est réalisée à partir des éléments suivants permettant de déceler une éventuelle dégradation :

- une représentation de l'évolution des niveaux piézométriques ;
- pour les aquifères en lien avec les eaux de surface :
  - o une évaluation de l'évolution des débits des cours d'eau dépendant de ces aquifères (mise en évidence éventuelle d'une diminution anormale des débits en période d'étiage),
  - o l'observation d'un assèchement anormal des cours d'eau et des sources, à l'étiage, pour les cours d'eau à régime méditerranéen, l'observation portera plus particulièrement sur la durée de l'assec qui pourrait s'avérer anormal ;
- une vérification à partir des mesures de qualité de la présence éventuelle d'une intrusion saline constatée ou la progression supposée du biseau salé, caractérisant l'impact de modifications anthropogéniques.

L'analyse de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine peut éventuellement être complétée à l'aide des éléments de contexte suivants :

- l'existence de conflits d'usage ;
- l'existence d'une réglementation traduisant un déséquilibre quantitatif : arrêtés sécheresse fréquents, Zone de Répartition des Eaux, Plan « sécheresse » régional ou départemental... ;
- l'existence de mesures de gestion d'ordre quantitatif élaborées dans le cadre de SAGE, contrats de nappe ou de rivière, mise en place de procédures de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation (décret n°2007-1381 du 24 décembre 2007), plans de gestion des étiages ou de ressources alternatives,...

**En l'état actuel des réflexions, une masse d'eau souterraine est considérée en bon état quantitatif dès lors :**

- **qu'il n'est pas constaté d'évolution interannuelle défavorable de la piézométrie (baisse durable de la nappe hors effets climatiques) ;**
- **et que le niveau piézométrique qui s'établit en période d'étiage permette de satisfaire les besoins d'usages, sans risque d'effets induits préjudiciables sur les milieux aquatiques et terrestres associés, ni d'intrusion saline en bordure littorale.**

L'état quantitatif des masses d'eau est présenté sous forme de cartes, les masses d'eau apparaissent en vert lorsqu'elles sont en bon état et en rouge lorsqu'elles sont en état médiocre.

## III Méthode d'identification des tendances à la hausse et des inversions de tendance d'un élément polluant ou groupe d'éléments.

Comme rappelé en préambule, les Etats Membres devront en 2013 rapporter au niveau européen l'identification des tendances pour les masses d'eau à risque.

Sans attendre cette échéance, et afin de réduire progressivement la pollution des eaux souterraines et prévenir la détérioration de l'état de celles-ci, des critères pour l'identification et l'inversion des tendances à la hausse significatives et durables et des modes d'action seront déterminés.

La directive 2006/118/CE donne une définition de la «tendance significative et durable à la hausse» : toute augmentation significative, sur les plans statistique et environnemental, de la concentration d'un polluant, d'un groupe de polluants [ou d'un indicateur de pollution] dans les eaux souterraines, pour lequel une inversion de tendance est considérée comme nécessaire pour respecter les objectifs de bon état des masses d'eau.

### III-1 Modalités d'identification des tendances à la hausse significatives et durables en vue de l'évaluation de l'état qualitatif.

La procédure d'identification des tendances à la hausse significatives et durables s'applique à chaque masse d'eau à risque et s'appuie (conformément à l'Annexe IV - Partie A 2) c) de la directive 2006/118/CE) sur une méthode statistique, par exemple la technique de la régression, pour l'analyse des tendances temporelles dans des séries chronologiques de sites de surveillance distincts.

Pour les mesures inférieures à la limite de quantification (sauf pour le total des pesticides ou pour les autres sommes de paramètres), est affectée la moitié de la valeur de la limite de quantification la plus élevée de toutes les séries temporelles.

Il convient dès lors de définir une «valeur initiale pour l'identification» (définition de la directive 2006/118 : concentration moyenne mesurée au moins au cours des années de référence 2007 et 2008 sur la base des programmes de surveillance établis en application à l'article L. 212-2-2 du code de l'environnement ou, dans le cas de substances détectées après ces années de référence, durant la première période pour laquelle une période représentative de données de contrôle existe).

**Il est préconisé au niveau national de calculer la « valeur initiale pour l'identification » par paramètre en calculant la moyenne des moyennes annuelles sur la période 2007/2008 sur l'ensemble des sites de surveillance de la masse d'eau.**

A l'horizon 2013 le tableau 4 joint devra être renseigné en justifiant, pour chaque masse d'eau souterraine à risque de non atteinte du bon état qualitatif, comment ont été évaluées et définies :

- la tendance,
- la valeur initiale pour l'identification de la tendance à la hausse.

Si nécessaire, des évaluations de tendance supplémentaires seront effectuées pour les polluants identifiés, afin de vérifier que les panaches provenant de sites contaminés ne s'étendent pas, ne dégradent pas l'état chimique de la masse ou du groupe de masses d'eau souterraine et ne présentent pas de risque pour la santé humaine ni pour l'environnement.

**Il est préconisé de réaliser au moins tous les 6 ans un calcul de tendance sur l'ensemble des masses d'eau (y compris celles en bon état) afin de vérifier la notion de risque, et à partir de 2013 d'actualiser chaque année les tendances sur les masses d'eau à risque.**

### **III-2 Modalités d'inversion des tendances à la hausse significatives et durables**

Le point de départ de la mise en œuvre des mesures visant à inverser une tendance à la hausse significative et durable pour un paramètre défini correspond à une concentration du polluant qui équivaut au maximum à 75% de la norme de qualité/valeur-seuil pour le paramètre concerné.

Les mesures doivent être anticipées et mises en œuvre de façon effective au moment du « point de départ de l'inversion ».

Un point de départ différent se justifie lorsque la limite de détection ne permet pas, à 75% des valeurs des paramètres, de démontrer l'existence d'une tendance.

**Une fois que le point de départ d'inversion de tendance est établi pour une masse d'eau souterraine caractérisée comme étant à risque, ce point de départ ne sera plus modifié au cours du cycle de six ans du SDAGE concerné.**

## **IV - Relation entre les masses d'eau souterraine, les eaux de surface associées et les écosystèmes terrestres directement dépendants**

Les eaux souterraines contribuent plus ou moins directement à l'alimentation des milieux aquatiques superficiels (cours d'eau, plans d'eau, zones humides, mers ou océans).

Cette fonction confère aux eaux souterraines une "responsabilité" dans le maintien en bon état des ressources en eau de surface et des zones humides. A ce titre, la directive cadre exige que l'état des masses d'eau souterraine, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, n'altère pas de manière importante la qualité écologique des eaux de surface et des écosystèmes terrestres (dont les zones humides) qui en dépendent.

Dans le cadre de l'état des lieux du bassin Rhône Méditerranée, pour chacune des masses d'eau souterraine du bassin, ont été analysés les échanges pouvant exister avec les cours d'eau et les zones humides.

### **Relations entre les eaux souterraines et les zones humides**

Une bilan réalisé à l'occasion de l'état des lieux du bassin Rhône-Méditerranée a permis de montrer que pour 500 situations d'échanges hydrologiques potentiels répertoriées entre zones humides et eaux souterraines; on pouvait considérer que dans 30% des situations les échanges étaient significatifs et pour 9% des situations les échanges pouvaient être qualifiés d'importants. Ce bilan a permis de caractériser les types d'échanges en fonction des caractéristiques de la zone humide et du milieu environnant.

Ainsi de très nombreuses zones humides du bassin se situent dans des zones d'émergence de nappe :

- elles se rencontrent en particulier dans les vallées alluviales, dès que la surface de la nappe vient affleurer à la surface du sol (en particulier Saône, Rhône, Isère, Drac, Arve, Romanche, Durance et certains de leurs affluents) ; ce type de zone humide représentent 63% de la surface totale des zones humides du bassin ;
- mais aussi dans les zones de drainage des autres grands types d'aquifères au pied des reliefs et sur le littoral (plus spécialement aquifères calcaires karstiques et aquifères d'alluvions anciennes) ; l'alimentation des étangs et lagunes méditerranéens et de leur périphérie est souvent très dépendante des aquifères qui les jouxtent.

Ces zones humides directement en lien avec les eaux souterraines et qui matérialisent les échanges entre la surface et le domaine souterrain sont donc sous la dépendance de l'état quantitatif et qualitatif des masses d'eau souterraines qui les alimentent. La nécessité d'une gestion équilibrée de la ressource en eau souterraine est de ce fait primordiale pour préserver le fonctionnement de ces milieux particuliers et éviter leur disparition par manque d'eau.

De même, en jouant un rôle de tampon dans certains bassins versants connaissant une forte pression anthropique (activités agricoles, urbanisation...), les zones humides peuvent influencer favorablement l'état de la masse d'eau souterraine sous-jacente.

### **Relations entre les eaux souterraines et les cours d'eau**

Les travaux réalisés à l'occasion de l'état des lieux du bassin Rhône-Méditerranée ont permis d'identifier les cours d'eau ou portions de cours d'eau en relation importante avec les eaux souterraines, soit qu'ils drainent les aquifères, soit qu'ils les alimentent.

Les échanges peuvent se faire de manière ponctuelle, via des sources (ou des pertes) ou de manière diffuse, au travers des berges. Les caractéristiques de ces échanges présentent une grande hétérogénéité spatiale et temporelle : le sens comme l'importance des échanges peut varier de l'amont à l'aval d'un même cours d'eau (suivant la nature des terrains encaissants, du degré de colmatage des berges, ...) et dans le temps (suivant l'état de recharge de la nappe, de la position de la ligne d'eau du cours d'eau, de la sollicitation de la nappe, ...).

**Les informations recueillies, ont mis en évidence l'existence d'impacts ou de risques d'impacts sur les débits de certains cours d'eau, liés à une trop forte sollicitation des masses d'eau souterraines. En revanche, il n'a pas été constaté d'altération ou de risque d'altération de la qualité chimique des cours d'eau du fait d'apports d'eau souterraine de mauvaise qualité. Des travaux complémentaires reste toutefois à mener pour compléter et valider ces informations recueillies essentiellement à dire d'expert.**

## **ANNEXE 4**

---

### **OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES (SDAGE RM 2010-2015)**





**ETAT ET OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLE DU BASSIN (SDAGE RM 2010-2015)**

Code MESU (FRDR_)	BV	Nom	MEFM ?	Etat (SDAGE)		Objectif d'état			Justification de l'objectif		
				Etat écologique et niveau de confiance	Etat chimique et niveau de confiance	Obj.	Échéance état écologique	Échéance état chimique	Cause	Paramètres	Usages et activités spécifiés
382		Le Gard de sa source au Gardon de St Jean inclus et le Gardon de Ste Croix		Fort	Fort	BE	2015	2021	Faisabilité technique	Substances prioritaires	
381		Le Gard du Gardon de Saint Jean au Gardon d'Alès	X	Fort	Faible	BP	2015	2015			Environnement; protection contre les crues: zones urbaines
380a		Le Gardon d'Alès à l'amont des barrages		Moyen	Moyen	BE	2015	2015			
380b		Le Gardon d'Alès à l'aval des barrages	X	Fort	Faible	BP	2021	2015	Faisabilité technique	Pesticides; substances dangereuses; morphologie; hydrologie	Protection contre les crues: zones urbaines; stockage d'eau
379		Le Gard du Gardon d'Alès au Bourdic	X	Fort	Fort	BP	2015	2027		Substances prioritaires (HAP seuls)	Environnement; protection contre les crues: zones urbaines
378		Le Gard du Bourdic à Collias		Moyen	Moyen	BE	2015	2015			
377		Le Gard de Collias à la confluence avec le Rhône		Fort	Faible	BE	2015	2015			
10316	Gardons de St-Jean et Mialet	Valat de Roumégous		Moyen	Moyen	BE	2015	2015			
12088		Ruisseau le Borgne		Moyen	Moyen	BE	2015	2015			
12131		Le Boisseson		Moyen	Moyen	BE	2015	2015			
12042		Rivière la Salindrenque		Moyen	Moyen	BE	2015	2015			
10448		Le Gardon de Saint-Germain		Moyen	Moyen	BE	2015	2015			
10277	Gardon d'Anduze	Ruisseau l'Amous		Faible	Indéterminé	OD	2015	2015	Objectif moins strict	Substances dangereuses	
10026		Ruisseau de l'Ourne		Moyen	Moyen	BE	2015	2015			
10500		Ruisseau de Liqueyrol		Faible	Indéterminé	BE	2027	2015	Faisabilité technique	Nutriments et/ou pesticides	
10318		Ruisseau l'Allarenque		Faible	Indéterminé	BE	2027	2015	Faisabilité technique	Nutriments et/ou pesticides; morphologie	
11132		Ruisseau le Gardon		Moyen	Moyen	BE	2015	2015			

Code MESU (FRDR_)	BV	Nom	MEFM ?	Etat (SDAGE)		Objectif d'état			Justification de l'objectif		
				Etat écologique et niveau de confiance	Etat chimique et niveau de confiance	Obj.	Échéance état écologique	Échéance état chimique	Cause	Paramètres	Usages et activités spécifiés
10205	Gardon d'Alès	Ruisseau le Dourdon		Moyen	Moyen	BE	2015	2015			
10791		Rivière le Galeizon		Faible	Faible	BE	2015	2015			
11713		Ruisseau Grabieux		Faible	Moyen	BE	2027	2015	Faisabilité technique	Morphologie	
11977		Ruisseau l'Alzon		Moyen	Moyen	BE	2015	2015			
11390		Rivière l'Avène		Faible	Moyen	BE	2021	2015	Faisabilité technique	Morphologie, substances dangereuses	
10794		Ruisseau de Carriol		Faible	Moyen	BE	2021	2015	Faisabilité technique	Morphologie	
12022	Gardonnenque	Rivière la Droude		Faible	Fort	BE	2027	2015	Faisabilité technique	Nutriments et/ou pesticides; morphologie	
11699		Ruisseau de l'Auriol		Faible	Indéterminé	BE	2027	2015	Faisabilité technique	Nutriments et/ou pesticides; morphologie	
11122		Ruisseau de Braune		Faible	Indéterminé	BE	2027	2015	Faisabilité technique	Nutriments et/ou pesticides; morphologie	
10792		Rivière le Bourdic		Faible	Indéterminé	BE	2027	2015	Faisabilité technique	Nutriments et/ou pesticides; morphologie	
10224	Bas Gardon	Alzon et Seynes		Faible	Faible	BE	2027	2015	Faisabilité technique	Nutriments et/ou pesticides; morphologie	
11973		Ruisseau le Grand Vallat		Faible	Indéterminé	BE	2021	2015	Faisabilité technique	Nutriments et/ou pesticides; morphologie	
11487		Ruisseau la Valliguière		Faible	Moyen	BE	2027	2015	Faisabilité technique	Morphologie	
12120		Le Bournigues		Faible	Moyen	BE	2027	2015	Faisabilité technique	Nutriments et/ou pesticides; morphologie	
10301		Ruisseau le Briançon		Faible	Fort	BE	2027	2021	Faisabilité technique	Nutriments et/ou pesticides; matières organiques et oxydables; morpho ; substances prio	

Etat des masse d'eau :

Très bon	Médiocre
Bon	Mauvais
Moyen	

Objectif : BE : Bon état

BP : Bon potentiel

OD : Objectif moins strict

## **ANNEXE 5**

---

**ETIAGES SUR LE BASSIN DES GARDONS**  
**(BANQUE HYDRO, PLAN DE GESTION CONCERTÉE DE LA RESSOURCE EN EAU DU**  
**BASSIN DES GARDONS, BRL ET ASCONIT, 2008)**



CARACTERISTIQUES DES ETIAGES

(Banque HYDRO, Plan de gestion concertée de la ressource en eau du bassin des Gardons, BRL et ASCONIT, 2008)

Sous-bassin	Cours d'eau	Libellé station	Commune	Dpt.	Code station	Qualité des mesures			Superficie drainée (km <sup>2</sup> )	Module spécifique (l/s/km <sup>2</sup> )	QMNA5 spécifique (l/s/km <sup>2</sup> )	Référence	QMNA spécifique (l/s/km <sup>2</sup> ) et mois d'occurrence Banque HYDRO																											
						Selon la banque HYDRO	Selon BRL (validité globale)	Remarques BRL					Banque HYDRO								1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
Gardons de Saint Jean et Mialet	Gardon de Sainte Croix	Le Gardon de Ste Croix à Gabriac [Pont Ravagers]	Gabriac	48	V7115010	Bonne	Bonne		47	21.11	1.55	1955-2008	1.51	sep	2.43	nov	2.91	aou	2.30	aou	1.91	sep	2.09	aou	1.62	aou	2.06	sep	1.11	aou	1.57	aou	1.70	sep	2.23	sep				
Gardons de Saint Jean et Mialet	Gardon de Saint Jean	Le Gardon de St-Jean à Corbès [Roc Courbe]	Corbès	30	V7135010	Bonne	Correcte	Attention au débit dérivé par roue à aubes	263	26.20	1.20	1967-2007	3.03	sep	1.28	aou			0.70	aou	1.86	aou	1.44	aou	0.95	sep	1.85	sep	0.48	juil	1.64	aou	1.22	sep						
Gardon d'Alès	Gardon d'Alès	Le Gardon à Saint-Hilaire-de-Brethmas	Saint-Hilaire-de-Brethmas	30	V7155040	Bonne	Mauvaise		328	Non calculé	1.02	1994-2001	3.45	sep	1.70	aou	1.63	aou	1.01	aou	1.62	aou																		
Gardons réunis dans la Gardonnenque	Gardon	Le Gardon à Boucoiran-et-Nozières [Pont de NERS]	Boucoiran-et-Nozières	30	V7164010	Bonne (Régime fortement influencé en étiage)	Moyenne	Prendre en compte prélèvements canal Boucoiran	1087	Non calculé	Non calculé				0.83	nov	1.62	juil	0.91	aou	1.30	aou																		
Bas Gardon	Alzon	L'Alzon à Uzès [Moulin de Bargeton]	Uzès	30	V7185010	Bonne	Correcte	Influence prélèvements canal à prendre en compte	71	Non calculé	1.03	1997-2006	3.18	sep	4.82	nov	1.76	aou	1.17	aou	2.13	sep					1.87	aou	1.00	aou	0.70	juil								

QMNA spécifique inférieur au QMNA5 spécifique
QMNA spécifique inférieur à 110% du QMNA5 spécifique
QMNA spécifique supérieur au QMNA5 spécifique

Valeur jugée incertaine
Valeur provisoire en avril 2009
Pas de valeurs disponibles sur la banque HYDRO





## **ANNEXE 6**

---

### **DESCRIPTION DES ALTERATIONS DE LA QUALITE DE L'EAU PRISES EN COMPTE PAR LE SEQ V2**



## DESCRIPTION DES ALTERATIONS DE LA QUALITE DE L'EAU

### PRISES EN COMPTE PAR LE SEQ V2

#### MOOX : les matières organiques et oxydables

L'altération caractérise l'état de l'oxygénation du milieu. Elle se fonde sur des paramètres qui évaluent directement la demande en oxygène du milieu ou qui traduisent la présence de matières organiques carbonées ou azotées susceptibles de consommer de l'oxygène dissous.

Les MOOX sont présentes de manière naturelle dans l'eau par exemple via la décomposition de matières d'origine animale ou végétale sous l'influence de micro-organismes. Des quantités anormales dans les eaux superficielles peuvent être dues à des rejets domestiques ou urbains, industriels et agricoles.

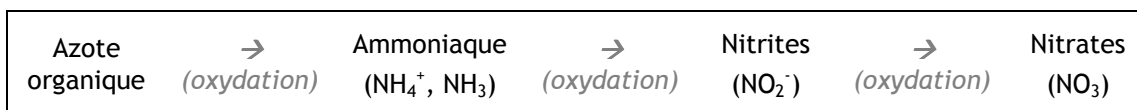
Leur présence dans l'eau engendre une activité bactérienne importante qui à son tour entraîne une diminution de l'oxygène dissous. Des taux trop faibles en oxygène peuvent être à l'origine d'une perturbation profonde de la composition biologique de l'écosystème aquatique. Ils affectent aussi la capacité d'autoépuration des rivières et les rendent par conséquent plus vulnérables aux apports de pollution et aux effets de l'eutrophisation (cf « EPRV : Effets des proliférations végétales » ci-dessous).

En été, une diminution des débits des cours d'eau et une augmentation de la température peuvent avoir pour conséquence une aération moindre du cours d'eau et se traduire finalement par de faibles saturations en oxygène (la saturation en oxygène diminue avec l'augmentation de la température) : la qualité de l'eau vis-à-vis de l'altération MOOX peut devenir moyenne ou mauvaise pour cette raison, qui n'a pas directement à voir avec une pollution (anthropique).

L'altération peut aussi prendre des indices de qualité différents selon le moment de la journée où elle est évaluée. En particulier, si le milieu est eutrophisé : le jour, l'activité photosynthétique des plantes produit de l'oxygène et les taux observés sont élevés ; la nuit elle en consomme : les taux en oxygène dissous sont naturellement plus faibles.

#### AZOT : matières azotées (hors nitrates)

L'azote est présent sous différentes formes dans l'environnement et notamment dans l'eau. De manière très schématique, le cycle de l'azote peut être représenté comme sur la figure **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** :



L'ion ammonium ( $\text{NH}_4^+$ ) est un indicateur de pollution par les eaux usées domestiques ou les effluents d'élevage (son origine dans l'eau est en général liée à l'urée et aux matières fécales). Les nitrites résultent d'une première oxydation des ions ammonium. L'azote Kjeldahl représente la totalité de l'azote réduit (ammoniacal et organique). Ces trois formes d'azote sont celles prises en compte dans l'altération AZOT.

L'altération traduit la présence dans le cours d'eau de nutriments azotés (hors nitrates) disponibles pour le développement des végétaux aquatiques. Elle révèle une éventuelle difficulté du milieu à assimiler la pollution produite par l'ensemble des activités sur le bassin versant (si les capacités d'autoépuration n'étaient pas dépassées, les nitrates seraient la seule forme d'azote dans l'eau après un apport d'azote organique). Une

mauvaise qualité de l'eau vis-à-vis de cette altération a pour origine les rejets urbains, les élevages et les activités agroalimentaires (production vinicole ou laitière).

La présence excessive de ces éléments dans l'eau entraîne un développement inapproprié de la biomasse végétale et peut être toxique pour la flore ou la faune aquatique, voire pour l'homme à hautes concentrations. L'ammoniaque est particulièrement toxique pour les poissons.

La présence de ces éléments dans l'eau varie au cours de l'année : le lessivage des sols lié aux précipitations hivernales entraîne régulièrement des valeurs importantes dans les zones agricoles ; en été, l'effet est réduit (diminution des pluies qui s'ajoute aux effets de la consommation des nutriments par les végétaux).

### **NITR : les nitrates**

Les nitrates sont présents dans les eaux de manière naturelle. Ce sont des nutriments, naturellement consommés par les végétaux. Des taux problématiques sont en général dus à l'agriculture (utilisation d'engrais azotés excessive). En moindre proportion, les rejets urbains et industriels entraînent aussi une augmentation des concentrations de nitrates dans les ressources naturelles.

Les nitrates sont susceptibles de modifier l'équilibre écologique des milieux aquatiques via le rôle qu'ils jouent, avec les phosphates, dans l'eutrophisation de ceux-ci. A taux élevés, ils sont dangereux pour la santé du fait de leur transformation en nitrites dans le corps humain (en France la limite à respecter dans les eaux destinées à la consommation est de 50 mg/l).

L'évolution saisonnière de leur présence dans les cours d'eau est similaire à celle des autres matières azotées (lessivage des sols agricoles en hiver).

### **PHOS : les matières phosphorées**

Le phosphore est présent dans les eaux sous forme soluble (orthophosphates) ou adsorbé aux particules en suspension (les phosphates sont très facilement fixés par le sol). La présence naturelle des phosphates dans l'eau est liée aux caractéristiques de terrains traversés et à la décomposition de la matière organique. Leurs sources anthropiques sont les rejets industriels (agro-alimentaire, laveries...), les rejets domestiques (urée et matières fécales mais aussi lessives<sup>1</sup>), les effluents d'élevages, le lessivage des terres cultivées (engrais phosphatés ou pesticides).

Lorsqu'il est présent en quantités trop importantes dans les eaux, le phosphore participe avec les nitrates au phénomène d'eutrophisation (il en est généralement le déclencheur, puisque globalement moins présent que les nitrates).

### **EPRV : les effets des proliférations végétales**

Les proliférations végétales sont les principales manifestations de l'eutrophisation. Le phénomène se caractérise par la multiplication des algues et du plancton qui réduit le passage de la lumière, accroît la consommation d'oxygène et modifie profondément la faune aquatique, tant en qualité qu'en quantité (toute forme de vie aquatique est susceptible de s'éteindre dans ce processus qui peut être irréversible).

---

<sup>1</sup> Depuis 2007 l'utilisation de lessives contenant des phosphates est interdite pour les particuliers (Décret n°007-491 du 29/03/07 relatif à l'interdiction des phosphates dans certains détergents).

L'eutrophisation d'un milieu aquatique est majoritairement liée aux présences excessives de nitrate et de phosphore et se caractérise par de faibles teneurs en oxygène dissous (le matin) et des développements algaux et végétaux importants.

### **PAES : les particules en suspension**

La teneur et la composition minérale et organique des matières en suspension dans les eaux sont très variables selon les cours d'eau et sont fonction de la nature des terrains traversés, de la saison, de la pluviométrie, des travaux, des rejets, etc. Elles peuvent constituer un vecteur de transport et éventuellement d'assimilation par les animaux ou l'homme d'ions, de molécules diverses et d'agents biologiques.

Leur excès dans l'eau peut diminuer la pénétration de la lumière, les taux en oxygène dissous, et dans les zones calmes, donner lieu à une eutrophisation du milieu. Elles peuvent aussi être gênantes pour la production d'eau potable.

### **TEMP : la température de l'eau**

La température de l'eau provient des conditions météorologiques et des origines géologiques des écoulements. Des rejets industriels (et notamment des centrales thermiques) peuvent modifier la température normale d'un cours d'eau et créer une nuisance ayant des effets physico-chimiques, physiques et biologiques.

L'élévation de la température s'accompagne d'une diminution de la densité, d'une réduction de la viscosité, d'une augmentation de la tendance à l'évaporation, et d'une diminution de la solubilité des gaz. Une augmentation de la température peut favoriser l'autoépuration du cours d'eau comme elle peut diminuer les taux en oxygène dissous : les effets peuvent être bénéfiques ou nocifs pour la vie aquatique.

Les peuplements piscicole et conchylicole d'un milieu aquatique sont sensibles à la température de l'eau.

### **ACID : l'acidification**

L'acidité naturelle des eaux dépend des terrains traversés. De manière générale, les eaux provenant de terrains très calcaires ont un pH élevé, et celles provenant de terrains peu calcaire ou siliceux ont un pH plus faible (6-7). Des pH faibles sont aussi parfois observés en tête de bassin lorsque la minéralisation du cours d'eau n'est pas encore développée.

La zone de pH favorable à la vie de la plupart des espèces aquatiques est entre 6 et 7,2.

### **MINE : la minéralisation**

La minéralisation des eaux dépend de la nature géologique des sols traversés (terrains cristallins et schisteux faiblement minéralisés ; terrains calcaires fortement minéralisés). Elle augmente généralement de l'amont vers l'aval d'un cours d'eau.

La minéralisation est évaluée par le biais de plusieurs paramètres (notamment conductivité, sulfates, chlorures, calcium, sodium, dureté).

Les eaux à la fois peu minéralisées et acides sont dites agressives. Elles peuvent corroder les canalisations utilisées pour l'alimentation en eau potable et mettre en suspension des métaux dont la consommation est toxique pour l'homme (plomb : saturnisme, cuivre : troubles digestifs).

Certaines études ont montré qu'une mauvaise qualité de l'eau vis-à-vis de cette altération pouvait traduire des natures géologiques telles qu'elles entraîneraient une abiotisation du milieu (nature acide des sols ou par exemple boisements artificiels de pins comme en Lozère).

### **COUL : la couleur de l'eau**

La couleur d'une eau est due aux substances en solution et en suspension. Elle n'affecte réellement que les eaux destinées à la consommation (problèmes esthétiques et difficultés de traitement due aux substances colorantes).

### **BACT : les micro-organismes**

Les micro-organismes proviennent essentiellement des rejets domestiques et des activités d'élevage. Le SEQ Eau V2 prend en compte les coliformes thermo-tolérants, les coliformes fécaux, les streptocoques fécaux ou entérocoques.

Leur présence dans les eaux pose d'importants problèmes sanitaires. Elle implique des traitements pour la potabilisation de l'eau, et peut mener à des interdictions de la pratique de la baignade.

### **MPMI : les micropolluants minéraux**

L'altération concerne des métaux ou éléments proches (comme l'arsenic). Ces polluants peuvent se trouver dans la ressource de manière naturelle (fond hydrogéochimique naturel) ou suite à une activité humaine (métallurgie, traitement de surface, mines...).

Les polluants pris en compte sont notamment : le mercure, le nickel, le plomb, le cadmium (qui font partie des substances prioritaires citées par la DCE) et l'arsenic. Ces substances sont dangereuses pour la faune aquatique et les niveaux supérieurs de la chaîne alimentaire.

La présence de micropolluants minéraux peut être détectée sur plusieurs supports : l'eau, les sédiments, les matières en suspension, ou les bryophytes (mousses et algues). L'analyse des résultats doit bien entendu prendre en compte le support utilisé. Des faibles teneurs en métaux dans l'eau n'excluent pas, par exemple, leur présence dans le milieu. S'ils sont présents sur les matières en suspension, ils peuvent par exemple se retrouver dans les poissons. Les métaux des bryophytes et des sédiments sont susceptibles d'être remis en suspension dans le cours d'eau lors d'épisodes de crue.

### **PEST : les pesticides**

Les produits phytosanitaires ou pesticides sont des produits chimiques organiques synthétisés ou d'origine naturelle utilisés pour l'entretien des espaces verts et pour l'agriculture. Il peut s'agir d'insecticides, d'herbicides, de fongicides, etc.

