

Département du Rhône (69)

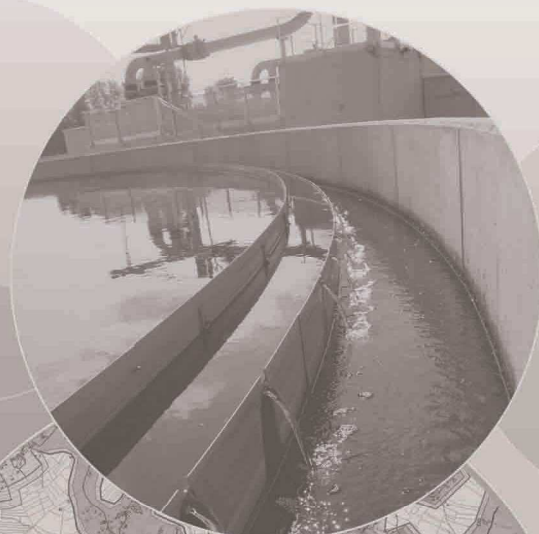
# Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône



## Mise à jour du schéma directeur d'assainissement

### Annexes du rapport final

Partenaires techniques et financiers :





## Annexes

---

Annexe 1 : Plan des réseaux

Annexe 2 : Localisation des points de mesures

Annexe 3 : Bassins de collecte au droit des points de mesures

Annexe 4 : Fiches de présentation des points de mesures

Annexe 5 : Fiches de présentation des résultats de temps sec

Annexe 6 : Fiches de présentation des résultats de temps de pluie

Annexe 7 : Résultats des bilans de pollution

Annexe 8 : Tableau de synthèse des déversoirs d'orage

Annexe 9 : Chroniques Eaux usées

Annexe 10 : Plan des réseaux et des bassins versants modélisés

Annexe 11 : Caractéristiques des bassins versants modélisés

Annexe 12 : Hyétogrammes

Annexe 13 : Résultats du calage de la modélisation

Annexe 14 : Plan général du programme de travaux

Annexe 15 : Sensibilité des réseaux aux intrusions d'eaux claires parasites permanentes





# Annexes

---






# **Annexe 1 :**

## **Plan des réseaux**

---




Maitre d'ouvrage :



Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône  
115, rue Paul Bert  
69 400 VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE  
Tel. 04 78 48 23 08

Bureau d'études :



Réalités Environnement  
89, allée du BIER  
01004 TRÉVILLOUX Cedex  
Tel. 04 78 28 48 02

**Légende :**

**Système d'assainissement**

- Réseau eaux usées
- Réseau unitaire
- Réseau eaux pluviales
- Déversoir d'orage
- Maillage
- Poste de refoulement
- Station d'épuration

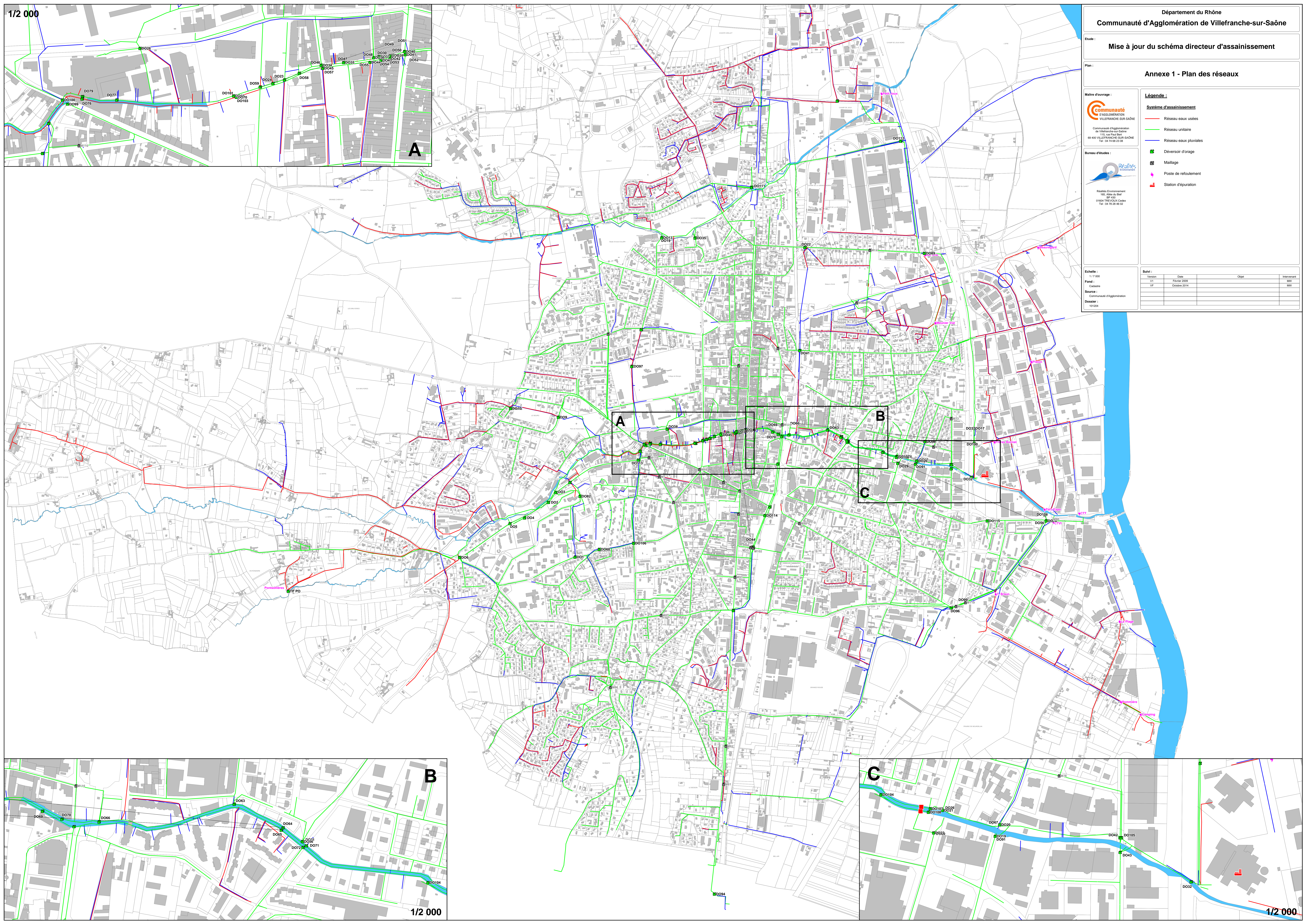
Echelle : 1 / 2 000

Fond : Cadastre

Source : Communauté d'Agglomération

Docdate : 10/2014

Version	Date	Objet	Intervenant
V1	Février 2009		MM
V2	Octobre 2014		MM



**A**

**A**

**B**

**C**

**B**

**C**




## **Annexe 2 :**

# **Plan de localisation des points de mesures**

---




Maître d'ouvrage :




Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône  
115, rue Paul Bert  
69400 VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE  
Tel. 04 78 28 23 05

Bureau d'études :



Réalités Environnement  
BP 430  
01504 FRODOUX Cedex  
Tel. 04 78 28 48 02



Groupe MERLIN  
Cabinet Merlin  
8 rue Godot  
69002 LYON

**Légende :**

<b>Système d'assainissement</b>	<b>Dispositifs de mesures</b>
<span style="color: red;">—</span> Réseau eaux usées	<span style="color: magenta;">●</span> Mesures débits ou pluviomètres
<span style="color: green;">—</span> Réseau unitaire	<span style="color: red;">■</span> Bilans de pollution
<span style="color: blue;">—</span> Réseau eaux pluviales	
<span style="color: green;">■</span> Déversoir d'orage	
<span style="color: blue;">■</span> Maillage	
<span style="color: magenta;">●</span> Poste de refoulement	
<span style="color: red;">■</span> Station d'épuration	

