Syndicat Mixte des Vallées
de l'Orb et du Libron

OBSERVATOIRE D'UTILISATION DE LA RESSOURCE ORB - LIBRON

RESULTATS SAISON 2013

En partenariat avec

SOMMAIRE

1. OBSERVATOIRE D'UTILISATION DE LA RESSOURCE ORB ET LIBRON : CONTEXTE GENERAL 3
2. LES DONNEES RECUEILLIES 4
2.1 Les débits dans les cours d'eau 4
2.2 Les jaugeages 4
2.3 Prélèvements et restitutions 5
3. LES RESULTATS OBTENUS 9
3.1 Les débits dans les eaux de surface 9
3.2 Prélèvements et restitutions 9
3.3 : Les débits dans les eaux de surface : campagne 2013 9
3.3.1 : Les débits dans l'Orb 9
3.3.2 : Les débits dans la Mare et le Jaur 11
3.3.3 : Les débits dans l'Orb en aval du barrage des Monts d'Orb et de la prise d'eau de Réals . 12
3.3.4 : Les Jaugeages réalisés en 2013 13
3.4 : Les volumes disponibles dans le barrage des Monts d'Orb : campagne 2013 14
3.5 : Les prélèvements dans l'Orb entre Réals et la Mer : campagne 2013 14
3.5.1 : Les prélèvements AEP dans l'Orb entre Réals et la Mer 14
3.5.1 : Les prélèvements AEP par préleveur 16
3.5.2 : Les prélèvements à Réals autres que AEP 18
3.6 : Le délestage Orb - Astien : campagne 2013 20
4. CONCLUSIONS – PERSPECTIVES 20
ANNEXES 21
ANNEXE 1 : LES DONNEES BRUTES DE L'OBSERVATOIRE - ANNEE 2013 22
ANNEXE 2 : LES DEBITS DANS LES EAUX DE SURFACE. DEBIT 2013 25
ANNEXE 3 : LES JAUGEAGES SMVOL DE LA CAMPAGNE 2013 30

1. OBSERVATOIRE D'UTILISATION DE LA RESSOURCE ORB ET LIBRON : CONTEXTE GENERAL

Le thème de la gestion de la ressource en eau sur les vallées de l'Orb et du Libron constitue un axe fort du contrat de rivière Orb Libron et du SAGE Orb et Libron. En effet, l'arrivée massive de populations nouvelles sur les communes sollicitant cette ressource s'est traduite par une augmentation substantielle de la pression sur l'Orb. Cette évolution s'accentuera certainement dans les années à venir. Conscients de cette situation et soucieux de préserver le formidable patrimoine naturel que constituent nos cours d'eau et leurs masses d'eau souterraines associées, les élus du Syndicat Mixte des Vallées de l'Orb et du Libron ont mis en place un comité technique de suivi de l'utilisation de la ressource en eau Orb.

Ce comité, mis en place en mars 2006, s'est fixé les objectifs suivants :

- Eclairer les élus du Syndicat Mixte des Vallées de l'Orb et du Libron et de la CLE du SAGE Orb Libron sur l'utilisation actuelle et future de la ressource en eau Orb Libron, ainsi que son impact sur le milieu,
- Eclairer les élus du Syndicat Mixte et les membres de la CLE sur la définition d'une politique globale et cohérente d'utilisation de la ressource en eau Orb Libron,
- Définir les cahiers des charges des études à lancer pour l'optimisation de la gestion quantitative et effectuer le suivi des études,
- Favoriser la reconnaissance des enjeux liés à la gestion quantitative auprès des différentes catégories d'acteurs, dans l'Hérault et dans l'Aude,
- Définir les modalités de gestion en situation de crise,
- **Se doter d'un outil permettant le suivi de l'équilibre besoins – ressources à l'échelle du bassin de l'Orb,**
- **Prendre en charge le suivi et l'évaluation des actions qui seront réalisées.**

Le comité de suivi a décidé, pour atteindre les deux derniers objectifs, **la mise en place d'un observatoire de l'utilisation de la ressource Orb Libron**.

Il s'agit ainsi pour le Syndicat Mixte des Vallées de l'Orb et du Libron de centraliser, sur la période estivale, les débits prélevés dans l'Orb, les débits restitués dans l'Orb et les valeurs caractéristiques des débits et/ou volumes disponibles sur le bassin versant.

Le 08 décembre 2008, une convention liant le Département de l'Hérault, BRL, la Lyonnaise des eaux, VNF et le SMVOL pour la fourniture des données utiles à l'observatoire était signée. Cette convention a été mise en application dés l'été 2009.

La présente note donne les résultats de l'année 2013, et les compare à ceux des années 2011 et 2012 en incluant une moyenne n-4 (2009 à 2013).

2. LES DONNEES RECUEILLIES

L'observatoire rassemble, pour l'instant, les données listées dans le tableau 1 qui suit. Les données brutes sont données en annexe 1.

Tableau 1 : les données de l'observatoire et leur fournisseur

Type de donnée	Localisation	Fournisseur de données	Interlocuteur	Unité	Fréquence récolte données
Stock disponible	Barrage des Monts d'Orb	BRL	BRLe	M^3	Hebdo
Débit dans l'Orb	Aval barrage Monts d'Orb	BRL	BRLe	Qj m^3/j	Hebdo
	Orb Pont Rouge	VNF	VNF	Qj m^3/j	Hebdo
Débit d'étiage	Tous les cours d'eau	Département	CG34	Q m^3/j	Ponctuel
Prélèvement Orb	Réals	BRL	BRLe	Qj m^3/j	Hebdo
Prélèvement Nappe	Limbardie	Mairie Murviel	Mairie	Qj m^3/j	Hebdo
	Aspiran	SIAEPA Thézan Pailhes	Lyonnaise	Qj m^3/j	Hebdo
	Carlet	CABEME	Lyonnaise	Qj m^3/j	Hebdo
	Rayssac	CABEME	Lyonnaise	Qj m^3/j	Hebdo
	Tabarka	CABEME	Lyonnaise	Qj m^3/j	Hebdo
	Perdiguier	SIVOM Ensérune	Lyonnaise	Qj m^3/j	Hebdo
Restitution Orb Step	Cessenon	Cessenon	Lyonnaise	Qj m^3/j	Hebdo
	Thezan Pailhes	CABEME	Lyonnaise	Qj m^3/j	Hebdo
	Lignan Corneilhan	CABEME	Lyonnaise	Qj m^3/j	Hebdo
	Béziers Villeneuve	CABEME	Lyonnaise	Qj m^3/j	Hebdo
	Valras Serignan	CABEME	Lyonnaise	Qj m^3/j	Hebdo

2.1 Les débits dans les cours d'eau

Sur l'ensemble de la vallée de l'Orb et du Libron, l'observatoire rassemble les valeurs de débits mesurés par les stations DREAL dans les cours d'eau du bassin. Sauf, à l'exception des valeurs des stations DREAL prévues uniquement pour les mesures de débits de crues (stations non fiables pour les mesures d'étiages).
La carte 1 présente la localisation des stations de mesure de débit en continu.

2.2 Les jaugeages

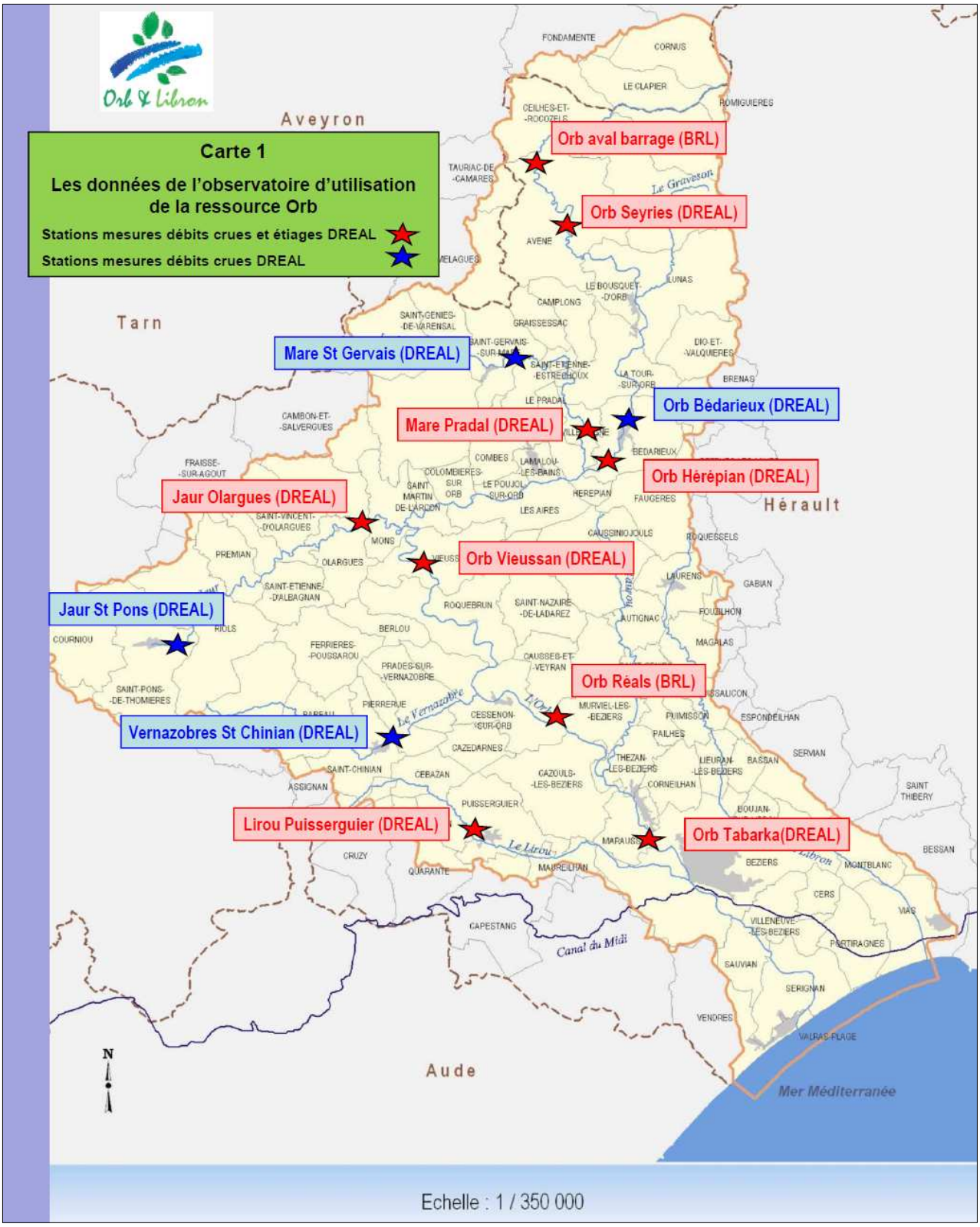
Le SMVOL a réalisé tout au long de l'été 2013, des jaugeages ponctuels au droit de 26 points :
- 9 points sur l'Orb
- 3 point sur le Gravezon
- 2 points sur le Bouissou
- 2 points sur la Mare
- 3 points sur le Jaur
- 2 points sur le Vernazobres
- 3 points sur le Lirou
- 2 points sur le Libron

La carte 2 présente la localisation des stations de jaugeages ponctuels.

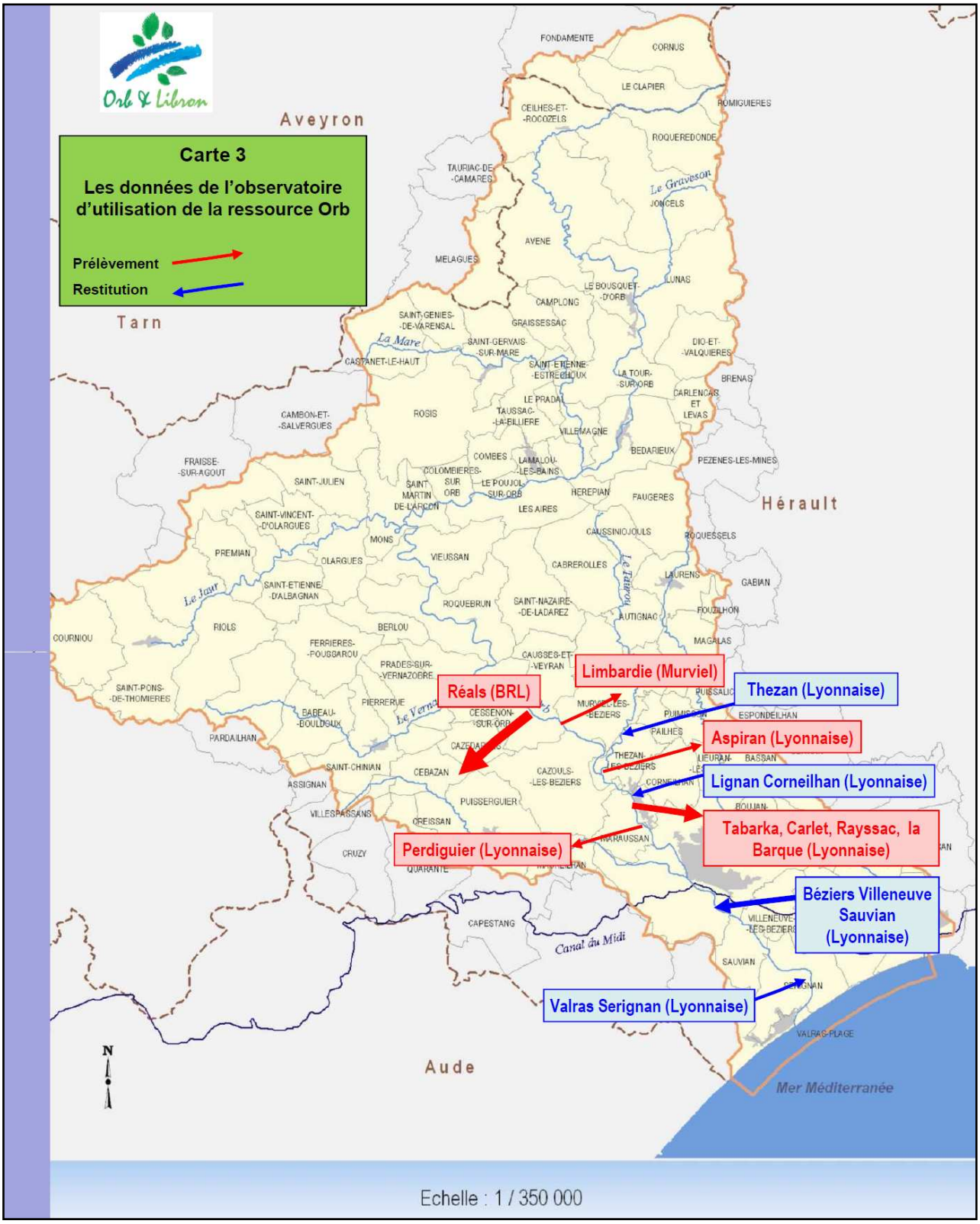
2.3 Prélèvements et restitutions

Pour les prélèvements et les restitutions, les données sont exhaustives pour le secteur Réals – la Mer. Elles ne sont pas disponibles pour la partie amont de la vallée. Dans un premier temps, le secteur Réals – la Mer a en effet été privilégié compte tenu de l'importance des pressions actuelles et à venir. Cependant, elles pourront être intégrées ultérieurement.

La carte 3 présente la localisation des prélèvements et restitutions sur le secteur Réals - La Mer


Orb & Libron
Carte 1
Les données de l'observatoire d'utilisation de la ressource Orb
Stations mesures débits crues et étiages DREAL
Stations mesures débits crues DREAL
Aveyron
Tarn
Hérault
Aude
Orb aval barrage (BRL)
Orb Seyries (DREAL)
Mare St Gervais (DREAL)
Orb Bédarieux (DREAL)
Mare Pradal (DREAL)
Orb Hérépian (DREAL)
Jaur Olargues (DREAL)
Orb Vieussan (DREAL)
Jaur St Pons (DREAL)
Orb Réals (BRL)
Vernazobres St Chinian (DREAL)
Lirou Puisserguier (DREAL)
Orb Tabarka(DREAL)
Le Graveson
Le Vernazobre
L'Orb
Le Lirou
Libron
Canal du Midi
Mer Méditerranée
N
Echelle : 1 / 350 000

Orb & Libron
Carte 2
Les données de l'observatoire d'utilisation de la ressource Orb: Stations de jaugeage
Stations de jaugeage
Aveyron
Tarn
Hérault
Aude
Mer Méditerranée
Canal du Midi
O0 : Orb Ceihes et Rocozels
O1 : Orb aval Avène
G1 : Gravezon Joncels
G2 : Gravezon amont Lunas
O2 : Orb Cazilhac
G3 : Gravezon amont Orb
B1 : Bouissou Fontcaude
B2 : Bouissou amont Mare
M1 : Mare Pont 3 dents
M2 : Mare Pradal
O3 : Orb Bédarieux
J3 : Jaur Olargues
J2 : Jaur Coumeilho
O4 : Orb Vieussan
J1 : Jaur aval St Pons
Lb1 : Libron Magalas
O5 : Orb Cessenon
V2 : Vernazobres Pierrerue
O6 : Orb Réals
V1 : Vernazobres amont St Chinian
L1 : Lirou Cebazan
Lb2 : Libron aval Boujan
L2 : Lirou Mallemort
O7 : Orb Tabarka
L3 : Lirou Poussan
O8 : Orb St Pierre
N
Echelle : 1 / 350 000


Orb & Libron
Carte 3
Les données de l'observatoire d'utilisation de la ressource Orb
Prélèvement
Restitution
Aveyron
Tarn
Hérault
Aude
Mer Méditerranée
Canal du Midi
Le Graveson
La Mare
Le Jaur
Le Vernazobre
Le Fraxou
Limbardie (Murviel)
Réals (BRL)
Thezan (Lyonnaise)
Aspiran (Lyonnaise)
Lignan Corneilhan (Lyonnaise)
Tabarka, Carlet, Rayssac, la Barque (Lyonnaise)
Perdiguier (Lyonnaise)
Béziers Villeneuve Sauvian (Lyonnaise)
Valras Serignan (Lyonnaise)
N
Echelle : 1 / 350 000

3. LES RESULTATS OBTENUS

Les valeurs rassemblées dans le cadre de l'observatoire, pour la période du 1er juin au 30 Septembre 2013, sont données en annexe 1.