Ces produits comportent en particulier une ou plusieurs substances actives qui se transforment dans l'environnement (produits de dégradation) ; ce sont les substances actives et leurs produits de dégradation qui sont recherchés dans les milieux aquatiques. Le nombre de produits utilisés est très important, on compte par exemple en France 520 matières actives homologuées entrant dans la composition de près de 3000 spécialités commerciales utilisées en agriculture [Site web Observatoire des Résidus de Pesticides, septembre 2008].



La connaissance de ces substances et de leurs comportements dans le milieu naturel s'améliore mais reste imparfaite. Les produits phytosanitaires sont toxiques pour l'homme même si leurs effets ne sont pas toujours bien identifiés.

Comme les MPMI, les pesticides peuvent être détectés sur différents supports : eau, sédiments, matières en suspension.

### **HAP : les hydrocarbures aromatiques polycycliques**

Les hydrocarbures aromatiques sont une sous-famille des solvants organiques. Ce sont des molécules composées d'un ou plusieurs cycles benzéniques. Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont un sous-ensemble des hydrocarbures aromatiques.

La majorité des HAP que l'on retrouve dans le milieu naturel a une origine anthropique. On peut les scinder en deux groupes : la combustion de carburants fossiles (pétrogénique) et la combustion incomplète de matière organique (pyrogénique). Les principales sources de HAP, selon l'INRA, sont donc :

- la combustion de pétrole (raffineries, moteurs),
- la combustion de charbon (cokéfaction),
- les feux de forêts,
- la production du gaz,
- les usines de traitement du bois,
- les gaz d'échappement automobiles (d'où leur présence sur les routes),
- l'incinération de déchets.

La principale source de production des hydrocarbures aromatiques est le raffinage du pétrole brut. L'IFREMER estime que les apports en HAP à l'environnement proviennent principalement des rejets pétroliers (73,9%) et des retombées atmosphériques (21,7%). Les déchets urbains et industriels et le lessivage des sols sont en comparaison bien moins importants (1,9% et 1,3% respectivement).

Cependant, les hydrocarbures aromatiques se trouvent également dans le milieu de manière naturelle. L'INRS cite leur présence « dans des végétaux odorants (d'où le terme aromatique) tels que le pin, l'eucalyptus, le thym ou la menthe ». L'IFREMER mentionne la biosynthèse des organismes vivants comme source de HAP (1,2%) et l'INRA précise que l'aromatisation de la matière organique, par exemple lors de processus d'humification, donne lieu à leur production. L'INRA estime que les sols européens en contiennent environ 50 à 500 µg/kg. Selon Jean RODIER (« *Analyse de l'eau* » DUNOD, 1996), les HAP sont également présents dans les sols schisteux.

Les hydrocarbures aromatiques sont volatils à température ambiante. Ils sont peu miscibles dans l'eau (à l'exception du naphtalène) mais dans les huiles minérales, végétales ou animales. Dans un cours d'eau, on les retrouve donc généralement dans les sédiments, les particules en suspension ou la matière organique sur lesquels ils s'adsorbent. Ceci permet également de pouvoir traiter les eaux contaminées, par floculation, filtration, charbon actif, oxydation par le chlore et l'ozone.

Ces substances sont cancérogènes. Elles sont souvent bien éliminées par les traitements d'épuration ou même les bassins de rétention des eaux pluviales car généralement associées aux matières en suspension.

Les HAP peuvent être détectés sur différents supports : eau, sédiments, matières en suspension.

### **PCB : les polychlorobiphényles**

Comme précisé par le ministère en charge de l'Ecologie, **les PCB ne se trouvent pas naturellement dans l'environnement**. Leur fabrication a débuté en 1930 et s'est arrêtée en 1980. Depuis 1987, leur production, achat et vente sont interdits en France. Ils étaient très utilisés dans l'industrie pour leurs qualités d'isolation électrique, de lubrification et d'ininflammabilité. On les retrouvait notamment comme isolants dans les transformateurs électriques et les condensateurs, comme lubrifiants dans les turbines et les pompes ou comme composants d'huiles, de soudures, d'adhésifs, de peintures et de papiers autocopiants (INERIS). Conformément aux directives européennes, un calendrier de décontamination et d'élimination des appareils inventoriés a été mise en place et doit s'achever au plus tard le 31 décembre 2010. Aujourd'hui, les origines des PCB retrouvés dans les eaux sont **essentiellement liées à des pollutions historiques**. En moindres proportions, sous le contrôle des DRIRE, certaines installations classées sont susceptibles d'en rejeter de petites quantités. Des dépôts sauvages d'appareils contenant des PCB, l'épandage des boues d'épuration, les fuites et les écoulements accidentels provenant d'appareils électriques ou de circuits hydrauliques sont responsables de la contamination des sols. Leur lessivage entraîne la pollution des eaux.

Les PCB sont inertes et non biodégradables ; ils se retrouvent dans plusieurs compartiments des milieux aquatiques et en particulier dans les poissons prédateurs. Leur toxicité pour les poissons est généralement peu élevée mais certains invertébrés aquatiques y sont sensibles. Ils s'accumulent dans la chaîne alimentaire et des cas d'intoxications majeurs ont été relevés. Peu solubles dans l'eau, ils se fixent de manière durable sur les sédiments et les matières en suspension.

### **MPOR : les autres micropolluants organiques**

Ces autres polluants synthétiques ont pour origine des activités humaines variées (chimie industrielle notamment). Le groupe rassemble des substances dont les origines et les effets sont différents ; il faut les étudier une à une lorsqu'elles sont détectées dans le milieu. Les MPOR peuvent être détectés sur eau, sédiments, et matières en suspension.

## **ANNEXE 7**

---

### **GRILLES DE QUALITE DE L'EAU SELON LE SEQ V2**



Système d'évaluation de la qualité de l'eau des cours d'eau (SEQ-Eau) version 2  
MEDD & Agences de l'eau  
CLASSES ET INDICES DE QUALITE DE L'EAU PAR ALTERATION

Classe de qualité →	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité →	80	60	40	20	
1 - MOOX - MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES					
Oxygène dissous (mg/l)	8	6	4	3	
Taux sat. O2 (%)	90	70	50	30	
DBO5 (mg/l O2)	3	6	10	25	
DCO (mg/l O2)	20	30	40	80	
Carbone organique (mg/l C)	5	7	10	15	
THM potentiel (mg/l)	0,075	0,1	0,15	0,5	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l NH <sub>4</sub> )	0,5	1,5	2,8	4	
NKJ (mg/l N)	1	2	4	6	
2 - AZOT - MATIERES AZOTEES HORS NITRATES					
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l NH <sub>4</sub> )	0,1	0,5	2	5	
NKJ (mg/l N)	1	2	4	10	
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l NO <sub>2</sub> )	0,03	0,3	0,5	1	
3 - NITR – NITRATES					
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l NO <sub>3</sub> )	2	10	25	50	
4 - PHOS - MATIERES PHOSPHOREES					
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/l PO <sub>4</sub> )	0,1	0,5	1	2	
Phosphore total (mg/l)	0,05	0,2	0,5	1	
5 – EPRV – EFFETS DES PROLIFERATIONS VEGETALES					
Chlorophylle a + phéopigments (µg/l)	10	60	120	240	
Algues (unité/ml)	50	2500	50000	500000	
Taux de saturation en O2 (%) <sup>1</sup>	110	130	150	200	
pH <sup>35</sup>	8,0	8,5	9,0	9,5	
Δ O2 (mini-maxi) (mg/l O <sub>2</sub> )	1	3	6	12	

<sup>1</sup> pH et taux de saturation doivent être mesurés simultanément. Le couple de paramètres est donc évalué par l'indice et la classe de qualité le moins déclassant des deux.

Classe de qualité →	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité →	80	60	40	20	
6 – PAES - PARTICULES EN SUSPENSION					
MES (mg/l)	2	25	38	50	
Turbidité (NTU)	1	35	70	100	
Transparence SECCHI (cm)	600	160	130	100	
7 – TEMP - TEMPERATURE					
Température (°C)					
1 <sup>ère</sup> catégorie piscicole	20	21,5	25	28	
2 <sup>nde</sup> catégorie piscicole	24	25,5	27	28	
8 – ACID - ACIDIFICATION					
pH	min MAX	6,5 8,2	6,0 9	5,5 9,5	4,5 10
Aluminium (dissous) (µg/l)	pH < 6,5 pH > 6,5	5 100	10 200	50 400	100 800
9 – MINE - MINERALISATION					
Conductivité (µS/cm)	min MAX	180 2500	120 3000	60 3500	0 4000
Chlorures (mg/l)		50	100	150	200
Sulfates (mg/l)		60	120	190	250
Calcium (mg/l)	min MAX	32 160	22 230	12 300	0 500
Magnésium (mg/l)		50	75	100	400
Sodium (mg/l)		200	225	250	750
TAC (d°F)	min MAX	8 40	5 58	3 75	0 100
Dureté (d°F)	min MAX	8 40	6 70	4 90	0 125
10 – COUL - COULEUR					
Couleur (mg/l pt/Co)		15	60	100	200
11 – BACT - MICRO-ORGANISMES					
Coliformes totaux (u/100ml)		50	500	5000	10000
Eschérichia Coli (u/100ml)		20	200	2000	20000
Entérocoques ou Steptocoques fécaux (u/100ml)		20	200	1000	10000

Classe de qualité	→	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	→	80	60	40	20	
<b>12 – MPMI - MICROPOLLUANTS MINÉRAUX SUR EAU BRUTE</b> (unité : µg/l)						
Arsenic (µg/l)		1	35	70	100	
Cadmium (µg/l)						
Dureté faible		0,001	0,01	0,1	0,37	
Dureté moyenne		0,004	0,04	0,37	1,3	
Dureté forte		0,009	0,09	0,85	3	
Chrome total (µg/l)						
Dureté faible		0,04	0,4	3,6	50	
Dureté moyenne		0,18	1,8	18	50	
Dureté forte		0,36	3,6	36	50	
Cuivre (µg/l)						
Dureté faible		0,017	0,17	1,7	2,5	
Dureté moyenne		0,1	1	10	15	
Dureté forte		0,27	2,7	27	40	
Cyanures libres (µg/l)		0,02	0,2	2	240	
Etain (µg/l)		1	10	100	55000	
Mercure (µg/l)		0,007	0,07	0,7	1	
Nickel (µg/l)						
Dureté faible		0,25	2,5	20	40	
Dureté moyenne		0,62	6,2	23	40	
Dureté forte		1,2	12	26	40	
Plomb (µg/l)						
Dureté faible		0,21	2,1	21	50	
Dureté moyenne		0,52	5,2	27	50	
Dureté forte		1	10	30	50	
Zinc (µg/l)						
Dureté faible		0,23	2,3	23	52	
Dureté moyenne		0,43	4,3	43	98	
Dureté forte		1,4	14	140	330	
<b>MICROPOLLUANTS MINÉRAUX SUR BRYOPHYTES</b> (unité : µg/g de poids sec)						
Arsenic (µg/g de poids sec)		4,5	9	27	54	
Cadmium (µg/g de poids sec)		1,2	2,5	7	14	
Chrome total (µg/g de poids sec)		11	22	65	130	
Cuivre (µg/g de poids sec)		33	66	200	400	
Mercure (µg/g de poids sec)		0,15	0,30	0,85	1,7	
Nickel (µg/g de poids sec)		22	45	130	270	

Classe de qualité	→	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	→	80	60	40	20	
Plomb (µg/g de poids sec)		27	55	160	330	
Zinc (µg/g de poids sec)		170	350	1000	2100	
<b>MICROPOLLUANTS MINÉRAUX SUR SEDIMENTS</b> (unité : µg/g = mg/kg)						
Arsenic (µg/g)		1	9,8	33		
Cadmium (µg/g)		0,1	1	5		
Chrome total (µg/g)		4,3	43	110		
Cuivre (µg/g)		3,1	31	140		
Mercure (µg/g)		0,02	0,2	1		
Nickel (µg/g)		2,2	22	48		
Plomb (µg/g)		3,5	35	120		
Zinc (µg/g)		12	120	460		
<b>MICROPOLLUANTS MINÉRAUX SUR MES</b> (unité : µg/g = mg/kg)						
Arsenic (µg/g)		1,5	15	50		
Cadmium (µg/g)		0,15	1,5	7		
Chrome total (µg/g)		6,4	64	160		
Cuivre (µg/g)		4,7	47	220		
Mercure (µg/g)		0,03	0,3	1,5		
Nickel (µg/g)		3,4	34	72		
Plomb (µg/g)		5,3	53	190		
Zinc (µg/g)		18	180	680		
<b>13 – PEST - PESTICIDES SUR EAU BRUTE</b> (unité : µg/l)						
2,4-D-ester (µg/l)		0,00001	0,0001	0,001	0,1	
2,4-D-non-ester (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
2,4-MCPA (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Acétonifène (µg/l)		0,007	0,07	0,7	2	
Alachlore (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	
Aldicarbe (µg/l)		0,005	0,05	0,5	2	
Aldrine (µg/l)		0,001	0,05	0,2	1	
Aminotriazole (µg/l)		0,1	0,7	1,4	2	

Classe de qualité →	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité →	80	60	40	20	
Atrazine (µg/l)	0,02	0,2	1	2	
Atrazine-déséthyl (µg/l)	0,02	0,2	1	2	
Bentazone (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Bifenox (µg/l)	0,007	0,07	0,7	2	
Captane (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Carbendazime (µg/l)	0,0007	0,007	0,07	2	
Carbofuran (µg/l)	0,0015	0,015	0,15	2	
Chlorfenvinfos (µg/l)	0,0003	0,003	0,03	2	
Chlorothalonil (µg/l)	0,0004	0,004	0,04	2	
Chlorotoluron (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Chlorpyrifos-éthyl (µg/l)	0,00005	0,0005	0,005	0,05	
Cymoxanil (µg/l)	0,006	0,06	0,6	2	
Cyprodinil (µg/l)	0,01	0,1	1	2	
DDD-o,p' (µg/l)	0,0006	0,006	0,06	0,6	
DDD-p,p' (µg/l)	0,0006	0,006	0,06	0,6	
DDE-o,p' (µg/l)	0,03	0,3	1,6	2	
DDE-p,p' (µg/l)	0,03	0,3	1,6	2	
DDT-o,p' (µg/l)	0,0002	0,002	0,02	0,2	
DDT-p,p' (µg/l)	0,0002	0,002	0,02	0,2	
Deltaméthrine (µg/l)	0,00002	0,0002	0,002	0,02	
Dicamba (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Dichlorprop ou 2,4-DP (µg/l)	0,05	0,5	1,2	2	
Dieldrine (µg/l)	0,0005	0,005	0,05	0,5	
Dinoterbe (µg/l)	0,0003	0,003	0,03	0,3	
Diquat (µg/l)	0,02	0,2	1	2	
Diuron (µg/l)	0,02	0,2	1	2	
DNOC (µg/l)	0,07	0,7	1,4	2	
Endosulfan (µg/l)	0,002	0,02	0,2	0,3	
Endrine (µg/l)	0,0003	0,003	0,03	0,3	

Classe de qualité →	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité →	80	60	40	20	
Ethofumésate (µg/l)	0,08	0,8	1,4	2	
Fenpropidine (µg/l)	0,0006	0,006	0,06	2	
Fenpropimorphe (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Fluzilazole (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Folpel (µg/l)	0,002	0,02	0,2	2	
Fosétyl-aluminium (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Glyphosate (µg/l)	0,04	0,4	1,2	2	
Imazaméthabenz-méthyl (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Ioxynil (µg/l)	0,04	0,4	1,2	2	
Iprodione (µg/l)	0,02	0,2	1	2	
Isodrine (µg/l)	0,0003	0,003	0,03	2	
Isoproturon (µg/l)	0,02	0,2	1	2	
Lindane (γ-HCH) (µg/l)	0,001	0,01	0,1	1,1	
Linuron (µg/l)	0,05	0,5	1,3	2	
Mancozèbe (µg/l)	0,1	1	1,5	2	
Manèbe (µg/l)	0,01	0,1	1	2	
Méthabenzthiazuron (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Méthomyl (µg/l)	0,03	0,3	1,1	2	
Métolachlore (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Norflurazone (µg/l)	0,01	0,1	1,2	2	
Oxadixyl (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Oxydemeton-méthyl (µg/l)	0,003	0,03	0,3	2	
Paraquat (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Parathion éthyl (µg/l)	0,000003	0,00003	0,0003	0,03	
Parathion méthyl (µg/l)	0,0002	0,002	0,02	2	
Pendiméthaline (µg/l)	0,03	0,3	1,1	2	
Prochloraz (µg/l)	0,01	0,1	1	2	
Prosulfocarbe (µg/l)	0,01	0,1	1	2	
Simazine (µg/l)	0,002	0,02	0,2	2	

Classe de qualité →	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité →	80	60	40	20	
Simazine-déséthyl (µg/l)	0,02	0,2	1	2	
Tebuconazole (µg/l)	0,1	1	1,5	2	
Terbuméton (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Terbutylazine (µg/l)	0,02	0,2	1	2	
Terbutryne (µg/l)	0,03	0,3	1,1	2	
Tridémorphe (µg/l)	0,1	1,3	1,6	2	
Trifluraline (µg/l)	0,02	0,2	1	2	
Vinclozoline (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Pesticides (autres) (µg/l)	0,1	0,7	1,4	2	
Pesticides (somme) (µg/l)	0,5	2	3,5	5	
PESTICIDES SUR SEDIMENTS (unité : µg/kg)					
Acclonifène (µg/kg)	2,7	27	270		
Aldrine (µg/kg)	65	650	6500		
Bifénos (µg/kg)	3,7	37	370		
Chlorfenvinfos (µg/kg)	0,03	0,3	3		
Chlorpyrifos-éthyl (µg/kg)	0,3	3	30		
Cyprodinil (µg/kg)	6,7	67	670		
DDD-o,p' (µg/kg)	31	310	3100		
DDD-p,p' (µg/kg)	31	310	3100		
DDE-o,p' (µg/kg)	0,31	3,1	31		
DDE-p,p' (µg/kg)	0,31	3,1	31		
DDT-o,p' (µg/kg)	1,6	16	160		
DDT-p,p' (µg/kg)	1,6	16	160		
Deltaméthrine (µg/kg)	0,1	1	10		
Dieldrine (µg/kg)	0,19	1,9	61		
Dinoterbe (µg/kg)	0,04	0,4	4		
Endosulfan (µg/kg)	0,25	2,5	25		
Endrine (µg/kg)	0,2	2	20		
Fenpropimorphe (µg/kg)	45	450	4500		

Classe de qualité →	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité →	80	60	40	20	
Folpel (µg/kg)	0,03	0,3	3		
Isodrine (µg/kg)	0,2	2	20		
Isoproturon (µg/kg)	0,4	4	40		
Lindane (γ-HCH) (µg/kg)	0,23	2,3	4,9		
Métolachlore (µg/kg)	0,6	6	61		
Parathion éthyl (µg/kg)	0,0004	0,004	0,04		
Parathion méthyl (µg/kg)	0,004	0,04	0,4		
Pendiméthaline (µg/kg)	260	2600	26000		
Prochloraz (µg/kg)	2,2	22	210		
Prosulfocarbe (µg/kg)	7,6	76	760		
Tebuconazole (µg/kg)	100	1000	10000		
Terbutylazine (µg/kg)	0,7	7	70		
Terbuméton (µg/kg)	3	34	340		
Terbutryne (µg/kg)	0,9	9,5	95		
Tridémorphe (µg/kg)	33	330	3300		
Trifluraline (µg/kg)	50	500	5000		
PESTICIDES SUR MES (unité : µg/kg)					
Acclonifène (µg/kg)	5,4	54	540		
Aldrine (µg/kg)	130	1300	13000		
Bifénos (µg/kg)	7,4	74	740		
Chlorfenvinfos (µg/kg)	0,06	0,6	6		
Chlorpyrifos-éthyl (µg/kg)	0,6	6	60		
Cyprodinil (µg/kg)	13	130	1300		
DDD-o,p' (µg/kg)	62	620	6200		
DDD-p,p' (µg/kg)	62	620	6200		
DDE-o,p' (µg/kg)	0,63	6,3	62		
DDE-p,p' (µg/kg)	0,63	6,3	62		
DDT-o,p' (µg/kg)	3,2	32	320		
DDT-p,p' (µg/kg)	3,2	32	320		



Classe de qualité →	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité →	80	60	40	20	
Deltaméthrine (µg/kg)	0,2	2	20		
Dieldrine (µg/kg)	0,38	3,8	120		
Dinoterbe (µg/kg)	0,08	0,8	8		
Endosulfan (µg/kg)	0,5	5	50		
Endrine (µg/kg)	0,4	4	40		
Fenpropimorphe (µg/kg)	90	900	9000		
Folpel (µg/kg)	0,06	0,6	6		
Isodrine (µg/kg)	0,4	4	40		
Isoproturon (µg/kg)	0,8	8	80		
Lindane (γ-HCH) (µg/kg)	0,47	4,7	9,9		
Métolachlore (µg/kg)	1,2	12	120		
Parathion éthyl (µg/kg)	0,0008	0,008	0,08		
Parathion méthyl (µg/kg)	0,008	0,08	0,8		
Pendiméthaline (µg/kg)	520	5200	52000		
Prochloraz (µg/kg)	4,4	44	430		
Prosulfocarbe (µg/kg)	15	150	1500		
Tebuconazole (µg/kg)	200	2000	20000		
Terbutylazine (µg/kg)	1,4	14	140		
Terbuméton (µg/kg)	7	67	670		
Terbutryne (µg/kg)	1,9	19	190		
Tridémorphe (µg/kg)	67	670	6700		
Trifluraline (µg/kg)	100	1000	10000		
14 – HAP – HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES SUR EAU BRUTE (unité : µg/l)					
Benzo(a)pyrène (µg/l)	0,00003	0,0003	0,08		
Dibenzo(a,h)anthracène (µg/l)	0,000006	0,00006	0,014		
Acénaphtène (µg/l)	0,07	0,7	160		
Acénaphtylène (µg/l)	0,04	0,4	99		
Anthracène (µg/l)	0,009	0,09	21		
Benzo(a)anthracène (µg/l)	0,0005	0,005	1,2		

Classe de qualité →	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité →	80	60	40	20	
Benzo(b)fluoranthène (µg/l)	0,0001	0,001	0,3		
Benzo(ghi)pérylène (µg/l)	0,0003	0,003	0,6		
Benzo(k)fluoranthène (µg/l)	0,0003	0,003	0,8		
Chrysène (µg/l)	0,0006	0,006	1,5		
Fluoranthène (µg/l)	0,0024	0,024	6		
Fluorène (µg/l)	0,03	0,3	77		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène (µg/l)	0,00016	0,0016	0,4		
Naphtalène (µg/l)	0,19	1,9	460		
Phénanthrène (µg/l)	0,011	0,11	27		
Pyrène (µg/l)	0,0024	0,024	6		
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES SUR SEDIMENTS (unité : µg/kg)					
Benzo(a)pyrène (µg/kg)	0,5	5	750		
Dibenzo(a,h)anthracène (µg/kg)	0,5	5	750		
HAP somme(2) (µg/kg)	0,5	5	750		
Acénaphtène (µg/kg)	5	50	7500		
Acénaphtylène (µg/kg)	5	50	7500		
Anthracène (µg/kg)	5	50	7500		
Benzo(a)anthracène (µg/kg)	5	50	7500		
Benzo(b)fluoranthène (µg/kg)	5	50	7500		
Benzo(ghi)pérylène (µg/kg)	5	50	7500		
Benzo(k)fluoranthène (µg/kg)	5	50	7500		
Chrysène (µg/kg)	5	50	7500		
Fluoranthène (µg/kg)	5	50	7500		
Fluorène (µg/kg)	5	50	7500		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène (µg/kg)	5	50	7500		
Naphtalène (µg/kg)	5	50	7500		
Phénanthrène (µg/kg)	5	50	7500		
Pyrène (µg/kg)	5	50	7500		
HAP somme(14) (µg/kg)	5	50	7500		

Classe de qualité	→	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	→	80	60	40	20	
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES SUR MES (unité : µg/kg)						
Benzo(a)pyrène (µg/kg)	1	10	1500			
Dibenzo(a,h)anthracène (µg/kg)	1	10	1500			
HAP somme(2) (µg/kg)	1	10	1500			
Acénaphène (µg/kg)	10	100	15000			
Acénaphthylène (µg/kg)	10	100	15000			
Anthracène (µg/kg)	10	100	15000			
Benzo(a)anthracène (µg/kg)	10	100	15000			
Benzo(b)fluoranthène (µg/kg)	10	100	15000			
Benzo(ghi)peryène (µg/kg)	10	100	15000			
Benzo(k)fluoranthène (µg/kg)	10	100	15000			
Chrysène (µg/kg)	10	100	15000			
Fluoranthène (µg/kg)	10	100	15000			
Fluorène (µg/kg)	10	100	15000			
Indéno(1,2,3-cd)pyrène (µg/kg)	10	100	15000			
Naphtalène (µg/kg)	10	100	15000			
Phénanthrène (µg/kg)	10	100	15000			
Pyrène (µg/kg)	10	100	15000			
HAP somme(14) (µg/kg)	10	100	15000			
15 – PCB – POLYCHLOROBIPHENYLES SUR EAU BRUTE (unité : µg/l)						
PCB 28 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2		
PCB 52 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2		
PCB 77 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	0,25		
PCB 101 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2		
PCB 105 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	0,25		
PCB 118 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2		
PCB 126 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	0,25		

Classe de qualité	→	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	→	80	60	40	20	
PCB 138 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2		
PCB 153 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2		
PCB 156 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	0,25		
PCB 169 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	0,25		
PCB 180 (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2		
PCB somme(7) (µg/l)	0,0001	0,001	0,01	2		
POLYCHLOROBIPHENYLES SUR SEDIMENTS (unité : µg/kg)						
PCB somme(7) (µg/kg)	6	60	670			
POLYCHLOROBIPHENYLES SUR MES (unité : µg/kg)						
PCB somme(7) (µg/kg)	12	120	1300			
16 – MPOR - MICROPOLLUANTS ORGANIQUES AUTRES SUR EAU BRUTE (unité : µg/l)						
Benzène (µg/l)	0,5	5	7,5	10		
C10-C13 chloroalcanes (µg/l)	0,05	0,5	5	14		
Chloroaniline-1,2 (µg/l)	0,001	0,01	0,1	6		
Chloroaniline-1,3 (µg/l)	0,001	0,01	0,1	6		
Chloroaniline-1,4 (µg/l)	0,001	0,01	0,1	6		
Chloroforme (µg/l)	1,2	3	6	10		
Chloronitrobenzène-1,2 (µg/l)	3	30	90	150		
Chloronitrobenzène-1,3 (µg/l)	3	30	90	150		
Chloronitrobenzène-1,4 (µg/l)	3	30	90	150		
Crésol-méta (µg/l)	0,2	0,8	1,4	2		
Crésol-ortho (µg/l)	0,2	0,8	1,4	2		
Crésol-para (µg/l)	0,2	0,8	1,4	2		
Di(2-ethylhexyl)phtalate (DEPH) (µg/l)	0,03	0,3	3			
Dibutylétain (chlorure ou oxyde) (µg/l)	0,09	0,9	3	6		
Dichloroaniline-3,4 (µg/l)	0,003	0,03	0,3	2		
Dichlorobenzène-1,2 (µg/l)	2	20	200	740		
Dichlorobenzène-1,3 (µg/l)	2	20	200	740		

Classe de qualité →	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité →	80	60	40	20	
Dichlorobenzène-1,4 (µg/l)	2	20	100	200	
Dichloroéthane-1,2 (µg/l)	3	4,5	6	60	
Dichloroéthylène-1,2 (µg/l)	50	200	350	500	
Dichlorométhane (µg/l)	6,8	17	28	40	
Dichlorophénol-2,3 (µg/l)	1	4	7	10	
Dichlorophénol-2,4 (µg/l)	1	4	7	10	
Dichlorophénol-2,5 (µg/l)	1	4	7	10	
Dichlorophénol-2,6 (µg/l)	1	4	7	10	
Dichlorophénol-3,4 (µg/l)	1	4	7	10	
Dichlorophénol-3,5 (µg/l)	1	4	7	10	
EDTA (µg/l)	4	41	410	2000	
Hexachlorobenzène (µg/l)	0,0007	0,007	0,02	0,1	
Hexachlorobutadiène (µg/l)	0,01	0,1	1	6	
4-Para-nonylphénol (nonylphénols) (µg/l)	0,033	0,33	3,3	21	
Para-ter-octylphénol (octylphénols) (µg/l)	0,01	0,1	1	90	
Pentabromodiphényléther (PBDE) (µg/l)	0,02	0,2	2,4		
Pentachlorobenzène (µg/l)	0,1	1	10	100	
Pentachlorophénol (µg/l)	0,01	0,1	1	2	
Tétrachloroéthane-1,1-2,2 (µg/l)	14	42	70	100	
Tétrachloroéthylène (µg/l)	5	12	20	200	
Tétrachlorométhane (µg/l)	2	2,3	2,5	20	
Toluène (µg/l)	10	100	1000	1500	
Tributylétain composés, tributylétain cations (µg/l)	0,00004	0,0004	0,004	0,05	
Tributylétain oxyde (TBTO) (µg/l)	0,0002	0,002	0,02	2	
Trichloroéthane-1,1,1 (µg/l)	13	130	250	500	
Trichloroéthylène (µg/l)	1,8	12	20	200	
Trichlorobenzène-1,2,3 (µg/l)	0,3	3	25	50	
Trichlorobenzène-1,2,4 (µg/l)	0,3	3	25	50	
Trichlorobenzène-1,3,5 (µg/l)	0,3	3	25	50	