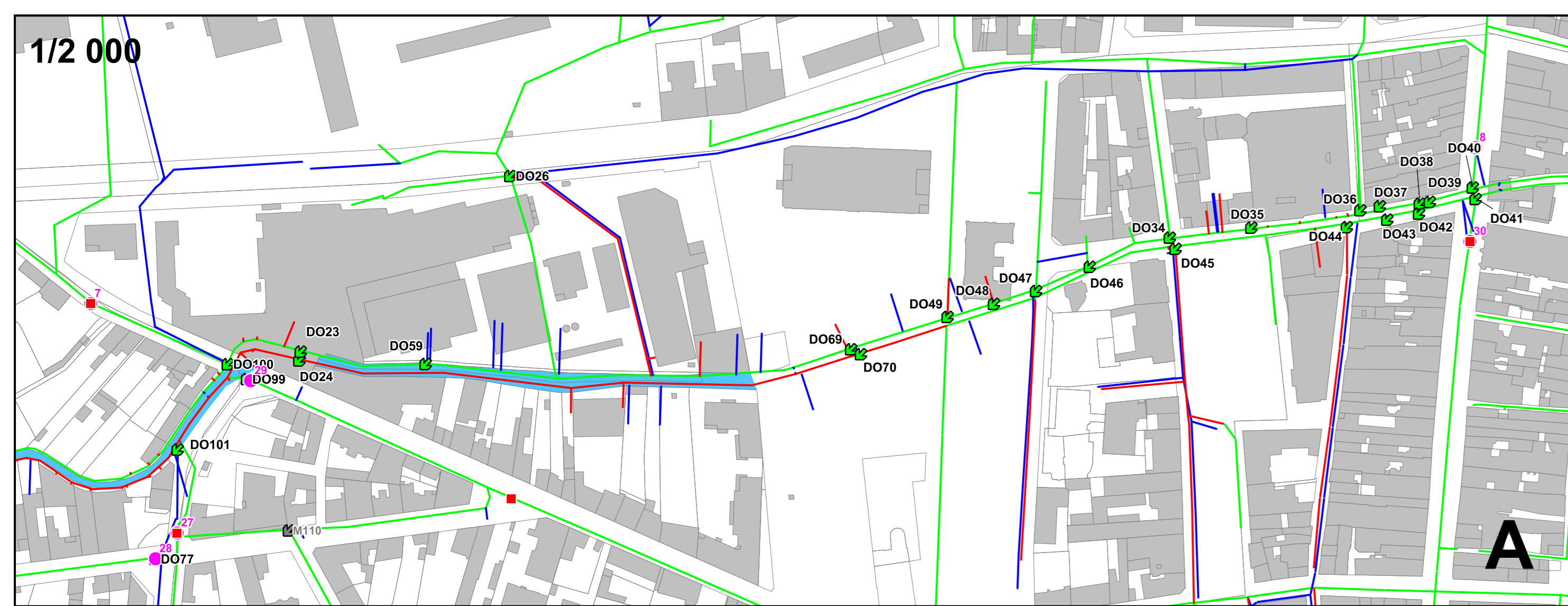
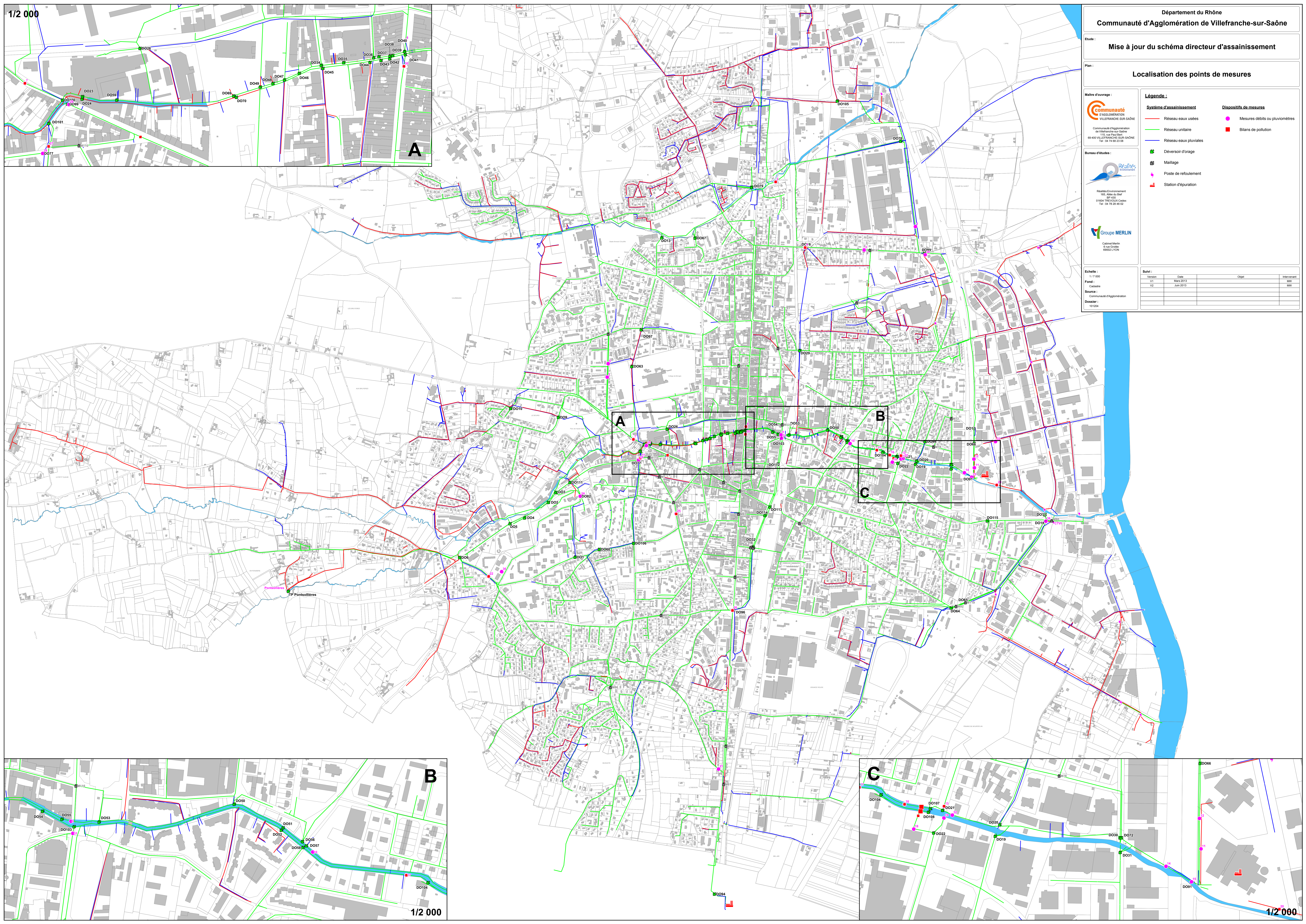
Echelle : 1 / 2 000

Version	Date	Objet	Intervenant
V1	Mars 2013		MM
V2	Juin 2013		MM

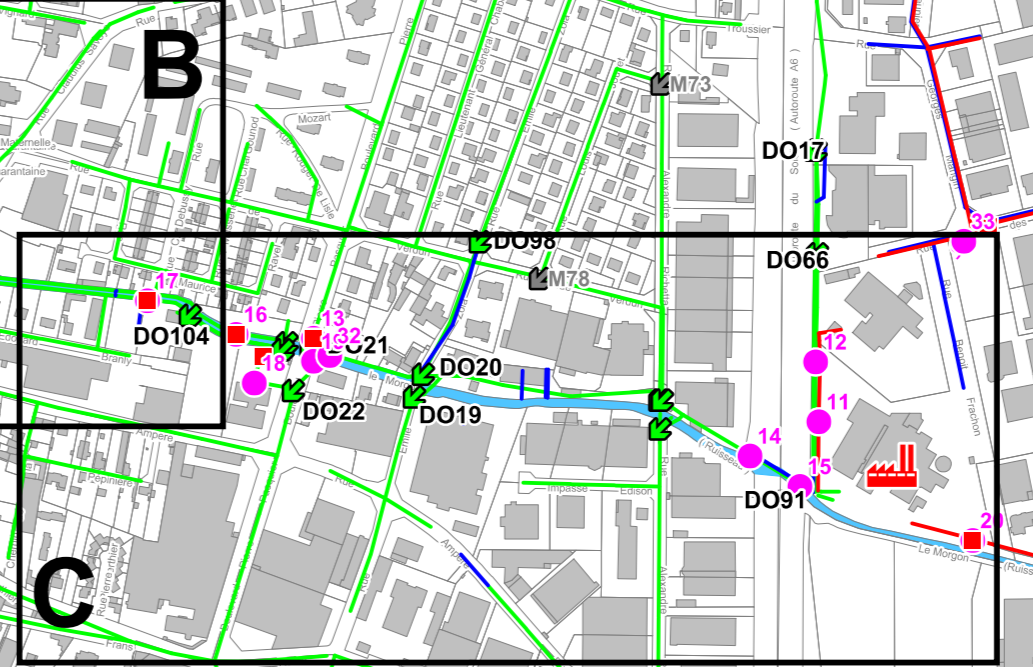
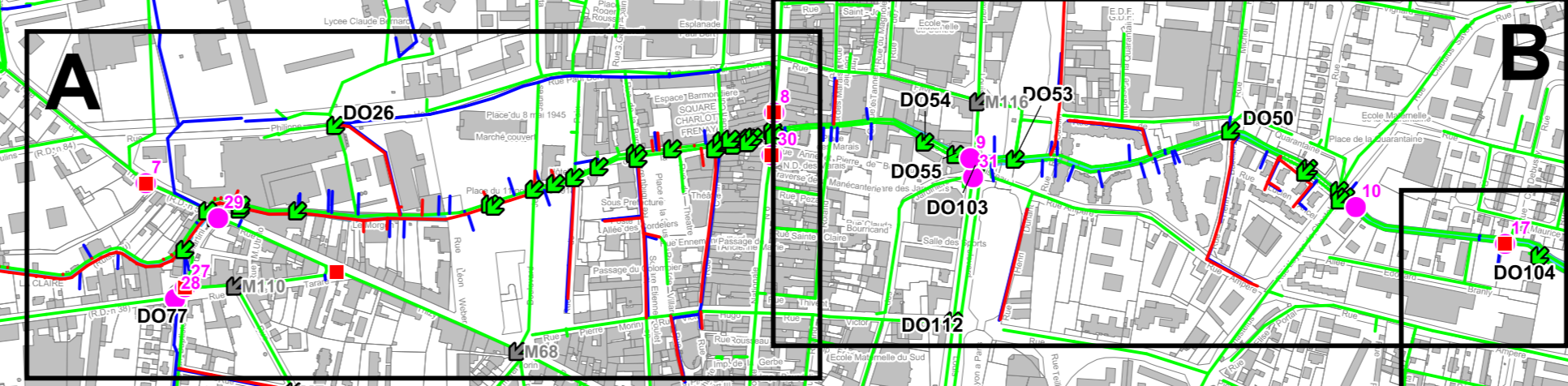
Fond : Cadastre