3.1 Les débits dans les eaux de surface

Pour l'été 2013, les valeurs de débit de l'Orb en aval de Pont Rouge ne sont pas disponibles. En effet, un dysfonctionnement technique ne permet pas d'accéder à des valeurs fiables.
Les données DREAL, sont complètes sur la période.

3.2 Prélèvements et restitutions

Pour l'été 2013, la chronique des prélèvements et des restitutions sont complètes.

3.3 : Les débits dans les eaux de surface : campagne 2013

3.3.1 : Les débits dans l'Orb

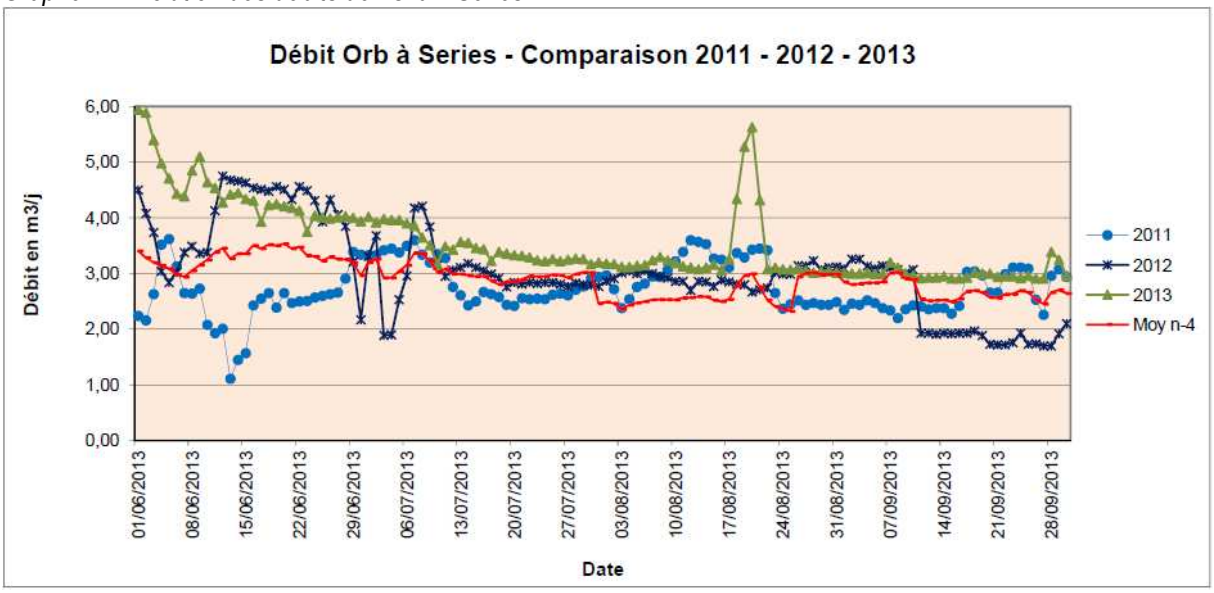
Le débit dans l'Orb à Ceilhes et Rocozels (en amont du barrage des Monts d'Orb) est décroissant sur l'ensemble de la période estivale. Les débits sont satisfaisants pour la saison.

2012	Ceilhes (m3/s)
10 Juillet	0,546
09 Aout	0,369

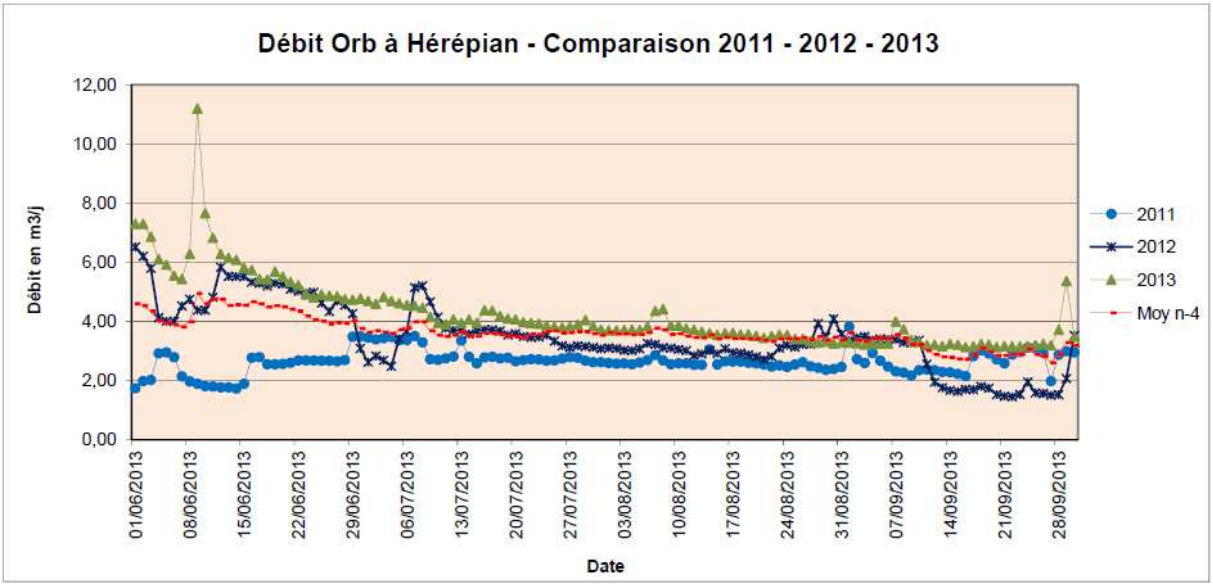
2013	Ceilhes (m3/s)
02 Aout	0,464
29 Aout	0,359
24 Septembre	0,335

Le débit de l'Orb à Seyries et à Hérépian est très constant entre le 1er juin et le 30 septembre 2013. Les lâchers du barrage des Monts d'Orb (entre 1,65 et 2,25 m3/s sur cette période) expliquent cette constance.
Plus en aval, les débits décroissent régulièrement au cours de l'été pour atteindre les valeurs d'étiage.

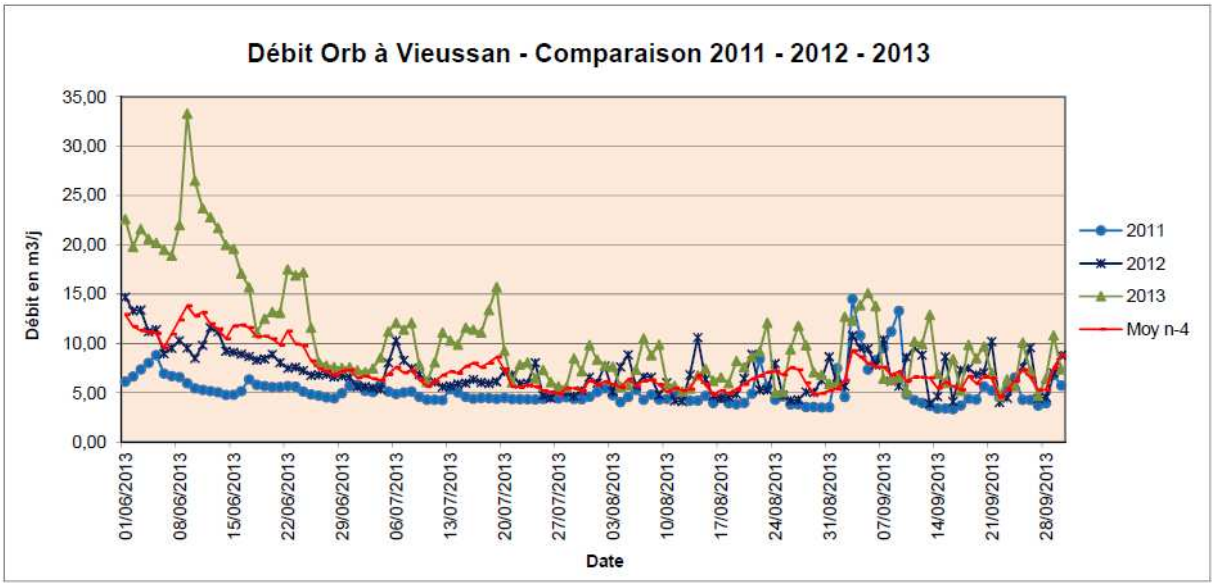
Graphe 1 : Evolution des débits de l'Orb – Séries



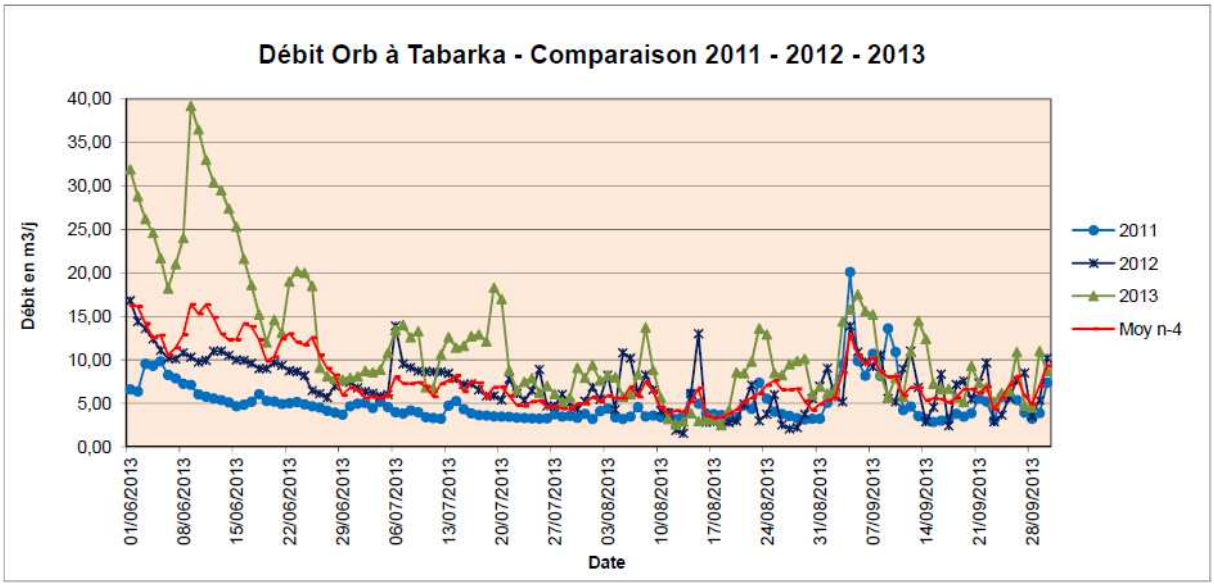
Graphe 2 : Evolution des débits de l'Orb – Hérépian



Graphe 3 : Evolution des débits de l'Orb – Vieussan



Graphe 4 : Evolution des débits de l'Orb – Tabarka

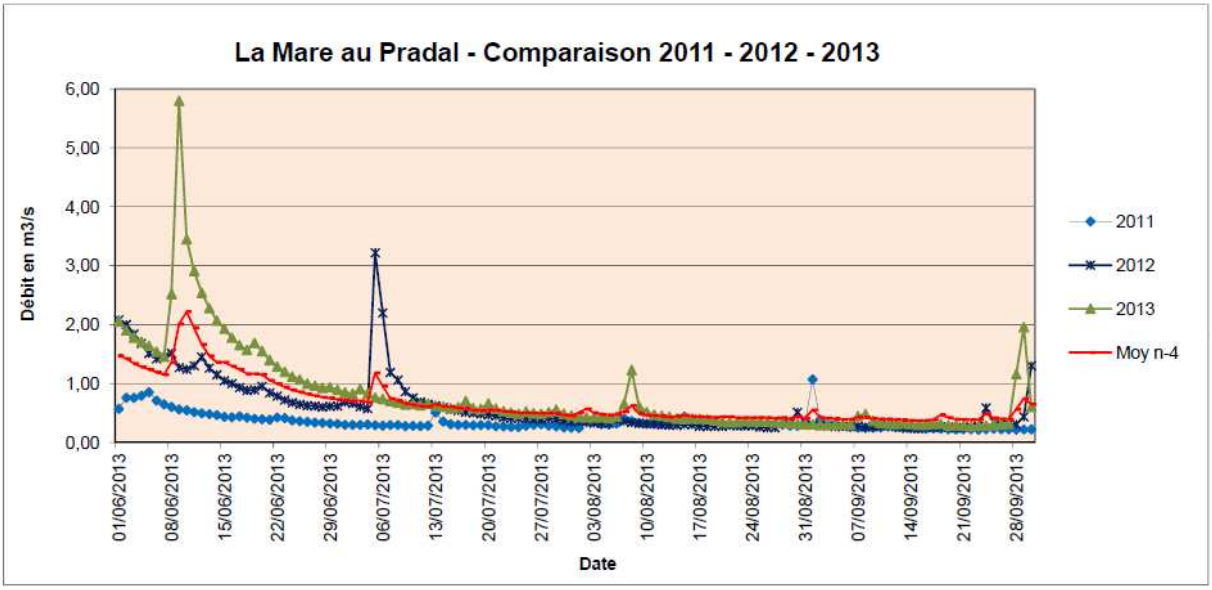


A titre d'information, l'annexe 2 donne les débits de surface de l'année 2013 des stations le long de l'Orb.

3.3.2 : Les débits dans la Mare et le Jaur

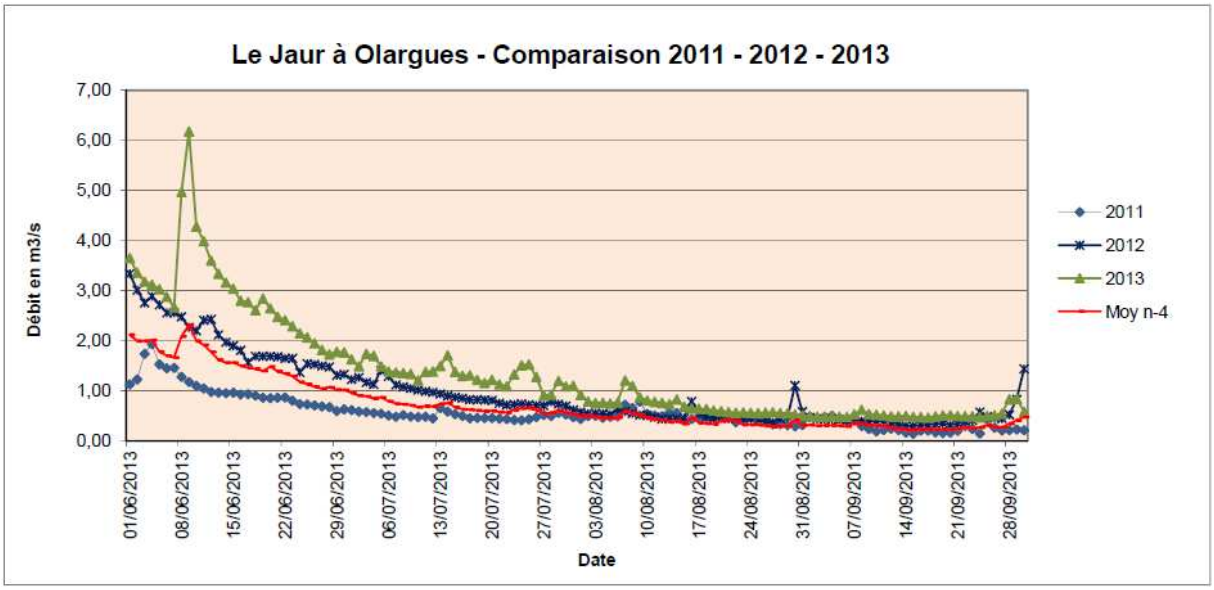
Les débits de la Mare au Pradal décroissent régulièrement tout au long de l'été pour atteindre, fin-aout un étiage à 330 l/s (voir également les données de jaugeages du SMVOL en annexe 3).

Graphe 5 : Evolution des débits de la Mare – Pradal



Les débits du Jaur à Olargues ont diminués tout au long de l'été pour atteindre, fin-septembre un étiage satisfaisant à 418 l/s (553 l/s fin aout) (voir également les données de jaugeages du SMVOL en annexe 3).

Graphe 6 : Evolution des débits du Jaur – Olargues

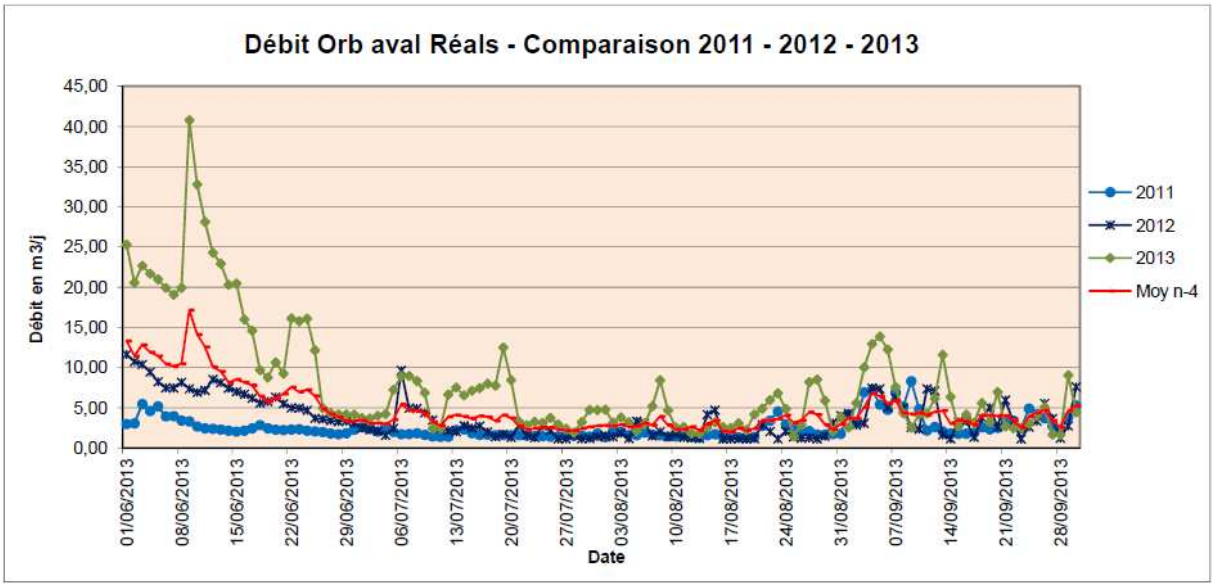


A titre d'information, l'annexe 2 donne les débits de surface de l'année 2013 des stations du Pradal (Mare) et d'Olargues (Jaur).