Classe de qualité →	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité →	80	60	40	20	
Trichlorophénol-2,3,5 (µg/l)	0,05	0,5	2,2	4	
Trichlorophénol-2,3,6 (µg/l)	0,05	0,5	2,2	4	
Trichlorophénol-2,4,5 (µg/l)	0,05	0,5	2,2	4	
Trichlorophénol-2,4,6 (µg/l)	0,05	0,5	2,2	4	
Trichlorophénol-3,4,5 (µg/l)	0,05	0,5	2,2	4	
Triphénylétain acétate (µg/l)	0,002	0,02	0,2	2	
Triphénylétain chlorure (µg/l)	0,002	0,02	0,2	2	
Triphénylétain hydroxyde (µg/l)	0,002	0,02	0,2	2	
Xylène-méta (µg/l)	0,1	1	10	1000	
Xylène-ortho (µg/l)	0,1	1	10	1000	
Xylène-para (µg/l)	0,1	1	10	1000	
MICROPOLLUANTS ORGANIQUES AUTRES SUR SEDIMENTS (unité : µg/kg)					
C10-C13 chloroalcanes (µg/kg)	68	680	6800		
Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEPH) (µg/kg)	24000	240000	2400000		
Dibutylétain (chlorure ou oxyde) (µg/kg)	1,8	18	180		
Dichlorobenzène-1,2 (µg/kg)	95	950	9500		
Dichlorobenzène-1,3 (µg/kg)	95	950	9500		
Dichlorobenzène-1,4 (µg/kg)	95	950	9500		
Dichlorophénol-2,3 (µg/kg)	57	570	5700		
Dichlorophénol-2,4 (µg/kg)	57	570	5700		
Dichlorophénol-2,5 (µg/kg)	57	570	5700		
Dichlorophénol-2,6 (µg/kg)	57	570	5700		
Dichlorophénol-3,4 (µg/kg)	57	570	5700		
Dichlorophénol-3,5 (µg/kg)	57	570	5700		
Hexachlorobenzène (µg/kg)	4,5	45	450		
Hexachlorobutadiène (µg/kg)	16	160	1600		
4-Para-nonylphénol (nonylphénols) (µg/kg)	380	3800	38000		
Para-ter-octylphénol (octylphénols) (µg/kg)	35	350	3500		
Pentabromodiphényléther (PBDE) (µg/kg)	2300	23000	230000		

Classe de qualité	→	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	→	80	60	40	20	
Pentachlorobenzène (µg/kg)		270	2700	27000		
Pentachlorophénol (µg/kg)		4	47	470		
Tétrachloroéthylène (µg/kg)		250	2500	25000		
Trichlorobenzène-1,2,3 (µg/kg)		75	750	7500		
Trichlorobenzène-1,2,4 (µg/kg)		75	750	7500		
Trichlorobenzène-1,3,5 (µg/kg)		75	750	7500		
Trichlorophénol-2,3,5 (µg/kg)		3	30	300		
Trichlorophénol-2,3,6 (µg/kg)		3	30	300		
Trichlorophénol-2,4,5 (µg/kg)		3	30	300		
Trichlorophénol-2,4,6 (µg/kg)		3	30	300		
Trichlorophénol-3,4,5 (µg/kg)		3	30	300		
Xylène-méta (µg/kg)		2	20	200		
Xylène-ortho (µg/kg)		2	20	200		
Xylène-para (µg/kg)		2	20	200		
MICROPOLLUANTS ORGANIQUES AUTRES SUR MES (unité : µg/kg)						
C10-C13 chloroalcanes (µg/kg)		130	1300	13000		
Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEPH) (µg/kg)		49000	490000	4900000		
Dibutylétain (chlorure ou oxyde) (µg/kg)		3,6	36	360		
Dichlorobenzène-1,2 (µg/kg)		190	1900	19000		
Dichlorobenzène-1,3 (µg/kg)		190	1900	19000		
Dichlorobenzène-1,4 (µg/kg)		190	1900	19000		
Dichlorophénol-2,3 (µg/kg)		110	1100	11000		
Dichlorophénol-2,4 (µg/kg)		110	1100	11000		
Dichlorophénol-2,5 (µg/kg)		110	1100	11000		
Dichlorophénol-2,6 (µg/kg)		110	1100	11000		
Dichlorophénol-3,4 (µg/kg)		110	1100	11000		
Dichlorophénol-3,5 (µg/kg)		110	1100	11000		
Hexachlorobenzène (µg/kg)		9	90	900		
Hexachlorobutadiène (µg/kg)		32	320	3200		

Classe de qualité	→	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité	→	80	60	40	20	
4-Para-nonylphénol (nonylphénols) (µg/kg)		760	7600	76000		
Para-ter-octylphénol (octylphénols) (µg/kg)		70	700	7000		
Pentabromodiphényléther (PBDE) (µg/ kg)		4600	46000	460000		
Pentachlorobenzène (µg/kg)		550	5500	55000		
Pentachlorophénol (µg/kg)		9	94	940		
Tétrachloroéthylène (µg/kg)		500	5000	50000		
Trichlorobenzène-1,2,3 (µg/kg)		150	1500	15000		
Trichlorobenzène-1,2,4 (µg/kg)		150	1500	15000		
Trichlorobenzène-1,3,5 (µg/kg)		150	1500	15000		
Trichlorophénol-2,3,5 (µg/kg)		6	60	600		
Trichlorophénol-2,3,6 (µg/kg)		6	60	600		
Trichlorophénol-2,4,5 (µg/kg)		6	60	600		
Trichlorophénol-2,4,6 (µg/kg)		6	60	600		
Trichlorophénol-3,4,5 (µg/kg)		6	60	600		
Xylène-méta (µg/kg)		4	40	400		
Xylène-ortho (µg/kg)		4	40	400		
Xylène-para (µg/kg)		4	40	400		

## **ANNEXE 8**

---

### **POINTS DE SUIVI QUALITE POUR LES EAUX SUPERFICIELLES**



STATIONS DE SUIVI QUALITE SUR LES COURS D'EAU DU BASSIN VERSANT DES GARDONS

Numéro station		Cours d'eau	Code masse d'eau	Commune	Code INSEE	Localisation	Dépt.	Réseaux de surveillance européens	Réseaux de bassin	Réseaux déptaux	Autre (maitre d'ouvrage)	Finalité (selon maitre d'ouvrage)	Stations CG 2002	Stations CG 2005	Stations CG 2008
126860	Bassin du Gardon d'Alès	GARDON D'ALÈS	FRDR_380a	LE COLLET DE DEZE	48051	Lieu-dit Le Cambou amont commune	Lozère			Reseau CG48		Amont Collet de Dèze	GAR8	GAL1	
126870		GARDON D'ALES	FRDR_380a	BRANOUX LES TAILLADES	30051	Amont barrage Sainte Cécile	Gard			Reseau CG48		Aval Collet de Dèze, amont barrage	GAR9	GAL2	
126900		GARDON D'ALES	FRDR_380b	BRANOUX LES TAILLADES	30051	Gué du camping de Fraissinet - amont des houillères	Gard			Reseau CG30		Référence amont Gardon d'Alès	GAR10	GAL3	
126940		GARDON D'ALES	FRDR_380b	LES SALLES DU GARDON	30307	Passerelle de l'Impostaire	Gard				Etude ponctuelle (AE RMC)				
127000		GARDON D'ALES	FRDR_380b	CENDRAS	30077	Pont N 106 (Chemin de Latour)	Gard		RCB	Reseau CG30	SMAGE 2008	Impact Grand' Combe et anciennes houillères	GAR11	GAL4	
127050		GALEIZON	FRDR_10791	CENDRAS	30077	Amont pont des Camisards	Gard				Etude ponctuelle (AE RMC, Diren LR)				
127080		GALEIZON	FRDR_10791	CENDRAS	30077	Pont D 916	Gard			Reseau CG30		Fermeture bassin Galeizon	GAL1	GAZ1	
127100		GARDON D'ALES	FRDR_380b	SAINT MARTIN DE VALGALGUES	30284	300 m amont passerelle La Royale - amont Alès	Gard			Reseau CG30	SMAGE 2008	Référence amont Alès	GAR12	GAL5	
127100b		GARDON D'ALES	FRDR_380b	SAINT MARTIN DE VALGALGUES	30284	Resurgence eau sortie de mines - La Royale (Amont d'Alès)	Gard				SMAGE 2008	Lessivage ancien site minier			
127300		GRABIEUX	FRDR_380b	SAINT MARTIN DE VALGALGUES	30284	A la passerelle du chemin de Bouzac	Gard	COP							
128000		GARDON D'ALES	FRDR_380b	SAINT HILAIRE DE BRETHMAS	30259	Amont du hameau La Lègue	Gard	RCS & COP	RNB	Reseau CG30		Aval traversée Alès	GAR13	GAL6	
128050		GARDON D'ALES	FRDR_380b	SAINT HILAIRE DE BRETHMAS	30259	Lieu dit la Bugueirine après passage à gué sur l'Avène	Gard		RNB						
127900		AVENE	FRDR_11390	SAINT PRIVAT DES VIEUX	30294	Pont D 6 - Alès vers Bagnols	Gard		RCB		SMAGE 2008				
127980		AVENE	FRDR_11390	SAINT HILAIRE DE BRETHMAS	30259	Pont sur l'Avène	Gard			Reseau CG30	SMAGE 2008	Impact industries chimiques et Salindres	AVE1	AVE1	
128200	Bassin du Gardon de Mialet	GARDON D'ALES	FRDR_380b	RIBAUTE LES TAVERNES	30214	500 m amont confluence Gardon d'Anduze	Gard			Reseau CG30		Fermeture bassin Gardon d'Alès	GAR14	GAL7	
128250		GARDON D'ALES	FRDR_380b	VEZENOBRES	30348	Lieu-dit "La Garenne"	Gard			Reseau CG30		Fermeture bassin Gardon d'Alès		GAL7	GAR14
128500		GARDON SAINT GERMAIN	FRDR_382	SAINT ETIENNE VALLEE FRANCAISE	48148	Lieu-dit Le Meyran amont commune	Lozère			Reseau CG48		Amont Saint Etienne VF	GAR3	GSG1	
128620		GARDON DE SAINTE CROIX	FRDR_382	SAINTE CROIX VALLEE FRANCAISE	48144	Lieu-dit Bas - Zone artisanale	Lozère	RCS		Reseau CG48					
128610		GARDON DE SAINTE CROIX	FRDR_382	MOISSAC VALLEE FRANCAISE	48097	Aval Moissac	Lozère			Reseau CG48			non	GSC1	
128600		GARDON DE MIALET	FRDR_382	SAINT ETIENNE VALLEE FRANCAISE	48148	Lieu-dit Fabrègue en aval de la confluence du Gardon de Sainte Croix	Lozère			Reseau CG48		Aval Saint Etienne VF	GAR4	GDM1	
128650	Bassin du Gardon de Saint-Jean	GARDON DE MIALET	FRDR_382	SAINT JEAN DU GARD	30269	Pont des Abarines	Gard			Reseau CG30	SMAGE 2008	Amont de Mialet	GAR5	GDM2	
128651		GARDON DE MIALET	FRDR_382	GENERARGUES	30129	Lieu-dit "Roucan"	Gard			Reseau CG30	SMAGE 2008	Fermeture bassin Gardon de Mialet		GDM3	GAR6
128680		GARDON DE SAINT JEAN	FRDR_382	PEYROLES	30195	Lieu dit Arnaud	Gard			Reseau CG30		Référence amont Gardon de St Jean	GAR1	GST1	
128700		GARDON DE SAINT JEAN	FRDR_382	SAINT JEAN DU GARD	30269	Gué des Massies	Gard			Reseau CG30	Etude ponctuelle (AE RMC) & SMAGE 2008	Impact traversée Saint Jean du Gard	GAR2	GST2	
128750		SALINDRENQUE	FRDR_12042	THOIRAS	30329	Gué de Malerargues	Gard			Reseau CG30	SMAGE 2008	Fermeture bassin Salindrenque	SAL1	SAL1	
300049	Bassin du Gardon d'Anduze	SALINDRENQUE	FRDR_12042	THOIRAS	30329	non précisé	Gard				Etude ponctuelle (AE RMC)				
128720		GARDON DE SAINT JEAN	FRDR_382	THOIRAS	30329	Aval pont D 284 Pont de Salindre	Gard	RCS							
128830		GARDON D'ANDUZE	FRDR_381	ANDUZE	30010	Camping de l'Arche - amont agglomération	Gard				Etude ponctuelle AE RMC et CG 30				
128860		AMOUS	FRDR_10277	GENERARGUES	30129	Pont D50	Gard			Reseau CG30	SMAGE 2008	Impact des anciennes mines	AMO1	AMO1	
129000		GARDON D'ANDUZE	FRDR_381	TORNAC	30330	Amont La Madeleine	Gard	RCS & COP	RCB	Reseau CG30	SMAGE 2008	Impact Anduze et Amous	GAR7	GAN1	
129600	Bassin du Gardon d'Anduze	ALLARENQUE	FRDR_10318	MASSANES	30161	500 m avant confluence Gardon d'Anduze, entre pont du chemin rural et RD110	Gard				SMAGE 2008	Fermeture bassin Allarenque			
129920		GARDON D'ANDUZE	FRDR_381	RIBAUTE-LES-TAVERNES	30214	Pont de la RN 110	Gard			Reseau CG30	SMAGE 2008	Impact Allarenque avant confluence			GAR19

Numéro station		Cours d'eau	Code masse d'eau	Commune	Code INSEE	Localisation	Dépt.	Réseaux de surveillance européens	Réseaux de bassin	Réseaux déptaux	Autre (maitre d'ouvrage)	Finalité (selon maitre d'ouvrage)	Stations CG 2002	Stations CG 2005	Stations CG 2008
128830	Bassin du Gardon d'Anduze	GARDON D'ANDUZE	FRDR_381	ANDUZE	30010	Camping de l'Arche - amont agglomération	Gard				Etude ponctuelle AE RMC et CG 30				
128860		AMOUS	FRDR_10277	GENERARGUES	30129	Pont D50	Gard			Reseau CG30	SMAGE 2008	Impact des anciennes mines	AMO1	AMO1	
129000		GARDON D'ANDUZE	FRDR_381	TORNAC	30330	Amont La Madeleine	Gard	RCS & COP	RCB	Reseau CG30	SMAGE 2008	Impact Anduze et Amous	GAR7	GAN1	
129600		ALLARENQUE	FRDR_10318	MASSANES	30161	500 m avant confluence Gardon d'Anduze, entre pont du chemin rural et RD110	Gard				SMAGE 2008	Fermeture bassin Allarenque			
129920		GARDON D'ANDUZE	FRDR_381	RIBAUTE-LES-TAVERNES	30214	Pont de la RN 110	Gard			Reseau CG30	SMAGE 2008	Impact Allarenque avant confluence			GAR19
128220	Bassin du Gardon dans la Gardonnenque	GARD	FRDR_379	VEZENOBRES	30348	Lieu dit La Garenne	Gard			Reseau CG30	SMAGE 2008	Référence amont Gardons réunis	GAR15	GAR1	
129450		DROUDE	FRDR_12022	MARTIGNARGUES	30158	Aval du pont de la RD 119 (aval immédiat confluence Candouillère)	Gard				SMAGE 2008	Qualité de la Droude à mi-bassin			
129550		DROUDE	FRDR_12022	BRIGNON	30053	Pont D 7	Gard	RCS & COP		Reseau CG30	Etude ponctuelle (AE RMC, DIREN LR)	Fermeture bassin Droude	DRO1	DRO1	
129750		GARD	FRDR_379	SAINT-CHAPTES	30241	Gué pont D 114	Gard			Reseau CG30	SMAGE 2008	Gardon en amont des pertes			GAR16
129700		GARD	FRDR_379	SAINT CHAPTES	30241	Gué 1000 m aval pont D 114 - Lieu-dit le Bruel	Gard	RCS & COP		Reseau CG30	Etude ponctuelle (AE RMC, DIREN LR)	Référence Gardons réunis amont des pertes	GAR16	GAR2	
129660		BRAUNE	FRDR_11122	GAJAN	30122	Escaliers en béton à l'amont immédiat de la STEP	Gard				SMAGE 2008	Qualité de la Braune à mi-bassin			
129650		BRAUNE	FRDR_11122	LA CALMETTE	30061	A la Combasse, sous le pont du chemin rural	Gard				SMAGE 2008	Fermeture bassin Braune			
129695		BOURDIC	FRDR_10792	AUBUSSARGUES	30021	Le Bourdic à l'amont d'Aubussargues	Gard				SMAGE 2008	Qualité du Bourdic à mi-bassin			
129690		BOURDIC	FRDR_10792	DIONS	30102	Le Bourdic à l'amont du pont de la D18 (zone carrière) - Lieu dit les Mourgues	Gard				SMAGE 2008	Fermeture bassin Bourdic			
129970		GARD	FRDR_378	COLLIAS	30085	Proche Grotte de Pâques	Gard		RNB	Reseau CG30		Résurgence du Gardon	GAR17	GAR3	
129900	Bassin du Bas Gardon	ALZON	FRDR_10224	SAINT QUENTIN LA POTERIE	30295	Pont D 125	Gard			Reseau CG30		Référence Alzon et amont Uzès	ALZ1	ALZ1	
129680		LES SEYNES	FRDR_10224	SANILHAC-SAGRIES	30308	Seynes à l'amont immédiat du gué du Golf d'Uzes	Gard				SMAGE 2008	Fermeture bassin des Seynes			
129950		ALZON	FRDR_10224	SAINT MAXIMIN	30286	Gué 300 m aval moulin du Vernis	Gard	RCS & COP	RCB	Reseau CG30		Impact Uzès et fermeture bassin Alzon	ALZ2	ALZ2	
129460		ALZON	FRDR_10224	COLLIAS	30085	Amont confluence Gardon, aval immédiat du pont de la RD3, en rive gauche	Gard				SMAGE 2008	Fermeture bassin Alzon			
130500		GARD	FRDR_377	REMOULINS	30212	(300 m aval pont SNCF) aval immédiat seuil du canal d'irrigation	Gard	RCS & COP	RNB	Reseau CG30	SMAGE 2008	Impact Rémoulins et fermeture bassin	GAR18	GAR4	
129670		VALLIGUIERE	FRDR_11487	REMOULINS	30212	Amont de la confluence dans le lac de Baudran (150 m)	Gard				SMAGE 2008	Fermeture bassin Valliguière			
130510		BRIANCON	FRDR_10301	THEZIER	30328	Pont des Avons	Gard	COP							
129500		BRIANCON	FRDR_10301	MONTFRIN	30179	Ultime pont aval du Briançon, sur chemin rural, lieu dit le Limas.	Gard				SMAGE 2008	Fermeture bassin Briançon			
129930		GARD	FRDR_377	COMPS	30089	A la Goussette, 500 m en aval du seuil	Gard			Reseau CG30	SMAGE 2008	Fermeture bassin versant et impact du Briançon			GAR20

Pas de résultat SEQ disponible (pas de donnée ou la fréquence de prélèvement ne permet pas de conclure)



---

## **ANNEXE 9**

---

### **EVOLUTION DE LA QUALITE DES EAUX DANS LE BASSIN DU GARDON D'ALES**

- A) MACROPOLLUTION,**
- B) MICROPOLLUTION**
- C) BACTERIOLOGIE**
- D) INDICATEURS BIOLOGIQUES**

Le symbole « | » signale un changement de classe SEQ-V2. Le symbole « ! » signale que certaines altérations majeures n'ont pas été évaluées. Le texte donne des détails dans chaque cas

Note : pour la macropollution, attention aux résultats de phosphore 2008 (cf. texte et diagnostic)



[illegible]

[illegible]

## Bassin versant du Gardon d'Alès - Evolution de la bactériologie de 1997 à 2008

[illegible]

[illegible]

---

## ANNEXE 10

---

### EVOLUTION DE LA QUALITE DES EAUX DANS LE BASSIN DES GARDONS DE SAINT-JEAN ET MIALET

- A) MACROPOLLUTION,
- B) MICROPOLLUTION
- C) BACTERIOLOGIE
- D) INDICATEURS BIOLOGIQUES

Le symbole « | » signale un changement de classe SEQ-V2. Le symbole « ! » signale que certaines altérations majeures n'ont pas été évaluées. Le texte donne des détails dans chaque cas

Note : pour la macropollution, attention aux résultats de phosphore 2008 (cf. texte et diagnostic)

.





Cours d'eau	Commune	Localisation	Numéro station	Dépt	Source données	MACROPOLLUANTS (Altérations déclassantes)											
						97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08
GARDON DE SAINT GERMAIN	SAINT ETIENNE VALLEE FRANCAISE	Lieu-dit Le Meyran amont commune	128500	Lozère	Réseau CG 48												
GARDON DE SAINTE CROIX	SAINTE CROIX VALLEE FRANCAISE	Lieu-dit Bas - Zone artisanale	128620	Lozère	RCS											(MINE médiocre)	(MINE moyen)
GARDON DE SAINTE CROIX	MOISSAC VALLEE FRANCAISE	Aval Moissac	128610	Lozère	Réseau CG 48												
GARDON DE MIALET	SAINT ETIENNE VALLEE FRANCAISE	Lieu-dit Fabrègue en aval de la confluence du Gardon de Sainte Croix	128600	Lozère	Réseau CG 48												
GARDON DE MIALET	SAINT JEAN DU GARD	Pont des Abarines	128650	Gard	Réseau CG 30 & SMAGE											(TEMP méd) !!	
GARDON DE MIALET	GENERARGUES	Lieu dit "Roucan"	128651	Gard	Réseau CG 30 & SMAGE											MOOX !!	
GARDON DE SAINT JEAN	PEYROLES	Lieu dit Arnaud	128680	Gard	Réseau CG 30											!!	
GARDON DE SAINT JEAN	SAINT JEAN DU GARD	Gué des Massies	128700	Gard	Etude ponctuelle AE RMC & Réseau CG 30 & SMAGE		!!	!!			MOOX	ACID (TEMP médiocre) !!		(TEMP méd) ACID			
SALINDRENQUE	THOIRAS	Gué de Malerargues	128750	Gard	Réseau CG 30 & SMAGE									(TEMP méd) ACID			
SALINDRENQUE	THOIRAS	non précisé	300049	Gard	Etude ponctuelle AE RMC		!!	!!			!!	!!					
GARDON DE SAINT JEAN	THOIRAS	Aval pont D 284 Pont de Salindre	128720	Gard	RCS											(MINE moyen)	(MINE moyen)

**Bassin versant des Gardons de Saint-Jean et de Mialet - Evolution de la micropollution de 1997 à 2008**

Cours d'eau	Commune	Localisation	Numéro station	Dépt	Source données	MICROPOLLUANTS (Altérations déclassantes)											
						97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08
GARDON DE SAINT GERMAIN	SAINT ETIENNE VALLEE FRANCAISE	Lieu-dit Le Meyran amont commune	128500	Lozère	Réseau CG 48												
GARDON DE SAINTE CROIX	SAINTE CROIX VALLEE FRANCAISE	Lieu-dit Bas - Zone artisanale	128620	Lozère	RCS											MPMI/eau, HAP/eau	MPMI/sed, HAP/sed
GARDON DE SAINTE CROIX	MOISSAC VALLEE FRANCAISE	Aval Moissac	128610	Lozère	Réseau CG 48												
GARDON DE MIALET	SAINT ETIENNE VALLEE FRANCAISE	Lieu-dit Fabrègue en aval de la confluence du Gardon de Sainte Croix	128600	Lozère	Réseau CG 48												
GARDON DE MIALET	SAINT JEAN DU GARD	Pont des Abarines	128650	Gard	Réseau CG 30 & SMAGE												MPMI/sed !!
GARDON DE MIALET	GENERARGUES	Lieu dit "Roucan"	128651	Gard	Réseau CG 30 & SMAGE												MPMI/sed
GARDON DE SAINT JEAN	PEYROLES	Lieu dit Arnaud	128680	Gard	Réseau CG 30												
GARDON DE SAINT JEAN	SAINT JEAN DU GARD	Gué des Massies	128700	Gard	Etude ponctuelle AE RMC & Réseau CG 30 & SMAGE												MPMI/sed
SALINDRENQUE	THOIRAS	Gué de Malerargues	128750	Gard	Réseau CG 30 & SMAGE												HAP/sed, MPMI/sed
SALINDRENQUE	THOIRAS	<i>non précisé</i>	300049	Gard	Etude ponctuelle AE RMC												
GARDON DE SAINT JEAN	THOIRAS	Aval pont D 284 Pont de Salindre	128720	Gard	RCS											MPMI/eau, HAP/eau	HAP/sed

[illegible]

[illegible]

## **ANNEXE 11**

---

### **EVOLUTION DE LA QUALITE DES EAUX DANS LE BASSIN DU GARDON D'ANDUZE**

- A) MACROPOLLUTION,**
- B) MICROPOLLUTION**
- C) BACTERIOLOGIE**
- D) INDICATEURS BIOLOGIQUES**

Le symbole « | » signale un changement de classe SEQ-V2. Le symbole « ! » signale que certaines altérations majeures n'ont pas été évaluées. Le texte donne des détails dans chaque cas

Note : pour la macropollution, attention aux résultats de phosphore 2008 (cf. texte et diagnostic)



Bassin versant du Gardon d'Anduze - Evolution de la macropollution de 1997 à 2008

Cours d'eau	Commune	Localisation	Numéro station	Dépt	Source données	MACROPOLLUANTS (Altérations déclassantes)											
						97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08
GARDON D'ANDUZE	ANDUZE	Camping de l'Arche - amont agglomération	128830	Gard	Etude ponctuelle (AE RMC et CG 30)												
AMOUS	GENERARGUES	Pont D50	128860	Gard	Réseau CG 30 & SMAGE									ACID, MOOX			
GARDON D'ANDUZE	TORNAC	Amont La Madeleine	129000	Gard	RCS & COP & RCB & Réseau CG 30 & SMAGE			(PAES mauv)							(MINE moyen)	MOOX, MINE	(PAES mauv) MOOX, MINE
ALLARENQUE	MASSANES	500 m avant confluence Gardon d'Anduze, entre pont du chemin rural et RD110	129600	Gard	SMAGE												
GARDON D'ANDUZE	RIBAUTE-LES-TAVERNES	Pont de la RN 110	129920	Gard	Réseau CG 30 & SMAGE												(TEMP, PAES mauv)

Bassin versant du Gardon d'Anduze - Evolution de la micropollution de 1997 à 2008

Cours d'eau	Commune	Localisation	Numéro station	Dépt	Source données	MICROPOLLUANTS (Altérations déclassantes)											
						97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08
GARDON D'ANDUZE	ANDUZE	Camping de l'Arche - amont agglomération	128830	Gard	Etude ponctuelle (AE RMC et CG 30)		MPMI/bry !!						!!				
AMOUS	GENERARGUES	Pont D50	128860	Gard	Réseau CG 30 & SMAGE						MPMI/eau !!			MPMI/bry !			MPMI/bry   MPMI/sed   HAP/sed
GARDON D'ANDUZE	TORNAC	Amont La Madeleine	129000	Gard	RCS & COP & RCB & Réseau CG 30 & SMAGE	MPMI/sed   HAP/sed	!!	MPMI/sed   HAP/sed		MPMI/sed, HAP/sed	MPMI/eau !!	MPMI/sed   HAP/sed	MPMI/bry !!	MPMI/bry !!	MPMI/sed	MPMI/eau, HAP/eau	MPMI/bry   MPMI/sed
ALLARENQUE	MASSANES	500 m avant confluence Gardon d'Anduze, entre pont du chemin rural et RD110	129600	Gard	SMAGE												MPMI/sed, HAP/sed
GARDON D'ANDUZE	RIBAUTE-LES-TAVERNES	Pont de la RN 110	129920	Gard	Réseau CG 30 & SMAGE												MPMI/bry     MPMI/sed, HAP/sed

[illegible]



[illegible]



## **ANNEXE 12**

---

### **EVOLUTION DE LA QUALITE DES EAUX DANS LE BASSIN DE LA GARDONNENQUE**

- A) MACROPOLLUTION,**
- B) MICROPOLLUTION**
- C) BACTERIOLOGIE**
- D) INDICATEURS BIOLOGIQUES**

Le symbole « | » signale un changement de classe SEQ-V2. Le symbole « ! » signale que certaines altérations majeures n'ont pas été évaluées. Le texte donne des détails dans chaque cas

Note : pour la macropollution, attention aux résultats de phosphore 2008 (cf. texte et diagnostic)



[illegible]

**Bassin versant des Gardons réunis dans la Gardonnenque - Evolution de la micropollution de 1997 à 2008**

Cours d'eau	Commune	Localisation	Numéro station	Dépt	Source données	MICROPOLLUANTS (Altérations déclassantes)											
						97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08
GARD	VEZENOBRES	Lieu dit La Garenne	128220	Gard	Réseau CG 30 & SMAGE												MPMI/sed   MPMI/bry, HAP/sed
DROUDE	MARTIGNARGUES	Aval du pont de la RD 119 (aval immédiat confluence Candouillère)	129450	Gard	SMAGE												PEST/eau
DROUDE	BRIGNON	Pont D 7	129550	Gard	RCS & COP & Réseau CG 30 & Etude ponctuelle (AE RMC, DIREN LR)											MPMI/sed, HAP/sed	MPOR/eau, HAP/eau, MPMI/eau, PEST/eau
GARD	SAINT-CHAPTES	Gué pont D 114	129750	Gard	Réseau CG 30 & SMAGE												MPMI/bry   HAP/sed
GARD	SAINT CHAPTES	Gué 1000 m aval pont D 114 - Lieu-dit le Bruel	129700	Gard	RCS & COP & Réseau CG 30 & Etude ponctuelle (DIREN et AE RMC)									MPMI/bry !!		MPMI/sed, HAP/sed	MPMI/eau, HAP/eau
BRAUNE	GAJAN	Amont immédiat de la STEP	129660	Gard	SMAGE												PEST/eau
BRAUNE	LA CALMETTE	A la Combasse, sous le pont du chemin rural	129650	Gard	SMAGE												PEST/eau     HAP/sed
BOURDIC	AUBUSSARGUES	Le Bourdic à l'amont d'Aubussargues	129695	Gard	SMAGE												PEST/eau
BOURDIC	DIONS	Amont du pont de la D18 (zone carrière) - Lieu dit les Mourgues	129690	Gard	SMAGE												PEST/eau, MPMI/sed, HAP/sed   PEST/sed

[illegible]

[illegible]