Source : Communauté d'Agglomération

Dossier : 191254



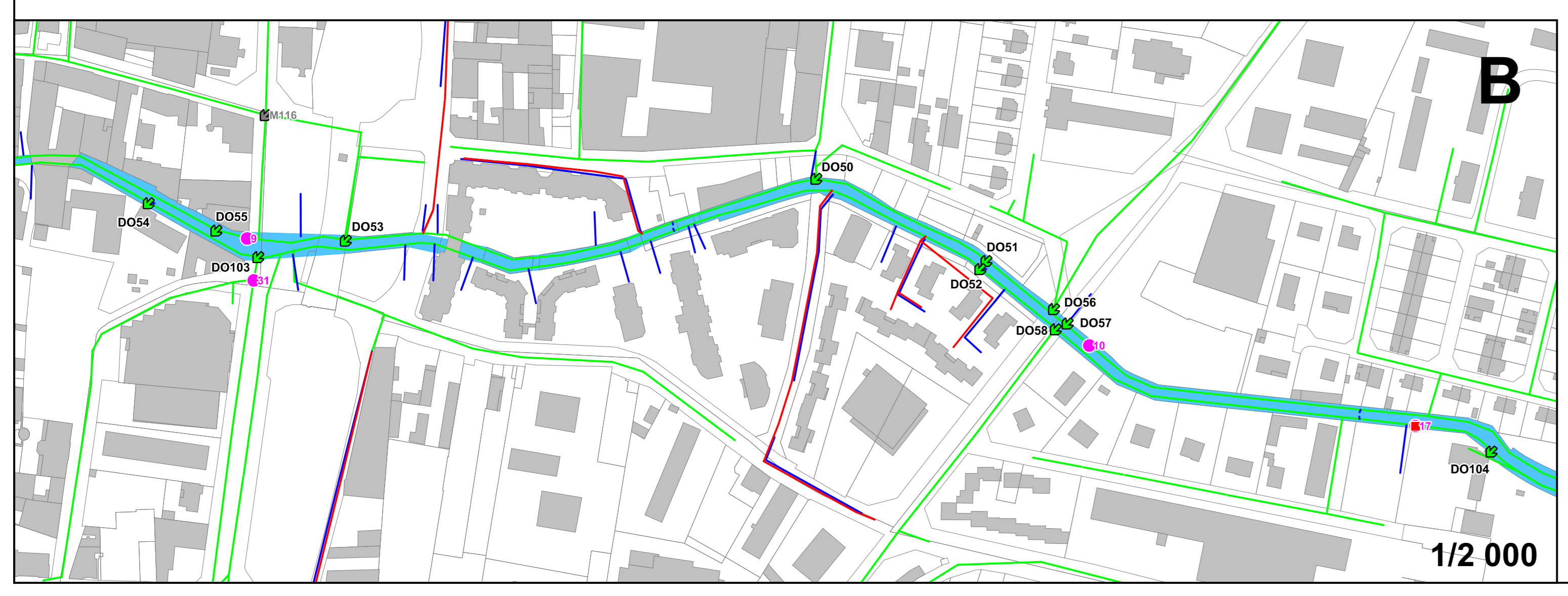
**A**



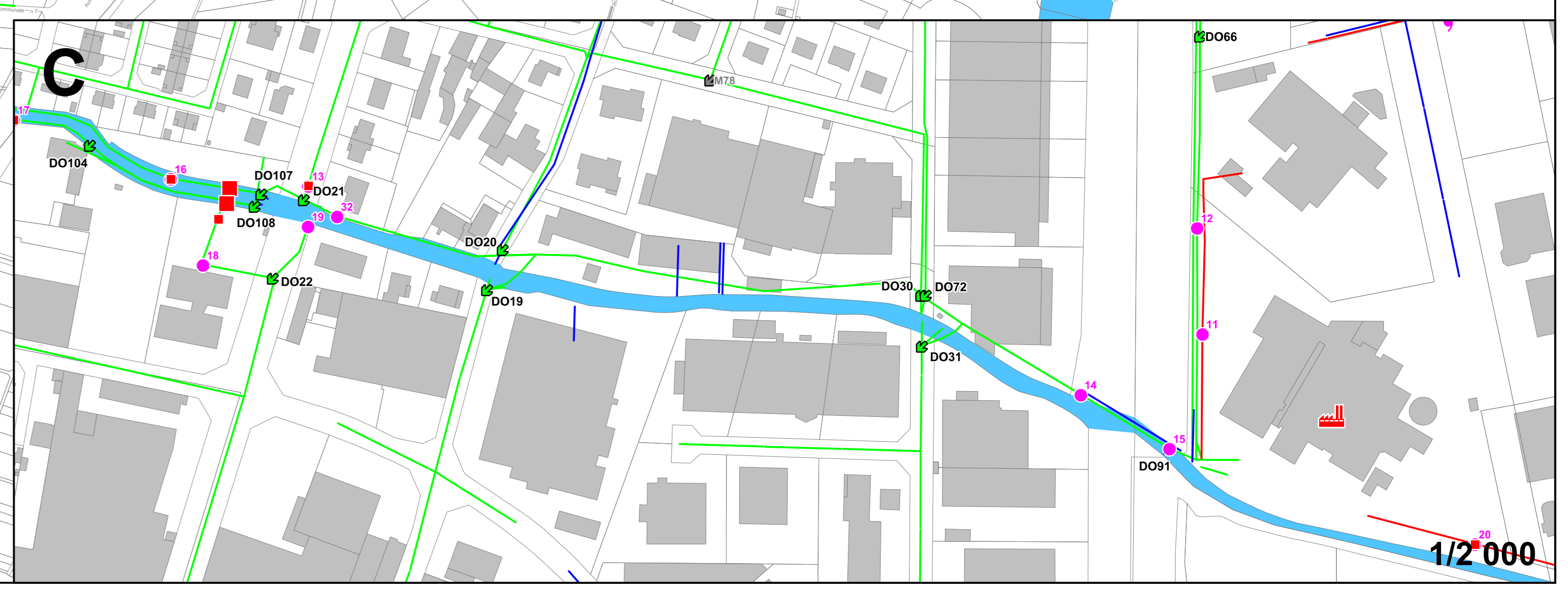
**A**

**B**

**C**



**B**





## **Annexe 3 :**

# **Plan des bassins de collecte**

---



Département du Rhône  
 Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône

Etude : Mise à jour du schéma directeur d'assainissement  
 Plan : Plan des bassins de collecte

**Maître d'ouvrage :**  
 Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône  
 18000 VILLEFRANCHE-SUR-SAÛNE  
 Tel. 04 78 68 23 00