3.3.3 : Les débits dans l'Orb en aval du barrage des Monts d'Orb et de la prise d'eau de Réals

Le graphe 7 donne l'évolution des débits de l'Orb en aval de la prise d'eau de Réals, au cours des saisons 2011, 2012 et 2013. Il donne également la moyenne des débits de 2009 à 2013 (Moy n-4).
<u>Les débits à l'aval de réals sont sous estimés</u> par rapport aux débits mesurés par le SMVOL.

Graphe 7 : Evolution des débits de l'Orb en aval de la prise d'eau de Réals de 2011 à 2013

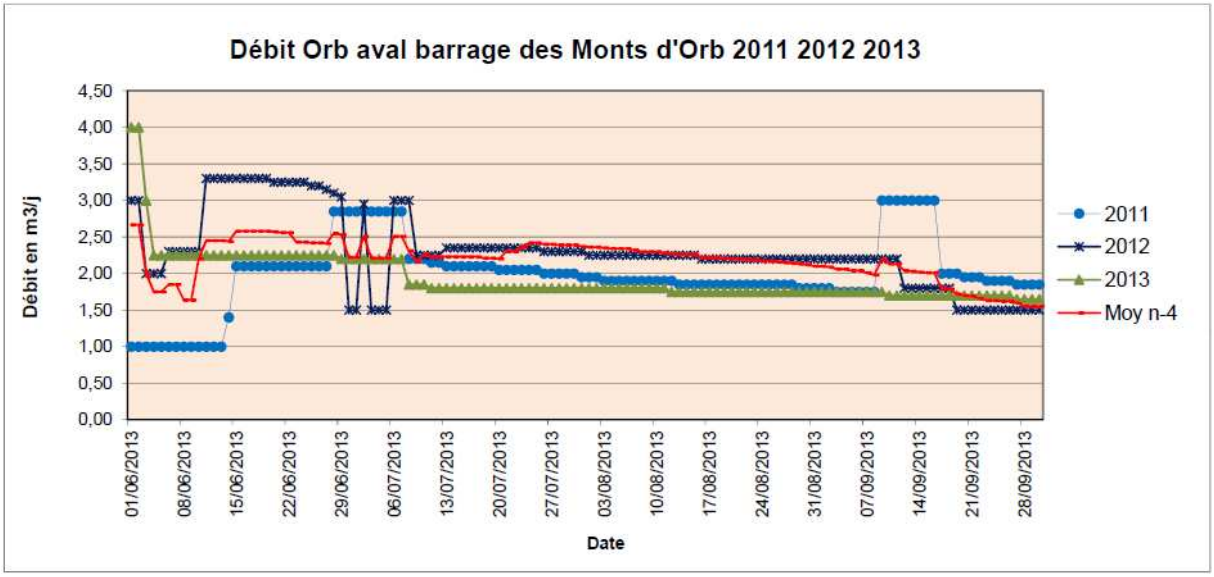


Les lâchers du barrage des Monts d'Orb ont soutenu les étiages de l'Orb entre le barrage et Réals de :

- 4 à 3 m3/s entre le 1er Juin et le 03 juin,
- 2,25 m3/s à 2,20 m3/s du 04 juin au 07 juillet,
- 1,85 m3/s à 1,65 m3/s du 08 juillet au 30 septembre.

Les lâchers de BRL ont été assurés jusqu'aux premières pluies de la fin octobre.

Graphe 8 : Evolution des débits de l'Orb en aval du barrage des Monts d'Orb entre 2011 - 2013



A titre d'information, l'annexe 2 donne les débits de surface en aval du barrage des Monts d'Orb, pour l'année 2013.

3.3.4 : Les Jaugeages réalisés en 2013

Tout au long de l'été 2013, le SMVOL a jaugé le bassin versant de l'Orb au droit des 26 stations de jaugeage localisées sur la carte n° 2. Les résultats détaillés des jaugeages sont donnés en annexe 3.

Sur l'Orb :
La station de l'Orb à Vieussan (O4) n'a pas été jaugée au cours de cette saison. Les valeurs données par les stations DREAL sont en effet fiables.
La station de l'Orb à Cessenon (O5) et Pont Rouge (O7) n'ont pas été jaugées. Le matériel dont dispose le SMVOL n'est pas adapté aux mesures de débit au droit de ces deux stations.
La station de Réals (O6) a été jaugée 1 fois.

La comparaison des jaugeages réalisés par le SMVOL avec les valeurs données par la DREAL montre la fiabilité des stations. Les jaugeages ont été transmis à la DREAL pour intégration aux courbes de tarage des stations.

Sur la Mare et le Bouissou :
Durant tout l'été, les jaugeages ont été réalisés sur le Bouissou (2 points) et la Mare (2 points). Les jaugeages ont été transmis à la DREAL pour intégration à la courbe de tarage de la station DREAL du Pradals.
Les jaugeages réalisés au droit de la station du Pont des trois dents ont été transmises à la DREAL. Pour constitution d'une courbe de tarage à cet endroit.

Sur le Jaur
Durant tout l'été, les jaugeages ont été réalisés sur 3 points du Jaur (St Pons de Thomières, Coumeilho, Olargues).
Les jaugeages ont été transmis à la DREAL pour intégration aux courbes de tarage des stations (St Pons de Thomières et Olargues). Un travail d'analyse est réalisé sur les courbes de tarage.

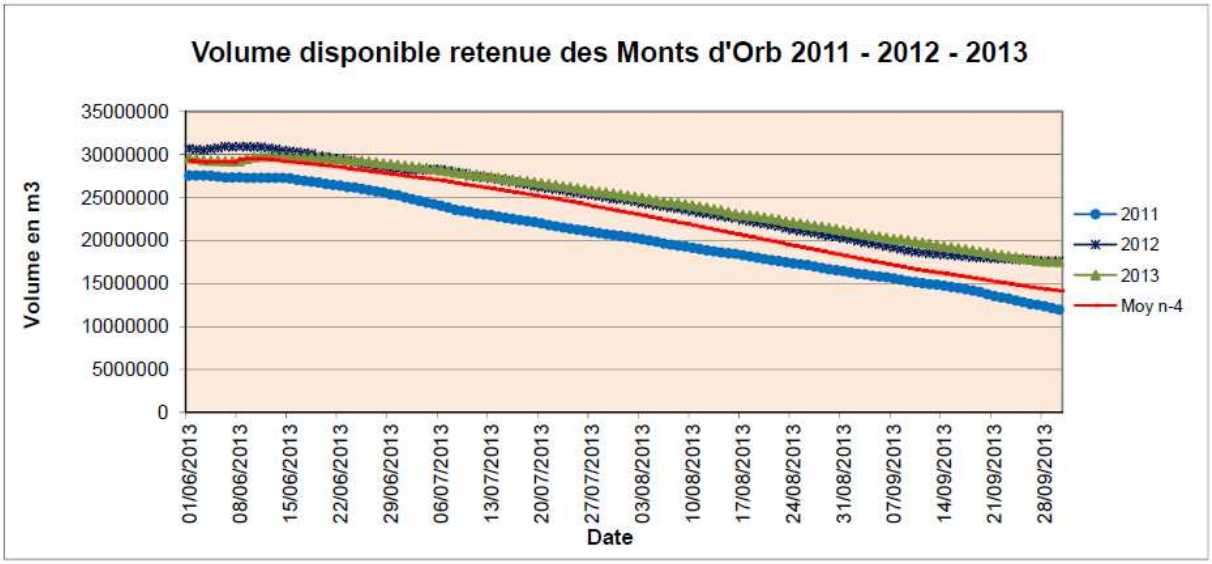
Sur le Vernazobres
Durant tout l'été, le Vernazobres a été suivi sur les 2 points (en amont de St Chinian et Pierrerue). Nous avons également suivi le point en amont de la Mouline.

Sur le Lirou et le Libron
Durant l'été, les jaugeages ont été réalisés sur 3 points du Libron (Amont Magalas, Canet à Puissalicon, Lieuran-les-Béziers).
Durant l'été, les jaugeages ont été réalisés sur 3 points du Lirou (Puisserguier, Maureilhan, La lirette à Béziers).
Les deux cours d'eau ont été mesurés jusqu'à début Aout, période à laquelle les débits sont devenus très faibles voir nuls.

3.4 : Les volumes disponibles dans le barrage des Monts d'Orb : campagne 2013

Au 30 Septembre, le volume disponible dans le barrage des Monts d'Orb était proche des 17,5 millions de m3 (niveau proche à 2012 et supérieur à celui des années 2009 et 2010).

Graphe 9 : Volume disponible dans la retenue des Monts d'Orb entre 2011 et 2013

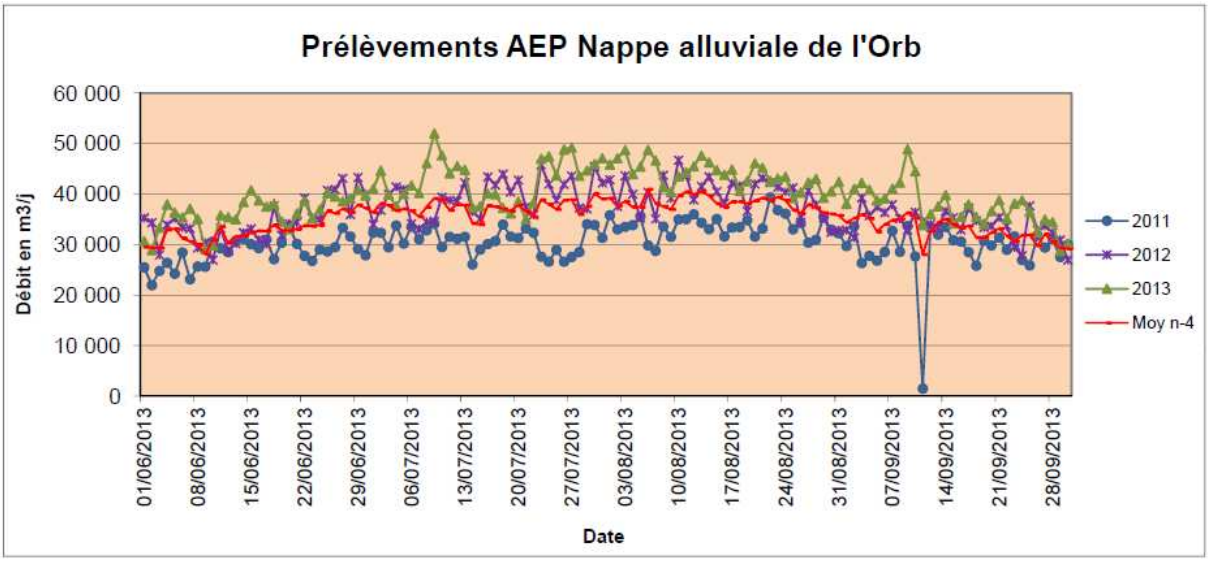


3.5 : Les prélèvements dans l'Orb entre Réals et la Mer : campagne 2013

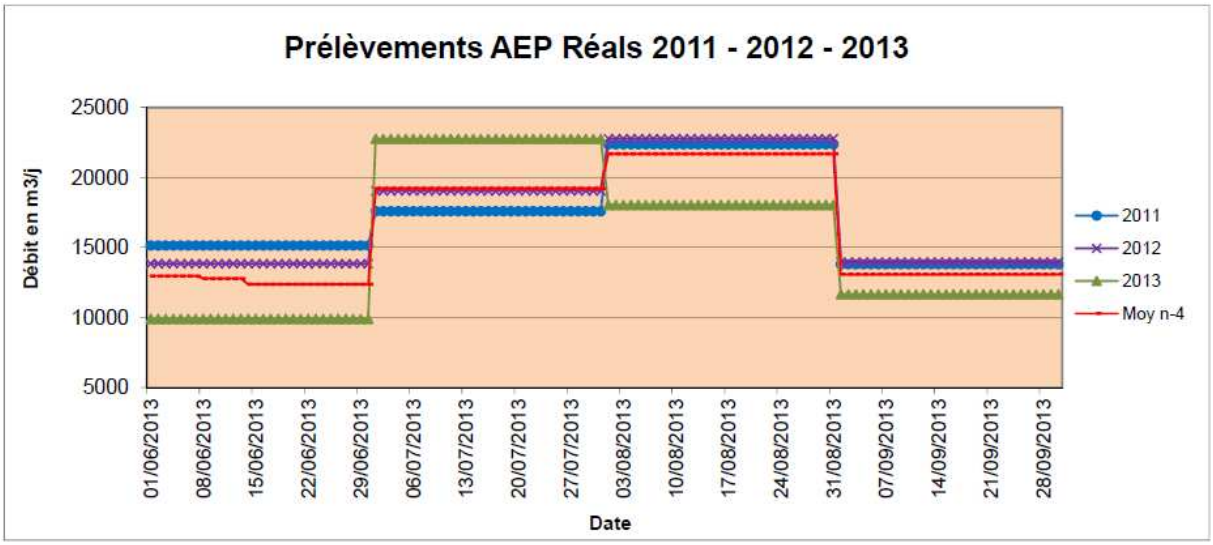
3.5.1 : Les prélèvements AEP dans l'Orb entre Réals et la Mer

Le graphe 10 donne les volumes prélevés dans la nappe alluviale de l'Orb entre Réals et la Mer. Il compare les prélèvements 2013 avec ceux de l'année 2011 et 2012.
Le graphe 11 donne les volumes prélevés à Réals à destination de l'AEP. Il compare les prélèvements 2013 avec ceux de l'année 2011 et 2012.
Le graphe 12 donne la totalité des volumes prélevés dans l'Orb, à destination de l'AEP. Il compare les prélèvements 2013 avec ceux de l'année 2011 et 2012.

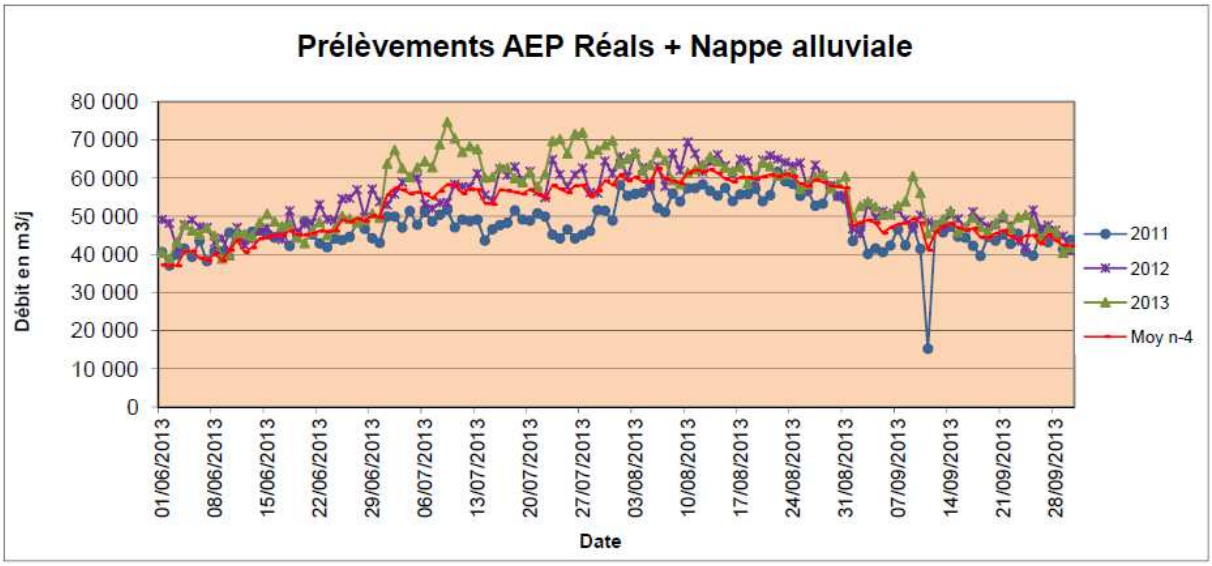
Graphe 10 : Prélèvements AEP dans la Nappe alluviale de l'Orb. Comparaison années 2011-2012-2013



Graphe 11 : Prélèvements AEP à Réals. Comparaison années 2011-2012-2013



Graphe 12 : Totalité des prélèvements AEP : Réals + nappe alluviales. Comparaison années 2011-2012-2013



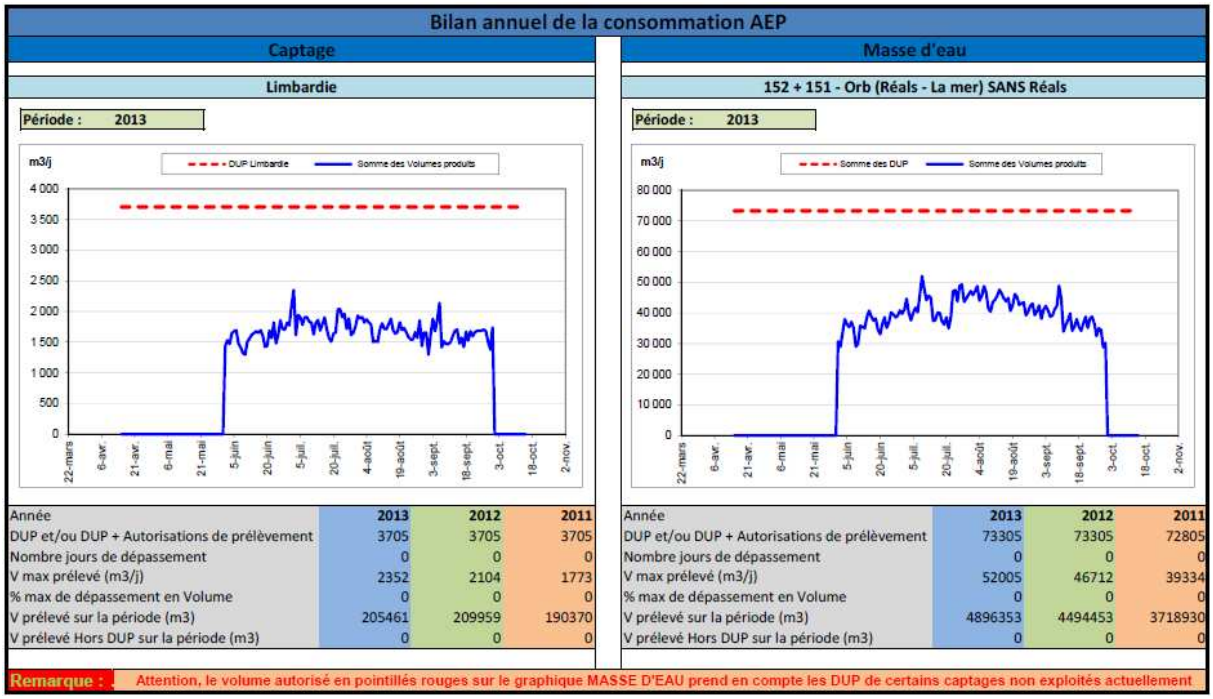
En 2013, entre Réals et la Mer, la nappe alluviale de l'Orb est sollicitée, en pointe, à hauteur de 52 000 m3/jour (47 000 m3/j en 2012, 45 000 m3/j en 2009, 40 000 m3/jour en 2010 et 2011).
Le prélèvement maximal de Réals à destination de l'AEP s'élève quant à lui à 22 700 m3/j (identique à 2012, légèrement supérieur à celui de 2009 avec 22 100 m3/jour, inférieur à 2010 avec 23 100 m3/jour et supérieur à 2011 avec 22 300m3/j).