---

## **ANNEXE 13**

---

### **EVOLUTION DE LA QUALITE DES EAUX DANS LE BASSIN DU BAS GARDON**

- A) MACROPOLLUTION,**
- B) MICROPOLLUTION**
- C) BACTERIOLOGIE**
- D) INDICATEURS BIOLOGIQUES**

Le symbole « | » signale un changement de classe SEQ-V2. Le symbole « ! » signale que certaines altérations majeures n'ont pas été évaluées. Le texte donne des détails dans chaque cas

Note : pour la macropollution, attention aux résultats de phosphore 2008 (cf. texte et diagnostic)



[illegible]

### Bassin versant du Bas Gardon - Evolution de la micropollution de 1997 à 2008

[illegible]

## Bassin versant du Bas Gardon - Evolution de la bactériologie de 1997 à 2008

[illegible]

[illegible]

## **ANNEXE 14**

---

**SENSIBILITE DE LA RESSOURCE : ALTERATIONS « NITRATES » ET  
« PESTICIDES » POUR LA RESSOURCE EN EAUX SUPERFICIELLES**

**DETAILS DES CONCENTRATIONS OBTENUES PAR ANNEE**





# SENSIBILITE DE LA RESSOURCE : ALTERATIONS « NITRATES » ET « PHYTOSANITAIRES » POUR LA RESSOURCE EN EAUX SUPERFICIELLES

## DETAILS DES CONCENTRATIONS OBTENUES PAR ANNEE

### DETAIL DES CLASSES DE QUALITE NITRATE PAR ANNEE

Regroupement de MESU	cours d'eau	n°station	X_L2	Y_L2	Moyenne des teneurs et nombre de mesures	Teneurs moyennes										
						2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	1999	1998	1997
Gardon d'Alès	AVENE	127900	743932	1904760	Moyenne	8.05		13.08			27.75	2.60	9.75	35.95	19.80	27.63
Gardon d'Alès	AVENE	127900	743932	1904760	Nombre de mesures	4		6			6	1	4	4	1	4
Gardon d'Alès	AVENE	127980	742699	1899579	Moyenne	5.80						11.67				
Gardon d'Alès	AVENE	127980	742699	1899579	Nombre de mesures	4						3				
Gardon d'Alès	GARDON D'ALES	128050	742063	1898807	Moyenne			3.36	3.72	5.68	4.76	5.00	7.48			
Gardon d'Alès	GARDON D'ALES	128050	742063	1898807	Nombre de mesures			12	6	12	12	4	4			
Gardonnenque	BOURDIC	129695	760280	1891710	Moyenne	4.55										
Gardonnenque	BOURDIC	129695	760280	1891710	Nombre de mesures	2										
Gardonnenque	BRAUNE	129650	755730	1883200	Moyenne	9.08										
Gardonnenque	BRAUNE	129650	755730	1883200	Nombre de mesures	4										
Gardonnenque	DROUDE	129550	751011	1889649	Moyenne	6.73	5.68					5.67				
Gardonnenque	DROUDE	129550	751011	1889649	Nombre de mesures	9	5					3				
Bas Gardon	ALZON	129900	770161	1895805	Moyenne	7.15						9.33				
Bas Gardon	ALZON	129900	770161	1895805	Nombre de mesures	4						3				
Bas Gardon	ALZON	129950	769036	1889074	Moyenne	8.28	6.85	7.33			7.78	9.05	10.23	7.86	6.30	10.95

					Teneurs moyennes										
Bas Gardon	ALZON	129950	769036	1889074	Nombre de mesures	4	6	6		6	4	4	5	1	4
Bas Gardon	LES SEYNES	129680	768400	1888920	Moyenne	16.25									
Bas Gardon	LES SEYNES	129680	768400	1888920	Nombre de mesures	4									

Tableau 1: Détail des classes de qualité nitrate par année

## DETAIL DES CLASSES DE QUALITE PHYTOSANITAIRE PAR DATE

Groupement de MESU déclassé	Cours d'eau déclassés PEST	Commune	Numéro station	X_L2	Y_L2	Date	Total pesticides	Nombre molécules	Qualité station	Qualité annuelle	Nb_param_declass (classe "jaune")	Paramètre(s) déclassant(s) (classe "jaune" ou pire)
Gardon d'Alès	AVENE	SAINT PRIVAT DES VIEUX	127900	743932	1904760	28/04/2008	1.17	3	3	3	1	AcideAminoMéthylPhosphonique (AMPA)
Gardon d'Alès	AVENE	SAINT PRIVAT DES VIEUX	127900	743932	1904760	23/06/2008	0.31	4	3	3	1	Aclonifen
Gardon d'Alès	AVENE	SAINT PRIVAT DES VIEUX	127900	743932	1904760	21/07/2008	0.51	4	3	3	1	Diuron
Gardon d'Alès	AVENE	SAINT PRIVAT DES VIEUX	127900	743932	1904760	14/10/2008	0.53	7	3	3	1	Diuron
Gardonneque	DROUDE	MARTIGNARGUES	129450	748254	1895509	28/04/2008	0.22	3	2	3	0	
Gardonneque	DROUDE	MARTIGNARGUES	129450	748254	1895509	23/06/2008	0.1	1	2	3	0	
Gardonneque	DROUDE	MARTIGNARGUES	129450	748254	1895509	21/07/2008	0.07	1	1	3	0	
Gardonneque	DROUDE	MARTIGNARGUES	129450	748254	1895509	14/10/2008	1.24	7	3	3	1	Glyphosate
Gardonneque	BRAUNE	GAJAN	129660	751380	1880080	28/04/2008	0.32	4	2	3	0	
Gardonneque	BRAUNE	GAJAN	129660	751380	1880080	23/06/2008	0.18	3	2	3	0	
Gardonneque	BRAUNE	GAJAN	129660	751380	1880080	21/07/2008	0.43	5	2	3	0	
Gardonneque	BRAUNE	GAJAN	129660	751380	1880080	14/10/2008	0.79	5	3	3	1	Simazine
Gardonneque	BRAUNE	LA CALMETTE	129650	755730	1883200	28/04/2008	1.75	7	3	5	2	AcideAminoMéthylPhosphonique (AMPA)
Gardonneque	BRAUNE	LA CALMETTE	129650	755730	1883200	24/06/2008	0.52	11	3	5	1	Simazine
Gardonneque	BRAUNE	LA CALMETTE	129650	755730	1883200	21/07/2008	1.04	7	3	5	1	Simazine

Groupe ment de MESU déclassé	Cours d'eau déclassés PEST	Commune	Numéro station	X_L2	Y_L2	Date	Total pesticides	Nombre molécules	Qualité station	Qualité annuelle	Nb_param_declass (classe "jaune")	Paramètre(s) déclassant(s) (classe "jaune" ou pire)
Gardonneque	BRAUNE	LA CALMETTE	129650	755730	1883200	14/10/2008	4.36	8	5	5	3	Simazine, Glyphosate, Dithiocarbamates (CS2)
Gardonneque	BRAUNE	LA CALMETTE	129650	755730	1883200	19/11/2008	0.21	5	2	5	0	
Gardonneque	BOURDIC	AUBUSSARGUES	129695	760280	1891710	29/04/2008	0.18	4	3	3	1	Simazine
Gardonneque	BOURDIC	AUBUSSARGUES	129695	760280	1891710	24/06/2008	0.1	1	2	3	0	
Gardonneque	BOURDIC	AUBUSSARGUES	129695	760280	1891710	22/07/2008	0.08	1	1	3	0	
Gardonneque	BOURDIC	AUBUSSARGUES	129695	760280	1891710	19/11/2008	0.07	1	1	3	0	
Gardonneque	BOURDIC	DIONS	129690	758200	1883870	29/04/2008	2.7	9	4	4	2	Simazine, Glyphosate
Gardonneque	BOURDIC	DIONS	129690	758200	1883870	24/06/2008	0.55	8	2	4	0	
Gardonneque	BOURDIC	DIONS	129690	758200	1883870	22/07/2008	2.22	7	4	4	1	AcideAminoMéthylPhosphonique (AMPA)
Gardonneque	BOURDIC	DIONS	129690	758200	1883870	19/11/2008	0.32	4	2	4	0	Glyphosate
Bas Gardon	LES SEYNES	SANILHAC-SAGRIES	129680	768400	1888920	29/04/2008	1.08	8	3	3	1	
Bas Gardon	LES SEYNES	SANILHAC-SAGRIES	129680	768400	1888920	24/06/2008	0.03	1	1	3	0	
Bas Gardon	LES SEYNES	SANILHAC-SAGRIES	129680	768400	1888920	22/07/2008	0.36	2	2	3	0	
Bas Gardon	LES SEYNES	SANILHAC-SAGRIES	129680	768400	1888920	14/10/2008	0.16	3	2	3	0	
Bas Gardon	ALZON	COLLIAS	129460	772410	1886240	29/04/2008	0.62	3	2	/	0	
Bas Gardon	ALZON	COLLIAS	129460	772410	1886240	24/06/2008	0	0		/		
Bas Gardon	ALZON	COLLIAS	129460	772410	1886240	22/07/2008	0.76	2	2	/		
Bas Gardon	ALZON	COLLIAS	129460	772410	1886240	14/10/2008	0	0		/		

**Tableau 2: Détail de qualité phytosanitaire par date**

		Code Sandre	1105	1137	1141	1169	1177	1201	1212	1214	1234	1263	1268	1269	1288	1403	1506	1519	1670	1687	1688	1706	1709	1907	1929	1951	1954	1975	2017	2045	2051	2066	2546	2737	
		Substance	Ami notri azol e	Cya nazi ne	2,4- D	Dichl orpr op	Diur on	HCH Beta	2,4- MCP A	Mec opro p (MC PP)	Pen dime thali ne	Sim azin e	Terb utyla zine	Terb utryn e	Tricl opyr	Dim étho mor phe	Glyp hosa te	Nap ropa mide	Méta zach lore	Bén alax yl	Aclo nifen	Méta laxyl e	Pipe ronyl buto xide	Acid eAm inoM éthyl Phos pho n. (AM PA)	1- (3,4- Dichl orop hény l)-3- Méth ylUr ée	Azox ystro bin	Hydr oxyt erbu thyla zine	Fose tyl- alum iniu m	Clo maz one	Terb utyla zine desé thyl	Terb umét on- Dés éthyl	Dithi ocar bam ates (CS 2)	Dim étac hlor	Nor flura zon des méth yl	
Numéro station	Date	Seuil de détection(µg/L)	0.05 0	0.02 5	0.02 5	0.02 5	0.02 5		0.02 5	0.02 5	0.02 0	0.02 5	0.02 0	0.02 0	0.02 5	0.02 5	0.05 0	0.02 0	0.02 5			0.02 5	0.02 0	0.05 0	0.02 5	0.02 5				0.02 5			0.02 0		
127900	28/04/2008						0.15		0.02															1											
127900	23/06/2008				0.02		0.13														0.12					0.04									
127900	21/07/2008					0.03	0.43	0.03																	0.02										
127900	14/10/2008				0.03		0.27	0.02						0.07	0.02											0.03	0.09								
129450	28/04/2008						0.02																	0.15			0.05								
129450	23/06/2008																							0.1											
129450	21/07/2008																										0.07								
129450	14/10/2008						0.02										0.72	0.12	0.07								0.18		0.04					0.09	
129660	28/04/2008						0.13						0.02												0.04		0.13								

		Code Sandre	1105	1137	1141	1169	1177	1201	1212	1214	1234	1263	1268	1269	1288	1403	1506	1519	1670	1687	1688	1706	1709	1907	1929	1951	1954	1975	2017	2045	2051	2066	2546	2737
129660	23/06/2008															0.1				0.04											0.04			
129660	21/07/2008					0.02														0.01				0.2			0.18				0.02			
129660	14/10/2008			0.55			0.1			0.02		0.1								0.02														
129650	28/04/2008					0.13						0.03			0.05		0.2							1.2	0.07		0.07							
129650	24/06/2008				0.06	0.03				0.02	0.02	0.09								0.02		0.02			0.02		0.17			0.04	0.03			
129650	21/07/2008					0.03						0.03	0.09											0.7			0.14			0.03	0.02			
129650	14/10/2008					0.03						0.02	0.03				0.62						0.08				0.05			0.03		3.5		
129650	19/11/2008			0.04									0.02														0.1			0.03	0.02			
129695	29/04/2008					0.03						0.03													0.04		0.08							
129695	24/06/2008																										0.1							
129695	22/07/2008																									0.08								
129695	19/11/2008																									0.07								
129690	29/04/2008					0.14					0.04	0.02	0.07				1.51							0.68	0.07		0.14			0.03				
129690	24/06/2008					0.03							0.05												0.04	0.03	0.15	0.17		0.02				0.06

		Code Sandre	1105	1137	1141	1169	1177	1201	1212	1214	1234	1263	1268	1269	1288	1403	1506	1519	1670	1687	1688	1706	1709	1907	1929	1951	1954	1975	2017	2045	2051	2066	2546	2737
129690	22/07/2008					0.02						0.03				0.11							1.9	0.02		0.12			0.02					
129690	19/11/2008											0.12	0.04													0.1								0.06
129680	29/04/2008		0.05			0.12						0.03				0.4								0.4	0.03	0.02	0.03							
129680	24/06/2008																									0.03								
129680	22/07/2008																						0.32			0.04								
129680	14/10/2008					0.02																		0.02		0.12								
129460	29/04/2008					0.02										0.1								0.5										
129460	24/06/2008																																	
129460	22/07/2008															0.13								0.63										
129460	14/10/2008																																	

Tableau 3 : Détail par date et par molécule

#### SEUILS DE L'APTITUDE A L'USAGE EAU POTABLE POUR LES NITRATES

Couleur	Bleu		Rouge
[NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ] en mg/L	50		-

Tableau 4: Seuils de qualité SEQ-eaux V2 du paramètre nitrates pour l'usage AEP (source : [www.eau-seine-normandie.fr](http://www.eau-seine-normandie.fr))

#### SEUILS DE QUALITE ALTERATION NITRATES ET PESTICIDES SELON LE SEQ V2

Cf. annexe 7 « Grille de qualité de l'eau selon le SEQ V2 »





## **ANNEXE 15**

---

### **QUALITE DES EAUX POUR LA BAIGNADE DE 2002 A 2008**



## QUALITE DES EAUX POUR LA BAIGNADE DE 2002 A 2008

DDASS du Gard et de la Lozère

Station	Cours d'eau	Commune	Dp	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Le Pont St-Hilaire	Gardon d'Alès	St-Hilaire-de-Lavit	48				5A	5B	5B	5B
Baignade du camping	Gardon d'Alès	Collet-de-Dèze	48	5A	5B	4A	5A	5A		5A
Les Cambous	Gardon d'Alès	Ste-Cécile-D'Andorge	30	5B	5B	5B	5B	5A	5A	10A
Le Robinson	Galeizon	St-Paul-la-Coste	30	5A	5B	5A	5B	5B	5A	5B
Le Pont des Camissard	Galeizon	Cendras	30	5A	5B	5A	5A	5A	5A	5B
Le Fez de Rolland	Gardon de Ste-Croix	Moissac-Vallée-Fse	48	5A	5B	5B	1A	4A		
La Cascade du Martinet	Gardon de Mialet	St-Etienne-Vallée-Fse	48	5B	5B	5B	5A	5A	5A	5A
Falguière	Gardon de Mialet	St-Jean-du-Gard	30	5A	6C	5A	5B	5A	5A	5A
Le Pont des Abarines	Gardon de Mialet	Mialet	30		6B	5B	5B	5A	5B	5A
Les Plans	Gardon de Mialet	Mialet	30	4B	4B	10B	6B	5B	10B	10A
La Rouquette	Gardon de Mialet	Mialet	30	5B	6B	5B	5B	6C	10B	5A
La Vigère	Gardon de Mialet	Mialet	30				5B	6C	10C	
Le Mas du Pont	Gardon de Mialet	Thoiras	30	5A	6B	5A	5B	5B	5B	5A
Le Rocher des Fées	Gardon de Saint-Jean	St-André-de-Valborgne	30	5B	5B	5A	5A	5A	5B	5B
Les Gorges de Capou	Gardon de Saint-Jean	St-André-de-Valborgne	30			2B	2A	2B	5B	5B
Baignade de Saumane	Gardon de Saint-Jean	Saumane	30	5B	5A	5B	6C	9B	5B	5B
Le Château de L'Hom	Gardon de Saint-Jean	Saumane	30	5C	10C	6C	10A	9B	5B	6D
Bussas	Gardon de Saint-Jean	L'Estrechure	30	5B	10B	5B	5A	5A	5B	
La Corniche (La Vernède)	Gardon de Saint-Jean	St-Jean-du-Gard	30	11B	11B	14B	14B	14A	14B	
La Corniche (Le Mas de la Cam)	Gardon de Saint-Jean	St-Jean-du-Gard	30	11B	11B	14B	14B	14A	14B	
La Corniche (Le petit baigneur)	Gardon de Saint-Jean	St-Jean-du-Gard	30	11B	11B	14B	14B	14A	14B	

La Corniche (La Corniche)	Gardon de Saint-Jean	St-Jean-du-Gard	30	11B	11B	14B	14B	14A	14B	14B
Le Gour Mourier	Salindrenque	Lassalle	30	5B	5B	5B	6C	5B	5B	5B
Le Moulin de Corbès	Gardon de Saint-Jean	Corbès	30				5B	5A	5B	5B
Les Adams	Gardon de Saint-Jean	Corbès	30	5A	5B	5B	5B	5A	5B	
Arénas	Gardon de Saint-Jean	Peyrolles	30		5B	5B	5B			
Plan d'eau		Ste-Croix-Vallée-Fse	48						5B	5A
Le pont d'Anduze (camping l'Arche)	Gardon d'Anduze	Anduze	30		9B	15B	15A	15A	15B	
Le pont d'Anduze (Le Castel Rose)	Gardon d'Anduze	Anduze	30		9B	15B	15A	15A	15B	
Le pont d'Anduze (Pont d'Anduze)	Gardon d'Anduze	Anduze	30	9B	9B	15B	15A	15A	15B	15B
La Madeleine	Gardon d'Anduze	Anduze	30	5A	5B	5B	5A	5A	5B	5B
Baignade de Massilargues	Gardon d'Anduze	Massilargues-Attuech	30	5A	5B	5A	5B	5B	5A	5B
Beau Rivage	Gardon d'Anduze	Cardet	30	7B	6A	10A	5A	5A	5A	5A
Le Pont de Lezan	Gardon d'Anduze	Boisset-et-Gaujac	30		5B	5B	5A			
Les Tinières	Gardon	Collias	30	6A	5B	5A	5B	5A	5A	5A
Le Ron de Fabre	Gardon	Collias	30	5B	5B	5B	5A	5B	5A	5B
La Base Nautique Centre Aéré	Gardon	Collias	30	5B	5B	5B	5A	5A	5B	
Le pont du Gard (Gorges Gardon)	Gardon	Vers-Pont-du-Gard	30	9B	9B	10C	9A	9A	15B	
Le pont du Gard (Le Pont du Gard)	Gardon	Remoulins	30	9B	9B	10C	9A	9A	15B	15A
Le pont du Gard (La Sousta)	Gardon	Remoulins	30	9B	9B	10C	9A	9A	15B	
Bonicoli	Gardon	Fournès	30	5A	5B	5A	5A	5B	5A	5B

Le chiffre indique le nombre de suivis réalisés par les DDASS dans l'année, la lettre indique la qualité associée

A	Bonne qualité
B	Qualité moyenne
C	Eau pouvant être momentanément polluée
D	Qualité mauvaise - Baignade interdite
	Nombre de suivis insuffisant pour conclure

## **ANNEXE 16**

---

**SENSIBILITE DE LA RESSOURCE : ALTERATIONS « NITRATES » ET  
« PESTICIDES » POUR LA RESSOURCE EN EAUX SOUTERRAINES**

**DETAILS DES CONCENTRATIONS OBTENUES PAR ANNEE**



# SENSIBILITE DE LA RESSOURCE : ALTERATIONS « NITRATES » ET « PHYTOSANITAIRES » POUR LA QUALITE DES RESSOURCES EN EAUX SOUTERRAINES

## DETAILS DES CONCENTRATIONS OBTENUES PAR ANNEE

### DETAILS DES MOYENNES ANNUELLES DE TENEURS EN NITRATE

TABLEAU : 090807\_TableurSourceGardons.xls

Réseau :

A : Agence de l'eau

D : DDASS

Résultat : Moyenne annuelle (mg/L) = M et Nombre d'analyses = A)

nom point	commune	Réseau	x lambert	y lambert	aquifere	Masse d'eau	Résultat	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996
F. de la Font du Rang à Montaren et Saint Médiars	MONTAREN-ET-SAINT-MEDIERS	A	764685	1895323	149A	6220	M	21.8	22.15	20.46	21.27	20.73	22.5	22	20.68					
F. de la Font du Rang à Montaren et Saint Médiars	MONTAREN-ET-SAINT-MEDIERS	A	764685	1895323	149A	6220	A	2	2	5	6	4	4	4	4					
F. de la Font du Rang à Montaren et Saint Médiars	MONTAREN-ET-SAINT-MEDIERS	D	764685	1895323	149A	6220	M					22		23.5		21.5	22.3	28.2		
F. de la Font du Rang à Montaren et Saint Médiars	MONTAREN-ET-SAINT-MEDIERS	D	764685	1895323	149A	6220	A					1		2		1	1	1		
FORAGE DE LISTERNE à BLAUZAC	BLAUZAC	A	762414	1886069	149a	6220	M	8.1	8.25											
FORAGE DE LISTERNE à BLAUZAC	BLAUZAC	A	762414	1886069	149a	6220	A	2	2											
FORAGE DE LISTERNE à BLAUZAC	BLAUZAC	D	762414	1886069	149a	6220	M	8.3		8.3		9		10	7.6	8.2		8.7		
FORAGE DE LISTERNE à BLAUZAC	BLAUZAC	D	762414	1886069	149a	6220	A	1		2		1		2	1	1		1		
FORAGE ASTRUC	SAINT QUENTIN LA POTERIE	D	768069.36	1895306.97	556c3	6220	M		17			17		23	10	17				23.3
FORAGE ASTRUC	SAINT QUENTIN LA POTERIE	D	768069.36	1895306.97	556c3	6220	A		1			1		1	1	1				1

nom point	commune	Réseau	x lambert	y lambert	aquifere	Masse d'eau	Résultat	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996
FORAGE COMBIEN	POUZILHAC	D	778820.78	1895951.1	556c3	6220	M		35								18.8	16.8	35.7	35.4
FORAGE COMBIEN	POUZILHAC	D	778820.78	1895951.1	556c3	6220	A		1								1	1	1	1
FORAGE D'AUREILHAC	ARPAILLARGUES ET AUREILHAC	D	761787.07	1891124.71	556c2	6220	M			2.2		3.7	9.4	1.35		1.4	4.7	2		1.15
FORAGE D'AUREILHAC	ARPAILLARGUES ET AUREILHAC	D	761787.07	1891124.71	556c2	6220	A			1		1	1	2		1	1	1		2
FORAGE DE BARJAGOLE	SAINT BAUZELY	D	749012.13	1881819.32	556d1	6220	M		3.7							2.9				
FORAGE DE BARJAGOLE	SAINT BAUZELY	D	749012.13	1881819.32	556d1	6220	A		1							1				
FORAGE DE BOURDIC	BOURDIC	D	762210.94	1888231.8	556c2	6220	M		5.1					6.8						
FORAGE DE BOURDIC	BOURDIC	D	762210.94	1888231.8	556c2	6220	A		1					1						
FORAGE DE LA BARBION	LA CAPELLE ET MASMOLENE	D	776628.41	1895858.19	556c3	6220	M			31		27.33	26	28	29.3	27.7	25.2	25.4	24.4	20.4
FORAGE DE LA BARBION	LA CAPELLE ET MASMOLENE	D	776628.41	1895858.19	556c3	6220	A			1		3	2	1	1	1	1	1	1	1
FORAGE DE LA COMBE ST ADOURNIN	SAINTE ANASTASIE	D	761024.36	1884045.39	556c2	6220	M	1.1	6.1	2										
FORAGE DE LA COMBE ST ADOURNIN	SAINTE ANASTASIE	D	761024.36	1884045.39	556c2	6220	A	1	1	1										
FORAGE DES SABLONS	SAINT QUENTIN LA POTERIE	D	770470.47	1896631.39	556c3	6220	M			12			23							
FORAGE DES SABLONS	SAINT QUENTIN LA POTERIE	D	770470.47	1896631.39	556c3	6220	A			1			1							
FORAGE DES TROIS FONTAINES	SAINT GENIES DE MALGOIRES	D	750000.53	1884443.58	149c	6220	M	3.6		3.2		2.5		1.6		1.4		1.1		3.9
FORAGE DES TROIS FONTAINES	SAINT GENIES DE MALGOIRES	D	750000.53	1884443.58	149c	6220	A	1		1		1		1		1		1		1
FORAGE DU BOULIDOU	SAUZET	D	750528.08	1887297.58	149c	6220	M			4.4		4.6		4.46 7						
FORAGE DU BOULIDOU	SAUZET	D	750528.08	1887297.58	149c	6220	A			1		1		3						
FORAGE DU MAS COMBET	COLLORGUES	D	756328.91	1892730.34	(vide)	6220	M	2.2												
FORAGE DU MAS COMBET	COLLORGUES	D	756328.91	1892730.34	(vide)	6220	A	1												
FORAGE DU RESERVOIR	LA CALMETTE	D	755520.66	1881355.85	149b2	6220	M			5.6				5.45		7				
FORAGE DU RESERVOIR	LA CALMETTE	D	755520.66	1881355.85	149b2	6220	A			1				2		1				
FORAGE LE PLAN	SAINT VICTOR DES OULES	D	771032.78	1895270.54	556c3	6220	M	17		22		41	21							
FORAGE LE PLAN	SAINT VICTOR DES OULES	D	771032.78	1895270.54	556c3	6220	A	1		1		1	1							
FORAGE LES FOUZES F1	UZES	D	768220.62	1894406.13	556c3	6220	M								10.9					
FORAGE LES FOUZES F1	UZES	D	768220.62	1894406.13	556c3	6220	A								1					