**Bureau études :**  
 Realis  
 18000 VILLEFRANCHE-SUR-SAÛNE  
 Tel. 04 78 68 23 00

**Groupement de maîtrise d'œuvre :**  
 REALIS  
 18000 VILLEFRANCHE-SUR-SAÛNE  
 Tel. 04 78 68 23 00

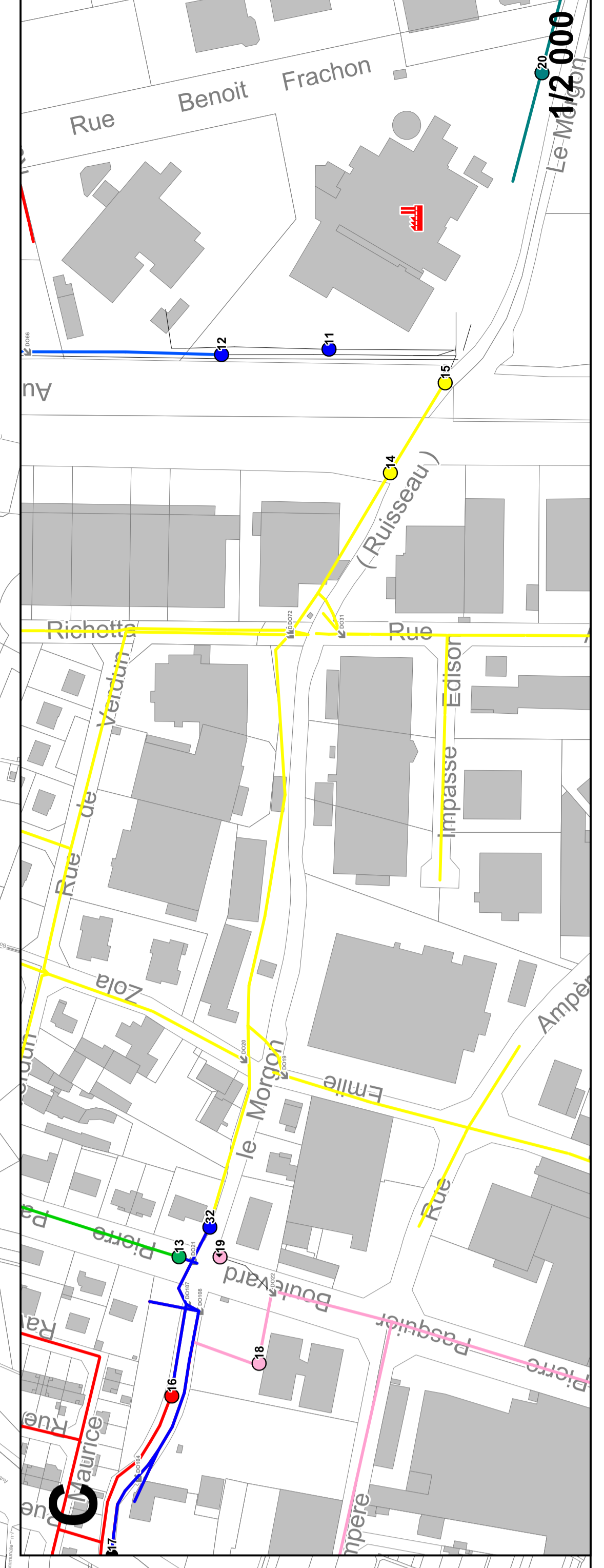
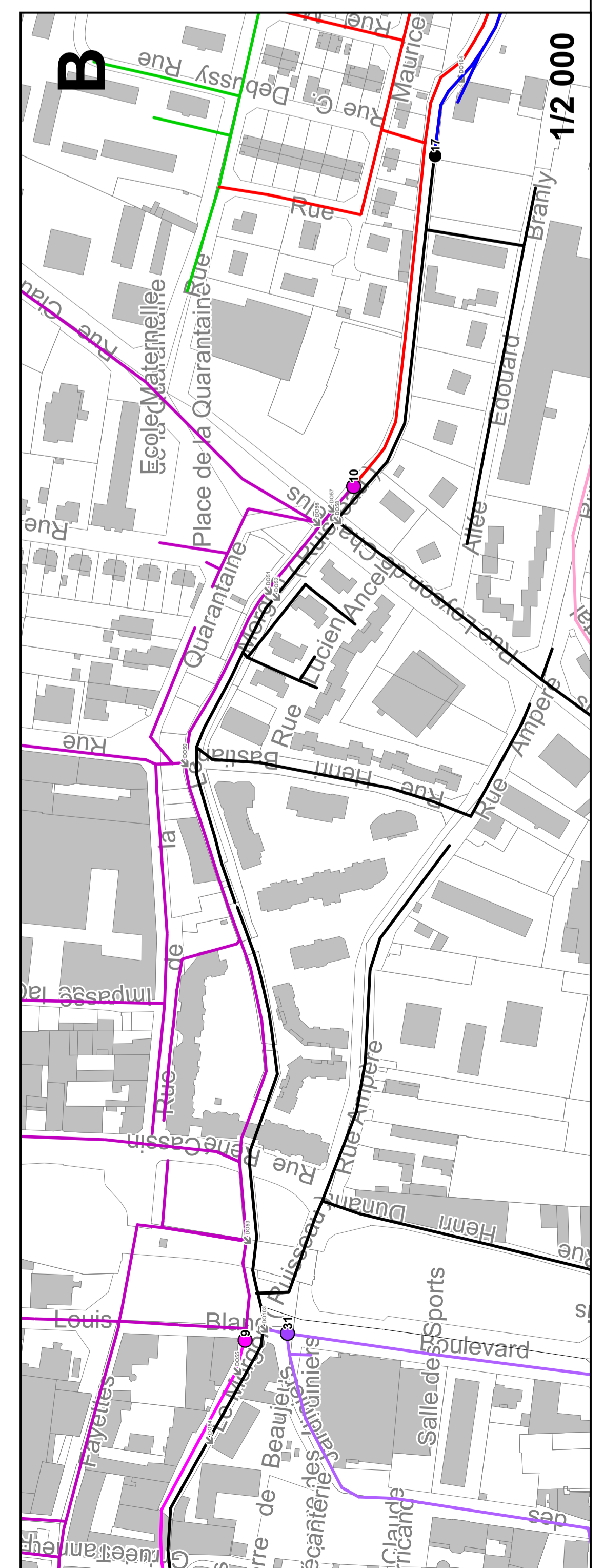
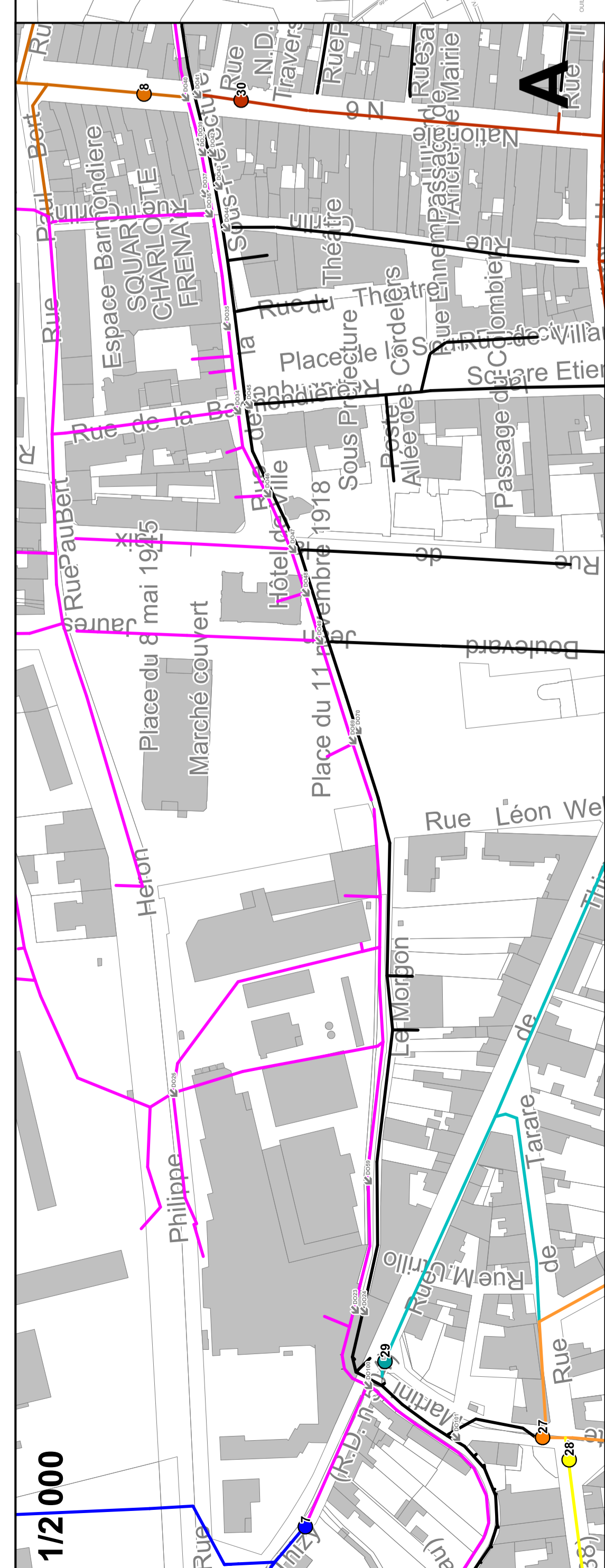
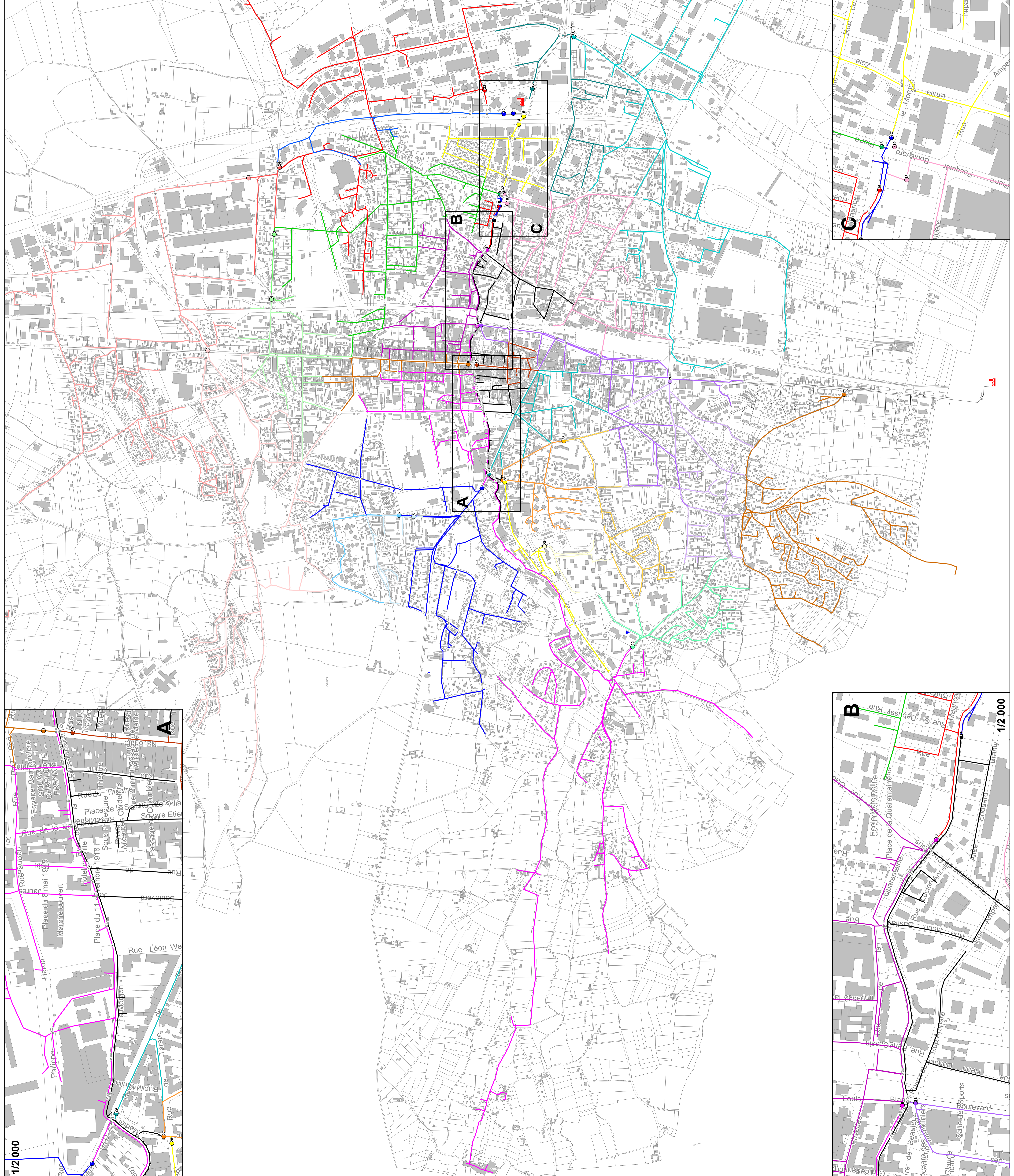
**Groupement de maîtrise d'œuvre :**  
 GEMERLIN  
 69000 LYON  
 Tel. 04 72 50 10 10