Le prélèvement global sur l'Orb à destination de l'eau potable s'établit ainsi à 74 700 m3/jour.

3.5.1 : Les prélèvements AEP par préleveur

Les graphes suivants donnent, pour l'année 2013, les volumes prélevés par chaque maître d'ouvrage (MURVIEL, SIAEPA THEZAN PAILHES, CABEME, SIVOM d'ENSERUNE). Ces valeurs sont comparées aux débits autorisés.

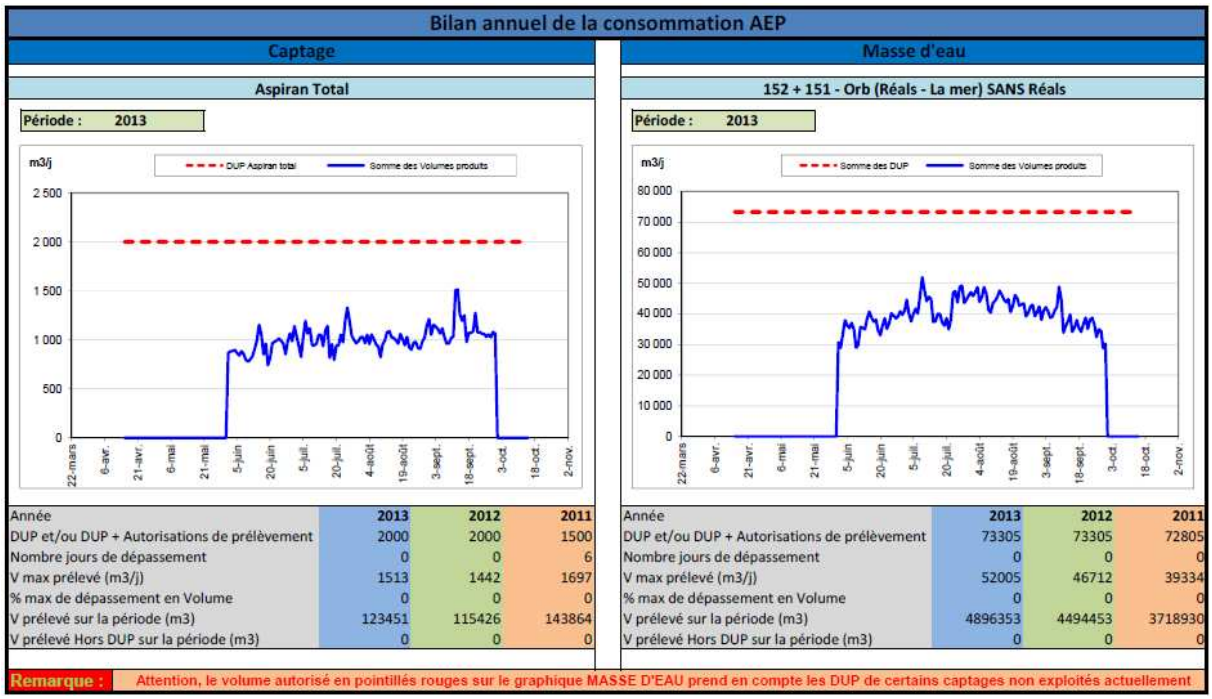
Graphe 13 : Prélèvements de MURVIEL LES BEZIERS (Limbardie) en regard des débits autorisés. Volumes globaux prélevés pour l'AEP entre Réals et la Mer (Hors REALS)



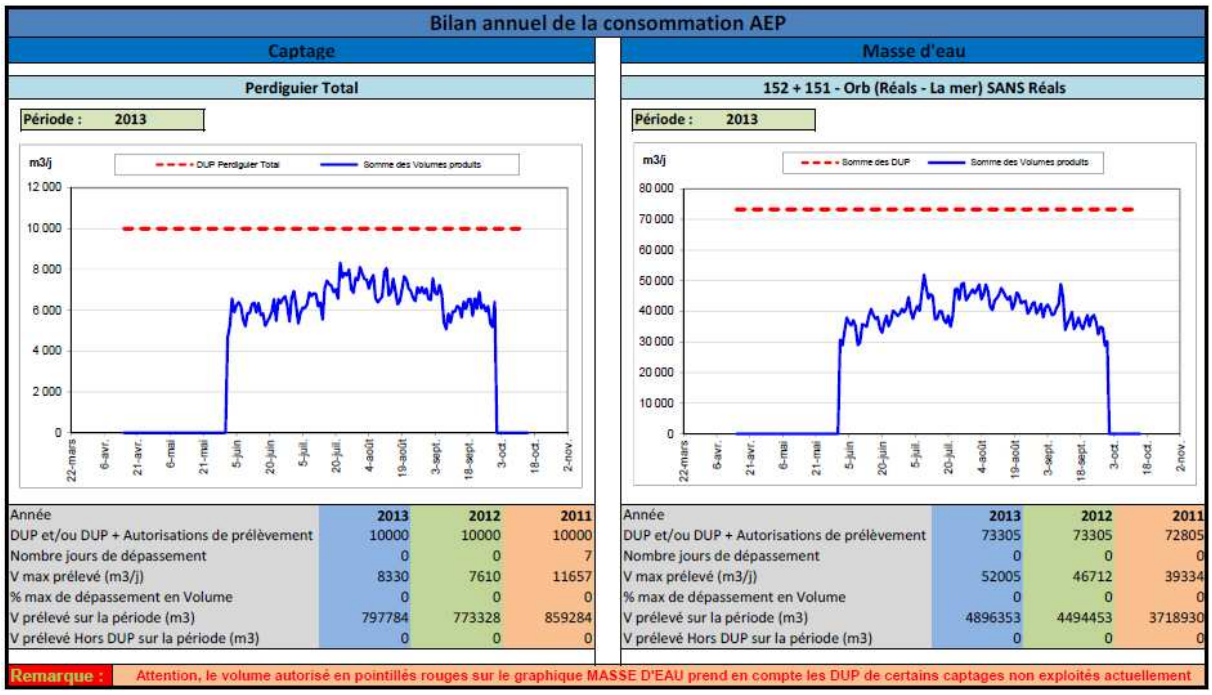
Année	2013	2012	2011
DUP et/ou DUP + Autorisations de prélèvement	3705	3705	3705
Nombre jours de dépassement	0	0	0
V max prélevé (m3/j)	2352	2104	1773
% max de dépassement en Volume	0	0	0
V prélevé sur la période (m3)	205461	209959	190370
V prélevé Hors DUP sur la période (m3)	0	0	0

Année	2013	2012	2011
DUP et/ou DUP + Autorisations de prélèvement	73305	73305	72805
Nombre jours de dépassement	0	0	0
V max prélevé (m3/j)	52005	46712	39334
% max de dépassement en Volume	0	0	0
V prélevé sur la période (m3)	4896353	4494453	3718930
V prélevé Hors DUP sur la période (m3)	0	0	0

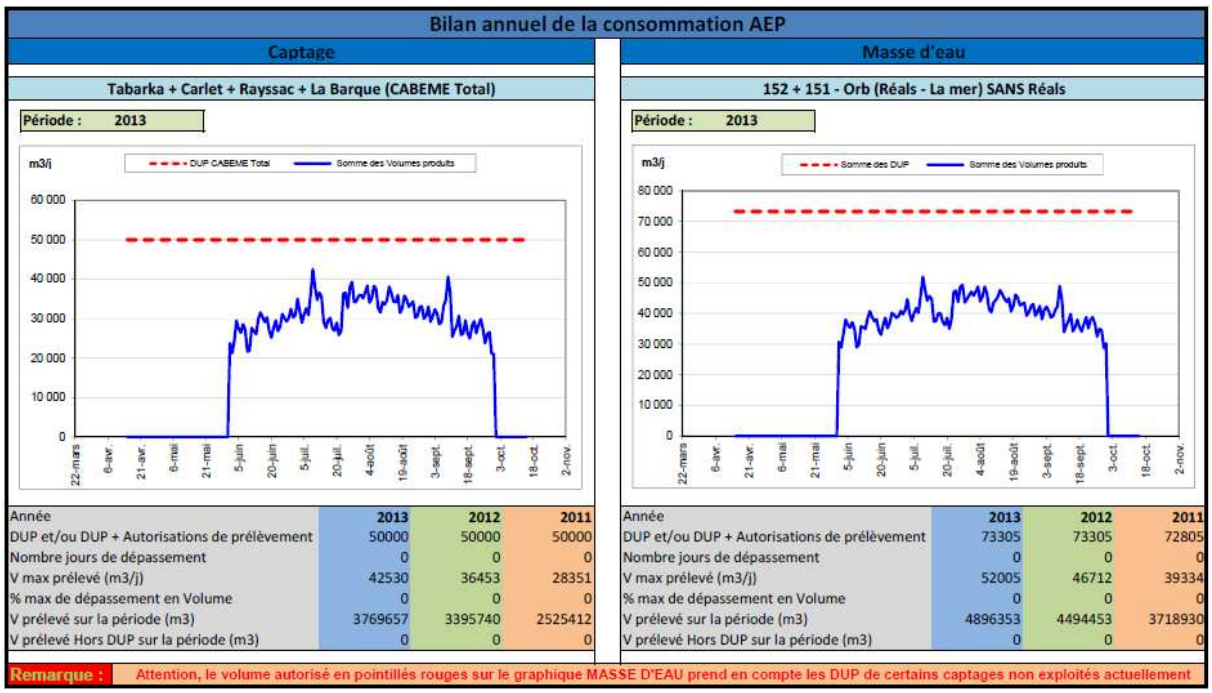
Graphe 14 : Prélèvements du SIAEPA THEZAN PAILHES (ASPIRAN) en regard des débits autorisés. Volumes globaux prélevés pour l'AEP entre Réals et la Mer (Hors REALS)



Graphe 15 : Prélèvements du SIVOM d'ENSERUNE (PERDIGUIER) en regard des débits autorisés. Volumes globaux prélevés pour l'AEP entre Réals et la Mer (Hors REALS)



Graphe 16 : Prélèvements de la CABEME (TABARKA, CARLET, RAYSSAC) en regard des débits autorisés. Volumes globaux prélevés pour l'AEP entre Réals et la Mer (Hors REALS)



Année	2013	2012	2011
DUP et/ou DUP + Autorisations de prélèvement	50000	50000	50000
Nombre jours de dépassement	0	0	0
V max prélevé (m3/j)	42530	36453	28351
% max de dépassement en Volume	0	0	0
V prélevé sur la période (m3)	3769657	3395740	2525412
V prélevé Hors DUP sur la période (m3)	0	0	0

Année	2013	2012	2011
DUP et/ou DUP + Autorisations de prélèvement	73305	73305	72805
Nombre jours de dépassement	0	0	0
V max prélevé (m3/j)	52005	46712	39334
% max de dépassement en Volume	0	0	0
V prélevé sur la période (m3)	4896353	4494453	3718930
V prélevé Hors DUP sur la période (m3)	0	0	0

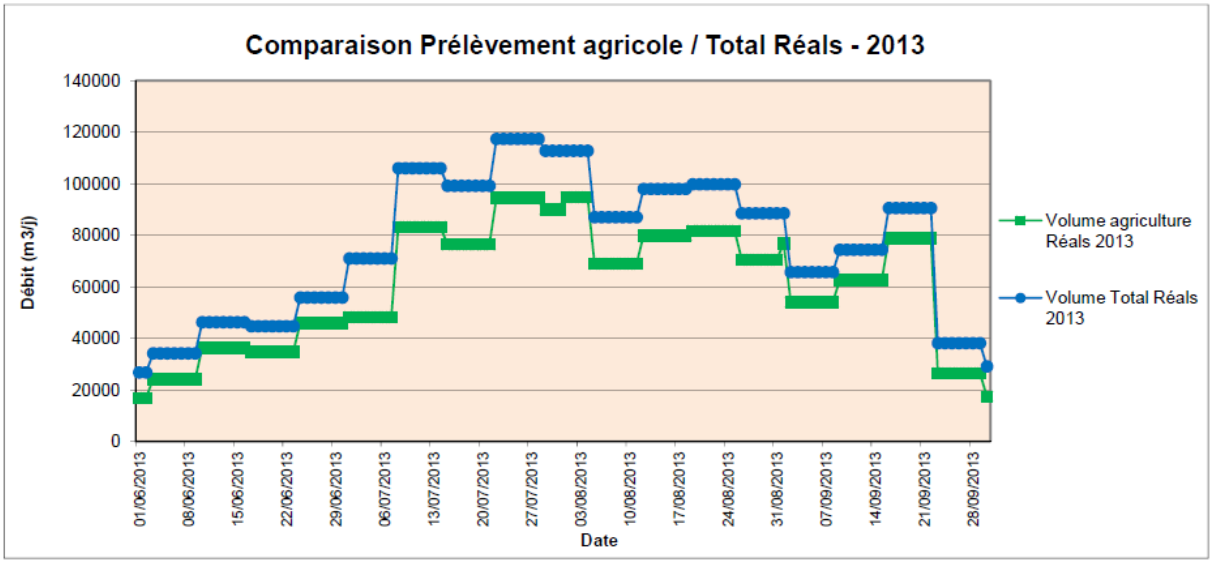
Avec un prélèvement maximum de l'ordre de 2 350 m3/jour, la commune de Murviel-lès-Béziers a augmenté ses prélèvements en pointe par rapport à 2012 (2100 m3/jour) (DUP – 3705 m3/jour).
Avec un prélèvement maximum de l'ordre de 1 500 m3/jour (contre 1 440 m3/jour en 2012) et la nouvelle DUP obtenue fin 2011 (autorisation de prélèvements à hauteur de 2000 m3/j), le SIAEPA THEZAN PAIHLES ne dépasse pas l'autorisation.
Avec un prélèvement de pointe de l'ordre de 8 300 m3/jour (contre 7 600 m3/jour en 2012), le SIVOM d'Ensérune dispose encore d'une marge de 1 700 m3/jour par rapport à son autorisation (10 000m3/j).
Avec un prélèvement de pointe de l'ordre de 42 500 m3/jour, la CABEME a augmenté ses prélèvements en pointe par rapport à 2012 (36 000 m3/jour) mais dispose encore d'une marge de 7 500 m3/jour par rapport à son autorisation (50 000 m3/j).

Les volumes prélevés pour l'AEP dans la nappe alluviale de l'Orb sur la période 1er juin – 30 septembre ont augmenté par rapport aux années précédentes.

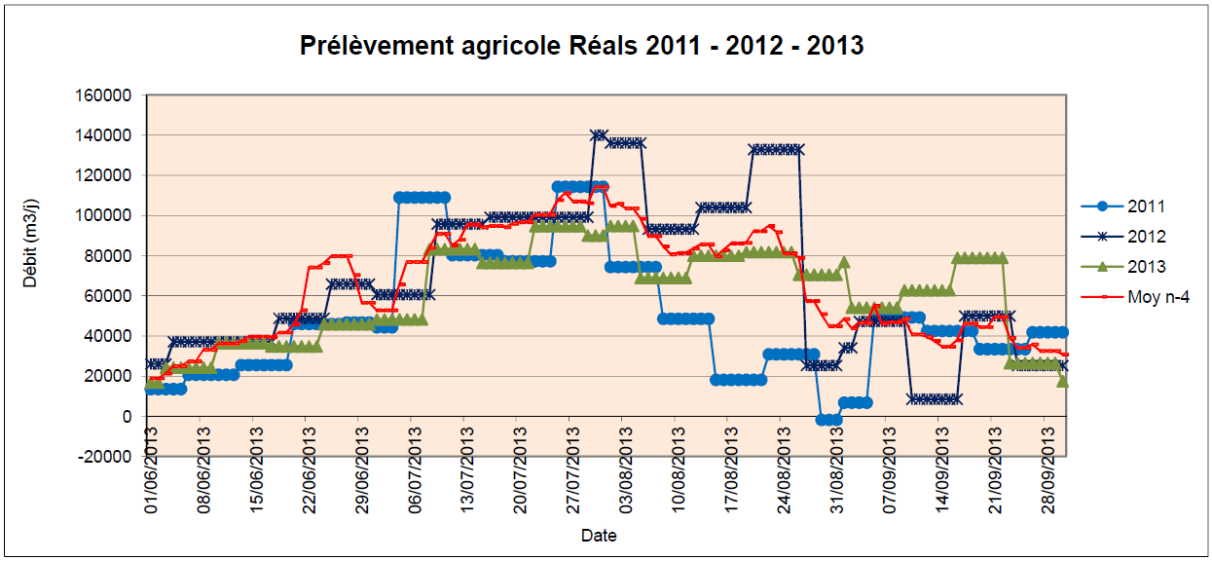
3.5.2 : Les prélèvements à Réals autres que AEP

Le graphe 17 présente les volumes prélevés à Réals en 2013 (part agricole/part totale).
Le graphe 18 compare les prélèvements agricoles à Réals pour les années 2011, 2012 et 2013.
Le graphe 19 compare la totalité des prélèvements à Réals pour les années 2011, 2012 et 2013.

