

Gestion quantitative des ressources en eaux superficielles du bassin versant du fleuve Orb

Ecart aux volumes prélevables nets (prélèvements et gestion barrage actuels)

Taux de réduction nécessaire des prélèvements nets pour les mois d'été les plus sévères

- inférieur à 10%
- entre 10% et 30%
- supérieur à 30%

Points Stratégiques de Référence
du SDAGE Rhône Méditerranée



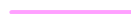
Points nodaux complémentaires



Stations hydrométriques
DREAL LR

- Existantes
- A créer

canal du Midi (VNF)

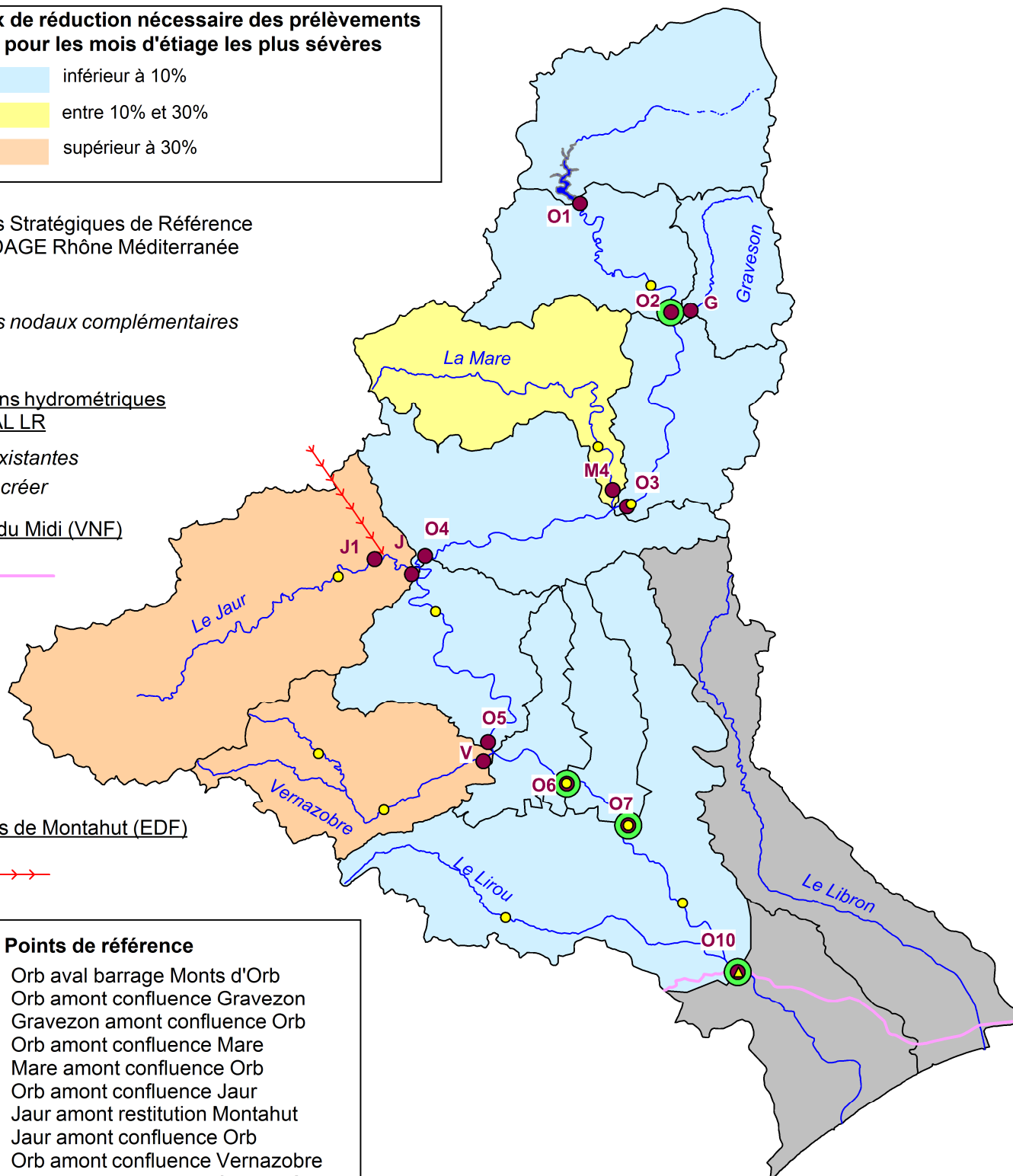


Apports de Montahut (EDF)



Points de référence

- O1 Orb aval barrage Monts d'Orb
- O2 Orb amont confluence Gravezon
- G Gravezon amont confluence Orb
- O3 Orb amont confluence Mare
- M Mare amont confluence Orb
- O4 Orb amont confluence Jaur
- J1 Jaur amont restitution Montahut
- J Jaur amont confluence Orb
- O5 Orb amont confluence Vernazobre
- V Vernazobre amont confluence Orb
- O6 Orb amont prise d'eau Réals BRL
- O7 Orb Pont Doumergue amont Taurou
- O10 Orb Pont Rouge amont prise VNF