**Échelle :** 1/17 000  
**Fond :** IGN  
**Source :** Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône  
**Date :** 18/02/2015

**Version :** V1  
**DATE :** 18/02/2015  
**CHM :**  
**INTÉVENANT :**

**Legend:**  
**Système d'assainissement**  
 Réseau d'assainissement  
 Couleur fonction du bassin de collecte associé au point de mesure du SDA  
**Caractéristiques de mesure**  
 Métrage de débit  
 Couleur fonction du bassin de collecte

Déversoir d'orage  
 Poste de rétention  
 Station de traitement






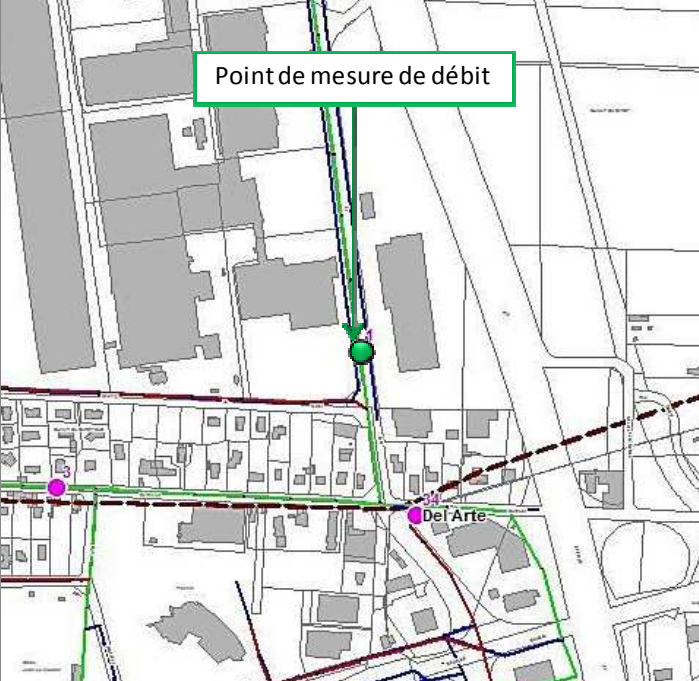
## **Annexe 4 :**

# **Fiches de présentation des points de mesures**



---




	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b> <b>Fiche caractéristique</b> <span style="float: right;">P1 - Joux</span>
---	--

Caractéristiques du site	Localisation
Commune : Arnas Localisation du point : Avenue de Joux Type de réseau : Unitaire Diamètre du réseau : Ø 1000 Type de regard : Regard de visite Nature des effluents : lus. et domestiques Volume journalier théorique : 1300 m <sup>3</sup> /j Zone industrielle en amont : Arnas Site de prélèvement : Réseau Analyse effectuée par : CTC Prélèvement effectué par : CTC Mesure de débit prélèvement : CTC	
Caractéristiques générales	
Période : 19/03 au 13/05/2013 Contexte fréquentation : Période normale Contexte météo : Nappe haute Cumul pluvio sur la période : 150 mm	

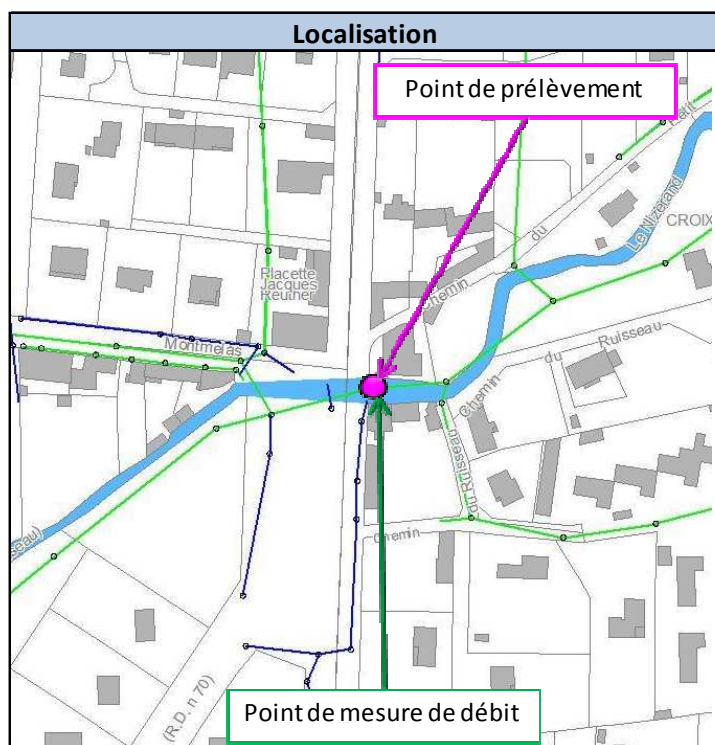
Caractéristiques de la mesure de débit	Caractéristiques de la mesure de pollution
Appareillage : Mainstream IV Principe des mesures : mesure hauteur d'eau et vitesse Norme : - Pas de temps de l'enregistrement : 1 minute Echanturage : - Angle de mesure : -	Appareillage : ND Norme : ND Asservissement : Oui Fréquence d'échantillonnage : ND Echantillonnage : ND

Vue intérieure du point de mesure	Vue extérieure du regard
	

	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b> <b>Fiche caractéristique</b>	<b>P2 - Salengro</b>
---	---	----------------------

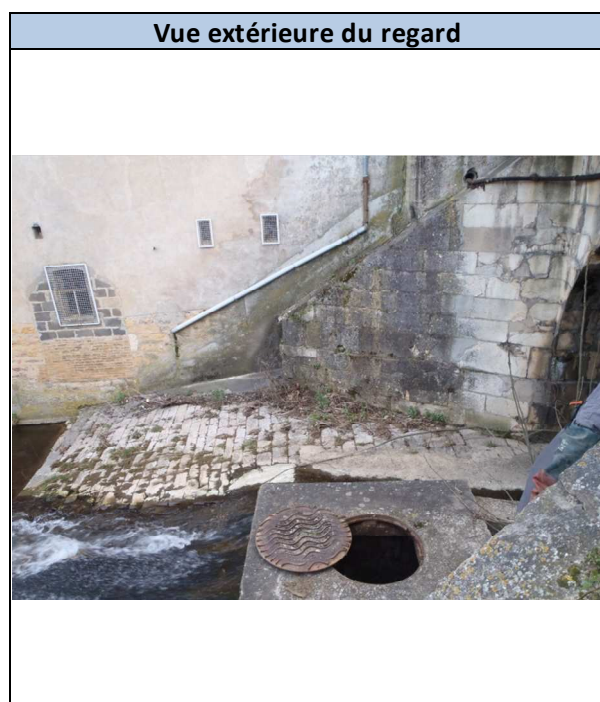
Caractéristiques du site	
Commune :	Arnas
Localisation du point	Rue de Belleville
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 1000
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestiques
Volume journalier théorique	550 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	CTC
Prélèvement effectué par:	Réalités
Mesure de débit prélèvement	Réalités


Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm



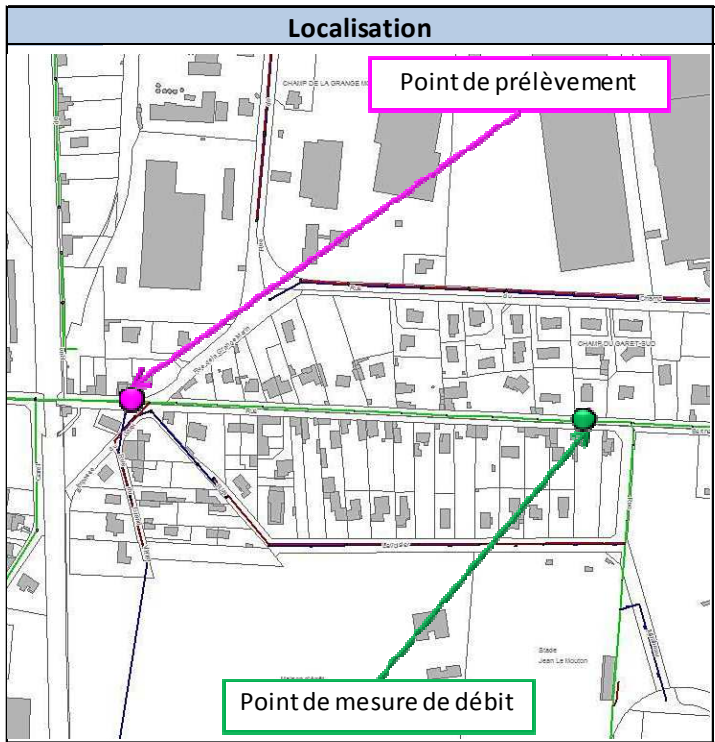
Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	Sigma 900P
Norme :	ISO 5667-10
Asservissement :	Reconstitution selon débit horaire
Fréquence d'échantillonnage :	10 min
Echantillonnage :	Moyen 24 h