[illegible]



nom point	commune	Réseau	x lambert	y lambert	aquifere	Masse d'eau	Résultat	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996
FORAGE D'ATTUECH à MASSILLARGUES-ATTUECH	MASSILLARGUES-ATTUECH	D	735255	1892718	366b	6322	M	5.9		6.9		6	9.9	8		6.5		5.8		6.4
FORAGE D'ATTUECH à MASSILLARGUES-ATTUECH	MASSILLARGUES-ATTUECH	D	735255	1892718	366b	6322	A	1		1		1	1	1		1		1		2
P. de Lézan	LEZAN	A	737292	1892479	366B	6322	M	15.1	11.15	13.58	12.02	15.3	13.75	14.8	18.3					
P. de Lézan	LEZAN	A	737292	1892479	366B	6322	A	2	2	6	6	3	4	5	3					
P. de Lézan	LEZAN	D	737292	1892479	366B	6322	M	15		18		13		19		15.2	9.2	15.3	23.4	28.6
P. de Lézan	LEZAN	D	737292	1892479	366B	6322	A	1		1		1		1		1	2	2	3	3
CAPTAGE DE CAMP GRANIER	MASSANES	D	742412.52	1893065.8	366b	6322	M	17						24	20.5	16.9	15.9	19.1	21.5	35.4
CAPTAGE DE CAMP GRANIER	MASSANES	D	742412.52	1893065.8	366b	6322	A	1						2	1	1	1	1	1	1
CAPTAGE DES HYERLES	VEZENOBRES	D	744223.47	1894158.92	366c	6322	M		3.9	9				15						
CAPTAGE DES HYERLES	VEZENOBRES	D	744223.47	1894158.92	366c	6322	A		1	1				1						
CAPTAGE DES PLANTIER	CENDRAS	D	737691.85	1908467.89	607c2	6322	M	2.8	2.5	3	2.8	0	2	3	2.1	3.2	2.2	3		3.9
CAPTAGE DES PLANTIER	CENDRAS	D	737691.85	1908467.89	607c2	6322	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
CHAMP CAPTANT DE TORNAC	TORNAC	D	734953.14	1893909.34	366b	6322	M		0	0	0	1.6	2.45	4.7	3.7	3.9	1.7	0	0	0.6
CHAMP CAPTANT DE TORNAC	TORNAC	D	734953.14	1893909.34	366b	6322	A		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
CHAMP CAPTANT DES DAUTHUNES	LES SALLES DU GARDON	D	737190.96	1908837.78	607c2	6322	M	2.7	3.4	3.2	2.95	3	2.5	2.6	2.6	2.867	2.65	2.7	6.3	3.8
CHAMP CAPTANT DES DAUTHUNES	LES SALLES DU GARDON	D	737190.96	1908837.78	607c2	6322	A	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1
CHAMP CAPTANT PLAINE LABAHOU	ANDUZE	D	731586.34	1897029.64	366b	6322	M		4.6	2.7	1.2	0	2.75	4.7		5.3		5.8		5.5
CHAMP CAPTANT PLAINE LABAHOU	ANDUZE	D	731586.34	1897029.64	366b	6322	A		1	1	1	1	2	1		1		1		1
FORAGE ANCIEN DES PRES	NERS	D	746807.47	1893160.48	366c	6322	M		6.4											
FORAGE ANCIEN DES PRES	NERS	D	746807.47	1893160.48	366c	6322	A		1											
FORAGE DE BRUEL	DIONS	D	756058.25	1884109.82	149b2	6322	M			20				50						
FORAGE DE BRUEL	DIONS	D	756058.25	1884109.82	149b2	6322	A			1				1						
FORAGE DE LA BRAUNE	LA CALMETTE	D	755157.96	1883387.94	149b2	6322	M		9.8			35		37.5				4.9		58.7
FORAGE DE LA BRAUNE	LA CALMETTE	D	755157.96	1883387.94	149b2	6322	A		1			1		2				1		1

nom point	commune	Réseau	x lambert	y lambert	aquifere	Masse d'eau	Résultat	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996
FORAGE DE LA PLAINE	BOUCOIRAN ET NOZIERES	D	746798.24	1892419.61	(vide)	6322	M			2.2										
FORAGE DE LA PLAINE	BOUCOIRAN ET NOZIERES	D	746798.24	1892419.61	(vide)	6322	A			1										
FORAGE NOUVEAU DES PRES	NERS	D	746767.42	1893170.44	556c2	6322	M	7.1		19			16	17				9.8	16	
FORAGE NOUVEAU DES PRES	NERS	D	746767.42	1893170.44	556c2	6322	A	1		1			1	1				1	1	
FORAGES BERTAN	MARUEJOLS LES GARDON	D	745057.07	1891616.86	366c	6322	M	23		29		39		14		27.8				
FORAGES BERTAN	MARUEJOLS LES GARDON	D	745057.07	1891616.86	366c	6322	A	1		1		1		2		1				
POMPE A VIDE	TORNAC	D	734953.14	1893909.34	366b	6322	M							0						
POMPE A VIDE	TORNAC	D	734953.14	1893909.34	366b	6322	A							1						
PUITS AMONT DU PONT DE MOUSSAC	MOUSSAC	D	751819	1887869.66	366c	6322	M	0		5.3		4.5		10.9		4.1		7.5		
PUITS AMONT DU PONT DE MOUSSAC	MOUSSAC	D	751819	1887869.66	366c	6322	A	1		1		1		3		1		1		
PUITS DE BRUEL	DIONS	D	756108.25	1884159.94	366c	6322	M		25					55.0						
PUITS DE BRUEL	DIONS	D	756108.25	1884159.94	366c	6322	A		1					1						
PUITS DE CARDET	CARDET	D	739900.08	1892622.75	366b	6322	M	16		21		16	16.3 3	18	20	13.9 5	11.5	21.1	26.3	23.5 5
PUITS DE CARDET	CARDET	D	739900.08	1892622.75	366b	6322	A	1		1		3	3	3	1	2	1	1	2	2
PUITS DE CORNADEL	GENERARGUES	D	731686.02	1897490.25	150a	6322	M	7.4		5.9		5.1	15	9		8.7		4.9		6.7
PUITS DE CORNADEL	GENERARGUES	D	731686.02	1897490.25	150a	6322	A	1		1		1	1	1		1		1		1
PUITS DE LA PRADE	CASSAGNOLES	D	744585.13	1892957.92	366c	6322	M			7.6		16.65	5.5	13.9 5	16	5.4	3.8	11.8	22.7	10.1
PUITS DE LA PRADE	CASSAGNOLES	D	744585.13	1892957.92	366c	6322	A			1		2	1	2	1	1	1	1	1	1
PUITS DE LA VIGERE	SAINT JEAN DU GARD	D	723710.89	1900900	607a4	6322	M	0		0		1.3		1.6		1		0		0.8
PUITS DE LA VIGERE	SAINT JEAN DU GARD	D	723710.89	1900900	607a4	6322	A	1		1		1		2		1		1		1
PUITS DE L'ANDORGE	SAINTE CECILE D'ANDORGE	D	730885.58	1918231.09	607a4	6322	M		2.25			0	1.4	2	2.1	1.2	2.7	3.2	2.1	0
PUITS DE L'ANDORGE	SAINTE CECILE D'ANDORGE	D	730885.58	1918231.09	607a4	6322	A		2			2	1	1	1	1	1	1	1	1
PUITS DES GARDIES	LEZAN	D	737367.45	1892329.89	366b	6322	M	34		16		15		22				17.4		18.5
PUITS DES GARDIES	LEZAN	D	737367.45	1892329.89	366b	6322	A	1		1		1		1				1		1
PUITS DES PRES	NERS	D	746737.33	1893220.47	366c	6322	M	12		8.7		11		29.5		5.3				
PUITS DES PRES	NERS	D	746737.33	1893220.47	366c	6322	A	1		1		1		2		1				

nom point	commune	Réseau	x lambert	y lambert	aquifere	Masse d'eau	Résultat	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996
PUITS DU FRAISSINET	SAINTE CECILE D'ANDORGE	D	732930.1	1915580.45	607c1	6322	M	1.3		1.7		1.8		2.4		1.5		0		0.4
PUITS DU FRAISSINET	SAINTE CECILE D'ANDORGE	D	732930.1	1915580.45	607c1	6322	A	1		1		1		1		1		1		1
PUITS DU PONT DE NERS	BOUCOIRAN ET NOZIERES	D	746377.77	1892409.16	366c	6322	M	1.4		2.2		0		2.7		3.5		3.4		2.9
PUITS DU PONT DE NERS	BOUCOIRAN ET NOZIERES	D	746377.77	1892409.16	366c	6322	A	1		1		1		1		1		1		1
PUITS DU PONT DE SAINT CHAPTES	SAINT CHAPTES	D	755285.46	1885770.97	366c	6322	M							26.5		6.5				
PUITS DU PONT DE SAINT CHAPTES	SAINT CHAPTES	D	755285.46	1885770.97	366c	6322	A							2		1				
PUITS DURCY	CARDET	D	740991.44	1892523.73	366b	6322	M		18		18	17		12.3 3	18.63	14.7 5	12.4 5	20.8 5	22.2 3	23.3
PUITS DURCY	CARDET	D	740991.44	1892523.73	366b	6322	A		1		1	1		3	3	2	2	2	3	3
PUITS NOUVEAU DE MAYRE	VEZENOBRES	D	744593.67	1894369.54	366c	6322	M	3.3		9.4		0		14	6.5	5.6	9.2	8	7.7	8.5
PUITS NOUVEAU DE MAYRE	VEZENOBRES	D	744593.67	1894369.54	366c	6322	A	1		1		1		2	1	1	1	1	1	1

Tableau 1: Détails des moyennes annuelles des teneurs en nitrate

**TABLEAU SOURCE DES HISTOGRAMMES DE FREQUENCE DE DETECTION DES PESTICIDES  
DANS LES EAUX SOUTERRAINES DANS LE RESEAU AGENCE DE L'EAU**

Substances	Fréquence de détection (concentration >seuil de détection)	Nombre de fois où la limite réglementaire a été dépassée (concentration substance > 0,1 µg/L)
Terbuthylazine déséthyl	0,42	8
Simazine	0,39	3
Diuron	0,33	3
Terbuthylazine	0,22	4
Terbuthylazine hydroxy	0,09	3
Atrazine	0,09	0
2 6 Dichlorobenzamide	0,08	3
Atrazine déséthyl	0,08	0
Piperonil butoxide	0,03	2
DCPMU (métabolite Diuron)	0,03	0
AMPA	0,02	1
Simazine hydroxy	0,02	1
Aminotriazole	0,02	0
Bentazone	0,02	0

*Tableau 2: Fréquence de détection et de dépassement de norme des substances actives phytosanitaires principalement retrouvées sur le bassin versant des Gardons (réseau Agence de l'eau RM&C)*

**TABLEAU SOURCE DES HISTOGRAMMES DE FREQUENCE DE DETECTION DES PESTICIDES  
DANS LES EAUX SOUTERRAINES DANS LE RESEAU DRASS**

Substances	Fréquence de détection (concentration >seuil de détection)	Nombre de fois où la limite réglementaire a été dépassée (concentration substance > 0,1 µg/L)
Terbuthylazin déséthyl	0,354839	6
Simazine	0,263889	9
Atrazine-déisopropyl	0,241935	4
Hydroxyterbuthylazine	0,208333	0
Terbuthylazin	0,194444	4
2,6 Dichlorobenzamide	0,157143	11
Diuron	0,064516	0
AMPA	0,050847	3
Simazine hydroxy	0,041667	1
Dimétachlore	0,041667	0
Atrazine déséthyl	0,032258	0
Folpel	0,016949	1
Glyphosate	0,016949	1
Bromacil	0,016949	0
Diméthomorphe	0,016949	0
Tébuconazole	0,016949	0
Terbuméton	0,016129	0
HCH gamma (lindane)	0,014493	1

*Tableau 3: Fréquence de détection et de dépassement de norme des substances actives phytosanitaires  
principalement retrouvées sur le bassin versant des Gardons (réseau DRASS)*

## DETAIL DES QUALITES ANNUELLES SUR LE RESEAU AGENCE DE L'EAU

[illegible]



# DETAIL DES QUALITES ANNUELLES SUR LE RESEAU DRASS

Commune	PSV - Nom	Nb molécules	X_L 2	Y_L 2	NOM_NAPPE_S OUT_DDASS	CODE _MES O	CODE_AQ UIFERE_B DRHF	2003 AEP	2004 AEP	2005 AEP	2006 AEP	2007 AEP	2008 AEP	2003 Qual.	2004 Qual.	2005 Qual.	2006 Qual.	2007 Qual.	2008 Qual.
ANDUZE	CHAMP CAPTANT PLAINE LABAHOU	360	731 586	1897 029	ALLUVIONS DU GARDON D'ANDUZE	6322	366b				3	3	1				4	4	1
CARDET	PUITS DE CARDET	360	739 900	1892 622	ALLUVIONS DU GARDON	6322	366b		3 3		2		2		4 4		3		3
		360	740 991	1892 523	ALLUVIONS DU GARDON D'ANDUZE	6322	366b		3		2	2 2			4		3	3 3	
LA CALMETTE		360	755 157	1883 387	ALLUVIONS DE LA BRAUNE ET DU GARDON	6322	149b2					3 3						4 4	
	FORAGE DU RESERVOIR	108	755 521	1881 356	GRAND KARST DES CALCAIRES URGONIENS	6220	149b2						1						1
LEZAN	PUITS DE LEZAN	360	737 307	1892 530	ALLUVIONS DU GARDON D'ANDUZE	6322	366b		3				2		4				3
	PUITS DES GARDIES	360	737 367	1892 329	ALLUVIONS DU GARDON	6322	366b		3 3 3	3 3 3	2 2 2	3 3 3	3		4 4 4	4 4 4	3 3 3	4 4 4	4
MARUEJOLS LES GARDON	FORAGES BERTAN	360	745 057	1891 616	ALLUVIONS DU GARDON	6322	366c				2 2	2	3				3 3	3	4
MASSANES		360	742 412	1893 065	ALLUVIONS DU GARDON	6322	366b			3		2				4		3	
MASSILLARG UES ATTUECH	FORAGE D'ATTUECH	360	735 254	1892 718	ALLUVIONS DU GARDON D'ANDUZE	6322	366b	2		4			1		3	5			1
POUZILHAC	CAPTAGE LES HERPS	360	778 641	1895 460	SABLES ET GRES DU CENOMANO TURONNIEN	6518	5490				3 3 3	3 3 3	3				4 4 4	4 4 4	4
	FORAGE COMBIEN	360	778 820	1895 951	CALCAIRES AQUIFERES DU CRETACE SUP	6220	556c3	2		3	3 3	3	3		3	4	4 4 4	4	4
SAINT QUENTIN LA POTERIE		360	770 470	1896 631	CALCAIRES AQUIFERES DU CRETACE SUP	6220	556c3			2		1				3		2	

Commune	PSV - Nom	Nb molécules	X_L 2	Y_L 2	NOM_NAPPE_S OUT_DDASS	CODE _MES O	CODE_AQ UIFERE_B DRHF	2003 AEP	2004 AEP	2005 AEP	2006 AEP	2007 AEP	2008 AEP	2003 Qual.	2004 Qual.	2005 Qual.	2006 Qual.	2007 Qual.	2008 Qual.
	FORAGES DU MAS D'AYRAN	108	768 179	1895 367	AQUIFERES MOLASSIQUES DU TERTIAIRE	6220	556c3						1						1
SAINT SIFFRET		360	770 470	1896 631	CALCAIRES AQUIFERES DU CRETACE SUP	6220	556c3					2					3		
	FORAGES DES ROQUANTES	108	770 513	1894 479	AQUIFERES MOLASSIQUES DU TERTIAIRE	6220	556c3						1						2
SAINT VICTOR DES OULES	FORAGE LE PLAN	360	771 032	1895 270	AQUIFERES MOLASSIQUES DU TERTIAIRE	6220	556c3	3		3		2	2	4		4	3		3
SOUDORGUES		360	717 990	1897 678	MASSIF GRANITIQUE DE L'AIGOUAL	6602	607a4			3					4				
	SOURCE BASSE DE FONTGARNAUD	108	721 065	1896 630	MASSIF GRANITIQUE DE L'AIGOUAL	6602	607a4						1						1
	SOURCE HAUTE DE FONTGARNAUD	108	721 365	1896 650	MASSIF GRANITIQUE DE L'AIGOUAL	6602	607a4						2						3

Tableau 4 : Détail des qualités annuelles sur le réseau DRASS

### SEUILS DE L'APTITUDE A L'USAGE EAU POTABLE

Couleur	Bleu clair	Bleu foncé	Jaune	Rouge
[NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ] en mg/L	25	50	100	-

Tableau 5: Seuils de qualité SEQ-eaux souterraines du paramètre nitrates pour l'usage AEP (source : [www.eau-seine-normandie.fr](http://www.eau-seine-normandie.fr))

### SEUILS DE QUALITE ALTERATION NITRATES

Couleur	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Qualité	Très bonne	Bonne	Passable	Mauvaise	Très mauvaise
[NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ] en mg/L	10	20	50	100	-

Tableau 6: Seuils de qualité SEQ-eaux souterraines pour l'altération nitrates (source : [www.eau-seine-normandie.fr](http://www.eau-seine-normandie.fr))

### SEUILS DE L'APTITUDE A L'USAGE EAU POTABLE

Seuils de l'aptitude à l'usage eau potable					
Paramètres	Unités	Bleuclair	Bleufoncé	Jaune	Rouge
Atrazine	µg/l	0.05	0.1	2	
Atrazine-déséthyl	µg/l	0.05	0.1	2	
Diuron	µg/l	0.05	0.1	2	
Isoproturon	µg/l	0.05	0.1	2	
Lindane	µg/l	0.05	0.1	2	
Simazine	µg/l	0.05	0.1	2	
Terbutylazine	µg/l	0.05	0.1	2	
Aldrine	µg/l	0.01	0.03	2	
Dieldrine	µg/l	0.01	0.03	2	
Heptachlore	µg/l	0.01	0.03	2	
Heptachlore-époxyde	µg/l	0.01	0.03	2	
Total Parathion (1)	µg/l	0.05	0.1	2	
Simazine-déséthyl	µg/l	0.05	0.1	2	
Pesticide (autre) par substance identifiée (2)	µg/l	0.05	0.1	2	
Pesticides (somme) (3)	µg/l	0.1	0.5	5	

Tableau 7: Seuils des classes de qualité de l'aptitude à l'usage eau potable (source SEQ-eaux souterraines/DIREN)

## SEUILS DE QUALITE ALTERATION PESTICIDES

Seuils de qualité altération pesticides						
Paramètres	Unités	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice de qualité		80	60	40	20	
Atrazine	µg/l	0.01	0.05	0.1	2	
Atrazine--déséthyl	µg/l	0.01	0.05	0.1	2	
Diuron	µg/l	0.01	0.05	0.1	2	
Isoproturon	µg/l	0.01	0.05	0.1	2	
Lindane	µg/l	0.01	0.05	0.1	2	
Simazine	µg/l	0.01	0.05	0.1	2	
Terbuthylazine	µg/l	0.01	0.05	0.1	2	
Aldrine	µg/l	0.001	0.005	0.03	2	
Déséthyl simazine	µg/l	0.01	0.05	0.1	2	
Dieldrine	µg/l	0.001	0.005	0.03	2	
Heptachlore	µg/l	0.001	0.005	0.03	2	
Heptachlore-époxyde	µg/l	0.001	0.005	0.03	2	
Total Parathion (1)	µg/l	0.01	0.05	0.1	2	
Pesticide (autre) par substance identifiée (2)	µg/l	0.01	0.05	0.1	2	
Pesticides (somme) (3)	µg/l	0.01	0.05	0.5	5	

Tableau 8: Seuils des classes de qualité pour l'altération pesticides (source SEQ-eaux souterraines/DIREN)

## SIGNIFICATION DES CLASSES DE QUALITE

Classes	Libellé des classes pour l'usage AEP	Libellé des classes pour la qualité par rapport à une altération
1	Eau de qualité optimale pour être consommée	Eau de très bonne qualité.
2	Eau de qualité acceptable pour être consommée mais pouvant, le cas échéant, faire l'objet d'un traitement de désinfection	Eau de bonne qualité
3	Eau non potable nécessitant un traitement de potabilisation	Eau de qualité moyenne
4	Eau inapte à la production d'eau potable	Eau de qualité médiocre
5		Eau de mauvaise qualité

Tableau 9: Signification des classes de qualité

## **ANNEXE 17**

---

### **BILAN RECAPITULATIF DES SOURCES DE POLLUTION PONCTUELLE PRINCIPALES SUR LES COMMUNES DU BASSIN**



**RECAPITULATIF DES SOURCES DE POLLUTION PONCTUELLE PRINCIPALES**  
**SUR LES COMMUNES DU BASSIN**

Commune	Dp	Pop. 2006	Variation saison- nière maximale de la pop- ulation	Nombre de caves coop- ératives	Nombre d'ICPE soumises à auto- risation	Nombre de stations d'épu- ration	Nombre de campings
<b>Bassin du Gardon d'Alès</b>							
ALES	30	40 949	5%	-	13	-	-
SAINT-CHRISTOL-LES-ALES	30	6 560	5%	1	3	1	1
LA GRAND-COMBE	30	5 491	6%	-	5	-	-
SAINT-PRIVAT-DES-VIEUX	30	4 449	3%	-	1	1	-
SAINT-HILAIRE-DE-BRETHMAS	30	4 359	4%	-	2	1	-
SAINT-MARTIN-DE-VALGALGUES	30	4 261	3%	-	4	-	-
ROUSSON	30	3 502	4%	-	3	2	1
SALINDRES	30	3 113	3%	-	6	1	-
SAINT-JULIEN-LES-ROSIERS	30	2 826	4%	-	-	-	-
LES SALLES-DU-GARDON	30	2 634	6%	-	-	3	-
BAGARD	30	2 361	4%	-	2	1	-
CENDRAS	30	1 935	36%	-	1	2	2
BRANOUX-LES-TAILLADES	30	1 312	28%	-	-	-	1
SAINT-JEAN-DU-PIN	30	1 302	8%	-	1	1	-
LAVAL-PRADEL	30	1 103	15%	-	2	1	-
SAINTE-CECILE-D'ANDORGE	30	548	38%	-	-	-	1
SAINT-PAUL-LA-COSTE	30	267	51%	-	-	-	-
SOUSTELLE	30	141	38%	-	-	-	-
LAMELOUZE	30	84	59%	-	-	-	-
LE COLLET-DE-DEZE	48	742	49%	-	-	-	-
SAINT-PRIVAT-DE-VALLONGUE	48	272	61%	-	-	1	-
SAINT-MICHEL-DE-DEZE	48	213	59%	-	-	-	-
SAINT-MARTIN-DE-BOUBAUX	48	188	60%	-	-	-	-
SAINT-FREZAL-DE-VENTALON	48	166	57%	-	-	-	-
SAINT-JULIEN-DES-POINTS	48	103	40%	-	-	-	-
SAINT-HILAIRE-DE-LAVIT	48	98	61%	-	-	-	-

Commune	Dp	Pop. 2006	Variation saison- nière maximale de la pop- ulation	Nombre de caves coop- ératives	Nombre d'ICPE soumises à auto- risation	Nombre de stations d'épu- ration	Nombre de campings
SAINT-ANDEOL-DE-CLERGUEMORT	48	89	60%	-	-	-	-
SAINT-MAURICE-DE-VENTALON	48	71	69%	-	-	-	-
<b>TOTAL : 28 communes</b>		<b>89 139</b>	<b>30%</b>	<b>1</b>	<b>43</b>	<b>15</b>	<b>6</b>
<b>Bassin des Gardons de Saint-Jean et Mialet</b>							
SAINT-JEAN-DU-GARD	30	2 814	46%	-	-	1	6
LASALLE	30	1 083	51%	-	-	1	1
MIALET	30	569	82%	-	-	1	6
SAINT-ANDRE-DE-VALBORGNE	30	443	71%	-	-	1	2
THOIRAS	30	412	78%	-	1	-	2
SOUDORGUES	30	275	50%	-	-	-	-
LES PLANTIERS	30	258	73%	-	-	2	1
SAUMANE	30	253	87%	-	-	1	3
COGNAC	30	204	60%	-	-	-	-
L'ESTRECHURE	30	159	69%	-	-	1	-
CORBES	30	148	61%	-	-	1	2
SAINTE-CROIX-DE-CADERLE	30	113	53%	-	-	-	-
VABRES	30	103	29%	-	-	-	1
SAINT-BONNET-DE-SALENDRINQUE	30	95	37%	-	-	-	-
PEYROLES	30	42	50%	-	-	-	-
SAINT-ETIENNE-VALLEE-FRANCAISE	48	549	57%	-	-	2	1
SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE	48	453	63%	-	1	2	-
SAINTE-CROIX-VALLEE-FRANCAISE	48	326	58%	-	-	3	2
MOISSAC-VALLEE-FRANCAISE	48	241	67%	-	-	1	1
BARRE-DES-CEVENNES	48	212	63%	-	-	2	-
LE POMPIDOU	48	207	67%	-	1	-	1
SAINT-MARTIN-DE-LANSUSCLE	48	145	62%	-	-	1	-
SAINT-ANDRE-DE-LANCIZE	48	122	67%	-	-	-	-
MOLESON	48	116	49%	-	-	-	-
GABRIAC	48	112	47%	-	-	-	-
BASSURELS	48	79	58%	-	-	1	-
<b>TOTAL : 26 communes</b>		<b>9 533</b>	<b>60%</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>29</b>



Commune	Dp	Pop. 2006	Variation saison- nière maximale de la pop- ulation	Nombre de caves coop- ératives	Nombre d'ICPE soumises à auto- risation	Nombre de stations d'épu- ration	Nombre de campings
<b>Bassin du Gardon d'Anduze</b>							
ANDUZE	30	3 324	52%	-	1	1	-
BOISSET-ET-GAUJAC	30	2 264	31%	-	1	1	2
RIBAUTE-LES-TAVERNES	30	1 594	7%	1	1	1	-
LEDIGNAN	30	1 254	9%	1	1	1	-
LEZAN	30	1 227	35%	1	1	1	1
TORNAC	30	860	26%	1	2	-	1
CARDET	30	805	59%	1	1	1	2
MASSILLARGUES-ATTUECH	30	728	56%	1	1	1	3
GENERARGUES	30	703	25%	-	-	2	-
SAINT-SEBASTIEN-D'AIGREFEUILLE	30	512	32%	-	-	-	-
SAINT-FELIX-DE-PALLIERES	30	245	36%	-	-	-	-
MASSANES	30	171	14%	-	-	1	-
<b>TOTAL : 12 communes</b>		<b>13 687</b>	<b>32%</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>9</b>
<b>Bassin de la Gardonnenque</b>							
SAINT-GENIES-DE-MALGOIRES	30	2 492	4%	1	1	1	-
LA CALMETTE	30	1 994	3%	-	3	1	-
VEZENOBRES	30	1 725	18%	1	-	1	-
SAINTE-ANASTASIE	30	1 582	10%	-	-	1	-
SAINT-CHAPTES	30	1 504	11%	1	-	1	-
MONS	30	1 472	7%	-	-	2	-
SAINT-MAMERT-DU-GARD	30	1 231	3%	1	-	-	-
MOUSSAC	30	1 156	9%	1	1	1	-
MEJANNES-LES-ALES	30	1 056	5%	-	3	1	-
FONS	30	1 038	4%	1	1	-	-
BRIGNON	30	791	8%	1	1	1	-
BOUCOIRAN-ET-NOZIERES	30	706	13%	-	3	1	-
GARRIGUES-SAINT-EULALIE	30	699	11%	-	-	1	-
NERS	30	680	13%	1	1	1	-
SAUZET	30	674	5%	-	-	1	-

Commune	Dp	Pop. 2006	Variation saison- nière maximale de la pop- ulation	Nombre de caves coop- ératives	Nombre d'ICPE soumises à auto- risation	Nombre de stations d'épu- ration	Nombre de campings
GAJAN	30	663	3%	-	-	1	-
DOMESSARGUES	30	662	7%	-	-	1	-
SAINT-MAURICE-DE-CAZEVIEILLE	30	594	10%	1	1	1	-
PARIGNARGUES	30	588	4%	-	1	1	-
CRUVIERS-LASCOURS	30	571	12%	1	2	1	-
DEAUX	30	570	6%	-	-	1	-
MONTEILS	30	569	7%	-	1	1	-
LA ROUVIERE	30	564	6%	1	2	1	-
MONTIGNARGUES	30	563	2%	-	-	1	-
DIONS	30	534	30%	1	1	1	-
COLLOGUES	30	497	16%	-	-	1	-
AIGALIERS	30	462	25%	-	2	-	7
SAINT-BAUZELY	30	438	3%	-	1	-	-
CASSAGNOLES	30	394	15%	-	1	1	-
EUZET	30	368	17%	1	1	1	-
MARTIGNARGUES	30	360	13%	-	-	1	-
FOISSAC	30	344	17%	1	1	1	-
BOURDIC	30	326	23%	1	1	1	-
SAINT-DEZERY	30	322	9%	1	1	1	-
AUBUSSARGUES	30	316	26%	-	-	1	-
BARON	30	316	18%	-	1	-	-
SAINT-ETIENNE-DE-L'OLM	30	313	13%	-	-	1	-
CASTELNAU-VALENCE	30	301	14%	-	-	1	-
SAINT-CESAIRE-DE-GAUZIGNAN	30	268	17%	1	1	1	-
SAINT-JUST-ET-VACQUIERES	30	266	15%	-	-	4	-
SAINT-BENEZET	30	263	7%	-	1	-	-
SAINT-HIPPOLYTE-DE-CATON	30	197	14%	-	-	-	-
SAINT-JEAN-DE-CEYRARGUES	30	165	13%	-	-	-	-
MARUEJOLS-LES-GARDON	30	155	7%	1	-	-	-
MONTAGNAC	30	154	14%	-	-	1	-
MAURESSARGUES	30	133	9%	-	-	-	-
MOULEZAN	30			-	3	1	-

NIMES	30			-	2	-	-
TOTAL : 46 communes (+2)		31 036	11%	18	38	41	7
Commune	Dp	Pop. 2006	Variation saison- nière maximale de la pop- ulation	Nombre de caves coop- ératives	Nombre d'ICPE soumises à auto- risation	Nombre de stations d'épu- ration	Nombre de campings
Bassin du Bas Gardon							
UZES	30	8 318	16%	-	3	2	1
POULX	30	4 178	1%	-	-	1	-
MONTFRIN	30	3 060	14%	1	3	1	1
SAINT-QUENTIN-LA-POTERIE	30	2 949	22%	2	2	1	1
REMOULINS	30	2 320	30%	1	2	1	1
MEYNES	30	2 132	4%	-	-	1	-
COMPS	30	1 615	10%	-	1	1	1
VERS-PONT-DU-GARD	30	1 605	36%	1	8	1	1
SERNHAC	30	1 467	30%	1	-	1	1
LEDENON	30	1 379	9%	-	2	-	-
MONTAREN-ET-SAINT-MEDIERS	30	1 379	12%	1	-	1	-
VALLABREGUES	30	1 301	19%	-	-	-	-
CABRIERES	30	1 295	14%	-	-	-	-
CASTILLON-DU-GARD	30	1 236	18%	-	4	-	-
BLAUZAC	30	1 068	23%	1	-	2	-
THEZIERS	30	1 011	4%	-	-	1	-
ARPAILLARGUES-ET-AUREILLAC	30	977	31%	-	-	1	1
COLLIAS	30	975	49%	-	1	1	-
SAINT-SIFFRET	30	944	29%	1	-	1	-
FOURNES	30	896	9%	1	5	1	-
SANILHAC-SAGRIES	30	875	18%	1	1	2	-
DOMAZAN	30	825	7%	-	3	1	1
SAINT-BONNET-DU-GARD	30	681	10%	-	-	-	-
SAINT-HILAIRE-D'OZILHAN	30	663	25%	1	1	1	-
SAINT-MAXIMIN	30	625	25%	1	-	1	-
POUZILHAC	30	576	20%	-	3	1	-
SERVIERS-ET-LABAUME	30	473	64%	-	2	1	1
VALLIGUIERES	30	454	22%	-	2	1	-
ESTEZARGUES	30	444	34%	1	-	1	-

Commune	Dp	Pop. 2006	Variation saison- nière maximale de la pop- ulation	Nombre de caves coop- ératives	Nombre d'ICPE soumises à auto- risation	Nombre de stations d'épu- ration	Nombre de campings
LA CAPELLE-ET-MASMOLENE	30	390	26%	-	-	1	-
VALLABRIX	30	378	17%	1	1	1	-
FLAUX	30	307	29%	-	-	1	-
ARGILLIERS	30	284	10%	-	1	1	-
SAINT-VICTOR-DES-OULES	30	252	34%	-	1	1	-
BELVEZET	30	225	43%	-	1	1	-
SAINT-HIPPOLYTE-DE-MONTAIGU	30	222	22%	-	1	1	-
<b>TOTAL : 36 communes</b>		<b>47 779</b>	<b>22%</b>	<b>15</b>	<b>48</b>	<b>34</b>	<b>10</b>
<b>Bassin des Gardons</b>							
<b>TOTAL : 148 communes (+2)</b>		<b>191 174</b>	<b>31%</b>	<b>40</b>	<b>141</b>	<b>121</b>	<b>61</b>

*En grisé : deux communes comptabilisées pour la part de leur territoire comprenant des sources de pollution avérée ou ponctuelle pour les eaux du bassin, mais globalement en-dehors du bassin*

## **ANNEXE 18**

---

### **STATIONS D'EPURATION COMMUNALES DU BASSIN DES GARDONS**



# STATIONS D'EPURATION COMMUNALES DU BASSIN DES GARDONS

Sources : Agence de l'Eau, DDTM du Gard et de la Lozère, Conseils généraux du Gard et de la Lozère, DREAL LR (ex-DIREN), ARS (ex-DDASS), ONEMA, SMAGE des Gardons