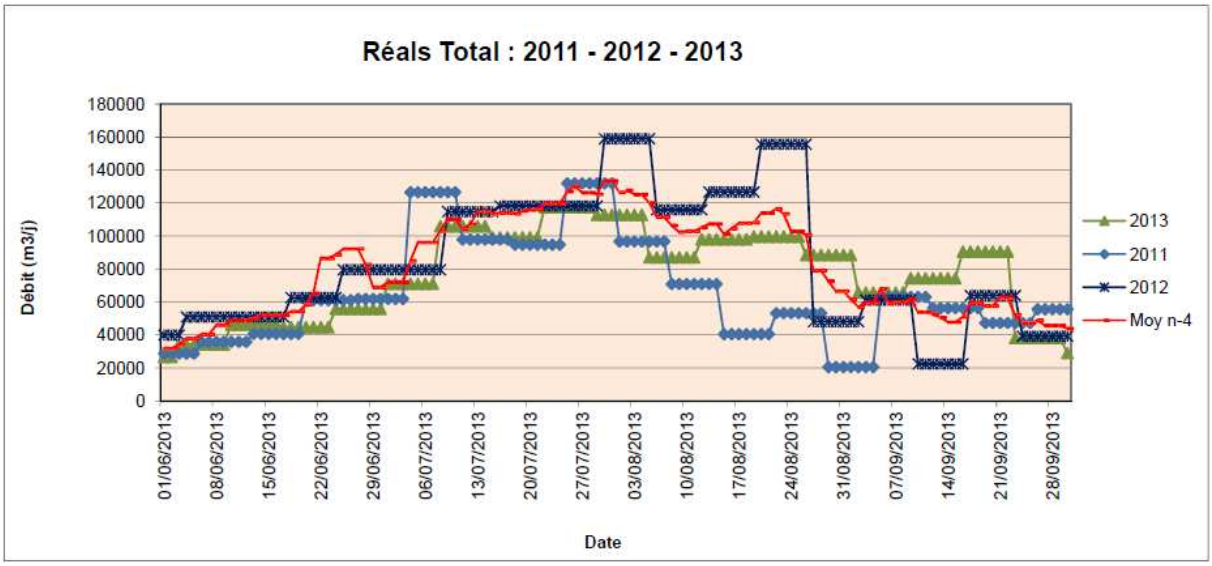
Graphe 17 : Prélèvements agricoles Réals 2013



Graphe 18 : Prélèvements agricoles Réals : comparaison 2011-2012-2013



Graphe 19 : Prélèvement total Réals : comparaison 2011-2012-2013



Le débit maximum prélevé, tous usages confondus (AEP et autres), s'élève à 117 000 m3/jour pour la période 2013 contre 148 000 m3/j en 2010, 140 000 m3/jour en 2011 et 159 000 m3/jour en 2012.

3.6 : Le délestage Orb - Astien : campagne 2013

Les communes de Sauvian, Sérignan, Valras, bénéficient de la double ressource Orb – Astien. En période difficile, la ressource Orb vient délester la ressource de la nappe Astienne sur ces communes.

Ci-dessous le tableau des volumes prélevés dans la ressource Astienne et Orb en 2013 :

Communes	Valras		Sérignan		Sauvian		Total		Vol. proposé	Moy/j	Diff. proposé	%
mois	Astien	Orb	Astien	Orb	Astien	Orb	Astien	Orb	Astien	Astien	Astien	Orb
juin	4 040	45 578	14 332	31 629	13 868	21 578	**32 240**	**98 785**	32 500	1 075	-260	75,39
juillet	4 174	73 184	13 558	41 314	15 606	25 390	**33 338**	**139 888**	33 000	1 075	338	80,75
août	6 766	128 083	13 586	54 649	15 033	23 332	**35 385**	**206 064**	38 500	1 141	-3 115	85,34
septembre	9 084	74 627	20 073	31 746	15 032	19 137	**44 189**	**125 510**	55 000	1 473	-10 811	73,96
S/Total	**24 064**	**321 472**	**61 549**	**159 338**	**59 539**	**89 437**	**145 152**	**570 247**	**159 000**	**1 191**	**-13 848**	**79,71**
Total	**345 536**		**220 887**		**148 976**		**715 399**					

Dans l'Astien :

- En 2013, la commune de Sauvian a prélevé 59 539 m3 contre 44 843 m3 en 2012 (+ 14 696 m3).
- En 2013, la commune de Sérignan a prélevé 61 549 m3 contre 64 959 m3 en 2012 (- 3 410 m3).
- En 2013, la commune de Valras a prélevé 24 064 m3 contre 27 005 m3 en 2012 (- 2 941 m3).

Sur la période Juin à Septembre, l'approvisionnement en eau de ces communes en ressource Orb se situe entre 74% et 85% de la totalité des volumes prélevés (73% à 85% pour 2012).

Le volume total prélevé dans la ressource Orb en 2013 est de 570 247 m3 contre 556 648 m3 en 2012 (+ 13 599 m3).

Les volumes prélevés dans la ressource Astienne se situent en dessous des volumes de prélèvements proposés (-13 848 m3 sur 159 000 m3 proposés contre -22 193 m3 sur 159 000 m3 proposés en 2012).

4. CONCLUSIONS – PERSPECTIVES

La campagne 2013 a permis :

- De travailler au tarage des stations DREAL et SPC, mais également de Réals. Le travail devra être poursuivi en 2014.
- Qualifier l'étiage 2013 : Grâce au soutien d'étiage permis par les lâchers du barrage des Monts d'Orb, la situation n'a pas été tendue le long de l'Orb. Les affluents (Gravezon, Mare, Jaur, Vernazobres), qui ne bénéficient pas de ce soutien ont connus des débits plutôt favorable cette saison. Le Lirou a connu un étiage très sévère, de même que le Libron.
- Les prélèvements AEP augmentent en volume en 2013 par rapport à 2012 et 2011.
- Les collectivités qui puisent dans la nappe alluviale de l'Orb disposent, au regard des DUP acquises, d'une marge de l'ordre de 21 000 m3/j contre 25 000 m3/j en 2012.

Annexes

Annexe 1 : les données brutes de l'observatoire - Année 2013

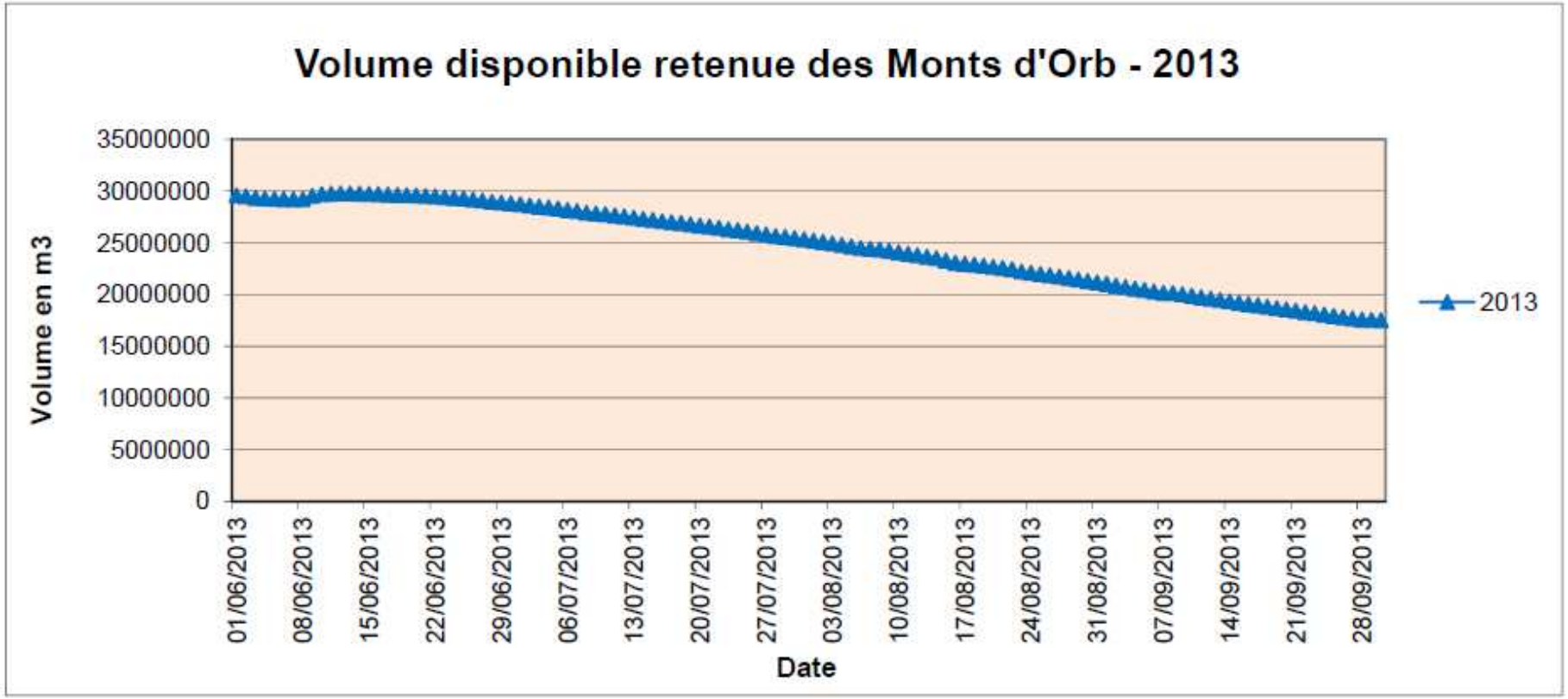
Interlocuteurs		BRLe							
		l'Orb					Prélèvements		
Date		Volume barrage AVENE en m3	Aval barrage Avène en m3/j	Aval barrage Avène en m3/s	Réals en m3/j	Réals en m3/s	Réals AEP m3/j	Réals Agriculture m3/j	Réals Total m3/j
2013	1-juin	29 590 479	345 600	4,00	2 186 297	25,30	9 913	16 937	26 850
2013	2-juin	29 505 674	345 600	4,00	1 777 959	20,58	9 913	16 937	26 850
2013	3-juin	29 353 025	259 200	3,00	1 960 249	22,69	9 913	24 314	34 227
2013	4-juin	29 285 181	194 400	2,25	1 874 233	21,69	9 913	24 314	34 227
2013	5-juin	29 268 220	194 400	2,25	1 813 869	20,99	9 913	24 314	34 227
2013	6-juin	29 251 259	194 400	2,25	1 720 921	19,92	9 913	24 314	34 227
2013	7-juin	29 234 298	194 400	2,25	1 648 858	19,08	9 913	24 314	34 227
2013	8-juin	29 251 259	194 400	2,25	1 722 635	19,94	9 913	24 314	34 227
2013	9-juin	29 539 596	194 400	2,25	3 522 914	40,77	9 913	24 314	34 227
2013	10-juin	29 709 206	194 400	2,25	2 832 652	32,79	9 913	36 429	46 342
2013	11-juin	29 777 050	194 400	2,25	2 430 998	28,14	9 913	36 429	46 342
2013	12-juin	29 794 011	194 400	2,25	2 099 113	24,30	9 913	36 429	46 342
2013	13-juin	29 794 011	194 400	2,25	1 982 290	22,94	9 913	36 429	46 342
2013	14-juin	29 777 050	194 400	2,25	1 754 511	20,31	9 913	36 429	46 342
2013	15-juin	29 743 128	194 400	2,25	1 770 125	20,49	9 913	36 429	46 342
2013	16-juin	29 709 206	194 400	2,25	1 382 445	16,00	9 913	36 429	46 342
2013	17-juin	29 675 284	194 400	2,25	1 261 883	14,61	9 913	34 860	44 773
2013	18-juin	29 641 362	194 400	2,25	837 787	9,70	9 913	34 860	44 773
2013	19-juin	29 624 401	194 400	2,25	758 175	8,78	9 913	34 860	44 773
2013	20-juin	29 590 479	194 400	2,25	920 920	10,66	9 913	34 860	44 773
2013	21-juin	29 539 596	194 400	2,25	800 351	9,26	9 913	34 860	44 773
2013	22-juin	29 488 713	194 400	2,25	1 393 965	16,13	9 913	34 860	44 773
2013	23-juin	29 420 869	194 400	2,25	1 363 355	15,78	9 913	34 860	44 773
2013	24-juin	29 353 025	194 400	2,25	1 391 657	16,11	9 913	45 984	55 897
2013	25-juin	29 302 142	194 400	2,25	1 050 276	12,16	9 913	45 984	55 897
2013	26-juin	29 183 415	194 400	2,25	429 277	4,97	9 913	45 984	55 897
2013	27-juin	29 098 610	194 400	2,25	376 324	4,36	9 913	45 984	55 897
2013	28-juin	28 979 883	194 400	2,25	363 299	4,20	9 913	45 984	55 897
2013	29-juin	28 913 032	190 080	2,20	362 540	4,20	9 913	45 984	55 897
2013	30-juin	28 817 224	190 080	2,20	361 238	4,18	9 913	45 984	55 897
2013	1-juil.	28 721 416	190 080	2,20	322 524	3,73	22 761	48 288	71 049
2013	2-juil.	28 609 640	190 080	2,20	319 335	3,70	22 761	48 288	71 049
2013	3-juil.	28 513 832	190 080	2,20	346 815	4,01	22 761	48 288	71 049
2013	4-juil.	28 433 992	190 080	2,20	365 198	4,23	22 761	48 288	71 049
2013	5-juil.	28 322 216	190 080	2,20	626 531	7,25	22 761	48 288	71 049
2013	6-juil.	28 194 472	190 080	2,20	772 858	8,95	22 761	48 288	71 049
2013	7-juil.	28 082 696	190 080	2,20	774 561	8,96	22 761	48 288	71 049
2013	8-juil.	27 923 016	159 840	1,85	721 564	8,35	22 761	83 296	106 057
2013	9-juil.	27 843 176	159 840	1,85	594 439	6,88	22 761	83 296	106 057
2013	10-juil.	27 763 336	159 840	1,85	209 554	2,43	22 761	83 296	106 057
2013	11-juil.	27 667 528	155 520	1,80	216 279	2,50	22 761	83 296	106 057
2013	12-juil.	27 555 752	155 520	1,80	575 806	6,66	22 761	83 296	106 057
2013	13-juil.	27 443 976	155 520	1,80	650 665	7,53	22 761	83 296	106 057
2013	14-juil.	27 317 098	155 520	1,80	566 608	6,56	22 761	83 296	106 057
2013	15-juil.	27 226 486	155 520	1,80	616 910	7,14	22 761	76 467	99 228
2013	16-juil.	27 105 670	155 520	1,80	644 973	7,46	22 761	76 467	99 228
2013	17-juil.	26 999 956	155 520	1,80	691 778	8,01	22 761	76 467	99 228
2013	18-juil.	26 924 446	155 520	1,80	672 638	7,79	22 761	76 467	99 228
2013	19-juil.	26 803 630	155 520	1,80	1 081 116	12,51	22 761	76 467	99 228
2013	20-juil.	26 682 814	155 520	1,80	730 903	8,46	22 761	76 467	99 228
2013	21-juil.	26 577 100	155 520	1,80	284 098	3,29	22 761	76 467	99 228
2013	22-juil.	26 456 284	155 520	1,80	247 176	2,86	22 761	94 664	117 425
2013	23-juil.	26 320 366	155 520	1,80	283 106	3,28	22 761	94 664	117 425
2013	24-juil.	26 229 754	155 520	1,80	269 107	3,11	22 761	94 664	117 425
2013	25-juil.	26 093 836	155 520	1,80	323 947	3,75	22 761	94 664	117 425
2013	26-juil.	25 942 816	155 520	1,80	254 575	2,95	22 761	94 664	117 425
2013	27-juil.	25 807 801	155 520	1,80	208 445	2,41	22 761	94 664	117 425
2013	28-juil.	25 665 811	155 520	1,80	167 433	1,94	22 761	94 664	117 425
2013	29-juil.	25 580 617	155 520	1,80	278 832	3,23	22 761	90 059	112 820
2013	30-juil.	25 481 224	155 520	1,80	409 988	4,75	22 761	90 059	112 820
2013	31-juil.	25 339 234	155 520	1,80	408 369	4,73	22 761	90 059	112 820
2013	1-août	25 225 642	155 520	1,80	412 831	4,78	18 043	94 777	112 820
2013	2-août	25 097 851	155 520	1,80	273 945	3,17	18 043	94 777	112 820
2013	3-août	24 955 861	155 520	1,80	327 878	3,79	18 043	94 777	112 820
2013	4-août	24 813 871	155 520	1,80	277 650	3,22	18 043	94 777	112 820
2013	5-août	24 643 483	155 520	1,80	185 191	2,14	18 043	69 005	87 048
2013	6-août	24 501 493	155 520	1,80	258 949	3,00	18 043	69 005	87 048
2013	7-août	24 444 697	155 520	1,80	449 473	5,20	18 043	69 005	87 048
2013	8-août	24 362 515	155 520	1,80	729 251	8,44	18 043	69 005	87 048
2013	9-août	24 243 760	155 520	1,80	403 532	4,67	18 043	69 005	87 048
2013	10-août	24 098 615	155 520	1,80	220 832	2,56	18 043	69 005	87 048
2013	11-août	23 953 470	155 520	1,80	226 893	2,63	18 043	69 005	87 048
2013	12-août	23 808 325	151 200	1,75	157 678	1,82	18 043	79 976	98 019
2013	13-août	23 676 375	151 200	1,75	156 281	1,81	18 043	79 976	98 019
2013	14-août	23 544 425	151 200	1,75	221 405	2,56	18 043	79 976	98 019
2013	15-août	23 306 915	151 200	1,75	278 832	3,23	18 043	79 976	98 019
2013	16-août	23 082 600	151 200	1,75	228 350	2,64	18 043	79 976	98 019
2013	17-août	22 984 856	151 200	1,75	216 562	2,51	18 043	79 976	98 019
2013	18-août	22 911 548	151 200	1,75	267 185	3,09	18 043	79 976	98 019
2013	19-août	22 813 804	151 200	1,75	194 613	2,25	18 043	81 765	99 808
2013	20-août	22 691 624	151 200	1,75	360 270	4,17	18 043	81 765	99 808
2013	21-août	22 569 444	151 200	1,75	423 482	4,90	18 043	81 765	99 808
2013	22-août	22 447 264	151 200	1,75	516 271	5,98	18 043	81 765	99 808
2013	23-août	22 227 340	151 200	1,75	589 505	6,82	18 043	81 765	99 808
2013	24-août	22 105 160	151 200	1,75	421 422	4,88	18 043	81 765	99 808
2013	25-août	21 982 980	151 200	1,75	128 960	1,49	18 043	81 765	99 808
2013	26-août	21 860 800	151 200	1,75	251 477	2,91	18 043	70 529	88 572
2013	27-août	21 736 269	151 200	1,75	709 028	8,21	18 043	70 529	88 572
2013	28-août	21 611 738	151 200	1,75	735 873	8,52	18 043	70 529	88 572
2013	29-août	21 475 886	151 200	1,75	510 782	5,91	18 043	70 529	88 572
2013	30-août	21 328 713	151 200	1,75	181 093	2,10	18 043	70 529	88 572
2013	31-août	21 192 861	151 200	1,75	334 569	3,87	18 043	70 529	88 572
2013	1-sept.	21 045 688	151 200	1,75	220 832	2,56	11 661	76 911	88 572
2013	2-sept.	20 875 873	151 200	1,75	485 132	5,61	11 661	54 097	65 758
2013	3-sept.	20 740 021	151 200	1,75	867 654	10,04	11 661	54 097	65 758
2013	4-sept.	20 589 431	151 200	1,75	1 118 593	12,95	11 661	54 097	65 758
2013	5-sept.	20 460 875	151 200	1,75	1 199 081	13,88	11 661	54 097	65 758
2013	6-sept.	20 321 606	151 200	1,75	1 058 945	12,26	11 661	54 097	65 758
2013	7-sept.	20 182 337	151 200	1,75	657 947	7,62	11 661	54 097	65 758
2013	8-sept.	20 150 198	151 200	1,75	375 165	4,34	11 661	54 097	65 758
2013	9-sept.	20 032 355	151 200	1,75	219 974	2,55	11 661	62 764	74 425
2013	10-sept.	19 893 086	146 880	1,70	356 880	4,13	11 661	62 764	74 425
2013	11-sept.	19 753 817	146 880	1,70	370 163	4,28	11 661	62 764	74 425
2013	12-sept.	19 626 503	146 880	1,70	531 064	6,15	11 661	62 764	74 425
2013	13-sept.	19 492 616	146 880	1,70	1 002 280	11,60	11 661	62 764	74 425
2013	14-sept.	19 358 729	146 880	1,70	550 343	6,37	11 661	62 764	74 425
2013	15-sept.	19 224 842	146 880	1,70	231 870	2,68	11 661	62 764	74 425
2013	16-sept.	19 090 955	146 880	1,70	359 893	4,17	11 661	78 929	90 590
2013	17-sept.	18 987 965	146 880	1,70	271 358	3,14	11 661	78 929	90 590
2013	18-sept.	18 843 779	146 880	1,70	484 245	5,60	11 661	78 929	90 590
2013	19-sept.	18 709 892	146 880	1,70	279 815	3,24	11 661	78 929	90 590
2013	20-sept.	18 587 644	146 880	1,70	601 881	6,97	11 661	78 929	90 590
2013	21-sept.	18 448 148	146 880	1,70	232 164	2,69	11 661	78 929	90 590
2013	22-sept.	18 318 616	146 880	1,70	213 462	2,47	11 661	78 929	90 590
2013	23-sept.	18 199 048	146 880	1,70	217 129	2,51	11 661	26 560	38 221
2013	24-sept.	18 069 516	146 880	1,70	263 683	3,05	11 661	26 560	38 221
2013	25-sept.	17 939 984	146 880	1,70	347 555	4,02	11 661	26 560	38 221
2013	26-sept.	17 810 452	146 880	1,70	439 733	5,09	11 661	26 560	38 221
2013	27-sept.	17 680 920	142 560	1,65	145 388	1,68	11 661	26 560	38 221
2013	28-sept.	17 602 075	142 560	1,65	142 962	1,65	11 661	26 560	38 221
2013	29-sept.	17 573 050	142 560	1,65	782 537	9,06	11 661	26 560	38 221
2013	30-sept.	17 544 025	142 560	1,65	384 323	4,45	11 661	17 533	29 194