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b> <b>Fiche caractéristique</b>	<b>P3 - Berthelot aval</b>
---	---	----------------------------

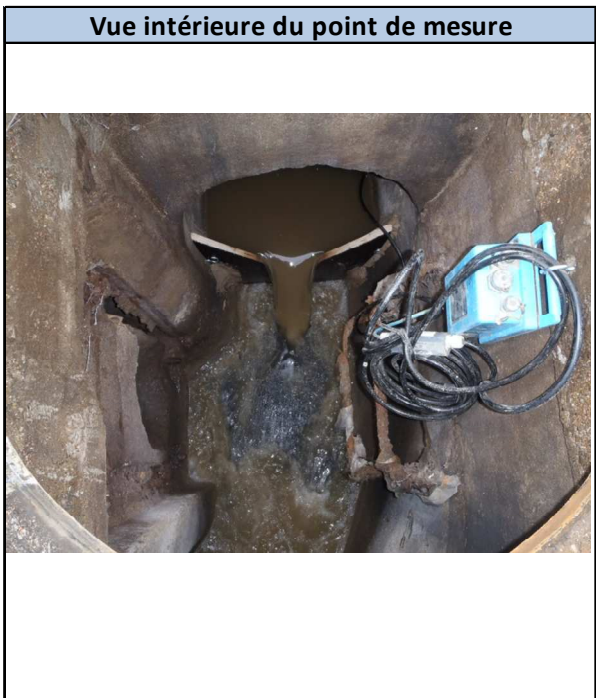
Caractéristiques du site	
Commune :	Arnas
Localisation du point	Rue Berthelot
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	T100
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestiques
Volume journalier théorique	220 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	-
Prélèvement effectué par:	-
Mesure de débit prélevé	-



Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm

Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Octopus IV + sonde piézo
Principe des mesures :	Mesure de hauteur sur déversoir
Norme :	NF X10-311
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	Triangulaire
Angle de mesure :	90°

Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-





Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône

Fiche caractéristique

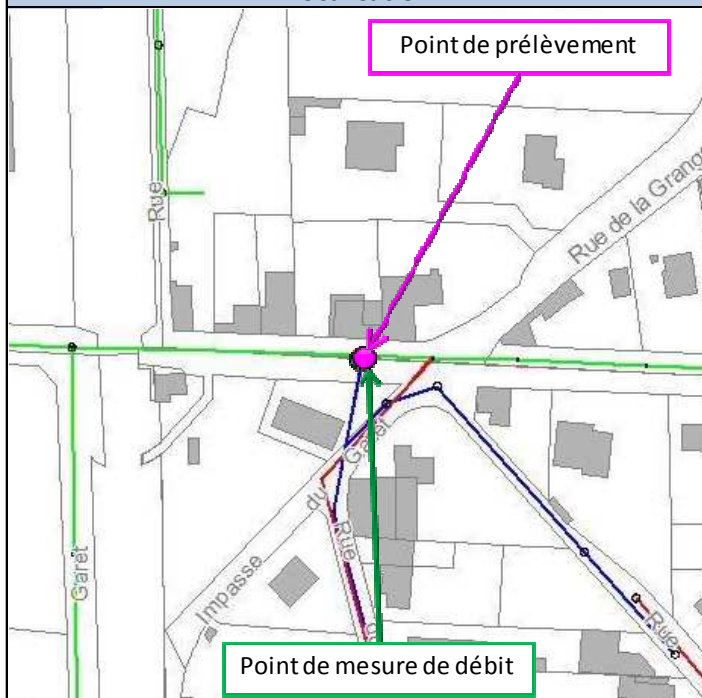
P4 - Berthelot amont

**Caractéristiques du site**

Commune :	Arnas
Localisation du point	Rue Berthelot
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 1000
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestiques
Volume journalier théorique	210 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	Arnas
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	CTC
Prélèvement effectué par:	Réalités
Mesure de débit prélevé	Réalités

**Caractéristiques générales**

Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm


**Localisation****Caractéristiques de la mesure de débit**

Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

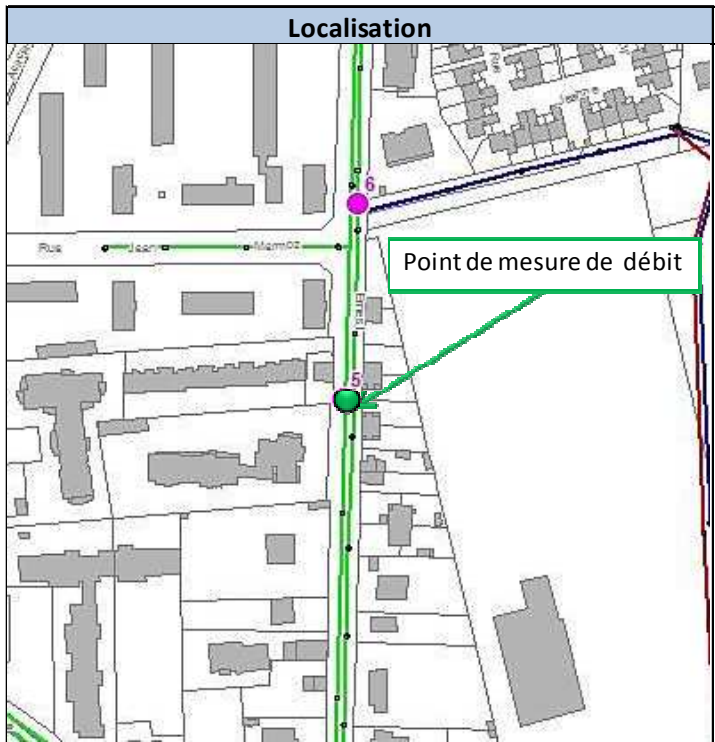
**Caractéristiques de la mesure de pollution**

Appareillage :	Sigma 900P
Norme :	ISO 5667-10
Asservissement :	Reconstitution selon débit horaire
Fréquence d'échantillonnage :	10 min
Echantillonnage :	Moyen 24 h

**Vue intérieure du point de mesure****Vue extérieure du regard**

	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b> <b>Fiche caractéristique</b>	<b>P5 - Renan aval</b>
---	---	------------------------

Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	Rue E. Renan
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 700
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	80 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	-
Prélèvement effectué par:	-
Mesure de débit prélevé	-




Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm

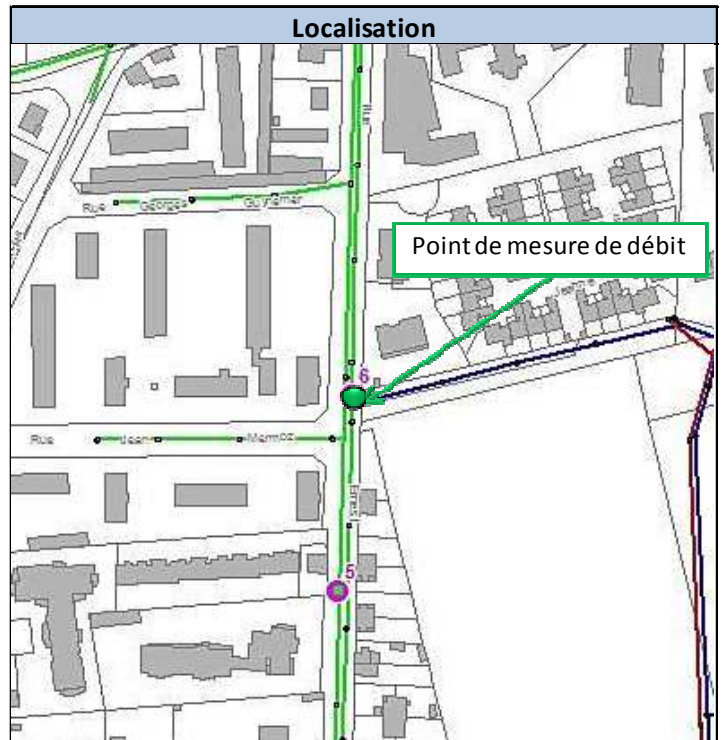
Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	ure hauteur d'eau et de vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b> <b>Fiche caractéristique</b>	<b>P6 - Renan amont</b>
---	---	-------------------------

Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	Rue E. Renan
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 800
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	96 m³/j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	-
Prélèvement effectué par:	-
Mesure de débit prélevé	-