Commune d'implantation	Dpt	Nom de la station	Autres communes raccordées	Capa-cité (eqH)	Mise en Service	Type traitement des eaux usées	Milieu de rejet	Regime autorisation (A) ou déclaration (D)	Type de reseau majoritaire	Etat fonction- nement station	Pollution sortante Agence de l'Eau, 2007							
											Pollution (EH/j)	MES (kg/j)	MO (kg/j)	P (kg/j)	NR (kg/j)	MI (equit ox/j)	AOX (kg/j)	METOX (kg/j)
Bassin des Gardons de Saint-Jean et de Mialet																		
SAINT-ANDRE-DE- VALBORGNE	30	ST ANDRE DE VALBORGNE		1 300	1989	Biologique Simple. Décantation primaire ; Lit bactérien - faible charge ; Prétraitements physiques	Le Gardon de St Jean	D	séparatif	BON	137.4	10.23	6.48	1.21	4.54	0.05	0.01	0.04
SAINT-JEAN-DU-GARD	30	ST JEAN DU GARD		5 000	1993	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Désinfection ; Nitrification ; Prétraitements physiques	le Gardon de Saint-Jean	D	séparatif	BON	102.8	4.38	5.39	1.28	1.12	0.00	0.00	0.00
LASALLE	30	LASALLE		3 000	1990	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Nitrification ; Prétraitements physiques ; Epdandage	La Salindrenque	D	séparatif	MOYEN	77.2	3.75	3.75	0.50	0.40	0.00	0.00	0.00
SAUMANE	30	SAUMANE		200	1975	Biol. / Nitrif. Lit bactérien - faible charge	Le Gardon		séparatif	MAUVAIS	53.5	4.82	3.05	0.21	0.80	0.01	0.00	0.01
L'ESTRECHURE	30	L'ESTRECHURE		250	1975	Biologique Simple. Lit bactérien - faible charge	Le Gardon de Saint Jean	D	séparatif	MAUVAIS	29.5	2.30	1.70	0.15	0.57	0.01	0.00	0.01
CORBES	30	CORBES		150	1989	Bassin de décantation. Décantation primaire ; Irrigation/Infiltration	Gardon de St Jean			MOYEN	25.0	1.34	1.69	0.11	0.45	0.01	0.00	0.01
MIALET	30	MIALET		2 000	2002	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Décantation primaire	Rau de la Baumelle	D	séparatif	MOYEN	23.9	0.10	1.20	0.60	0.70	0.00	0.00	0.00
LES PLANTIERIS	30	LES PLANTIERIS		500	2005	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée	Valat des Camps puis La Borgne	D	séparatif	BON	15.5	1.16	0.73	0.14	0.51	0.01	0.00	0.01
LES PLANTIERIS	30	LES PLANTIERIS - FAVEYROLLES		200	2001	Biologique Simple. Décantation primaire ; Filtration	La Borgne		séparatif	BON	2.6	0.12	0.15	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00
BARRE-DES-CEVENNES	48	BARRE DES CEVENNES-VVF		250	1973	Bassin de décantation. Décantation primaire - filtration				MAUVAIS	63.3	3.38	4.28	0.27	1.13	0.02	0.00	0.02
BARRE-DES-CEVENNES	48	BARRE DES CEVENNES- CENTRE		120	1982	Lagune				MAUVAIS	62.9	4.68	2.96	0.56	2.08	0.02	0.01	0.02
SAINT-GERMAIN-DE- CALBERTE	48	SAINT GERMAIN DE CALBERTE CENTRE		250	1959	Bassin de décantation Décantation primaire				MOYEN	60.1	5.41	3.43	0.24	0.90	0.01	0.00	0.01
SAINTE-CROIX-VALLEE- FRANCAISE	48	SAINTE-CROIX-VALLEE- FRANCAISE_BOURG		400	1976	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée				BON	38.2	3.10	1.96	0.37	0.69	0.02	0.00	0.01
SAINT-ETIENNE-VALLEE- FRANCAISE	48	SAINT-ETIENNE VAL. FRANCAISE_VVF LE MARTINET		600	1978					MAUVAIS	21.2	0.82	1.04	0.25	0.96	0.01	0.00	0.01
SAINT-GERMAIN-DE- CALBERTE	48	SAINT GERMAIN DE CALBERTE SERRE DE LACAN		300	1971	Biol. / Nitrif Lit bactérien - faible charge				MOYEN	20.6	1.67	1.06	0.20	0.37	0.01	0.00	0.01
SAINT-MARTIN-DE- LANSUSCLE	48	ST MARTIN DE LANSUSCLE		80	1980	Bassin de décantation (Longue tranchée drainante, mais ce n'est pas un procédé de traitement)				BON	20.2	1.81	1.15	0.08	0.30	0.00	0.00	0.01

Commune d'implantation	Dpt	Nom de la station	Autres communes raccordées	Capa-cité (eqH)	Mise en Service	Type traitement des eaux usées	Milieu de rejet	Regime autorisation (A) ou déclaration (D)	Type de reseau majoritaire	Etat fonction- nement station	Pollution sortante Agence de l'Eau, 2007							
											Pollution (EH/j)	MES (kg/j)	MO (kg/j)	P (kg/j)	NR (kg/j)	MI (equit ox/j)	AOX (kg/j)	METOX (kg/j)
MOISSAC-VALLEE- FRANCAISE	48	MOISSAC VALLEE FRANCAISE		350	1998	Biologique Simple. Géoassainissement filtres à sables 2 étages				MOYEN	8,3	0,62	0,39	0,07	0,27	0,00	0,00	0,00
BASSURELS	48	BASSURELS		50	1978					MOYEN								
SAINTE-CROIX-VALLEE- FRANCAISE	48	SAINT CROIX DE VALLEE- FRANCAISE (MIALET)		50	NC					BON								
SAINTE-CROIX-VALLEE- FRANCAISE	48	SAINTE-CROIX-VALLEE- FRANCAISE_LABORIE		75	2000					MOYEN								
SAINT-ETIENNE-VALLEE- FRANCAISE	48	SAINT-ETIENNE VAL. FRANCAISE-bourg		600	2003	Biologique Simple Filtration				BON								
TOTAL 21 stations (moyenne pour l'année de mise en service)				15 725	1986						762,5	49,7	40,4	6,3	15,8	0,2	0,0	0,2
Bassin du Gardon d'Alès																		
SAINT-HILAIRE-DE- BRETHMAS	30	GRAND ALES	ALES ; SAINT-JULIEN-LES- ROSIERS ; SAINT-MARTIN- DE-VALGALGUES; SAINT- PRIVAT-DES-VIEUX	90 000	2003	Biol./Nit./Dénit./Dépho.Ph.Ch. (EAUX USEES) Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Déphosphatation ; Nitrification ; Physico- chimique ; Prétraitements physiques	Gardon d'Alès	A	séparatif	BON	1297,6	42,93	103,26	3,39	22,02	0,00	0,00	0,00
LES SALLES-DU-GARDON	30	LA GRAND COMBE HAUT GARDON (LES SALLES DU GARDON)	BRANOUX-LES-TAILLADES ; SAINTE-CECILE- D'ANDORGE ; LA GRAND COMBE	15 000	1977	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Nitrification ; Prétraitements physiques	Le Gardon d'Alès	A	pseudo-séparatif	MOYEN	721,8	30,76	37,83	16,20	7,19	0,00	0,00	0,00
SAINT-CHRISTOL-LES-ALES	30	ST CHRISTOL LEZ ALES		8 500	1994	Biol. / Nitrif. / Dénitrif.. Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Nitrification ; Prétraitements physiques	Le Carriol	D	séparatif	MOYEN	632,2	22,90	32,30	5,85	9,40	0,00	0,00	0,00
CENDRAS	30	CENDRAS L'ABBAYE		2 000	1987	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	le Gardon d'Alès	D	séparatif	MAUVAIS	216,4	11,04	5,13	0,00	12,40	0,00	0,00	0,00
ROUSSON	30	ROUSSON PONT D'AVENE		250	1985	Biologique Simple. Boues activées - aération prolongée ; Boues activées - forte charge	l'Avène	D	séparatif	MAUVAIS	208,5	20,40	9,60	1,40	2,10	0,00	0,00	0,00
ROUSSON	30	ROUSSON LE SAUT DU LOUP		3 500	1988	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Nitrification ; Prétraitements physiques	l'Avène	D	séparatif	MOYEN	185,9	16,74	10,60	0,74	2,79	0,04	0,01	0,04
SAINT-PRIVAT-DES-VIEUX	30	SAINT-PRIVAT-DES-VIEUX		3 000	1989		l'Avène	D	séparatif	BON	158,2	9,85	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SALINDRES	30	SALINDRES		5 000	1973	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Nitrification ; Prétraitements physiques	l'Avène	D	séparatif	MOYEN	136,8	10,25	6,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LES SALLES-DU-GARDON	30	LES SALLES DU GARDON-LA FAVEDE		400	1980	Biol. / Nitrif. Décantation primaire ; Lit bactérien - faible charge ; Prétraitements physiques	Le Gravelongue	D	séparatif	MAUVAIS	86,6	7,03	4,45	0,83	1,56	0,04	0,01	0,03
LES SALLES-DU-GARDON	30	LES SALLES DU GARDON - LA TOUR	SAINT-MARTIN-DE- VALGALGUES	250	1978	Biologique Simple. Boues activées - forte charge	Gardon d'Alès	D	séparatif	MOYEN	79,0	5,88	3,72	0,70	2,61	0,03	0,01	0,03



Commune d'implantation	Dpt	Nom de la station	Autres communes raccordées	Capa-cité (eqH)	Mise en Service	Type traitement des eaux usées	Milieu de rejet	Regime autorisation (A) ou déclaration (D)	Type de reseau majoritaire	Etat fonction-nement station	Pollution sortante Agence de l'Eau, 2007							
											Pollution (EH/j)	MES (kg/j)	MO (kg/j)	P (kg/j)	NR (kg/j)	MI (equit ox/j)	AOX (kg/j)	METOX (kg/j)
SAINT-JEAN-DU-PIN	30	SAINT JEAN DU PIN		800	1972	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Nitrification				MAUVAIS	68.7	5.57	3.53	0.66	1.24	0.03	0.01	0.02
BAGARD	30	BAGARD		600	2001	Biol. / Nitrif., Boues activées - aération prolongée	le Carriol	D	séparatif	BON	37.4	1.53	1.94	0.82	0.51	0.03	0.01	0.02
LAVAL-PRADEL	30	LAVAL PRADEL		250	2005	Biologique Simple Décantation primaire ; Filtration	ruisseau de la Combe de Guerre	D	séparatif	BON	11.1	0.43	0.54	0.13	0.50	0.01	0.00	0.00
CENDRAS	30	CENDRAS LA BLAQUIERE		500		(a été raccordée - la station n'existe pus)												
SAINT-PRIVAT-DE-VALLONGUE	48	ST PRIVAT DE VALLONGUE		500	2001	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée				BON	14.6	1.18	0.75	0.14	0.26	0.01	0.00	0.01
TOTAL 15 stations (moyenne pour l'année de mise en service)				128 550	1988						3854.8	186.5	228.1	30.9	62.6	0.2	0.0	0.2
Bassin du Gardon d'Anduze																		
LEDIGNAN	30	LEDIGNAN		1 500	1997	Biologique Simple. Boues activées - forte charge	le ruisseau de l'Allarenque	D	séparatif	BON	647.9	58.33	36.94	2.59	9.72	0.13	0.03	0.15
LEZAN	30	LEZAN		1 500	1990	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Nitrification ; Prétraitements physiques	Le Lirou puis le Gardon	D	séparatif	BON	635.8	52.80	33.45	4.40	10.40	0.00	0.00	0.00
ANDUZE	30	ANDUZE		9 000	1998	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. (EAUX USÉES) Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Nitrification ; Prétraitements physiques ; (EAUX PLUVIALES) Prétraitements physiques	Le Gardon d'Anduze	D	séparatif	BON	436.8	21.95	20.85	4.95	4.40	0.00	0.00	0.00
RIBAUTE-LES-TAVERNES	30	RIBAUTE LES TAVERNES		1 500	1993	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Nitrification ; Prétraitements physiques	Le Gardon	D	séparatif	MOYEN	95.4	3.91	4.95	2.08	1.30	0.07	0.02	0.06
CARDET	30	CARDET		1 500	1994	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Lagunage naturel ; Nitrification ; Prétraitements physiques	Le Gardon	D	séparatif	BON	80.5	3.14	4.50	0.91	1.00	0.00	0.00	0.00
MASSANES	30	MASSANES		300	1999	Bassin de décantation. Décantation primaire	infiltrations (Gardon)	D	séparatif	BON	59.1	3.15	3.99	0.25	1.05	0.01	0.00	0.02
BOISSET-ET-GAUJAC	30	BOISSET GAUJAC		1 500	1990	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	ruisseau des Granaux	D	séparatif	MAUVAIS	47.0	1.92	2.43	1.02	0.64	0.03	0.01	0.03
GENERARGUES	30	GENERARGUES ( Village)		450	1983	Biol. / Nitrif. Lit bactérien - faible charge	l'Amous	D	séparatif	MAUVAIS	31.1	2.52	1.60	0.30	0.56	0.01	0.00	0.01
GENERARGUES	30	GENERARGUES- BLATEIRAS		220	2001	Bassin de décantation. Décantation primaire ; Irrigation/Infiltration	fossé	D	séparatif	BON	27.8	1.92	1.74	0.12	0.46	0.01	0.00	0.01
MASSILLARGUES-ATTUECH	30	MASSILLARGUES ATTUECH	TORNAC	650	1990	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	Le Gardon (La Peironnelle)	D	séparatif	MAUVAIS	19.1	1.55	0.98	0.18	0.35	0.01	0.00	0.01
TOTAL 10 stations (moyenne pour l'année de mise en service)				18 120	1994						2080.5	151.2	111.4	16.8	29.9	0.3	0.1	0.3
Bassin de la Gardonnenque																		
MOUSSAC	30	MOUSSAC		1 400	1975	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Nitrification ; Prétraitements physiques	Le Gardon	D	séparatif	MAUVAIS	670.6	60.37	38.23	2.68	10.06	0.13	0.03	0.15

Commune d'implantation	Dpt	Nom de la station	Autres communes raccordées	Capa-cité (eqH)	Mise en Service	Type traitement des eaux usées	Milieu de rejet	Regime autorisation (A) ou déclaration (D)	Type de reseau majoritaire	Etat fonction- nement station	Pollution sortante Agence de l'Eau, 2007							
											Pollution (EH/j)	MES (kg/j)	MO (kg/j)	P (kg/j)	NR (kg/j)	MI (equit ox/j)	AOX (kg/j)	METOX (kg/j)
VEZENOBRES	30	VEZENOBRES		800	2006	Filtres plantés de macrophytes	Ruisseau des Fraysses	D	séparatif	BON	603.7	54.35	34.42	2.42	9.06	0.12	0.03	0.14
PARIGNARGUES	30	PARIGNARGUES		500	1973	Biologique Simple. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	ruisseau de la Font Saint Pierre	D	séparatif	MAUVAIS	291.6	22.66	16.75	1.51	5.67	0.08	0.02	0.10
SAINTE-ANASTASIE	30	SAINTE-ANASTASIE		1 500	1991	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Nitrification ; Prétraitements physiques	Le Bourdic	D	séparatif	BON	233.2	18.91	11.98	2.24	4.20	0.10	0.02	0.08
GAJAN	30	GAJAN	FONS ; SAINT-BAUZELY ; SAINT-MAMERT-DU-GARD	3 500	1995	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Nitrification ; Prétraitements physiques	La Braune	D	séparatif	BON	198.9	16.55	8.50	1.50	4.30	0.00	0.00	0.00
SAINT-GENIES-DE- MALGOIRES	30	ST GENIES DE MALGOIRES		3 000	2001	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Nitrification ; Prétraitements physiques	l'Esquielle	D	séparatif	MOYEN	178.1	7.65	8.45	1.80	2.90	0.00	0.00	0.00
LA CALMETTE	30	LA CALMETTE		2 500	1994	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Nitrification ; Prétraitements physiques	Le Braune	D	séparatif	MAUVAIS	130.9	7.05	6.70	1.40	1.45	0.00	0.00	0.00
BOUCOIRAN-ET-NOZIERES	30	BOUCOIRAN ET NOZIERES		800	1970	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	Le Gardons	D	séparatif	MOYEN	124.3	10.08	6.38	1.19	2.24	0.05	0.01	0.04
DIONS	30	DIONS		700	1970	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	La Braune	D	séparatif	MAUVAIS	119.1	9.66	6.12	1.14	2.15	0.05	0.01	0.04
SAINT-MAURICE-DE- CAZEVIEILLE	30	SAINT-MAURICE-DE- CAZEVIEILLE		400	1984	Biologique Simple. Décantation primaire ; Lit bactérien - faible charge ; Prétraitements physiques	ruisseau du Pont d'Anduze	D	séparatif	MAUVAIS	98.2	7.31	4.63	0.87	3.25	0.04	0.01	0.03
SAINT-CHAPTES	30	SAINT CHAPTES		2 000	2002	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée	le Rieu	D	mixte	MOYEN	90.1	4.05	3.90	1.20	0.75	0.00	0.00	0.00
GARRIGUES-SAINTE-EULALIE	30	GARRIGUES STE EULALIE		500	1991	Biol. / Nitrif. Décantation primaire ; Lit bactérien - faible charge	Le Devois	D	séparatif	BON	85.9	6.97	4.41	0.83	1.55	0.04	0.01	0.03
NERS	30	NERS		1 000	1989	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	Le Gardon	D	séparatif	BON	85.0	3.92	4.97	1.22	1.31	0.04	0.01	0.04
MEJANNES-LES-ALES	30	MEJANNES LES ALES		450	1983	Lagunage naturel ; Prétraitements physiques	La Droude	D	séparatif	MAUVAIS	68.0	5.06	3.21	0.60	2.25	0.03	0.01	0.02
CRUVIERS-LASCOURS	30	CRUVIERS-LASCOURS		500	1984	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	La Droude	D	séparatif	BON	57.9	4.70	2.98	0.56	1.04	0.02	0.01	0.02
MONTAGNAC	30	MONTAGNAC		130	2008	Bassin de décantation Décantation primaire ; Filtration				BON	50.4	2.69	3.41	0.22	0.90	0.01	0.00	0.01
BRIGNON	30	BRIGNON		850	2003	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Déphosphatation ; Nitrification	Le Gardon	D	séparatif	MOYEN	42.8	1.93	2.44	0.69	0.64	0.03	0.01	0.03
AUBUSSARGUES	30	AUBUSSARGUES		200	1966	Biologique Simple, Boues activées - aération prolongée	le Bourdic		séparatif	MAUVAIS	42.3	3.29	2.43	0.22	0.82	0.01	0.00	0.01
MONTIGNARGUES	30	MONTIGNARGUES		250	1989	Biol. / Nitrif. Décantation primaire ; Lit bactérien - faible charge ; Prétraitements physiques	Fossé puis le Rieu	D	unitaire	MAUVAIS	40.9	3.32	2.10	0.39	0.74	0.02	0.00	0.01
FOISSAC	30	FOISSAC		300	1978	Biologique Simple. Décantation primaire ; Lit bactérien - faible charge	le Bourdic	D	séparatif	MOYEN	37.8	3.40	2.15	0.15	0.57	0.01	0.00	0.01
DOMESSARGUES	30	DOMESSARGUES		300	1980	Lagunage naturel	Le Lauriol	D	séparatif	MAUVAIS	37.0	2.88	2.13	0.19	0.72	0.01	0.00	0.01

Commune d'implantation	Dpt	Nom de la station	Autres communes raccordées	Capa-cité (eqH)	Mise en Service	Type traitement des eaux usées	Milieu de rejet	Regime autorisation (A) ou déclaration (D)	Type de reseau majoritaire	Etat fonction- nement station	Pollution sortante Agence de l'Eau, 2007							
											Pollution (EH/j)	MES (kg/j)	MO (kg/j)	P (kg/j)	NR (kg/j)	MI (equit ox/j)	AOX (kg/j)	METOX (kg/j)
SAUZET	30	SAUZET		1 000	2005	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée	L'Auriol	D	séparatif	BON	34,1	1,39	1,77	0,74	0,46	0,02	0,01	0,02
COLLOGUES	30	COLLOGUES		250	1984	Lagunage aéré	fossé	D	séparatif	MOYEN	33,1	2,46	1,56	0,29	1,09	0,01	0,00	0,01
CASTELNAU-VALENCE	30	CASTELNAU VALENCE		250	1993	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée	Le Cantarel	D	séparatif	BON	33,0	2,67	1,69	0,32	0,59	0,01	0,00	0,01
DEAUX	30	DEAUX		750	1994	Biologique Simple. Lit bactérien - faible charge	ruisseau des Riasses	D	séparatif	BON	32,1	0,98	1,24	0,52	1,95	0,02	0,00	0,02
MARTIGNARGUES	30	MARTIGNARGUES		220	1988	Lagunage aéré	La Droude	D	séparatif	BON	26,2	1,95	1,23	0,23	0,87	0,01	0,00	0,01
BOURDIC	30	BOURDIC		400	2003	Biol. / Nitrif. Lit bactérien - faible charge	le Bourdic	D	séparatif	BON	24,0	1,11	1,40	0,35	0,37	0,01	0,00	0,01
SAINT-DEZERY	30	SAINT DEZERY		400	1993	Biologique Simple. Lit bactérien - faible charge	vallat de la Combe	D	séparatif	BON	22,2	1,65	1,05	0,20	0,73	0,01	0,00	0,01
MONS	30	MONS-CELAS		1 000	1988	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	La Droude (Le Briançon)	D	séparatif	BON	21,0	0,86	1,09	0,46	0,29	0,02	0,00	0,01
LA ROUVIERE	30	LA ROUVIERE		800	2004	Biol. / Nitrif. Décantation primaire ; Lit bactérien - faible charge	Le Braune			BON	19,8	0,81	1,03	0,43	0,27	0,01	0,00	0,01
SAINT-ETIENNE-DE-L'OLM	30	ST ETIENNE DE L'OLM		230	2005	Filtration - Lagunage naturel	le Cantanel	D	séparatif	BON	18,6	0,56	0,72	0,30	1,13	0,01	0,00	0,01
SAINT-CESAIRE-DE- GAUZIGNAN	30	SAINT CEZAIRE DE GAUZIGNAN		300	2000	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Nitrification ; Prétraitements physiques	La Galine			?	15,8	0,73	0,93	0,23	0,24	0,01	0,00	0,01
CASSAGNOLES	30	CASSAGNOLES	MARUEJOLS-LES-GARDON	750	2001	Biol. / Nitrif. Lit bactérien - faible charge	Ruisseau puis Le Gardon	D	séparatif	BON	14,6	0,60	0,76	0,32	0,20	0,01	0,00	0,01
MONS	30	MONS VILLAGE		1 000	1991	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	la Droude	D	séparatif	BON	14,6	0,60	0,76	0,32	0,20	0,01	0,00	0,01
EUZET	30	EUZET LES BAINS		500	1977	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	La Candouillère	D	séparatif	MAUVAIS	13,0	1,05	0,67	0,12	0,23	0,01	0,00	0,00
SAINT-JUST-ET-VACQUIERES	30	ST JUST ET VACQUIERES (SAINT JUST)		200	1990	Lagunage aéré	ruisseau de St Just		séparatif	MOYEN	6,8	0,51	0,32	0,06	0,23	0,00	0,00	0,00
SAINT-JUST-ET-VACQUIERES	30	STJUST ET VACQUIERES MAS CHAMPION		50	NC	Biologique Simple. Décantation primaire ; Filtres biologiques				?	1,8	0,14	0,09	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00
SAINT-JUST-ET-VACQUIERES	30	STJUST ET VACQUIERES VACQUIERE (VACQUIERE)		50	NC	Biologique Simple. Décantation primaire ; Filtres biologiques				?	1,1	0,08	0,05	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00
SAINT-JUST-ET-VACQUIERES	30	STJUST ET VACQUIERES MARUEJOLS		100	NC	Lagunage aéré				?	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MONTEILS	30	MONTEILS		100	2001		infiltration			?								
TOTAL 40 stations (moyenne pour l'année de mise en service)				29 930	1991						3618,6	274,9	192,6	27,9	65,5	1,0	0,2	0,9
Bassin du Bas Gardon																		
UZES	30	UZES		25 000	1990	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. (EAUX USÉES) Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Nitrification ; Prétraitements physiques ; (EAUX PLUVIALES) Prétraitements physiques	l'Alzon	A	séparatif	BON	943,4	41,15	75,00	1,45	6,70	0,00	0,00	0,00

Commune d'implantation	Dpt	Nom de la station	Autres communes raccordées	Capa-cité (eqH)	Mise en Service	Type traitement des eaux usées	Milieu de rejet	Regime autorisation (A) ou déclaration (D)	Type de reseau majoritaire	Etat fonction-nement station	Pollution sortante Agence de l'Eau, 2007							
											Pollution (EH/j)	MES (kg/j)	MO (kg/j)	P (kg/j)	NR (kg/j)	MI (equit ox/j)	AOX (kg/j)	METOX (kg/j)
THEZIERS	30	THEZIERS		1 100	1974	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Nitrification ; Prétraitements physiques	Le Briançon	D	séparatif	MAUVAIS	487.5	43.89	27.79	1.95	7.31	0.10	0.02	0.11
MONTAREN-ET-SAINT-MEDIERS	30	MONTAREN & ST MEDIERS		800	2006	Filtres plantés de macrophytes ; Prétraitements physiques	Les Seynes	D	séparatif	MOYEN	433.1	14.98	26.21	12.16	8.72	0.00	0.00	0.00
REMOULINS	30	REMOULINS	CASTILLON-DU-GARD ; SAINT-BONNET-DU-GARD	6 000	1993	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Irrigation/Infiltration ; Nitrification ; Prétraitements physiques	Le Gardon	D	séparatif	BON	416.6	46.55	15.40	2.40	3.00	0.00	0.00	0.00
BLAUZAC	30	BLAUZAC		500	1985	Biologique Simple. Lit bactérien - faible charge	le ruisseau de Rasclause	D	séparatif	BON	392.2	30.48	22.52	2.03	7.62	0.11	0.03	0.13
VERS-PONT-DU-GARD	30	VERS-PONT-DU-GARD		1 700	1988	Lagunage naturel	ruisseau du Moulinet et Gardon	D	séparatif	MOYEN	289.8	21.56	13.66	2.56	9.58	0.11	0.03	0.09
SERNHAC	30	SERNHAC		1 500	1993	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	le Limas	D	séparatif	BON	240.5	17.30	13.04	2.33	4.45	0.09	0.02	0.07
POULX	30	POULX		5 000	1997	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. Boues activées - aération prolongée ; Dénitrification ; Nitrification ; Prétraitements physiques	La combe de la Goule	D	séparatif	BON	207.9	12.35	9.35	2.40	2.75	0.00	0.00	0.00
COLLIAS	30	COLLIAS		1 000	1988	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	l'Alzon	D	séparatif	MOYEN	204.3	16.57	10.50	1.96	3.68	0.09	0.02	0.07
ARPAILLARGUES-ET-AUREILLAC	30	ARPAILLARGUES ET AUREILLAC		1 500	2004	Biologique Simple, Boues activées - aération prolongée	Les Seynes	D	séparatif	BON	158.6	6.13	7.76	1.91	7.15	0.07	0.02	0.06
SAINT-QUENTIN-LA-POTERIE	30	ST QUENTIN LA POTERIE		3 000	2005	Biol. / Nitrif. / Dépho.Ph.Ch Boues activées - aération prolongée ; Déphosphatation	vallat de Valargues	D	séparatif	BON	153.3	14.90	7.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MONTFRIN	30	MONTFRIN (Nouvelle STEP)		5 000	2005	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	Le Gardon	D	séparatif	BON	148.3	7.70	11.00	0.25	1.75	0.00	0.00	0.00
SAINT-SIFFRET	30	ST SIFFRET		750	1995	Biologique Simple. Boues activées - forte charge	le Merlançon	D	séparatif	MOYEN	135.2	10.06	6.37	1.19	4.47	0.05	0.01	0.04
VALLIGUIERES	30	VALLIGUIERES		500	1988	Biol. / Nitrif. Décantation primaire ; Lit bactérien - faible charge ; Prétraitements physiques	La Valliguière	D	séparatif	MOYEN	132.9	10.56	7.80	0.70	2.05	0.04	0.01	0.05
MEYNES	30	MEYNES		3 000	2000	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	Fossé du Fesc	D	séparatif	BON	128.7	6.05	6.05	1.60	2.80	0.00	0.00	0.00
POUZILHAC	30	POUZILHAC		500	1980	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Nitrification ; Prétraitements physiques	fossé	D	séparatif	MOYEN	121.8	9.88	6.26	1.17	2.20	0.05	0.01	0.04
FOURNES	30	FOURNES		1 000	1994	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée	Roubine des Fosses	D	séparatif	BON	109.5	5.06	6.40	1.57	1.69	0.06	0.01	0.05
BELVEZET	30	BELVEZET		400	1993	Biol. / Nitrif.. Lit bactérien - faible charge ; Prétraitements physiques	Les Seynes	D	séparatif	MOYEN	101.4	0.95	1.27	0.14	16.78	0.00	0.00	0.00
ESTEZARGUES	30	ESTEZARGUES		500	1998	Biologique Simple. Lit bactérien - faible charge	ruisseau de la Rascasse	D	séparatif	MOYEN	72.3	2.53	4.33	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00