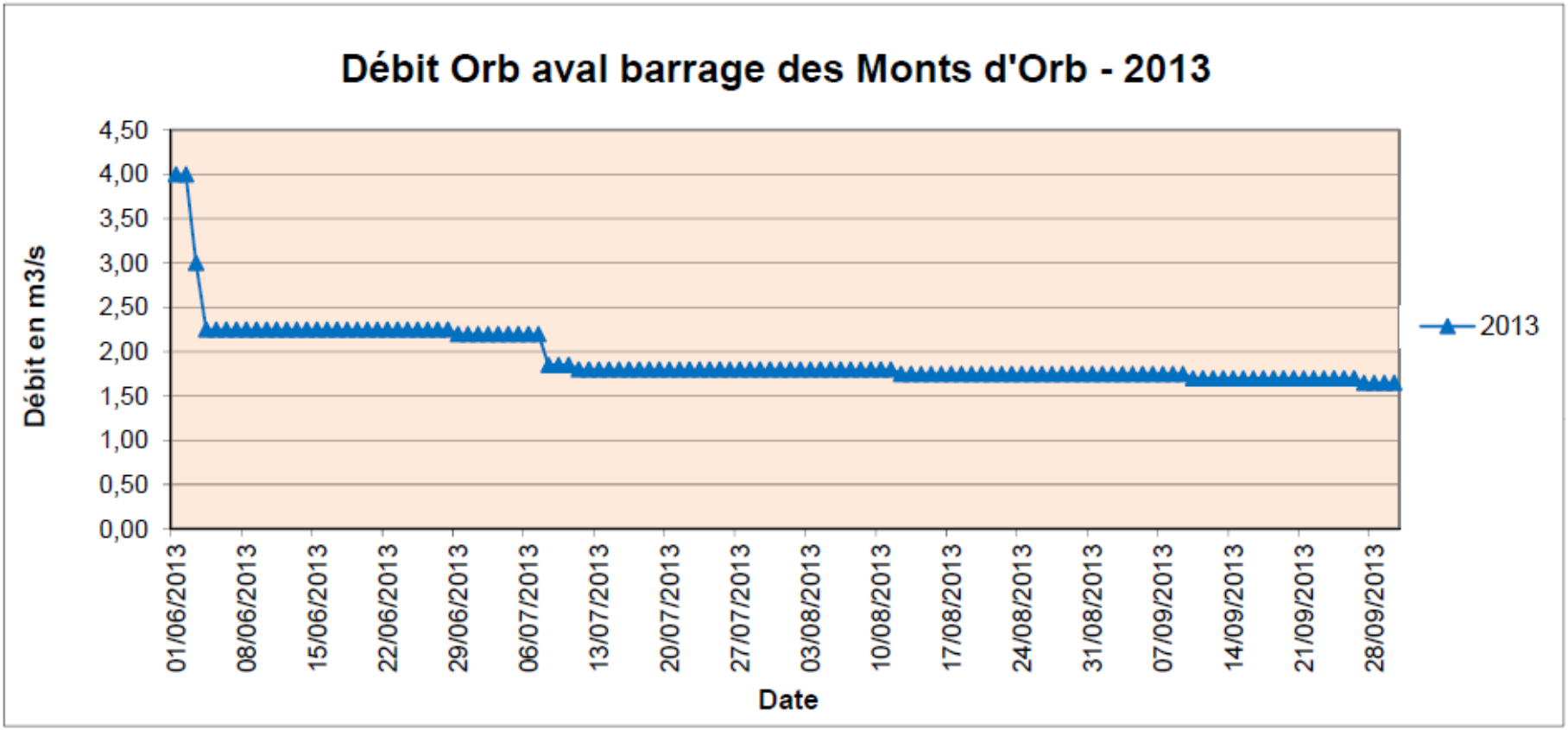
DREAL - SPC											
l'Orb								La Mare		Le Jaur	
Seyries DREAL m3/j	Seyries DREAL m3/s	Hérépian DREAL en m3/j	Hérépian DREAL en m3/s	Vieussan DREAL en m3/j	Vieussan DREAL en m3/s	Tabarka DREAL en m3/j	Tabarka DREAL en m3/s	Pradal DREAL en m3/j	Pradal DREAL en m3/s	Olargues DREAL en m3/j	Olargues DREAL en m3/s
513 216	5,940	630 720	7,300	1 952 640	22,600	2 756 160	31,900	177 120	2,050	315 360	3,650
508 896	5,890	630 720	7,300	1 710 720	19,800	2 488 320	28,800	164 160	1,900	290 304	3,360
466 560	5,400	593 568	6,870	1 866 240	21,600	2 263 680	26,200	153 792	1,780	274 752	3,180
430 272	4,980	527 904	6,110	1 779 840	20,600	2 125 440	24,600	147 744	1,710	269 568	3,120
406 944	4,710	511 488	5,920	1 745 280	20,200	1 874 880	21,700	141 696	1,640	261 792	3,030
382 752	4,430	479 520	5,550	1 684 800	19,500	1 572 480	18,200	133 056	1,540	248 832	2,880
379 296	4,390	470 016	5,440	1 632 960	18,900	1 814 400	21,000	126 144	1,460	230 688	2,670
419 040	4,850	543 456	6,290	1 900 800	22,000	2 073 600	24,000	217 728	2,520	429 408	4,970
440 640	5,100	967 680	11,200	2 877 120	33,300	3 386 880	39,200	501 120	5,800	533 952	6,180
400 896	4,640	661 824	7,660	2 289 600	26,500	3 153 600	36,500	298 080	3,450	369 792	4,280
392 256	4,540	590 112	6,830	2 047 680	23,700	2 851 200	33,000	251 424	2,910	344 736	3,990
369 792	4,280	542 592	6,280	1 969 920	22,800	2 626 560	30,400	219 456	2,540	311 040	3,600
381 888	4,420	531 360	6,150	1 874 880	21,700	2 548 800	29,500	196 992	2,280	288 576	3,340
384 480	4,450	526 176	6,090	1 728 000	20,000	2 367 360	27,400	178 848	2,070	273 024	3,160
374 976	4,340	502 848	5,820	1 693 440	19,600	2 185 920	25,300	166 752	1,930	262 656	3,040
372 384	4,310	495 936	5,740	1 477 440	17,100	1 866 240	21,600	153 792	1,780	241 920	2,800
339 552	3,930	470 016	5,440	1 356 480	15,700	1 607 040	18,600	142 560	1,650	239 328	2,770
365 472	4,230	468 288	5,420	959 040	11,100	1 313 280	15,200	135 648	1,570	225 504	2,610
367 200	4,250	491 616	5,690	1 080 000	12,500	1 036 800	12,000	146 016	1,690	245 376	2,840
363 744	4,210	476 928	5,520	1 140 480	13,200	1 261 440	14,600	133 920	1,550	228 960	2,650
361 152	4,180	461 376	5,340	1 131 840	13,100	1 131 840	13,100	120 960	1,400	214 272	2,480
356 832	4,130	451 872	5,230	1 512 000	17,500	1 641 600	19,000	111 456	1,290	208 224	2,410
324 000	3,750	425 088	4,920	1 460 160	16,900	1 745 280	20,200	103 680	1,200	197 856	2,290
349 056	4,040	416 448	4,820	1 486 080	17,200	1 728 000	20,000	96 768	1,120	185 760	2,150
346 464	4,010	425 088	4,920	1 002 240	11,600	1 598 400	18,500	92 448	1,070	178 848	2,070
344 736	3,990	420 768	4,870	702 432	8,130	785 376	9,090	86 400	1,000	168 480	1,950
346 464	4,010	419 904	4,860	671 328	7,770	700 704	8,110	83 203	0,963	157 248	1,820
348 192	4,030	411 264	4,760	657 504	7,610	673 056	7,790	80 179	0,928	149 472	1,730
345 600	4,000	409 536	4,740	650 592	7,530	667 008	7,720	81 130	0,939	153 792	1,780
340 416	3,940	412 992	4,780	655 776	7,590	685 152	7,930	77 069	0,892	152 928	1,770
347 328	4,020	406 080	4,700	630 720	7,300	698 976	8,090	73 526	0,851	140 832	1,630
338 688	3,920	397 440	4,600	612 576	7,090	755 136	8,740	71 280	0,825	128 736	1,490
343 872	3,980	417 312	4,830	646 272	7,480	740 448	8,570	78 451	0,908	150 336	1,740
342 144	3,960	406 080	4,700	740 448	8,570	767 232	8,880	71 453	0,827	146 880	1,700
342 144	3,960	399 168	4,620	967 680	11,200	933 120	10,800	65 837	0,762	128 736	1,490
336 960	3,900	393 984	4,560	1 045 440	12,100	1 157 760	13,400	63 763	0,738	120 096	1,390
333 504	3,860	392 256	4,540	984 960	11,400	1 209 600	14,000	60 480	0,700	118 368	1,370
315 360	3,650	386 208	4,470	1 045 440	12,100	1 088 640	12,600	58 234	0,674	117 504	1,360
303 264	3,510	359 424	4,160	679 968	7,870	1 149 120	13,300	55 555	0,643	115 776	1,340
273 888	3,170	342 144	3,960	527 904	6,110	590 976	6,840	56 160	0,650	104 544	1,210
301 536	3,490	337 824	3,910	698 112	8,080	581 472	6,730	54 432	0,630	119 232	1,380
296 352	3,430	352 512	4,080	959 040	11,100	915 840	10,600	56 592	0,655	120 096	1,390
308 448	3,570	341 280	3,950	889 920	10,300	1 088 640	12,600	53 827	0,623	129 600	1,500
306 720	3,550	351 648	4,070	853 632	9,880	984 960	11,400	52 358	0,606	147 744	1,710
298 944	3,460	342 144	3,960	1 002 240	11,600	1 002 240	11,600	50 285	0,582	119 232	1,380
297 216	3,440	379 296	4,390	984 960	11,400	1 097 280	12,700	51 840	0,600	112 320	1,300
279 072	3,230	377 568	4,370	959 040	11,100	1 114 560	12,900	60 826	0,704	113 184	1,310
292 896	3,390	362 016	4,190	1 157 760	13,400	1 045 440	12,100	50 285	0,582	105 408	1,220
290 304	3,360	354 240	4,100	1 356 480	15,700	1 581 120	18,300	49 162	0,569	100 224	1,160
287 712	3,330	352 512	4,080	800 928	9,270	1 468 800	17,000	56 938	0,659	105 408	1,220
286 848	3,320	343 872	3,980	522 720	6,050	759 456	8,790	49 680	0,575	97 632	1,130
284 256	3,290	341 280	3,950	679 104	7,860	562 464	6,510	45 792	0,530	94 176	1,090
279 936	3,240	339 552	3,930	697 248	8,070	645 408	7,470	43 805	0,507	114 912	1,330
278 208	3,220	334 368	3,870	558 144	6,460	680 832	7,880	42 163	0,488	130 464	1,510
281 664	3,260	330 912	3,830	632 448	7,320	536 544	6,210	45 446	0,526	132 192	1,530
278 208	3,220	328 320	3,800	526 176	6,090	604 800	7,000	42 854	0,496	110 592	1,280
280 800	3,250	331 776	3,840	489 888	5,670	525 312	6,080	42 163	0,488	78 451	0,908
282 528	3,270	336 960	3,900	480 384	5,560	440 640	5,100	44 323	0,513	80 006	0,926
281 664	3,260	349 920	4,050	734 400	8,500	489 024	5,660	48 298	0,559	103 680	1,200
273 888	3,170	332 640	3,850	622 080	7,200	783 648	9,070	42 077	0,487	94 176	1,090
276 480	3,200	322 272	3,730	850 176	9,840	685 152	7,930	39 398	0,456	95 040	1,100
274 752	3,180	319 680	3,700	722 304	8,360	811 296	9,390	37 584	0,435	79 574	0,921
273 888	3,170	319 680	3,700	670 464	7,760	658 368	7,620	36 893	0,427	68 170	0,789
269 568	3,120	321 408	3,720	660 096	7,640	707 616	8,190	36 979	0,428	65 318	0,756
269 568	3,120	322 272	3,730	487 296	5,640	690 336	7,990	37 238	0,431	66 182	0,766
271 296	3,140	320 544	3,710	497 664	5,760	495 936	5,740	35 510	0,411	64 541	0,747
272 160	3,150	331 776	3,840	633 312	7,330	520 992	6,030	37 757	0,437	66 528	0,770
279 936	3,240	376 704	4,360	907 200	10,500	718 848	8,320	56 419	0,653	104 544	1,210
285 120	3,300	381 888	4,420	761 184	8,810	1 183 680	13,700	106 272	1,230	95 040	1,100
279 936	3,240	333 504	3,860	853 632	9,880	762 912	8,830	52 618	0,609	75 600	0,875
275 616	3,190	333 504	3,860	508 032	5,880	489 888	5,670	44 582	0,516	69 725	0,807
270 432	3,130	324 864	3,760	493 344	5,710	274 752	3,180	40 954	0,474	67 651	0,783
268 704	3,110	321 408	3,720	443 232	5,130	222 048	2,570	39 312	0,455	66 010	0,764
266 112	3,080	316 224	3,660	470 016	5,440	249 696	2,890	37 584	0,435	63 590	0,736
268 704	3,110	311 904	3,610	583 200	6,750	333 504	3,860	35 251	0,408	71 971	0,833
273 024	3,160	306 720	3,550	641 088	7,420	255 744	2,960	34 387	0,398	59 270	0,686
264 384	3,060	311 904	3,610	537 408	6,220	267 840	3,100	34 906	0,404	56 160	0,650
281 664	3,260	312 768	3,620	566 784	6,560	272 160	3,150	34 819	0,403	55 555	0,643
374 976	4,340	307 584	3,560	514 944	5,960	215 136	2,490	34 128	0,395	55 296	0,640
456 192	5,280	308 448	3,570	711 072	8,230	364 608	4,220	32 314	0,374	52 790	0,611
486 432	5,630	304 128	3,520	657 504	7,610	737 856	8,540	30 240	0,350	51 494	0,596
373 248	4,320	298 080	3,450	746 496	8,640	729 216	8,440	29 722	0,344	50 026	0,579
266 112	3,080	303 264	3,510	793 152	9,180	846 720	9,800	30 240	0,350	48 643	0,563
268 704	3,110	307 584	3,560	1 045 440	12,100	1 175 040	13,600	31 450	0,364	49 334	0,571
266 112	3,080	306 720	3,550	431 136	4,990	1 114 560	12,900	30 413	0,352	48 557	0,562
265 248	3,070	295 488	3,420	439 776	5,090	730 944	8,460	31 018	0,359	48 125	0,557
266 112	3,080	294 624	3,410	812 160	9,400	712 800	8,250	30 499	0,353	49 075	0,568
263 520	3,050	288 576	3,340	1 019 520	11,800	819 072	9,480	29 462	0,341	49 507	0,573
260 928	3,020	284 256	3,290	848 448	9,820	851 904	9,860	28 858	0,334	48 211	0,558
261 792	3,030	286 848	3,320	612 576	7,090	872 640	10,100	28 253	0,327	47 606	0,551
262 656	3,040	281 664	3,260	588 384	6,810	519 264	6,010	27 821	0,322	45 446	0,526
260 928	3,020	284 256	3,290	512 352	5,930	598 752	6,930	26 698	0,309	43 805	0,507
260 064	3,010	284 256	3,290	506 304	5,860	530 496	6,140	26 525	0,307	42 422	0,491
259 200	3,000	282 528	3,270	1 097 280	12,700	565 920	6,550	25 920	0,300	41 645	0,482
259 200	3,000	279 072	3,230	1 062 720	12,300	1 244 160	14,400	26 352	0,305	41 818	0,484
260 064	3,010	280 800	3,250	1 200 960	13,900	1 365 120	15,800	26 438	0,306	41 645	0,482
258 336	2,990	281 664	3,260	1 304 640	15,100	1 512 000	17,500	26 611	0,308	41 990	0,486
258 336	2,990	281 664	3,260	1 192 320	13,800	1 347 840	15,600	26 438	0,306	41 645	0,482
276 480	3,200	345 600	4,000	556 416	6,440	1 313 280	15,200	38 621	0,447	46 051	0,533
268 704	3,110	323 136	3,740	546 048	6,320	724 896	8,390	41 472	0,480	53 827	0,623
258 336	2,990	291 168	3,370	567 648	6,570	494 208	5,720	31 795	0,368	46 656	0,540
255 744	2,960	285 984	3,310	438 048	5,070	687 744	7,960	28 598	0,331	45 533	0,527
252 288	2,920	277 344	3,210	881 280	10,200	499 392	5,780	27 907	0,323	44 237	0,512
253 152	2,930	278 208	3,220	858 816	9,940	941 760	10,900	27 302	0,316	42 595	0,493
253 152	2,930	273 888	3,170	1 114 560	12,900	1 252 800	14,500	27 994	0,324	42 682	0,494
254 880	2,950	280 800	3,250	599 616	6,940	1 071 360	12,400	27 043	0,313	43 286	0,501
251 424	2,910	278 208	3,220	520 128	6,020	626 400	7,250	26 093	0,302	41 818	0,484
251 424	2,910	271 296	3,140	727 488	8,420	570 240	6,600	26 352	0,305	41 386	0,479
253 152	2,930	273 024	3,160	449 280	5,200	576 288	6,670	26 870	0,311	40 435	0,468
260 928	3,020	279 936	3,240	851 040	9,850	488 160	5,650	27 389	0,317	42 509	0,492
259 200	3,000	279 072	3,230	734 400	8,500	443 232	5,130	24 970	0,289	44 323	0,513
259 200	3,000	271 296	3,140	838 080	9,700	804 384	9,310	25 402	0,294	44 582	0,516
254 016	2,940	273 888	3,170	606 528	7,020	630 720	7,300	24 538	0,284	43 373	0,502
254 880	2,950	273 024	3,160	405 216	4,690	590 112	6,830	23 760	0,275	42 854	0,496
254 880	2,950	273 024	3,160	550 368	6,370	444 960	5,150	24 538	0,284	42 595	0,493
252 288	2,920	273 888	3,170	492 480	5,700	533 088	6,170	25 229	0,292	40 954	0,474
255 744	2,960	277 344	3,210	872 640	10,100	553 824	6,410	25 920	0,300	43 286	0,501
251 424	2,910	280 800	3,250	623 808	7,220	941 760	10,900	26 611	0,308	44 410	0,514
251 424	2,910	276 480	3,200	406 944	4,710	411 264	4,760	27 389	0,317	47 347	0,548
292 896	3,390	321 408	3,720	554 688	6,420	387 936	4,490	100 224	1,160	71 885	0,832
280 800	3,250	463 968	5,370	933 120	10,800	950 400	11,000	169 344	1,960	73 008	0,845
255 744	2,960	301 536	3,490	638 496	7,390	752 544	8,710	52 186	0,604	50 458	0,584