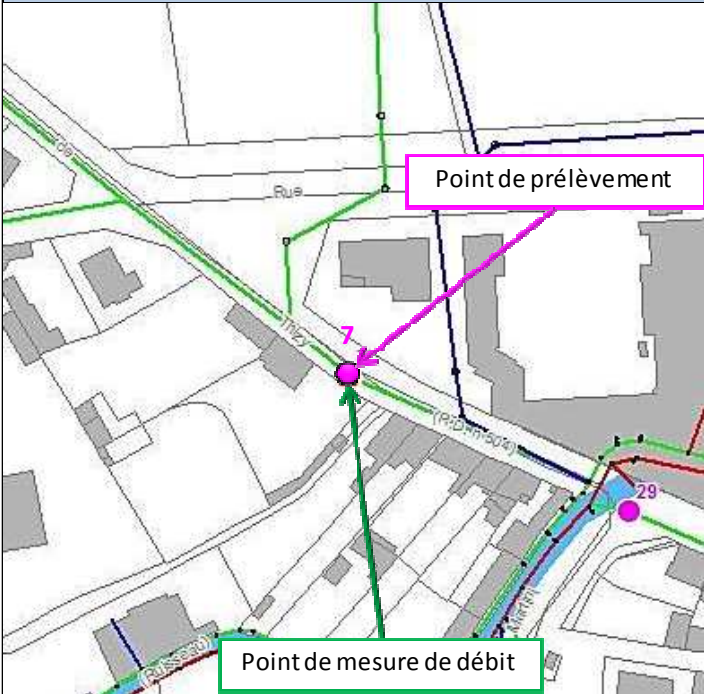
Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm

Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-



Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-




	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b>	<b>P7 - Thizy</b>
	<b>Fiche caractéristique</b>	

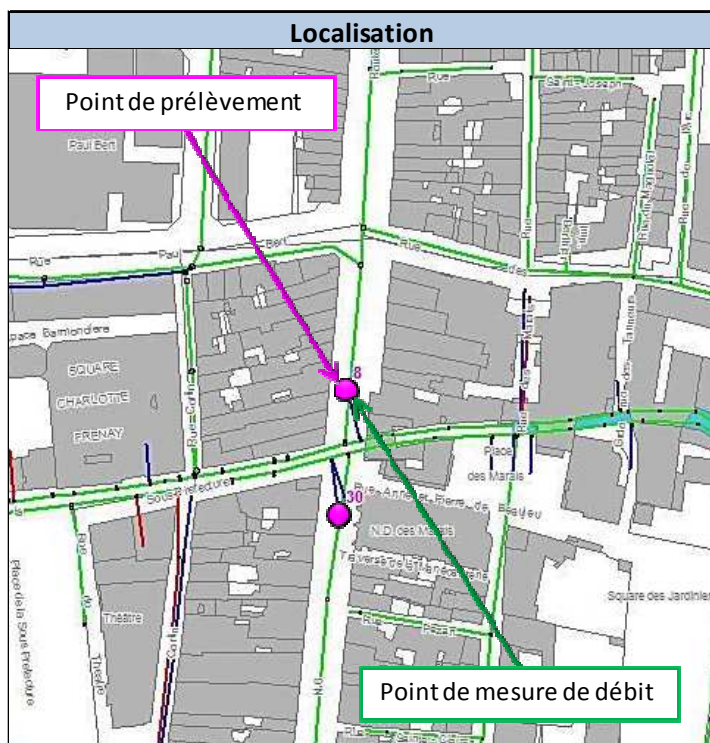
Caractéristiques du site	Localisation
Commune : Villefranche / S	
Localisation du point : Rue de Thizy	
Type de réseau : Unitaire	
Diamètre du réseau : T 180	
Type de regard : Regard de visite	
Nature des effluents : Domestique	
Volume journalier théorique : 690 m <sup>3</sup> /j	
Zone industrielle en amont :	
Site de prélèvement : Réseau	
Analyse effectuée par : CTC	
Prélèvement effectué par : Réalités	
Mesure de débit prélevé : Réalités	
Caractéristiques générales	
Période : 19/03 au 13/05/2013	
Contexte fréquentation : Période normale	
Contexte météo : Nappe haute	
Cumul pluvio sur la période : 150 mm	

Caractéristiques de la mesure de débit	Caractéristiques de la mesure de pollution
Appareillage : Mainstream IV	Appareillage : Sigma 900P
Principe des mesures : mesure hauteur d'eau et vitesse	Norme : ISO 5667-10
Norme : -	Asservissement : Reconstitution selon débit horaire
Pas de temps de l'enregistrement : 1 minute	Fréquence d'échantillonnage : 10 min
Echancrure : -	Echantillonnage : Moyen 24 h
Angle de mesure : -	

Vue intérieure du point de mesure	Vue extérieure du regard
	

	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b> <b>Fiche caractéristique</b>	<b>P8 - Rue Nat Nord</b>
---	---	--------------------------

Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	Rue Nationale
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ovoïde 900x600
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	190 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	CTC
Prélèvement effectué par:	Réalités
Mesure de débit prélevé	Réalités



Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm

Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	Sigma 900P
Norme :	ISO 5667-10
Asservissement :	Reconstitution selon débit horaire
Fréquence d'échantillonnage :	10 min
Echantillonnage :	Moyen 24 h





Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône

Fiche caractéristique

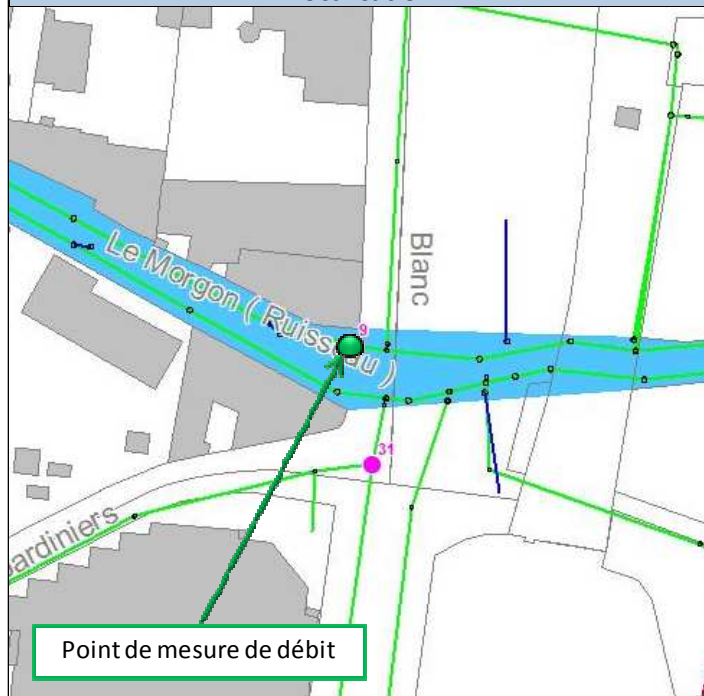
P9 - RG Morgon Blanc

**Caractéristiques du site**

Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	3d L. Blanc / Morgon
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 1000
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	1800 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	
Prélèvement effectué par:	
Mesure de débit prélèvement :	

**Caractéristiques générales**

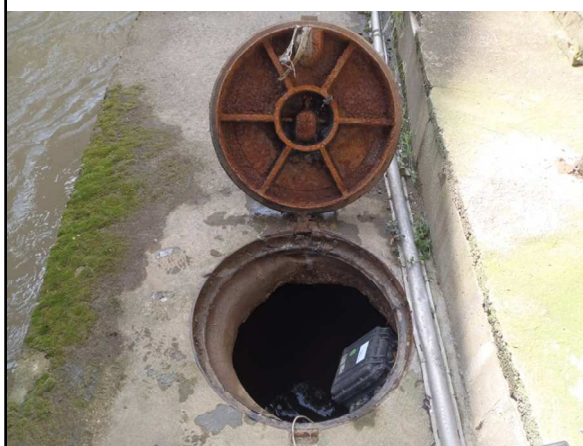
Période :	20/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm

**Localisation****Caractéristiques de la mesure de débit**

Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

**Caractéristiques de la mesure de pollution**

Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-

**Vue intérieure du point de mesure****Vue extérieure du regard**



Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône

Fiche caractéristique

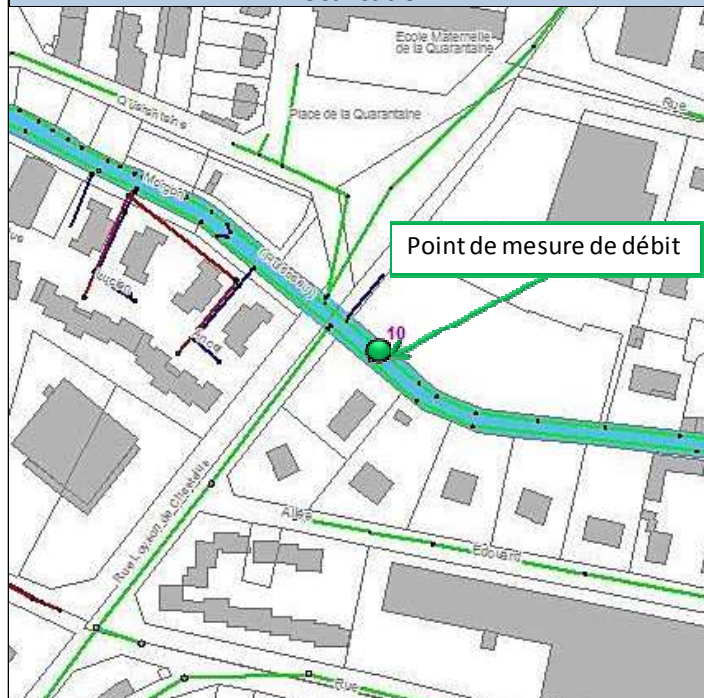
P10 - RG Morgon - Quarantaine

**Caractéristiques du site**

Commune :	Villefranche / S
Localisation du point :	de la Quarantaine
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 1000
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique :	3000 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont :	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par :	-
Prélèvement effectué par :	-
Mesure de débit prélevé :	-