DREAL LR - décembre 2015 à partir de l'étude d'élaboration
du schéma directeur de partage de la ressource en eau sur
le bassin de l'Orb et du Libron "Détermination des volumes
maximums prélevables" - Grontmij, avril 2015

		Juillet	Août	Sept.	Déficit étiage
Orb en aval du barrage des Monts d'Orb (O1)	Prélevés	134 590	119 975	98 775	
	Vpn	4 317 581	3 583 699	684 288	
	Bilan	4 182 990	3 463 724	585 513	
	Réduction prélèvements	0,0%	0,0%	0,0%	
Orb amont confluence Gravezon (O2)	Prélevés	146 942	143 209	119 620	
	Vpn	5 096 000	4 227 000	1 220 000	
	Bilan	4 814 467	3 963 816	1 001 605	
	Réduction prélèvements	0,0%	0,0%	0,0%	
Gravezon amont confluence Orb (G)	Prélevés	147 145	141 485	105 422	
	Vpn	712 000	446 000	285 000	
	Bilan	564 855	304 515	179 578	
	Réduction prélèvements	0,0%	0,0%	0,0%	
Orb amont confluence Mare (O3)	Prélevés	1 167 848	1 095 222	819 352	
	Vpn	5 379 322	4 269 331	1 181 183	
	Bilan	4 211 474	3 174 109	361 831	
	Réduction prélèvements	0,0%	0,0%	0,0%	
Mare amont confluence Orb (M)	Prélevés	375 564	368 186	301 252	
	Vpn	452 000	328 000	295 000	
	Bilan	76 436	-40 186	-6 252	
	Réduction prélèvements	0,0%	10,9%	2,1%	
Orb amont confluence Jaur (O4)	Prélevés	151 835	136 327	103 518	
	Vpn	5 812 910	4 420 924	1 796 579	
	Bilan	5 661 075	4 284 597	1 693 061	
	Réduction prélèvements	0,0%	0,0%	0,0%	
Jaur amont restitution Montahut (J1)	Prélevés	844 588	781 493	554 125	
	Vpn	813 000	552 000	492 000	
	Bilan	-31 588	-229 493	-62 125	-323 206
	Réduction prélèvements	3,7%	29,4%	11,2%	
Jaur amont confluence Orb (J)	Prélevés	2 422	1 162	94	
	Vpn	684 412	0	5 363 875	
	Bilan	681 990	-52 655	5 363 781	-52 655
	Réduction prélèvements	0,0%	100,0%	0,0%	
Orb amont confluence Vernazobre (O5)	Prélevés	211 149	161 174	107 882	
	Vpn	6 343 065	4 232 942	7 056 842	
	Bilan	6 131 917	4 071 767	6 948 961	
	Réduction prélèvements	0,0%	0,0%	0,0%	
Vernazobre amont confluence Orb (V)	Prélevés	459 766	447 030	338 897	
	Vpn	340 000	282 000	145 000	
	Bilan	-119 766	-165 030	-193 897	-478 693
	Réduction prélèvements	26,0%	-36,9%	-57,2%	
Orb amont prise d'eau Réals BRL (O6)	Prélevés *	-13 588	-15 746	-14 075	
	Vpn	6 197 151	4 054 738	6 884 064	
	Bilan	6 210 738	4 070 484	6 898 139	
	Réduction prélèvements	0,0%	0,0%	0,0%	
Pont Gaston Doumergue amont Taurou (O7)	Prélevés	3 004 020	2 782 736	1 266 225	
	Vpn	6 459 738	4 387 844	7 059 139	
	Bilan	3 455 718	1 605 107	5 792 914	
	Réduction prélèvements	0,0%	0,0%	0,0%	
Orb Pont Rouge amont prise VNF (O10)	Prélevés	2 646 800	2 135 565	1 657 762	
	Vpn	4 202 718	2 050 747	6 276 914	
	Bilan	1 555 918	-84 817	4 619 152	-84 817
	Réduction prélèvements	0,0%	4,0%	0,0%	

Département de l'Hérault

Bassin versant ORB
Tableau 1

Volumes prélevables mensuels nets à l'étiage (tous usages) pour le fleuve Orb



Synthèse des données issues de l'étude d'élaboration du schéma directeur de partage de la ressource en eau sur le bassin versant de l'Orb et du Libron- Détermination des volumes maximums prélevables (Grontmij, avril 2015)