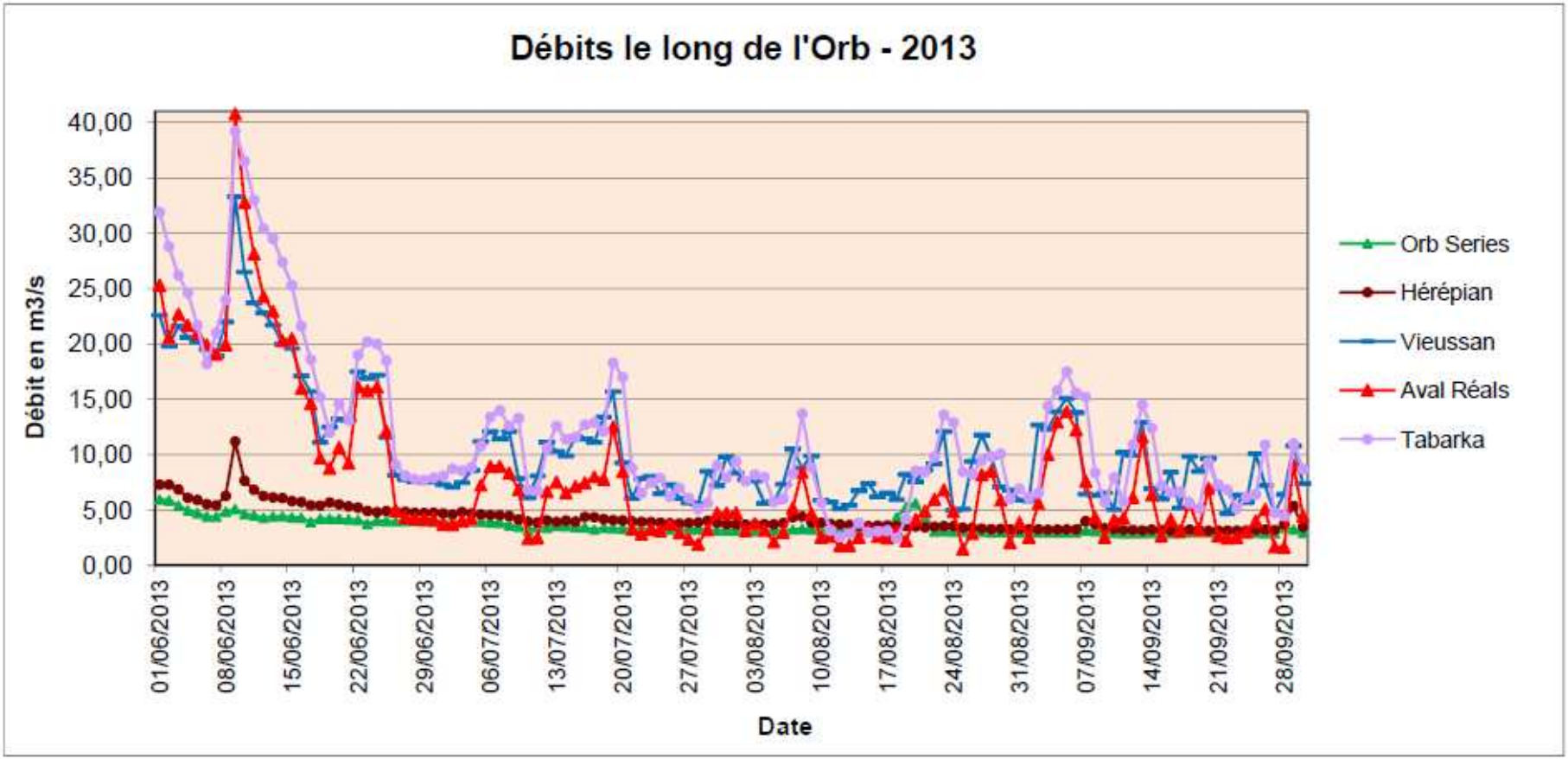
VNF															Mairie Murviel	Cazouls les Béziers
l'Orb									Restitutions (m3/j)						Prélèvements (m3/j)	Prélèvements (m3/j)
Pont Rouge	Aspiran Total SIAEP Thézan Pailhès	La Barque (pas en service)	Tabarka CABEME	Perdiguier Total SIVOM Ensérune	Carlet CABEME	Rayssac CABEME	Total Béziers (Carlet + Rayssac + Tabarka + La Barque)	Saint Pierre (pas en service)	STEP Cessenon	STEP Thézan	STEP Lignan Corneilhan CABEME	STEP Maraussan	STEP Béziers Vileneuve CABEME	STEP Valras Sérignan CABEME	Limbardie REGIE COMMUALE	Sévignac (pas en service)
	868	0	7381	4658	8689	7694	23764	0	269	442	714	395	21710	2712	1 435	
	881	0	6183	5252	7381	7688	21252	0	258	471	666	416	21550	2629	1 531	
	887	0	11134	6579	6183	7073	24390	0	234	431	599	382	22120	2761	1 473	
	897	0	10642	5905	11134	7737	29513	0	246	407	647	333	21440	2215	1 646	
	866	0	9266	6232	10642	7675	27583	0	250	431	590	348	22020	2740	1 679	
	841	0	9443	6393	9266	7737	26446	0	265	382	574	350	21740	2701	1 696	
	885	0	11682	6193	9443	7435	28560	0	455	416	648	346	21380	2598	1 477	
	855	0	7438	5548	11682	8150	27270	0	371	856	838	515	22540	3014	1 412	
	797	0	6153	5215	7438	8085	21676	0	284	630	744	488	19930	3380	1 327	
	779	0	9384	5867	6153	6403	21940	0	232	557	654	394	24550	2903	1 295	
	801	0	10076	5863	9384	8198	27658	0	257	442	589	351	22640	2656	1 504	
	833	0	8562	6292	10076	8115	26753	0	263	413	608	359	22740	2732	1 559	
	906	0	10350	6369	8562	7187	26099	0	273	425	692	379	22520	2588	1 620	
	995	0	11721	5895	10350	7836	29907	0	294	402	715	389	21980	2744	1 648	
	1152	0	11665	6354	11721	8183	31569	0	278	437	712	387	21070	2745	1 677	
	1056	0	10486	5757	11665	8163	30314	0	276	445	691	395	20740	2958	1 655	
	851	0	11146	5839	10486	7492	29124	0	262	426	729	391	22090	2877	1 695	
	961	0	10266	5239	11146	8895	30307	0	335	412	667	381	22250	2838	1 606	
	742	0	8599	5449	10266	8094	26959	0	334	501	688	405	22410	2716	1 423	
	815	0	8499	5658	8599	8070	25168	0	0	414	664	360	21610	2883	1 441	
	964	0	11347	5928	8499	7772	27618	0	0	433	641	367	21590	2866	1 686	
	979	0	10031	6548	11347	8132	29510	0	0	461	661	350	20280	2899	1 568	
	994	0	8721	5478	10031	8116	26868	0	0	476	649	378	19900	2916	1 822	
	1014	0	11712	6538	8721	7471	27904	0	0	442	603	356	20700	2653	1 481	
	990	0	11369	6355	11712	8124	31205	0	0	414	609	361	20670	2656	1 626	
	962	0	10671	6551	11369	8110	30150	0	0	427	634	339	20690	2692	1 856	
	853	0	10535	6687	10671	8098	29304	0	0	393	637	373	20490	2622	1 715	
	992	0	11849	6253	10535	7828	30212	0	0	411	571	362	20520	2784	1 705	
	1066	0	11488	5451	11849	9158	32495	0	0	455	602	368	20200	2948	1 816	
	987	0	10756	6613	11488	8120	30364	0	0	434	657	393	19770	2947	1 773	
	1140	0	12670	6945	10756	7485	30911	0	0	420	699	337	20820	2537	2 091	
	1037	0	13185	6270	12670	9144	34999	0	0	410	616	354	21550	2617	2 352	
	939	0	10750	5354	13185	8100	32035	0	0	675	727	425	23020	3410	1 614	
	825	0	10175	5866	10750	8031	28956	0	0	431	585	356	20390	2844	1 942	
	1028	0	13078	6129	10175	7744	30997	0	0	396	596	337	20430	2998	1 907	
	1193	0	11416	6115	13078	8140	32634	0	0	411	645	373	19250	3042	1 783	
	1065	0	11419	6290	11416	8103	30938	0	0	426	686	354	18510	3097	1 907	
	1118	0	17253	6875	11419	7555	36227	0	0	419	667	400	20000	3125	1 908	
	947	0	16122	6694	17253	9155	42530	0	0	361	594	334	20260	3094	1 834	
	943	0	13886	6835	16122	8077	38085	0	0	380	650	337	20300	3167	1 820	
	963	0	12856	6792	13886	8032	34774	0	0	395	640	335	20900	3421	1 625	
	1049	0	15979	6199	12856	7702	36537	0	0	413	639	387	20760	3208	1 812	
	1052	0	13922	6377	15979	5666	35567	0	0	398	615	371	19670	3377	1 859	
	937	0	11136	5547	13922	4148	29206	0	0	405	615	362	19100	3832	1 690	
	1093	0	12663	7088	11136	3807	27606	0	0	390	609	354	20340	3799	1 795	
	1140	0	12299	7450	12663	4631	29593	0	0	419	608	368	19620	3640	1 904	
	817	0	13217	7274	12299	4653	30169	0	0	412	647	366	22290	4614	1 708	
	957	0	10206	7203	13217	4124	27547	0	0	556	614	404	20020	3754	1 567	
	796	0	13002	6891	10206	3788	26996	0	0	401	647	398	19770	3658	1 509	
	943	0	11836	7035	13002	4121	28959	0	0	417	647	403	17750	3810	1 640	
	942	0	10147	6562	11836	3856	25839	0	0	408	626	373	17120	4879	1 657	
	1052	0	12942	8330	10147	3807	26896	0	0	404	649	367	18440	3713	2 038	
	974	0	15770	7605	12942	7673	36385	0	0	403	638	377	18730	3731	2 039	
	1191	0	12901	7828	15770	7861	36532	0	0	400	605	372	18350	3533	1 907	
	1329	0	12738	7712	12901	7101	32740	0	0	363	633	380	17660	3686	1 960	
	1191	0	17435	7991	12738	7758	37931	0	0	408	610	398	17330	3845	1 716	
	1042	0	13385	7038	17435	8458	39278	0	0	403	657	412	17960	4179	1 886	
	999	0	13496	6849	13385	7272	34153	0	0	387	645	382	18820	4061	1 618	
	967	0	14174	7597	13496	6788	34458	0	0	420	681	389	18040	4010	1 653	
	987	0	13612	7467	14174	7967	35753	0	0	399	578	359	17300	3566	1 762	
	1026	0	14965	8115	13612	7468	36045	0	0	363	642	349	17190	3481	1 932	
	1031	0	12771	7795	14965	7411	35147	0	0	376	597	388	16960	3509	1 886	
	967	0	16775	7526	12771	7169	36715	0	0	397	732	372	17370	3777	1 908	
	1051	0	13596	7492	16775	7998	38369	0	0	387	665	384	16410	3897	1 822	
	958	0	13165	7060	13596	7311	34072	0	0	371	659	357	15900	3846	1 872	
	1054	0	15189	7511	13165	6727	35081	0	0	406	614	335	17130	4274	1 820	
	1008	0	15025	7723	15189	8023	38237	0	0	397	594	294	17070	4443	1 786	
	955	0	14619	6593	15025	7989	37633	0	0	463	597	411	22740	4277	1 502	
	933	0	10626	6389	14619	7318	32563	0	0	555	629	393	20300	4799	1 517	
	824	0	14167	6532	10626	6765	31558	0	0	403	619	393	19340	4404	1 504	
	954	0	12884	6681	14167	7128	34179	0	0	397	619	325	18340	4489	1 705	
	995	0	12912	7872	12884	7832	33628	0	0	384	596	300	17910	4477	1 807	
	1077	0	15361	8059	12912	6389	34662	0	0	369	603	309	18940	4539	1 719	
	1089	0	15071	6733	15361	7640	38072	0	0	405	568	337	18520	4363	1 711	
	1029	0	14381	6879	15071	7141	36593	0	0	378	650	324	18190	5597	1 796	
	1018	0	12996	7546	14381	6935	34312	0	0	360	640	321	17510	4489	1 881	
	998	0	14472	6929	12996	6712	34180	0	0	418	647	344	18910	5137	1 698	
	962	0	13820	6295	14472	7685	35977	0	0	393	715	357	19070	4734	1 638	
	1060	0	10696	6454	13820	6958	31474	0	0	397	632	343	17890	4374	1 669	
	1009	0	15028	7031	10696	6928	32652	0	0	385	609	343	18040	4199	1 824	
	946	0	13113	7665	15028	7662	35803	0	0	405	610	308	17750	3965	1 698	
	1030	0	14097	7509	13113	7706	34916	0	0	350	611	295	17520	4077	1 728	
	926	0	12042	7068	14097	6870	33009	0	0	387	629	314	17820	4269	1 658	
	899	0	14835	6941	12042	6801	33678	0	0	366	637	312	18020	4072	1 580	
	971	0	12469	6624	14835	7019	34323	0	0	373	588	301	16820	3704	1 543	
	980	0	10944	6445	12469	6854	30267	0	0	379	608	297	16490	3530	1 544	
	916	0	13547	7121	10944	6157	30648	0	0	361	631	287	17450	3537	1 662	
	908	0	12371	6859	13547	7071	32989	0	0	368	668	292	18110	3239	1 572	
	982	0	13498	7122	12371	7201	33070	0	0	364	620	279	17810	3230	1 856	
	1026	0	9663	6816	13498	6842	30003	0	0	347	634	301	17840	3040	1 435	
	1144	0	14333	7063	9663	6722	30718	0	0	354	577	292	17770	3042	1 658	
	1214	0	11676	6563	14333	7005	33014	0	0	360	630	313	18240	2737	1 655	
	1053	0	10884	6498	11676	6677	29237	0	0	359	618	334	16940	2569	1 297	
	1153	0	13660	7562	10884	6136	30680	0	0	346	632	320	17890	2437	1 630	
	1136	0	11839	6855	13660	6863	32362	0	0	339	592	311	17390	2222	1 879	
	1112	0	12353	6774	11839	7135	31327	0	0	357	579	337	18200	2515	1 681	
	1065	0	9371	7235	12353	6866	28590	0	0	340	607	315	18200	2563	1 863	
	1118	0	13461	6767	9371	6305	29137	0	0	351	597	305	15340	2513	2 141	
	1028	0	11240	5395	13461	8550	33251	0	0	769	644	674	18760	7340	1 416	
	961	0	11843	5065	11240	11653	34736	0	0	389	614	368	18460	3889	1 514	
	967	0	20177	5836	11843	8614	40634	0	0	376	560	309	18160	2811	1 470	
	1017	0	9981	5399	20177	6467	36625	0	0	382	607	302	18470	2949	1 471	
	1036	0	10504	5945	9981	4926	25411	0	0	382	596	322	18840	2627	1 501	
	1508	0	10677	5935	10504	5788	26969	0	0	376	611	321	18210	2493	1 600	
	1513	0	13324	6212	10677	4181	28182	0	0	353	625	322	18020	3127	1 688	
	1258	0	10400	6126	13324	7003	30727	0	0	362	644	350	17970	2710	1 705	
	1195	0	9074	5650	10400	6404	25878	0	0	482	770	393	17150	3536	1 477	
	1250	0	12235	6421	9074	4971	26280	0	0	441	588	331	18830	2613	1 571	
	979	0	10613	6071	12235	6686	29534	0	0	366	588	312	17950	2489	1 423	
	1070	0	9257	6537	10613	6340	26210	0	0	389	640	336	18190	2493	1 670	
	1072	0	9177	6551	9257	6576	25010	0	0	359	586	311	17860	2266	1 528	
	1087	0	12629	5730	9177	6339	28145	0	0	360	599	298	17540	2341	1 679	
	1276	0	10344	6571	12629	6383	29356	0	0	364	639	314	16760	2526	1 596	
	1077	0	9762	6084	10344	6184	26290	0	0	437	630	334	16590	2400	1 663	
	1078	0	12233	6902	9762	6443	28438	0	0	343	608	301	17240	2318	1 685	
	1064	0	11187	6096	12233	6490	29910	0	0	358	510	308	17070	2313	1 683	
	1058	0	9740	6272	11187	6551	27478	0	0	365	568	345	16960	2575	1 692	
	1032	0	7673	5955	9740	6368	23781	0	0	369	536	347	16910	2892	1 702	
	1054	0	11992	6203	7673	6367	26032	0	0	368	539	365	16770	2129	1 680	
	1027	0	8319	5365	11992	6262	26573	0	0	405	603	363	15440	2185	1 502	
	1080	0	6124	5182	8319	6703	21146	0	0	523	653	367	17230	2476	1 379	
	1062	0	12604	6412	6124	2300	21028	0	0	371	531	307	18290	2356	1 739	