Commune d'implantation	Dpt	Nom de la station	Autres communes raccordées	Capa-cité (eqH)	Mise en Service	Type traitement des eaux usées	Milieu de rejet	Regime autorisation (A) ou déclaration (D)	Type de reseau majoritaire	Etat fonction- nement station	Pollution sortante Agence de l'Eau, 2007							
											Pollution (EH/j)	MES (kg/j)	MO (kg/j)	P (kg/j)	NR (kg/j)	MI (equit ox/j)	AOX (kg/j)	METOX (kg/j)
COMPS	30	COMPS		2 500	2006	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Prétraitements physiques	Rau de Palun puis le Gardon	D	séparatif	BON	68.1	1.70	4.10	0.90	1.05	0.00	0.00	0.00
SAINT-HILAIRE-D'OZILHAN	30	Nouvelle station		1 500	2004	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée	La Valliguière	D	séparatif	BON	62.4	2.55	3.23	1.36	0.85	0.05	0.01	0.04
LA CAPELLE-ET-MASMOLENE	30	LA CAPELLE ET MASMOLENE		550	1994	Biol. / Nitrif. Lit bactérien - faible charge	ruisseau de la Riasse	D	séparatif	MOYEN	49.1	3.98	2.52	0.47	0.89	0.02	0.00	0.02
SANILHAC-SAGRIES	30	SANILHAC		300	1992	Biologique Simple. Lit bactérien - faible charge	le Rial	D	séparatif	MOYEN	48.9	3.64	2.31	0.43	1.62	0.02	0.00	0.02
FLAUX	30	FLAUX		550	1995	Biol. / Nitrif. Lit bactérien - faible charge	Le Merlançon	D	séparatif	BON	42.0	3.41	2.16	0.40	0.76	0.02	0.00	0.01
SAINT-VICTOR-DES-OULES	30	SAINT VICTOR DES OULES		400	1994	Biologique Simple. Boues activées - forte charge	ruisseau des Combes	D	séparatif	BON	39.9	2.97	1.88	0.35	1.32	0.02	0.00	0.01
DOMAZAN	30	DOMAZAN		1 000	2005	Biol. / Nitrif. / Dénitrif. Boues activées - aération prolongée ; Décantation primaire ; Dénitrification ; Nitrification	Le Briançon	D	séparatif	BON	37.2	1.52	1.93	0.81	0.51	0.03	0.01	0.02
SAINT-MAXIMIN	30	SAINT MAXIMIN		750	1994	Biol. / Nitrif. Boues activées - aération prolongée ; Nitrification ; Prétraitements physiques	fossé puis l'Alzon	D	séparatif	MOYEN	26.7	1.23	1.56	0.38	0.41	0.01	0.00	0.01
SAINT-HIPPOLYTE-DE- MONTAIGU	30	ST HYPPOLYTE DE MONTAIGU		400	1997	Biologique Simple Boues activées - aération prolongée	Le Merlançon	D	séparatif	BON	23.4	1.74	1.10	0.21	0.77	0.01	0.00	0.01
ARGILLIERS	30	ARGILLIERS		450	2004	Filtres plantés de macrophytes	le grand Vallat	D	séparatif	BON	21.6	0.50	1.05	1.98	0.33	0.00	0.00	0.00
VALLABRIX	30	VALLABRIX		400	1985	Biol. / Nitrif. Décantation primaire ; Lit bactérien - faible charge ; Prétraitements physiques	Le Valadas	D	séparatif	MOYEN	21.2	1.72	1.09	0.20	0.38	0.01	0.00	0.01
SANILHAC-SAGRIES	30	SANILHAC SAGRIES		300	1995	Biol. / Nitrif. Lit bactérien - faible charge	Les Seynes	D	séparatif	MOYEN	18.0	1.46	0.92	0.17	0.32	0.01	0.00	0.01
SERVIERS-ET-LABAUME	30	SERVIERS ET LABEAUME		550	2000	Biologique Simple. Lit bactérien - faible charge	Les Seynes	D	séparatif	BON	9.7	0.29	0.37	0.16	0.59	0.01	0.00	0.00
BLAUZAC	30	BLAUZAC - HAMEAU DE MALAIGUE		50	2005	Décantation primaire ; Filtres plantés de macrophytes				BON	4.3	0.20	0.26	0.06	0.07	0.01	0.00	0.01
UZES	30	UZES CH MAS CARREIRON		1 000	1979					?								
TOTAL 34 stations (moyenne pour l'année de mise en service)				69 450	1995						5349.9	345.6	303.0	46.1	102.6	1.0	0.2	0.9
Bassin des Gardons																		
TOTAL 120 stations (moyenne pour l'année de mise en service)				261 775	1991						15666.3	1007.9	875.5	128.0	276.4	2.6	0.6	2.4



## **ANNEXE 19**

---

**INDUSTRIES RACCORDEES A UN RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF  
(ET REJETS AU RESEAU)  
(*AGENCE DE L'EAU RMC, 2007*)**





INDUSTRIES RACCORDEES A UN RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF - REJETS

Source: Agence de l'Eau, 2007

Site	Commune	Domaine d'activité	Activité principale	Destination des effluents (station de)	Capacité de la station destinataire (eqH)	Matières oxydables			Phosphore			Azote réduit			Matières inhibitrices			Métaux et métalloïdes			AOX			Matières en suspension			Azote oxydé
						Rejet net industrie	Flux entrant station	Rejet ind./entrée station	Rejet net industrie	Flux entrant station	Rejet ind./entrée station	Rejet net industrie	Flux entrant station	Rejet ind./entrée station	Rejet net industrie	Flux entrant station	Rejet ind./entrée station	Rejet net industrie	Flux entrant station	Rejet ind./entrée station	Rejet net industrie	Flux entrant station	Rejet ind./entrée station	Rejet net industrie	Flux entrant station	Rejet ind./entrée station	Rejet net industrie
Bassin du Gardon d'Alès																											
ABATTOIR ALES	ALES	Agro-alimentaire	abattoirs	GRAND ALES	90000	342,6	3442	10%	7,16	113	6%	102,43	734	14%	0	0		0	0		0	0		220,19	4293	5%	0
BLANCHISSERIE 811 AV DU DR JEAN GOUBERT	ALES	Autre	blanchisserie industrielle	GRAND ALES	90000	67,37	3442	2%	2,24	113	2%	1,34	734	0%	0	0		1,16	0		0,13	0		44,91	4293	1%	0
S N R CEVENNES	SAINT PRIVAT DES VIEUX	Autre	mécanique générale - chaudronnerie	GRAND ALES	90000	64,2	3442	2%	0,92	113	1%	3,11	734	0%	0	0		3,92	0		0	0		83,4	4293	2%	0
HYPERMARCHÉ CORA	ALES	Agro-alimentaire	commerces et services	GRAND ALES	90000	36,67	3442	1%	0,72	113	1%	2,64	734	0%	0	0		0	0		0,7	0		44,24	4293	1%	0,17
S.A. COUDENE MICHEL	SAINT CHRISTOL LES ALES	Agro-alimentaire	transformations de produits d'origine animale	ST CHRISTOL LES ALES NOUVELLE CLADE	6500	32,07	646	5%	1,17	13	9%	6	94	6%	0	0		0	0		0	0		30,27	458	7%	0,06
STE MERLIN GERIN ALES Z.I. DE CROUPILLAC	ALES	Autre	autres activités mécaniques	GRAND ALES	90000	31,1	3442	1%	1,17	113	1%	3,91	734	1%	0	0		0,67	0		0	0		58,9	4293	1%	0
ETS RICHARD DUCROS	ALES	Autre	mécanique générale - chaudronnerie	GRAND ALES	90000	23,44	3442	1%	2	113	2%	1,53	734	0%	0,01	0		3,05	0		0	0		33,3	4293	1%	0,12
ETABLISSEMENT HOSPITALIER	ALES	Autre	établissements hospitaliers	GRAND ALES	90000	23,31	3442	1%	1,33	113	1%	4,99	734	1%	0	0		0	0		0,13	0		33,3	4293	1%	0,11
ENSEIGNEMENT	ALES	Autre	enseignement	GRAND ALES	90000	19,22	3442	1%	0,56	113	0%	2,13	734	0%	0,02	0		0,03	0		0	0		18,34	4293	0%	0
ETABLISSEMENT HOSPITALIER	ALES	Autre	établissements hospitaliers	GRAND ALES	90000	15,16	3442	0%	0,84	113	1%	3,14	734	0%	0	0		0	0		0,08	0		21,25	4293	0%	0,07
CROUZET AUTOMATISMES	ALES	Autre	autres activités mécaniques	GRAND ALES	90000	14,15	3442	0%	0,56	113	0%	1,98	734	0%	0	0		0	0		0	0		28,3	4293	1%	0
ASS EDUCATION POPULAIRE	ALES	Autre	enseignement	GRAND ALES	90000	13,16	3442	0%	0,92	113	1%	3,46	734	0%	0,04	0		0,05	0		0,01	0		20,79	4293	0%	0
STE JALLATE	ALES	Autre	autres industries non mentionnées	GRAND ALES	90000	7,75	3442	0%	0,31	113	0%	1,08	734	0%	0	0		0	0		0	0		15,5	4293	0%	0
SOC EUROPEEN NEGOCE ALIM SAINS	SAINT PRIVAT DES VIEUX	Agro-alimentaire	transformations de produits d'origine animale	SAINT PRIVAT DES VIEUX	3000	1,11	150	1%	0,01	0		0,07	0		0	0		0	0		0	0		0,86	197	0%	0

Site	Commune	Domaine d'activité	Activité principale	Destination des effluents (station de)	Capacité de la station destinataire (eqH)	Matières oxydables			Phosphore			Azote réduit			Matières inhibitrices			Métaux et métalloïdes			AOX			Matières en suspension			Azote oxydé
						Rejet net industrie	Flux entrant station	Rejet ind./entrée station	Rejet net industrie	Flux entrant station	Rejet ind./entrée station	Rejet net industrie	Flux entrant station	Rejet ind./entrée station	Rejet net industrie	Flux entrant station	Rejet ind./entrée station	Rejet net industrie	Flux entrant station	Rejet ind./entrée station	Rejet net industrie	Flux entrant station	Rejet ind./entrée station	Rejet net industrie	Flux entrant station	Rejet ind./entrée station	Rejet net industrie
Bassin du Gardon d'Anduze																											
BLANCHISSERIE L'EAU VIVE	ANDUZE	Autre	blanchisserie industrielle	ANDUZE	9000	12,75	417	3%	0,42	11	4%	0,25	88	0%	0	0		0,22	0		0,02	0		8,5	439	2%	0
PYRAMIDE SA INTERMARCHÉ	ANDUZE	Agro-alimentaire	commerces et services	ANDUZE	9000	2,5	417	1%	0,1	11	1%	0,35	88	0%	0	0		0	0		0,1	0		5	439	1%	0,02
Bassin du Bas Gardon																											
HARIBO RICQLES ZAN	UZES	Agro-alimentaire	fabrique de bonbons	UZES	25000	866,67	1500	58%	0,92	29	3%	8,34	134	6%	0	0		0	0		0	0		109,38	823	13%	0
CONTINENT 2001 CARREFOUR	UZES	Agro-alimentaire	commerces et services	UZES	25000	20,6	1500	1%	0,66	29	2%	3,03	134	2%	0	0		0	0		0,35	0		25,29	823	3%	0,1
SOCIÉTÉ NOUVELLE CLADE	MONTFRIN	Industrie chimique	fabrication de détergents industriels et ménagers	MONTFRIN	5000	14,38	220	7%	0,01	5	0%	0,09	35	0%	0	0		0	0		2,46	0		1,92	154	1%	0
LASARAT SUD-EST HAUTE TECHNIQUE DE PROJECTION (HTP)	DOMAZAN	Autre	traitement de surface	DOMAZAN	1000	10,2	19,284	53%	0,2	1,353	15%	0,7	5,075	14%	0	0,068	0%	1,42	0,078	1821%	0	0,017	0%	15,3	30,448	50%	0
LE GRATONS CASTILLONNAIS	SERNHAC	Agro-alimentaire	transformations de produits d'origine animale	SERNHAC	1500	8,63	43,475	20%	0,41	2,907	14%	1,79	11,121	16%	0	0,127	0%	0	0,146	0%	0	0,032	0%	0,44	57,678	1%	0

En encadré/gras: les ratios indiquant des industries dont les rejets représentent au moins 5% de la charge à laquelle la station d'épuration communale fait face.  
 Les données de flux d'azote oxydé entrant dans les stations d'épuration ne sont pas disponibles.

Remarque: Comme précisé par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée: "Les données présentées dans ces fichiers sont issues des modes de calcul des redevances et des primes pour épuration, définis par la réglementation en vigueur. Ces démarches peuvent induire des biais dans les données, pouvant nuire à leur représentativité physique."

## **ANNEXE 20**

---

### **INDUSTRIES NON RACCORDEES A UN RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF (ET REJETS NETS AU MILIEU)**

**(*AGENCE DE L'EAU RMC, 2007*)**



INDUSTRIES NON RACCORDEES A UN RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF - REJETS NETS												
Source: Agence de l'Eau, 2007 et commentaires AE RMC, CG 30 et 48, DDTM, DREAL (ex-DRIRE et DIREN), ONEMA												
Site	Commune	Domaine d'activité	Activité principale	Système de traitement	Quantité nette rejetée							
					Matières oxydables (kg/j)	Phosphore total (kg/j)	Azote réduit (kg/j)	Matières inhibitrices (kg/j)	METOX (kg/j)	AOX (equitox/j)	Azote oxydé (kg/j)	Matières en suspension (kg/j)
Bassin des Gardons de Saint-Jean et de Mialet												
FROMAGERIE COOPERATIVE	MOISSAC VALLEE FRANCAISE	Agro-alimentaire	industrie du lait	Station de 2 000EH Mise en eau en 2009	104.87	2.82	5.99	0	0	0	0.26	0
MOULIN A HUILE	SAINT JEAN DU GARD	Agro-alimentaire	fabrication de corps gras d'origine végétale	Pas d'information	8.25	0.68	0.11	0	0	0	0	1.26
ETABLISSEMENT OLEICOLE	SAINT JEAN DU GARD	Agro-alimentaire	fabrication de corps gras d'origine végétale	Pas d'information	6.22	1.29	0.21	0	0	0	0	0
Bassin du Gardon d'Alès												
CONSERVERIE DE CHAMPIGNONS	BRANOUX LES TAILLADES	Agro-alimentaire	conserveries de produits d'origine végétale	Pas d'information	67.69	1.67	8.42	0	0	0	0.24	52.75
VITANEUF	SALINDRES	Autre	blanchisserie industrielle	Prétraitement. Rejet dans l'Arias, un affluent de l'Avène	62.47	2.08	1.24	0	1.08	0.12	0	41.64
GIE CHIMIE SALINDRES RHODIA ORGANIQUE	SALINDRES	Industrie chimique	chimie organique de synthèse (groupe 2)	Station (neutralisation et floculation/décantation) pour les effluents d'Axens, Rhodia et de Ségoussac ("petit bassin") Rejet à l'Arias, un affluent de l'Avène	12.47	0.06	22.59	0	17.82	1.27	0	94.32
SA CODIVIA RHONE	SAINT CHRISTOL LES ALES	Agro-alimentaire	production et conditionnement de vins, liqueurs et spiritueux	Pas d'information	2.23	0	0.01	0	0	0	0	0
ATELIER DE DECOUPE DE VIANDE BONNY	SAINT JEAN DU PIN	Agro-alimentaire	abattoirs	Pas d'information	0.26	0	0.02	0	0	0	0	0.15
CENTRALE A BETON	ALES	Carrières, centrales à béton	matériaux de construction, bâtiments et travaux pulics	Traitement: centrale de recyclage.	0	0	0	0	0	0	0	0
CENTRALE A BETON	BAGARD	Carrières, centrales à béton	matériaux de construction, bâtiments et travaux pulics	Traitement: centrale de recyclage. Financé par l'Agence. Refaite après inondations	0	0	0	0	0	0	0	0
CENTRALE A BETON	SAINT HILAIRE DE BRETHMAS	Carrières, centrales à béton	matériaux de construction, bâtiments et travaux pulics	Dispositif de traitement: centrale de recyclage. Financé par l'Agence.	0	0	0	0	0	0	0	342.67
CENTRALE A BETON	SAINT MARTIN DE VALGALGUES	Carrières, centrales à béton	matériaux de construction, bâtiments et travaux pulics	Dispositif traitement mis en place et financé par l'Agence	0	0	0	0	0	0	0	243.38
FABRICATION DE BETON	SALINDRES	Carrières, centrales à béton	matériaux de construction, bâtiments et travaux pulics	Pas d'information	0	0	0	0	0	0	0	0
INDUSTRIE AGROCHIMIQUE IRIS SOLUPACK	SALINDRES	Industrie chimique	chimie organique de synthèse (groupe 2)	Bassin de stockage	0	0	0	0	0	0	0	0
Bassin du Gardon d'Anduze												
CARRIERE	CASSAGNOLES	Carrières, centrales à béton	lavage et criblage (substances minérales)	Pas d'information	0	0	0	0	0	0	0	4.87
CARRIERE	TORNAC	Carrières, centrales à béton	lavage et criblage (substances minérales)	Pas d'information	0	0	0	0	0	0	0	19.98
Bassin de la Gardonnenque												
DISTILLERIE COOPERATIVE	CRUVIERS LASCOURS	Agro-alimentaire	production d'alcool - distillation	Bassin d'évaporation (étanche) - évaporation, épandage en prairies. Située en zone inondable. Traitement eaux de surface inconnu	261.32	4	21.64	0	4.19	0	0	2.68
ETABLISSEMENT OLEICOLE	COLLORGUES	Agro-alimentaire	fabrication de corps gras d'origine végétale	Pas d'information	48.4	8.07	1.35	0	0	0	0	0
ETABLISSEMENT OLEICOLE	MARTIGNARGUES	Agro-alimentaire	fabrication de corps gras d'origine végétale	Pas d'information	8.76	1.39	0.24	0	0	0	0	0
ABATTOIR DUC	SAINT BAUZELY	Agro-alimentaire	abattoirs	Pas d'information	6.86	0.86	1.85	0	0	0.07	0.01	19.21
CENTRALE A BETON	LA ROUVIERE	Carrières, centrales à béton	matériaux de construction, bâtiments et travaux pulics	Dispositif de traitement: centrale de recyclage. Financé par l'Agence.	0	0	0	0	0	0	0	249.23
CARRIERE	MOUSSAC	Carrières, centrales à béton	lavage et criblage (substances minérales)	Pas d'information	0	0	0	0	0	0	0	140.51
COLOMBI	BOUCOIRAN-ET-NOZIERES	Autre	sidérurgie, métallurgie, coke (fabrication de plombs industriels)	Pas d'effluents de procédé Rejet d'eaux pluviales								

Site	Commune	Domaine d'activité	Activité principale	Système de traitement	Quantité nette rejetée							
					Matières oxydables (kg/j)	Phosphore total (kg/j)	Azote réduit (kg/j)	Matières inhibitrices (kg/j)	METOX (kg/j)	AOX (equitox/j)	Azote oxydé (kg/j)	Matières en suspension (kg/j)
Bassin du Bas Gardon												
S.A. LABORATOIRES PASQUIER	DOMAZAN	Industrie chimique	laboratoire de recherche chimique (groupe 4)	Station construite en 2009 Rejet à l'étang de Pujaut	69.17	0	0	0	0	0	0	1.15
VITICOLE ET OLEICOLE DES RIVES DU RHONE	MONTFRIN	Agro-alimentaire	fabrication de corps gras d'origine végétale	Pas d'information	51.16	8.53	1.42	0	0	0	0	0
CENTRE HOSPITALIER SPECIALISE LE MAS CAREIRON	UZES	Autre	blanchisserie industrielle	Station d'épuration (a priori bon fonctionnement)	14.15	1.49	2.65	0	0.3	0.1	0.06	12.21
SARL LABORATOIRE GRAVIER DIPROMA LISE CASTELET LERUTAN	DOMAZAN	Industrie chimique	chimie organique de synthèse (groupe 2)	Rejette directement au milieu, probablement en-dehors du bassin des Gardons (DRIRE, 2009)	10.89	0	0	1.21	0.03	0	0	3.63
SARL MOULIN A HUILE CANTE PERDRIX	SAINT BONNET DU GARD	Agro-alimentaire	fabrication de corps gras d'origine végétale	Pas d'information	9.47	1.58	0.27	0	0	0	0	0
SARL GRAVURE D'AZUR	DOMAZAN	Autre	traitement de surface	Pas de rejet d'eaux industrielles (stockage et élimination) (DRIRE, 2009)	6.4	0.08	0.31	0	0.14	0	0	4.5
ETABLISSEMENT HOSPITALIER	UZES	Autre	établissements hospitaliers	Station d'épuration	5.95	0.34	1.27	0	0	0.03	0.02	8.5
HAUTE TECHNIQUE DE PROJECTION (HTP)	DOMAZAN	Autre	traitement de surface	Pas de rejet d'eaux industrielles (stockage et élimination) Recyclage (DRIRE, 2009)	5	0.02	0.06	0	0.6	0	0	0.26
CGMP	DOMAZAN	Autre	autres industries non mentionnées	Fosse toutes eaux suivie de tranchées d'infiltration d'une longueur inconnue	1.25	0.05	0.17	0	0	0	0	2.5
ETABLISSEMENT ARNAULT FABRICATION D ELEMENTS BETON	DOMAZAN	Carrières, centrales à béton	matériaux de construction, bâtiments et travaux pulics	Pas d'information	0.1	0	0	0	0	0	0	14.4
CARRIERE	CASTILLON DU GARD	Carrières, centrales à béton	lavage et criblage (substances minérales)	Pas d'information	0	0	0	0	0	0	0	0
FABRICATION DE BETON	COLLIAS	Carrières, centrales à béton	matériaux de construction, bâtiments et travaux pulics	Pas d'information	0	0	0	0	0	0	0	327.02
PAREFEUILLE PROVENCE	FOURNES	Autre	industrie céramique	Eaux industrielles recyclées	0	0	0	0	0	0	0	0
CARRIERE GSM	MONTFRIN	Carrières, centrales à béton	lavage et criblage (substances minérales)	Pas d'information	0	0	0	0	0	0	0	0
CENTRALE A BETON	MONTFRIN	Carrières, centrales à béton	matériaux de construction, bâtiments et travaux pulics	Pas d'information	0	0	0	0	0	0	0	0
CENTRALE A BETON	UZES	Carrières, centrales à béton	matériaux de construction, bâtiments et travaux pulics	Pas d'information	0	0	0	0	0	0	0	0
CARRIERE DE CASTILLON	VERS PONT DU GARD	Carrières, centrales à béton	lavage et criblage (substances minérales)	Pas d'information	0	0	0	0	0	0	0	40.7
CARRIERE JUPITER	VERS PONT DU GARD	Carrières, centrales à béton	lavage et criblage (substances minérales)	Pas d'information	0	0	0	0	0	0	0	0

Remarque: Comme précisé par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée: "Les données présentées dans ces fichiers sont issues des modes de calcul des redevances et des primes pour épuration, définis par la réglementation en vigueur. Ces démarches peuvent induire des biais dans les données, pouvant nuire à leur représentativité physique."

## **ANNEXE 21**

---

### **REJETS ANNUELS DES INDUSTRIES DU BASSIN DES GARDONS D'APRES L'IREP**





**REJETS ANNUELS DES INDUSTRIES DU BASSIN DES GARDONS**  
Source : iREP

[illegible]

[illegible]

## **ANNEXE 22**

---

### **LISTE DES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES SUR LE BASSIN VERSANT DES GARDONS**



## Liste des principaux distributeurs de produits phytosanitaires sur le bassin versant des Gardons

Distributeur	Activité	Adresse
Capeau et Fils (à priori Vernazobres frères SA)	produits phytosanitaires (négoce, application)	rue du Lavoir 30190 CASTELNAU VALENCE
Cazaly Frères (à priori : Perret SA)	produits phytosanitaires (négoce, application)	Village 30350 CANAULES ET ARGENTIERES
Charrière Distribution	produits phytosanitaires (négoce, application)	zi Capra 30340 MEJANNES LES ALES
Coopérative Agricole Provence Languedoc - CAPL (siège) ; plusieurs dépôts sur le territoire	produits phytosanitaires (négoce, application)	14 Avenue Cévennes, 30700 UZES
Escudier Christian SARL	produits phytosanitaires (négoce, application)	750, av Général De Gaulle 30390 ARAMON
Guin Frères ; plusieurs dépôts sur le territoire	produits phytosanitaires (négoce, application)	rte d'Anduze 30260 QUISSAC
Jullian SARL	produits phytosanitaires (négoce, application)	3, chemin des Prés 30840 MEYNES
Maurin Paul (Sas) ; plusieurs dépôts sur le territoire	produits phytosanitaires (négoce, application)	115 av Raoul Vezol 30190 SAINT CHAPTES
Perret SA (siège) ; plusieurs dépôts sur le territoire	produits phytosanitaires (négoce, application)	Chemin des limites - 30330 TRESQUES
Quintane (sarl)	produits phytosanitaires (négoce, application)	27 rue Henri Merle 30340 SALINDRES
SILBERMANN (SARL) (à priori Perret SA)	produits phytosanitaires (négoce, application)	rue Gardon 30190 DIONS
Vernazobres frères (SA) ; plusieurs dépôts sur le territoire	produits phytosanitaires (négoce, application)	20 rte Sommières 30250 SOUVIGNARGUES
Au Rayon de Verdure	jardineries, végétaux, articles de jardin	48 rue Albert Chambonnet 30160 BESSÈGES
Bastide Christian	jardineries, végétaux, articles de jardin	Mandajors 30480 SAINT PAUL LA COSTE
BASTIDON	jardineries, végétaux, articles de jardin	334 chemin Gare 30730 SAINT MAMERT DU GARD
Cerret-Cabanis (SARL)	jardineries, végétaux, articles de jardin	34 rue Baraque 30460 LASALLE
Denis Fleurs	jardineries, végétaux, articles de jardin	chem Bois 30500 SAINT AMBROIX
Deshons Didier	jardineries, végétaux, articles de jardin	pl Couronne 30170 SAINT HIPPOLYTE DU FORT
Espace Jardin	jardineries, végétaux, articles de jardin	av Cévennes 30700 UZES
Fanfan La Tulipe	jardineries, végétaux, articles de jardin	Ctre Cial Les Allees 196 av Frères Lumière 30100 ALES
Gal Alain	jardineries, végétaux, articles de jardin	24 rue Pellet de la Lozère 30270 SAINT JEAN DU GARD
Gamm Vert CCA	jardineries, végétaux,	Pise Ouest 30110 GRAND COMBE (LA)

Distributeur	Activité	Adresse
	articles de jardin	
Gamm Vert CCA Revendeur	jardineries, végétaux, articles de jardin	762 rte Uzès 30500 SAINT AMBROIX
Gamm Vert Copal Franchisé	jardineries, végétaux, articles de jardin	rte Saussines 30250 SOMMIÈRES
Gleyze SAS / Mr Bricolage	jardineries, végétaux, articles de jardin	Pont des Charrettes, 30702 UZES
Jardi vert	jardineries, végétaux, articles de jardin	358 rte Uzès 30100 ALÈS
Jardiland Alès	jardineries, végétaux, articles de jardin	Bas Rieu Ouest 30100 ALES
Jardinerie Amarine	jardineries, végétaux, articles de jardin	pl Charrons 30120 VIGAN (LE)
Jardinerie Pépinière Grincard	jardineries, végétaux, articles de jardin	pont Charrettes 30700 UZÈS
La Goutte D'Eau	jardineries, végétaux, articles de jardin	254 chem Station 30500 SAINT AMBROIX
La Terre Qui Chante	jardineries, végétaux, articles de jardin	av Cévennes 30250 AUJARGUES
Les Ateliers de Vézénobres	jardineries, végétaux, articles de jardin	Lou Cres 30140 BOISSET ET GAUJAC
Les Serres de la Droude	jardineries, végétaux, articles de jardin	ancienne rte de Nîmes rte Nationale 106 30360 VEZENOBRES
LISAPL SARL	jardineries, végétaux, articles de jardin	Quartier St Halary, 30140 ANDUZE
Mr. Bricolage Systèm'D2 (SAS)	jardineries, végétaux, articles de jardin	Cap Cévennes quai Mas d'Hours 30100 ALÈS
Mr. Bricolage Systèm'D2 (SAS)	jardineries, végétaux, articles de jardin	av Croupillac 30100 ALÈS
Pépinière et Jardinerie la Source	jardineries, végétaux, articles de jardin	quart Cayrol 30120 AVÈZE
Raydon David	jardineries, végétaux, articles de jardin	quart Eglise 48370 SAINT GERMAIN DE CALBERTE
Tropic Plantes	jardineries, végétaux, articles de jardin	rte Sommières 30820 CAVEIRAC

La liste des distributeurs a été établie sur des critères géographiques : les entreprises présentées sont situées dans ou à proximité du bassin versant. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : **e-agre** (<http://e-agre.agriculture.gouv.fr/france.htm>). Ce site référence les distributeurs et des applicateurs de produits antiparasitaires agréés par le Ministère de l'agriculture et de la pêche.