Prélevés :	Volume net actuellement prélevé (m ³) sur le sous-bassin contrôlé par le point nodal (estimation étude sur la période 2006-2011)
Vpn :	Volume prélevable net (m ³) théorique au point nodal avec la gestion actuelle du barrage des Monts d'Orb et les apports de Montahut : écart entre le débit renaturalisé des prélèvements en sécheresse quinquennale et la somme du débit biologique et des prélèvements actuels à l'amont du sous bassin versant. Le Vpn du sous bassin diminue quand les prélèvements sur l'amont augmentent. Pour un même mois, les Vpn des différents sous bassins ne s'ajoutent pas car ils sont liés.
Bilan :	Bilan (m ³) entre la ressource disponible sur le sous bassin versant et les <u>prélèvements actuels</u> , négatif en cas de déficit sur le mois. Le bilan s'améliore quand celui du sous bassin amont s'améliore. Pour un même mois, les bilans des différents sous bassins ne s'ajoutent pas car ils sont liés
réduction prélèvements :	Taux de réduction (%) nécessaire des <u>prélèvements nets actuels</u> pour les mois structurellement déficitaires
Déficit étiage :	Cumul des volumes nets manquants (m ³) des mois déficitaires de chaque sous bassin versant. Le déficit à l'étiage cumule le déficit des sous bassins versants situés à l'amont

* En (O6) le bilan des prélèvements est négatif du fait de retours des prélèvements d'irrigation et d'eau potable par les stations d'épuration

Points nodaux sur le fleuve Orb												
	SDAGE								SDAGE	SDAGE	SDAGE	
Orb aval barrage (O1)	Orb amont Gravezon (O2)	Gravezon (G)	Orb amont Mare (O3)	Mare (M)	Orb amont Jaur (O4)	Jaur amont Montahut (J1)	Orb amont Vernazobre (O5)	Vernazobre (V)	Orb amont prise Réals (O6)	Orb Pont Doumergue amont Taurou (O7)	Orb Pont Rouge amont prise VNF (O10)	

Département de l'Hérault

Bassin versant du fleuve Orb

Débits d'étiage de référence (m³/s) aux points nodaux

Q 1/5 pseudo naturel août	1,87	2,27	0,36	2,75	0,48	3,65	0,56	4,42	0,32	4,78	4,90	5,07
Q 1/5 influencé août	1,82	2,21	0,30	2,34	0,35	3,60	0,26	4,33	0,15	4,79	3,86	1,97
Q 1/5 pseudo naturel septembre	0,79	1,16	0,30	1,58	0,47	2,55	0,54	5,33	0,27	5,64	5,70	5,88
Q 1/5 influencé septembre	0,76	1,11	0,26	1,27	0,36	2,51	0,33	5,29	0,14	5,64	5,21	3,78
1/10 module (naturel)	0,34	0,46	0,15	0,74	0,23	1,24	0,45	1,77	0,12	1,91	1,94	2,12

Tableau 2



Débit biologique (DB)	Juillet	0,53	0,69	0,19	1	0,36	1,3	0,35	1,8	0,21	2	2	2
	août	0,53	0,69	0,19	1	0,36	1,3	0,35	1,8	0,21	2	2	2
	Sept.	0,53	0,69	0,19	1	0,36	1,3	0,35	1,8	0,21	2	2	2

DOE et DG d'étiage	Juillet	≥ 0,53	≥ 0,69	0,19	≥ 1	≥ 0,36	≥ 1,3	≥ 0,35	≥ 1,8	≥ 0,21	≥ 2	≥ 2	2
	août	≥ 0,53	≥ 0,69	0,19	≥ 1	≥ 0,36	≥ 1,3	≥ 0,35	≥ 1,8	≥ 0,21	≥ 2	≥ 2	2
	Sept.	≥ 0,53	≥ 0,69	0,19	≥ 1	≥ 0,36	≥ 1,3	≥ 0,35	≥ 1,8	≥ 0,21	≥ 2	≥ 2	2

Synthèse des données issues de l'étude d'élaboration du schéma directeur de partage de la ressource en eau sur le bassin versant de l'Orb et du Libron - Détermination des volumes maximums prélevables (Grontmij, avril 2015)

Débit biologique (DB) : m ³ /s	Indicateur moyen mensuel de soutien du bon état des eaux aux points nodaux (fonctionnement biologique satisfaisant du milieu aquatique sur le tronçon amont) – permet de dimensionner les prélèvements admissibles sur les sous-bassins concernés (volumes prélevables nets)
---	--

Débit Objectif d'étiage (DOE) et débit de gestion (DG) aux points nodaux : m ³ /s	Indicateur moyen mensuel de la gestion structurelle équilibrée aux points nodaux de fermeture des sous bassins en période d'étiage, toujours supérieur ou égal au Débit Biologique (DB). Il dépendra de la répartition concertée des volumes prélevables entre les acteurs
--	--

Etiage :	Mois pour lesquels les basses eaux coïncident avec le pic annuel de prélèvements (juillet, août, septembre pour le bassin versant du fleuve Orb)
Q1/5 pseudo naturel (m ³ /s) août	Débit moyen mensuel quinquennal pseudo naturel du mois d'août avec les apports de Montahut et la gestion actuelle du barrage
Q1/5 influencé (m ³ /s) août	Débit moyen mensuel quinquennal du mois d'août influencé par les prélèvements actuels, les apports de Montahut et le barrage