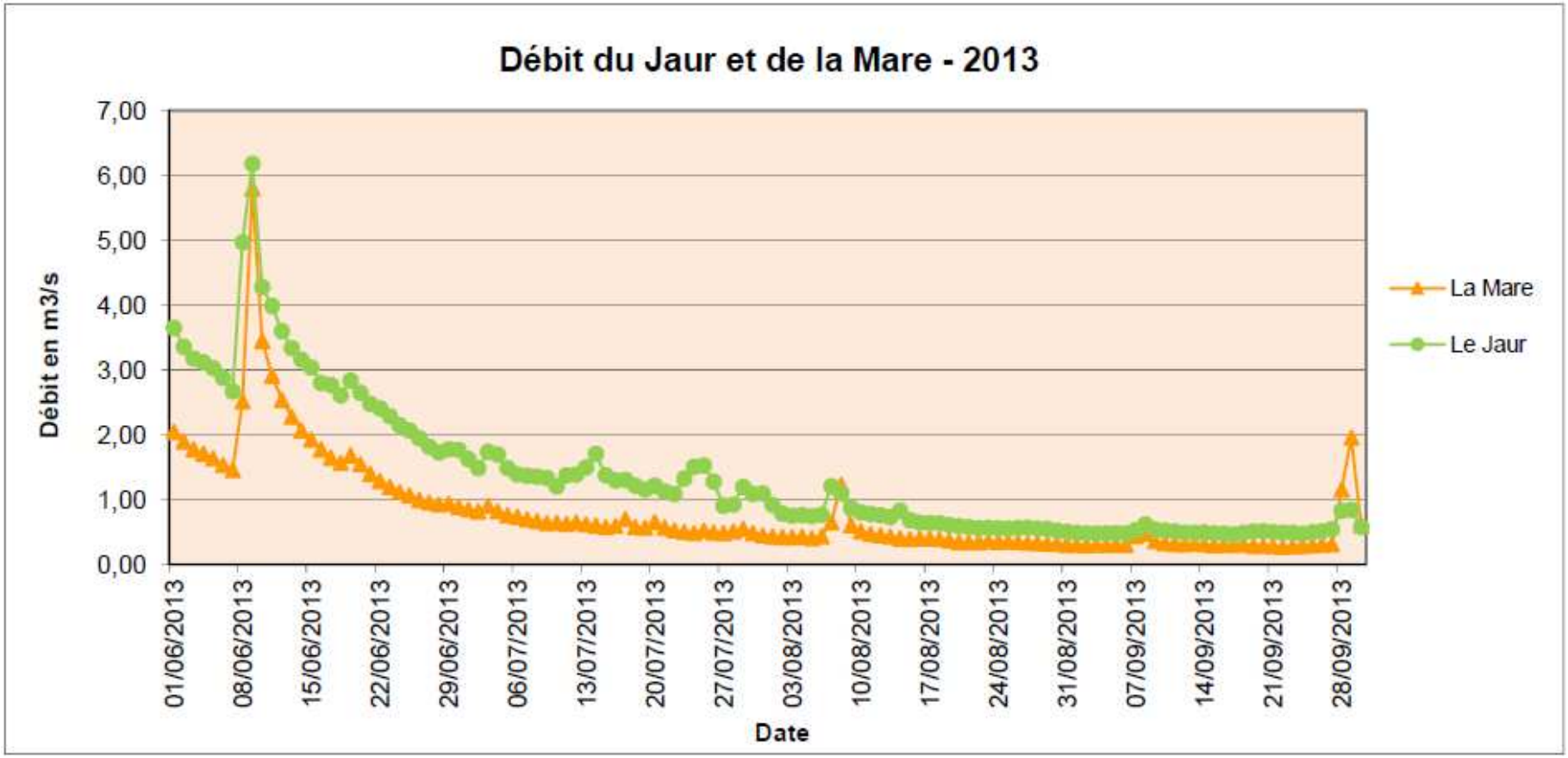
Annexe 2 : les débits dans les eaux de surface. Débit 2013

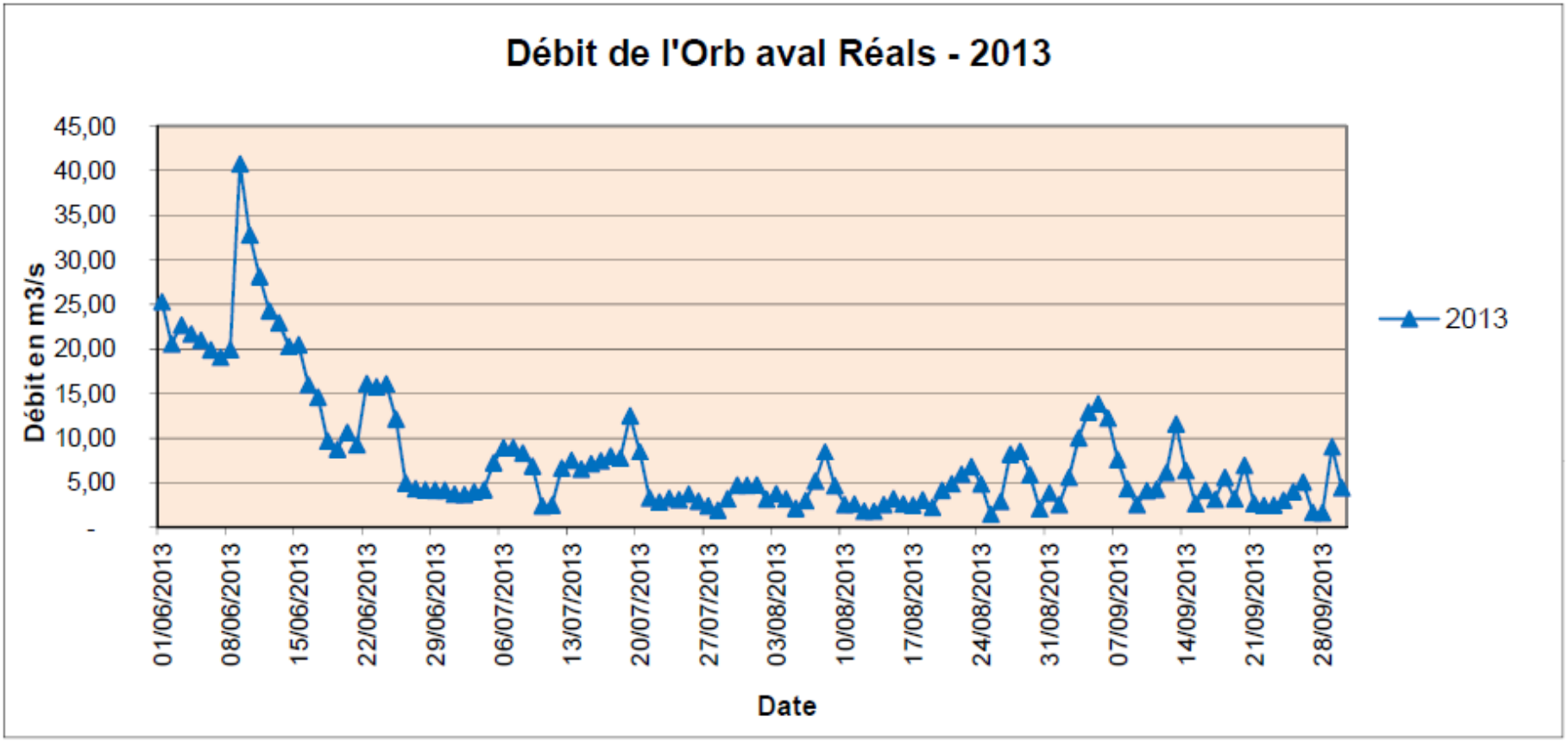
*




Débit Orb aval barrage des Monts d'Orb - 2013
Débit en m3/s
4,50
4,00
3,50
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
01/06/2013
08/06/2013
15/06/2013
22/06/2013
29/06/2013
06/07/2013
13/07/2013
20/07/2013
27/07/2013
03/08/2013
10/08/2013
17/08/2013
24/08/2013
31/08/2013
07/09/2013
14/09/2013
21/09/2013
28/09/2013
Date
2013


Débits le long de l'Orb - 2013
Débit en m3/s
40,00
35,00
30,00
25,00
20,00
15,00
10,00
5,00
0,00
01/06/2013
08/06/2013
15/06/2013
22/06/2013
29/06/2013
06/07/2013
13/07/2013
20/07/2013
27/07/2013
03/08/2013
10/08/2013
17/08/2013
24/08/2013
31/08/2013
07/09/2013
14/09/2013
21/09/2013
28/09/2013
Date
Orb Series
Hérépian
Vieussan
Aval Réals
Tabarka


Débit du Jaur et de la Mare - 2013
Débit en m3/s
7,00
6,00
5,00
4,00
3,00
2,00
1,00
0,00
01/06/2013
08/06/2013
15/06/2013
22/06/2013
29/06/2013
06/07/2013
13/07/2013
20/07/2013
27/07/2013
03/08/2013
10/08/2013
17/08/2013
24/08/2013
31/08/2013
07/09/2013
14/09/2013
21/09/2013
28/09/2013
Date
La Mare
Le Jaur


Débit de l'Orb aval Réals - 2013
Débit en m3/s
45,00
40,00
35,00
30,00
25,00
20,00
15,00
10,00
5,00
-
01/06/2013
08/06/2013
15/06/2013
22/06/2013
29/06/2013
06/07/2013
13/07/2013
20/07/2013
27/07/2013
03/08/2013
10/08/2013
17/08/2013
24/08/2013
31/08/2013
07/09/2013
14/09/2013
21/09/2013
28/09/2013
Date
2013

Annexe 3 : les Jaugeages SMVOL de la campagne 2013

Gravezon	MESURES 2013							
Points jaugeages	**-**	**Débits 13 Juin (l/s)**	**Débits 12 Juillet (l/s)**	**Débits 02 Aout (l/s)**	**Débits 29 Aout (l/s)**	**Débits 03 Septembre (l/s)**	**Débits 17 Septembre (l/s)**	**Débits 27 Septembre (l/s)**
G1-Joncels - Aval village	-	280	112	113	84	67	83	81
G2-Lunas - Amont village	-	534	234	206	145	124	130	130
G3-Lunas - Amont confluence Orb	-	1485	626	535	406	366	353	346

Mare								
Points jaugeages	**-**	**-**	**Débits 16 Juillet (l/s)**	**-**	**Débits 29 Aout (l/s)**			
B1 - St Géniès Amont Fontcaude	-	-	139	-	-			
B2 - Andabre conf Mare Bouïssou	-	-	328	-	-			
M1 - St Gervais Pont Trois Dents	-	-	373	-	-			
M2 - Villemagne Seuil de la Gure	-	-	453	430 (station pradal)	330 (station pradal)			

Jaur								
Points jaugeages	**-**	**-**	**Débits 12 Juillet (l/s)**	**Débits 01 Aout (l/s)**	**Débits 27 Aout (l/s)**			**Débits 26 Septembre (l/s)**
J1-St Pons de Thomières	-	-	662	496	302			248
J2-Coumeilho	-	-	1051	636	477			360
J3-Olargues	-	-	1133	842	553			418

Vernazobre								
Points jaugeages	**-**	**-**	**Débits 10 Juillet (l/s)**	**Débits 31 Juillet (l/s)**	**Débits 27 Aout (l/s)**			**Débits 25 Septembre (l/s)**
V1-Babeau-bouldoux	-	-	266	221	222			199
V2-Prades sur vernazobre	-	-	250	169	161			149
V3-Amont de la Mouline	-	-	225	141	153			107

Libron								
Points jaugeages	**Débits 16 Avril (l/s)**	**Débits 02 Juillet (l/s)**	**Débits 12 Juillet (l/s)**	**Débits 01 Aout (l/s)**	**Débits 29 Aout (l/s)**			
L1 - Amont Magalas	170	4	7	0	0			
L2 - Canet à Puissalicon	222	7	3	0	0			
L3 - Lieuran les Béziers	301	9	9	4	2			

Lirou								
Points jaugeages	**-**	**Débits 26 Juin (l/s)**	**Débits 10 Juillet (l/s)**	**Débits 31 Juillet (l/s)**	**Débits 29 Aout (l/s)**			
L1 - Puisserguier	-	32	17	7	0			
L2 - Maureilhan	-	55	18	7	0			
L3 - La lirette à Béziers	-	36	22	6	0			

Orb								
Points jaugeages	**-**	**-**	**Débits 11 Juillet (m3/s)**	**Débits 02 Aout (m3/s)**	**Débits 29 Aout (m3/s)**			**Débits 24 Septembre (m3/s)**
Ceilhes - amont barrage	-	-	-	0,464	0,359			0,335
Cazilhac - Bousquet d'Orb	-	-	3,276	2,886	-			2,440
Réals	-	-	5,864	-	-			