## **ANNEXE 23**

---

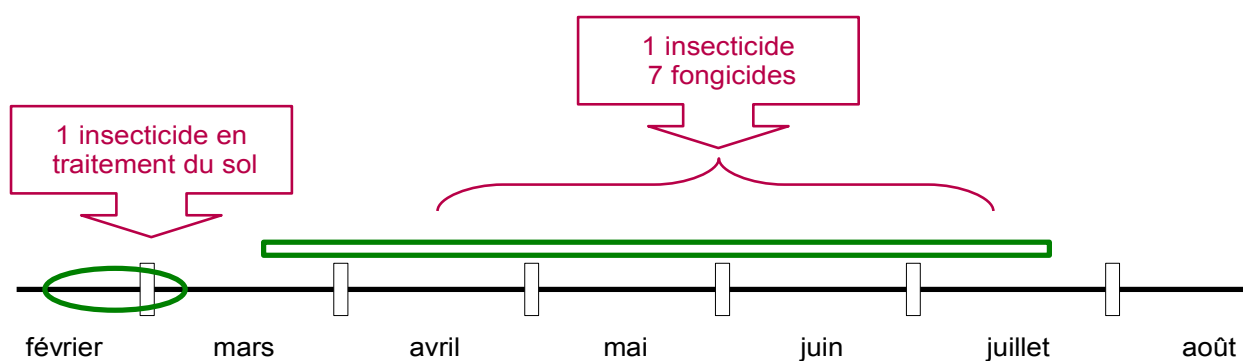
### **PRATIQUES AGRICOLES TYPES EN LANGUEDOC-ROUSSILLON**





Annexe : Itinéraires techniques types des principales cultures du Languedoc-Roussillon (adapté de : étude CA34-BRGM)

### Schéma de l'itinéraire technique du melon de plein champ

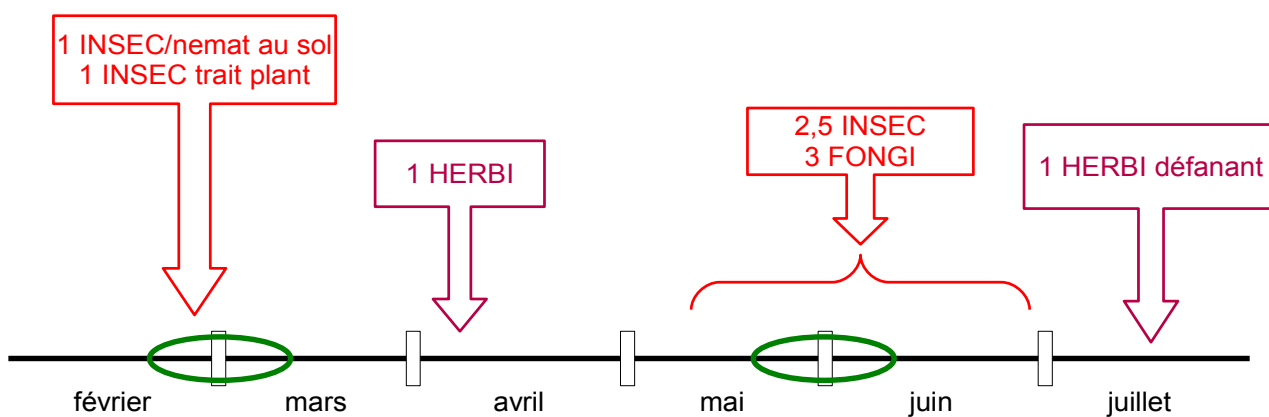


**Total**

**N** 100 à 200 U

**P** 155 U

### Schéma de l'itinéraire technique de la pomme de terre



**Total**

**N** 60U

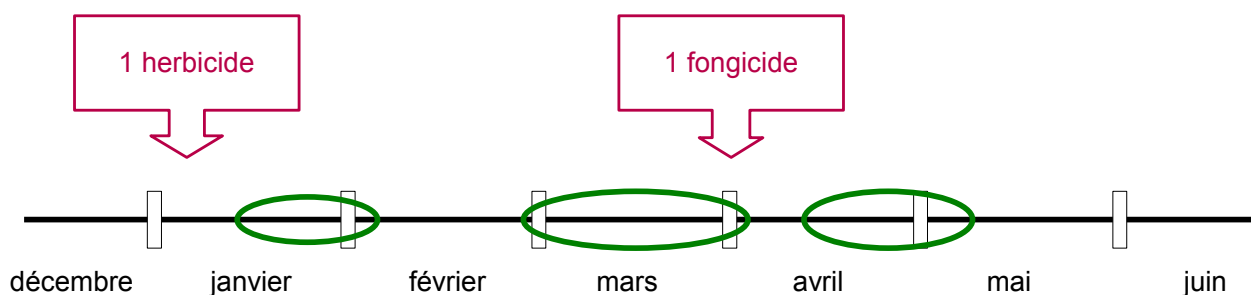
160 U

220 U

**P** 155 U

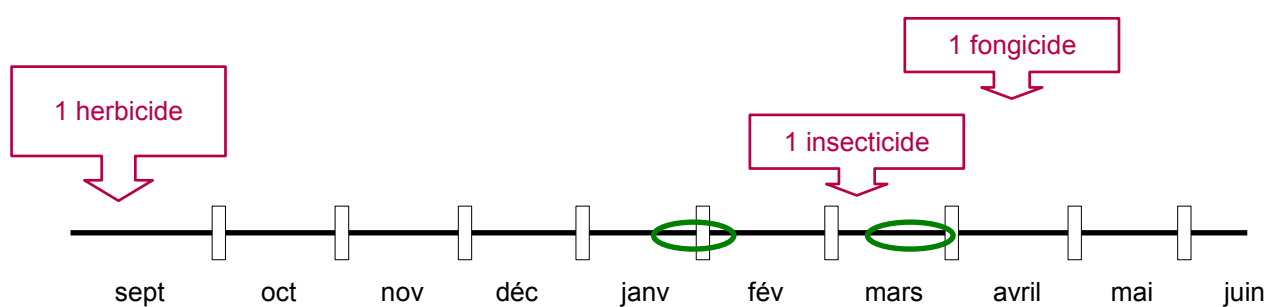
155 U

## Schéma de l'itinéraire technique du blé dur



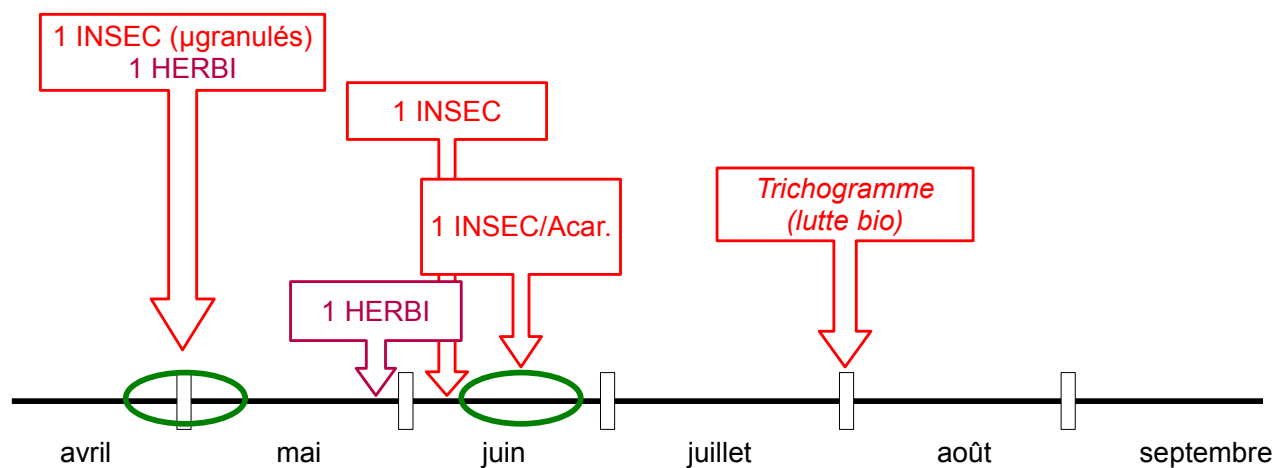
				Total
<b>N</b>	65 U	65 U	40 U	170 U
<b>P</b>	39 U	0 U	0 U	39 U

## Schéma de l'itinéraire technique du colza



			Total
<b>N</b>	80 U	15 U	95 U

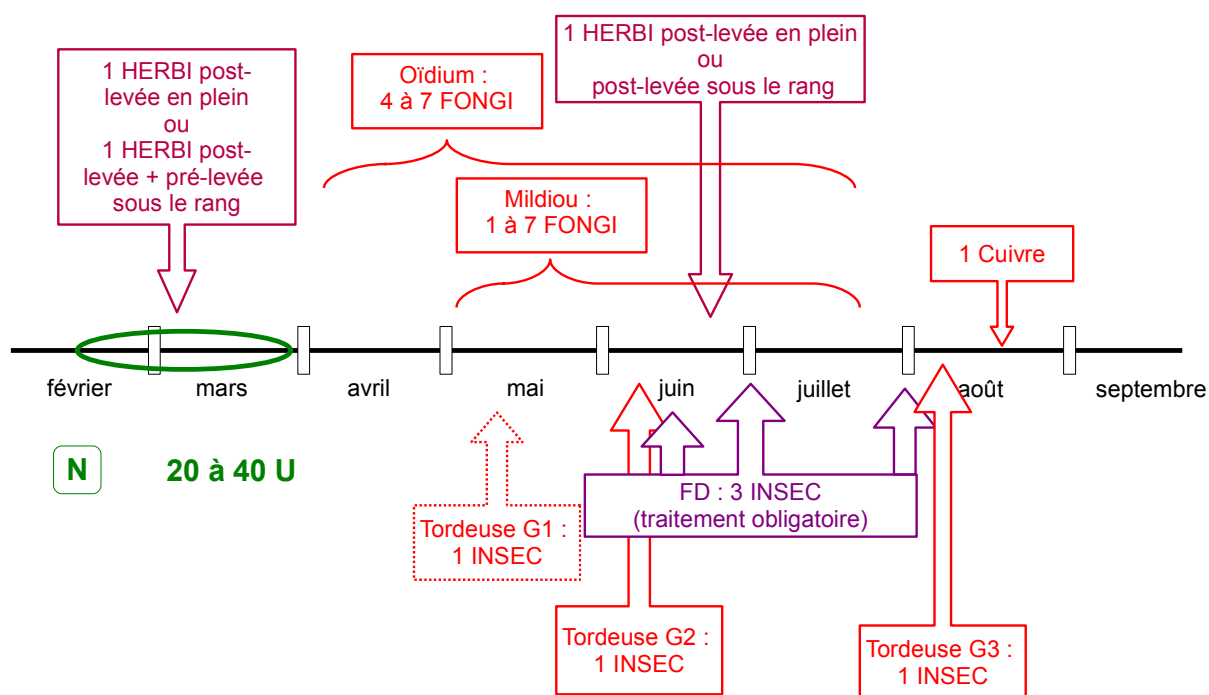
## Schéma de l'itinéraire technique du maïs semence



### Total

<b>N</b>	65 U	90 U	155 U
<b>P</b>	140 U		140 U

## Schéma de l'itinéraire technique de la vigne



FD : flavescence dorée

Schéma de l'itinéraire technique du pommier

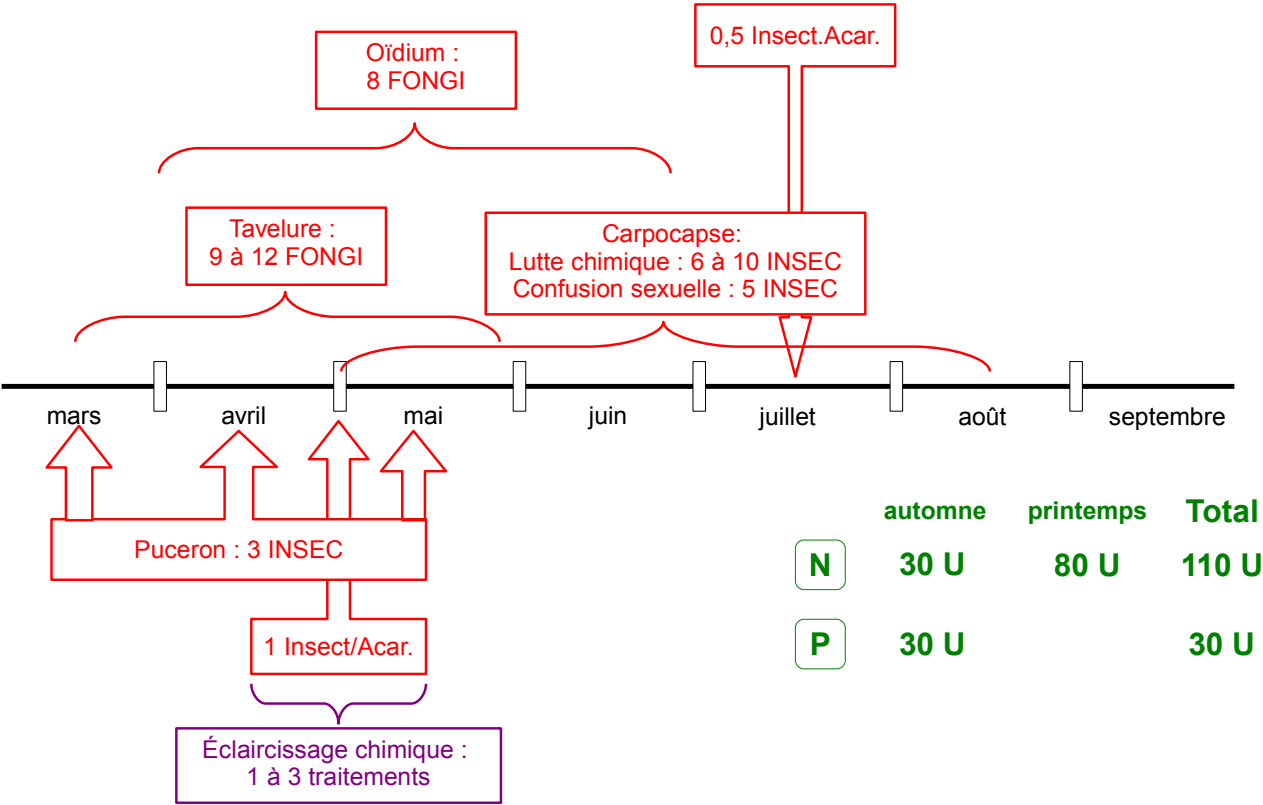
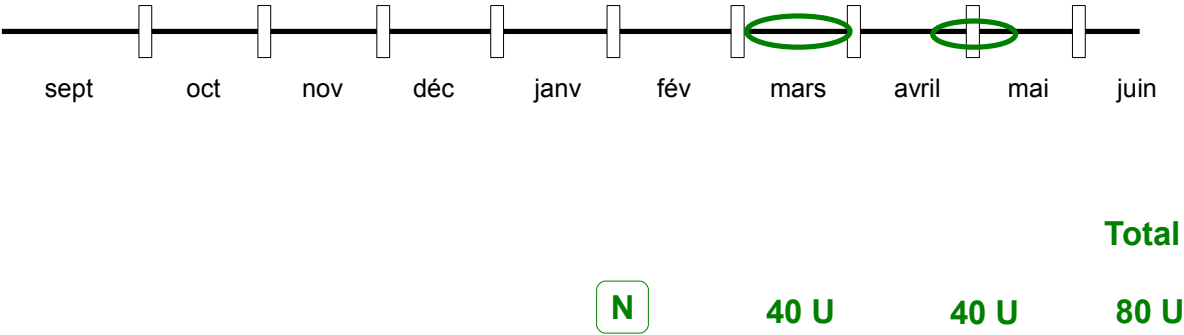
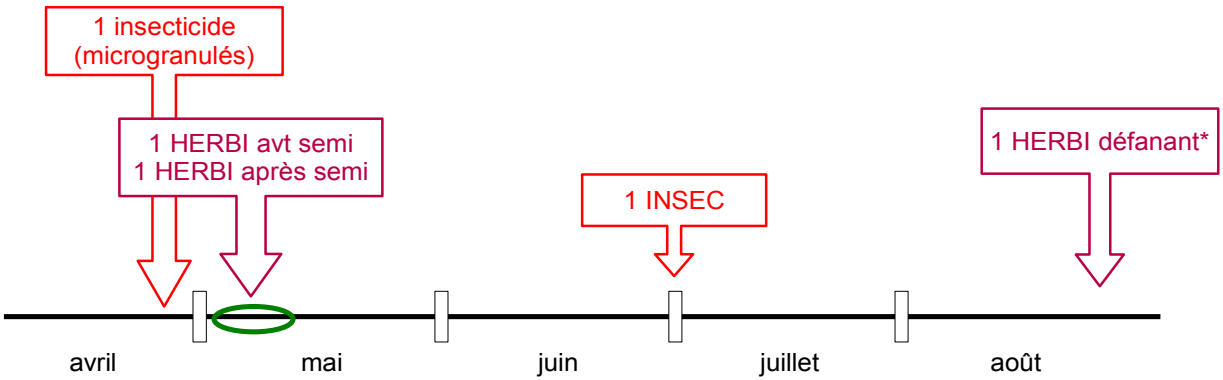


Schéma de l'itinéraire technique des prairies temporaires



# Schéma de l'itinéraire technique du tournesol



		Total
N	55 U	55 U
P	80 U	80 U

\* sur quelques cultures de semences

**Annexe : Principales matières actives utilisées sur les principales cultures du Languedoc-Roussillon (adapté de : étude CA34-BRGM)**

Liste des produits utilisés sur Blé :

	Famille chimique								
	matière(s) active(s)	nom commercial	champ d'activité (advent.)	dose autorisée pour l'usage	unité	[m.a.]	unité	qté tot m.a./ dose homol.	unité
Herbicides	sulfonylurées								
	iodo sulfuron-méthyl-sodium	Hussar OF	dicots+graminées	1,25	l/ha	8	g/l	10	g/ha
	fenoxaprop-p-éthyl					64	g/l	80	g/ha
	méfénpyr-diéthyl					24	g/l	30	g/ha
	mésosulfuron-méthyl-sodium	Archipel	dicots+graminées	250	g/ha	30	g/kg	7,5	g/ha
	iodo sulfuron-méthyl-sodium					30	g/kg	7,5	g/ha
	metsulfuron méthyl	Allié	dicots	6	g/ha	20%			
	H.B.N.								
	ioxynil	Maestro II	dicots	2	l/ha	180	g/l	360	g/ha
	mécoprop					540	g/l	1080	g/ha
	benzamides								
	isoxaben	Cent-7	dicots annuelles	125	g/ha				
	aryloxy-acides								
	mécoprop-p	Triormone DX	dicots	2,5	l/ha	130	g/l	325	g/ha
	dichlorprop-p					310	g/l	775	g/ha
	2,4 M C P A					160	g/l	400	g/ha
	2,4-M C P A	Printazol	dicots	1,25	l/ha	285	g/l	356,25	g/ha
	2,4-D					330	g/l	412,5	g/ha
	aryloxyphénoxy-propionates								
	dichlofop-méthyl	Illoxan CE	graminées	756	g/ha				
	amino-phosphonates								
glyphosate	Round up			3	l/ha	360	g/l	1080	g/ha

<b>Fongicides</b>	<b>triazoles</b>								
	époxiconazole	<b>Opus</b>	fusa,oïdium,rouille brune jaune,septo	125 g/ha	125 g/l				
	tébuconazole	<b>Maronee</b>	fusa,oïdium,rouille brune jaune,septo	250 g/ha	250 g/l				
		<b>Horizon RW</b>	fusa,oïdium,rouille brune jaune,septo	251 g/ha	251 g/l				
	tébuconazole	<b>Cogito</b>	fusa,oïdium,rouille brune jaune,septo	0,5 l/ha	250 g/l				
	propiconazole				250 g/l				
	tébuconazole	<b>Buster</b>	fusa,oïdium,rouille brune jaune,septo	1,5 l/ha	133 g/l				
	spiroxamine				250 g/l				
	propiconazole	<b>Meltop 500</b>	oïdium, rouille bune et jaune, septo	1 l/ha	125 g/l		125 g/ha		
	fenpropidine				500 g/l		500 g/ha		
	<b>strobilurines</b>								
	pyraclostrobine	<b>Opponent</b>	fusa,oïdium,rouille brune jaune,septo	1,5 l/ha	133 g/l		0 l/ha		
	époxiconazole				50 g/l		0 l/ha		
	krésoxim-méthyl				67 g/l		0 l/ha		
	picoxystrobine	<b>Acanto Dos</b>	fusa,oïdium,rouille brune jaune,septo	2 l/ha	125 g/l				
	hexaconazole				125 g/l				
	azoxistrobine	<b>Amistar</b>	fusa,oïdium,rouille brune jaune,septo						

Liste des produits utilisés sur Maïs :

	Famille chimique								
	matière(s) active(s)	nom commercial	champ d'activité (advent.)	dose autorisée pour l'usage	unité	[m.a.]	unité	qté tot m.a./ dose homol.	unité
Herbicides	sulfonylurées								
	nicosulfuron	Milagro	dicots+graminées	60	g/ha				
	amino-phosphinates								
	glufosinate-ammonium	Basta F1	dicots+gram	750	g/ha				
	acétamides								
	acétochlore	Trophée	dicots+gram	5	l sp.c/ha	400	g/l	2000	g/ha
	dichlormide					66,7	g/l	333,5	g/ha
	alachlore	Lasso microtech	dicots+gram	2400	g/ha				
	callistémones								
	mésotrione	Callisto	dicots+gram	150	g/ha				
tricétones									
sulcotrione	Mikado	dicots+gram	450	g/ha					
acides benzoïques									
	dicamba	Banvel	dicots, utilisé en mélange avec Callisto						
Insecticides, acaricides	pyréthrinoïdes								
	deltaméthrine	Split Protech	sésamie, pyrale	20	g/ha				
	alphaméthrine	Mageos	noctuelles(10g/ha), sésamie(40g/ha)						
	lambda-cyhalothrine	Karaté	pyrale(20g/ha), puceron(7,5g/ha)						
	bifenthrine	Talstar Flo	acarien(30g/ha),pyrale(20g/ha)						
	carbamates								
	carbofuran		taupin	600	g/ha				
carbinols									
	dicofol	Kelthane	acariens	720	g/ha				



Liste des produits utilisés sur Colza :

	<i>Famille chimique</i>								
	matière(s) active(s)	nom commercial	champ d'activité (advent.)	dose autorisée pour l'usage	unité	[m.a.]	unité	qté tot m.a./ dose homol.	unité
Herbicides	<b>acétamides</b>								
	napropamide	<b>Colzor trio</b>	dicots+gram		l/ha	187,5	g/l		
Fongicides	<b>triazoles</b>								
	flusilazole	<b>Punch</b>	alter, cylindro, oïdium, phome, pseudocercospora, scléro	0,8	l/ha	250	g/l	200	g/ha
	carbendazime					125	g/l	100	g/ha
Insecticides, acaricides	<b>pyréthrinoïdes</b>								
	deltaméthrine	<b>Décis micro</b>	noctuelles						

Liste des produits utilisés sur Tournesol :

<i>Famille chimique</i>									
	matière(s) active(s)	nom commercial	champ d'activité (advent.)	dose autorisée pour l'usage	unité	[m.a.]	unité	qté tot m.a./ dose homol.	unité
Herbicides	<i>toluidine</i>								
	trifluraline	Tréflan EC	dicots+gram	1200	g/ha				
	<i>pyrrolidones</i>								
	flurochloridone	Racer ME	dicots+gram	750	g/ha				
	<i>ammoniums I Vaires</i>								
	diquat	Réglone 2	dessication	600	g/ha				
Insecticides, acaricides									
	<i>pyréthrinoïdes</i>								
	alphaméthrine	Mageos ?							
	<i>carbamates</i>								
	carbofuran		taupin	600	g/ha				

Liste des produits utilisés sur Pommier :

	<i>Famille chimique</i>								
	matière(s) active(s)	nom commercial	champ d'activité (advent.)	dose autorisée pour l'usage	unité	[m.a.]	unité	qté tot m.a./dose homol.	unité
Fongicides	<i>triazoles</i>								
	tébuconazole	Horizon arbo	tavelure	7,5 g/hl		25%			
Insecticides, acaricides	<i>avermectines</i>								
	abamectin	Agrimec	acarien rouge, phytopte						
	<i>organo-halogénés</i>								
	endosulfan	Thionex							

Produits utilisés sur Melon :

<i>Famille chimique</i>									
	matière(s) active(s)	nom commercial	champ d'activité (advent.)	dose autorisée pour l'usage	unité	[m.a.]	unité	qté tot m.a./ dose homol.	unité
Fongicides	<i>triazoles</i>								
	myclobutanil	Mycloss Fort	oïdium	0,3	l/ha	200	g/l	60	g/ha
	myclobutanil	Sabithane	oïdium	0,5	l/ha	75	g/l	37,5	g/ha
	dinocap					325	g/l	162,5	g/ha
	azoxistrobine	Ortiva	anthracnose, cladosporiose, mildiou, oïdium	0,8	l/ha	250	g/l	200	g/ha
	<i>chloronitriles</i>								
	chlorothalonil	Orzin légumes	anthracnose, cladosporiose, mildiou	1,5	l/ha	720	g/l	1080	g/ha
	chlorothalonil	Folio Gold	cladosporiose, mildiou	2	l/ha	500	g/l	1000	g/ha
	méfénoxam					36,3	g/l	72,6	g/ha
	<i>carbamates</i>								
Insecticides, acaricides	mancozèbe	Pennfluid	anthracnose, cladosporiose, mildiou	1	l/ha	420	g/l	420	g/ha
	<i>phosphonates</i>								
	fosétyl-Al	Rhodax	mildiou	2,5 à 3,5	kg/ha				
	mancozèbe								
Insecticides, acaricides	<i>thiazolidinones</i>								
	héxythiazox	Nissorun	acariens	400	g/ha				
	<i>avermectines</i>								
	abamectin	Vertimec	acariens, mineuses	0,4	l/ha	18	g/l	7,2	g/ha
	<i>organo-halogénés</i>								
	endosulfan	Techn'ufan	pucerons	1,25	l/ha	350	g/l	437,5	g/ha

Produits utilisés sur pomme de terre :

[illegible]

	<b>OP</b>							
	azinphos-méthyl	<b>Vitaphos M</b>	doryphore	437,5	g/ha			
		<b>Gusathion XL</b>						
	chlorpyriphos-éthyl	<b>Geotion TX</b>	doryphore, puceron	1,5	l/ha	200	g/l	300
	cyperméthrine					20	g/l	30
<b>Nématicides</b>	<b>OP</b>							
	éthoprophos	<b>Mocap</b>	nématodes, trait sol	10	kg/ha			
	fosthiazate	<b>Némathorin</b>	nématodes	30	kg sp.c/ha	10%		3
			taupins	20	kg sp.c/ha	10%		2

## **ANNEXE 24**

---

### **PRINCIPAUX PRELEVEMENTS INFLUENÇANT LA QUALITE DES EAUX**





## PRINCIPAUX PRELEVEMENTS INFLUENÇANT LA QUALITE DES EAUX

(SD Ressources Eau Gard, en cours, GEI ; Plan de gestion concertée de la ressource en eau du bassin des Gardons, 2008, SMAGE, BRL, Asconit)

Masse d'eau sollicitée	Ressource captée	Prélèvement	Usage	Débit brut prélevé en pointe (m <sup>3</sup> /j)
FR_DR_380b	Gardon d'Alès	Prise du Moulin Languier (SIAEP de la Grand'Combe)	Distribution publique (AEP)	2 000
FR_DR_382	Gardons de Saint-Jean, Mialet, Salindrenque	Béals	Irrigation	119 000
FR_DR_379	Le Gardon	Syndicat du Canal de Boucoiran	Irrigation	2 000
		ASA du Canal de Beaucaire	Irrigation	57 300
FR_DO_507	Alluvions du Gardon d'Alès	Conserverie du Mont Lozère - Branoux-les-Taillades	Industriel	220
	Alluvions du Galeizon	Puits du Stade de l'Abbaye (SIAEP de la Grand'Combe)	Distribution publique (AEP)	2 000
	Karst	Source du Pont de Salindres (SIAEP de Lasalle)	Distribution publique (AEP)	800
FR_DO_323	Alluvions du Gardon	Captage de Castillon (SIAEP du Pont du Gard)	Distribution publique (AEP)	2 500
		Captage du Pont de Remoulins (SIAEP de Remoulins)	Distribution publique (AEP)	2 500
FR_DO_322	Alluvions du Gardon	Captage de la Vigère (St-Jean-du-Gard)	Distribution publique (AEP)	1 500
		Champ captant des Dauthunes (SI Avène + Alès)	Distribution publique (AEP)	12 800
		Puits Sablière Lacombe - Cassagnoles	Industriel	130
	Alluvions du Gardon d'Alès	Puits du Frayssinet (Laval-Pradel)	Distribution publique (AEP)	1 800
	Alluvions du Gardon d'Anduze	Champ Captant de Tornac (SI Avène + Alès)	Distribution publique (AEP)	7 200
		Champ Captant de la Plaine Labahou (Anduze)	Distribution publique (AEP)	3 500
FR_DO_220	Karst	BRL - Forages de Moussac et Maisonnette	Irrigation	6 530
		Source de la Fontaine d'Eure	Distribution publique (AEP)	6 500
		2 forages Haribo	Industriel	360
		Forage de la distillerie de Cruviers-Lascours	Industriel	230
FR_DO_128	Alluvions Gardon	Tixador extraction -Ste Anastasie	Industriel	650

La DDASS 48 signale que le prélèvement AEP sur le Galeizon à Saint-Germain-de-Calberte (hameau de Pendedis) a un impact sur le Galeizon (participe à l'assèchement du cours amont), sans préciser le volume associé.



## **ANNEXE 25**

---

### **RESULTATS DE L'INDICE POISSON-RIVIERE DE 2001 A 2008 (ONEMA)**



### Résultats de l'Indice Poissons Rivière de 2001 à 2008 (ONEMA)

Cours d'eau	Code station ONEMA	Commune	Dpt	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
				Date	Note Indice	Date	Note Indice	Date	Note Indice	Date	Note Indice	Date	Note Indice	Date	Note Indice	Date	Note Indice	Date	Note Indice
Gardon de Sainte-Croix	06480008	SAINTE-CROIX-VALLEE-FRANCAISE	48	17/09/2001	11	19/09/2002	9	11/09/2003	14	15/09/2004	12	15/09/2005	14	09/10/2006	11	05/09/2007	11	04/09/2008	8
Gardon de Saint-Jean	06300009	THOIRAS	30	02/10/2001	34	24/09/2002	23	10/10/2003	22	26/05/2004	20	28/06/2005	26	29/06/2006	21	05/06/2007	16	19/06/2008	8
Gardon d'Anduze	06300119	ANDUZE	30															20/06/2008	9
Galeizon	06300040	CENDRAS	30									23/06/2005	18	29/06/2006	13				
Gardon d'Alès	06300109	SAINT-CHRISTOL-LES-ALES	30															19/06/2008	8
Gardon d'Alès	06300027	SAINT-HILAIRE-DE-BRETHMAS	30	31/05/2001	37	30/05/2002	18	10/10/2003	27	25/05/2004	10	20/09/2005	18	13/06/2006	101				
Droude	06300110	BRIGNON	30															11/06/2008	17
Gardon	06300078	DIONS	30													29/05/2007	10		
Alzon	06300117	SAINT-MAXIMIN	30															11/06/2008	13
Gardon	06300118	REMOULINS	30															28/07/2008	8

Classes de qualité :

Excellente

Bonne

Médiocre

Mauvaise

Très mauvaise







L'étude de qualité des eaux a bénéficié du soutien financier de :