**Caractéristiques générales**

Période :	19/03 au 12/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période :	150 mm


**Localisation****Caractéristiques de la mesure de débit**

Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

**Caractéristiques de la mesure de pollution**

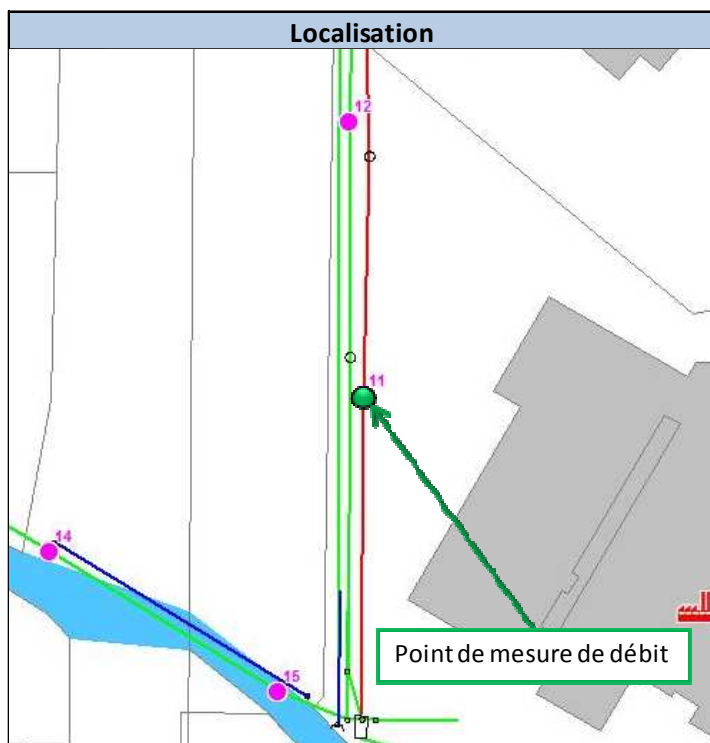
Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-

**Vue intérieure du point de mesure****Vue extérieure du regard**

	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b> <b>Fiche caractéristique</b>	<b>P11 - Step arrivée Nord</b>
---	---	--------------------------------

Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	Autoroute A6
Type de réseau :	Eaux usées
Diamètre du réseau :	Ø 800
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	ND
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	-
Prélèvement effectué par:	-
Mesure de débit prélevement	-


Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm

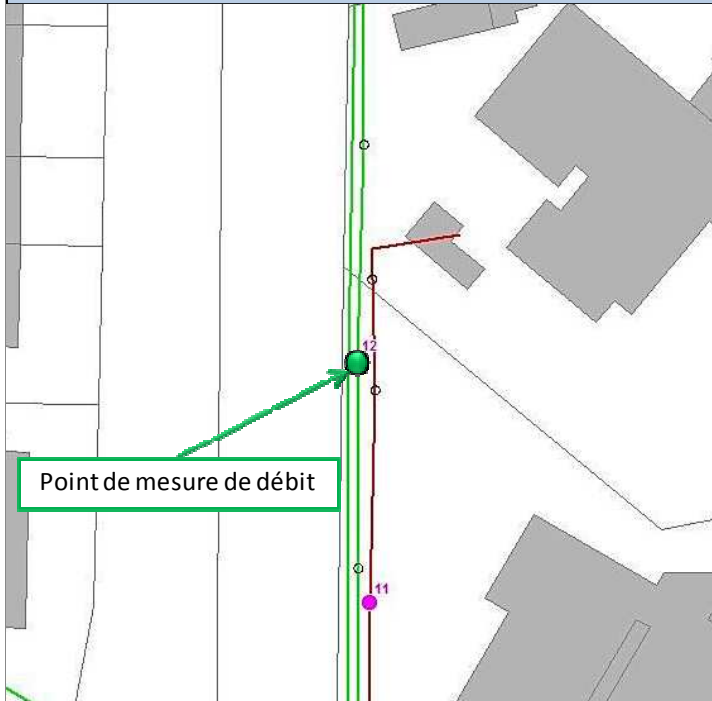


Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-



Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-




	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b>
	<b>Fiche caractéristique</b> <span style="float: right;">P12 - Step pluvial Nord</span>

Caractéristiques du site	Localisation
Commune : Villefranche / S	
Localisation du point : Autoroute A6	
Type de réseau : Unitaire	
Diamètre du réseau : Ø 1600	
Type de regard : Regard de visite	
Nature des effluents : Domestique	
Volume journalier théorique : 6 m <sup>3</sup> /j	
Zone industrielle en amont : Arnas	
Site de prélèvement : Réseau	
Analyse effectuée par : -	
Prélèvement effectué par : -	
Mesure de débit prélevement : -	
Caractéristiques générales	
Période : 19/03 au 13/05/2013	
Contexte fréquentation : Période normale	
Contexte météo : Nappe haute	
Cumul pluvio sur la période : 150 mm	

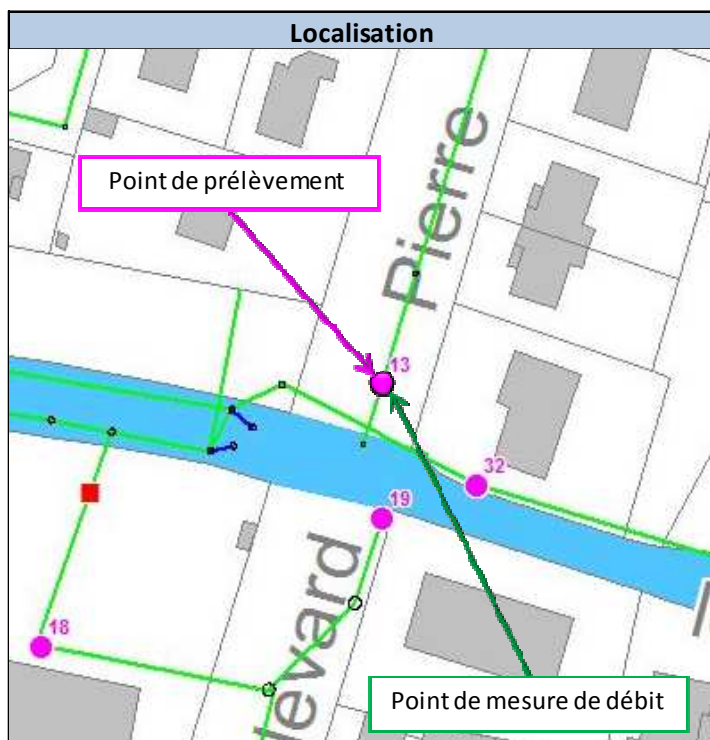
Caractéristiques de la mesure de débit	Caractéristiques de la mesure de pollution
Appareillage : Mainstream IV	Appareillage : -
Principe des mesures : Mesure hauteur d'eau et vitesse	Norme : -
Norme : -	Asservissement : -
Pas de temps de l'enregistrement : 1 minute	Fréquence d'échantillonnage : -
Echancrure : -	Echantillonnage : -
Angle de mesure : -	

Vue intérieure du point de mesure	Vue extérieure du regard
	

	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b>
	<b>Fiche caractéristique</b> <span style="float: right;">P13 - Pasquier Nord</span>

Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	Bd Pierre Pasquier
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	T 170
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	390 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	CTC
Prélèvement effectué par:	Réalités
Mesure de débit prélevé	Réalités


Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm



Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

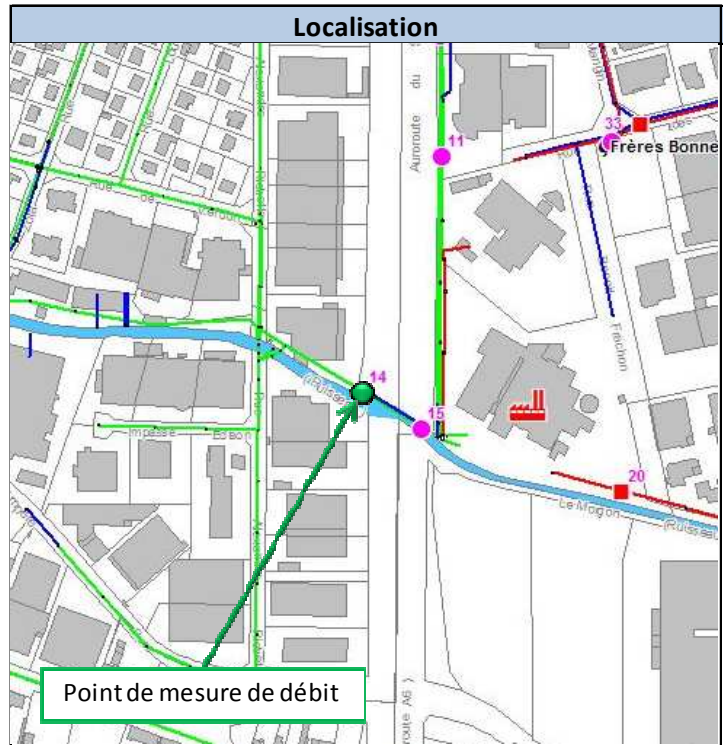
Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	Sigma 900P
Norme :	ISO 5667-10
Asservissement :	Reconstitution selon débit horaire
Fréquence d'échantillonnage :	10 min
Echantillonnage :	Moyen 24 h



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b>
	<b>Fiche caractéristique</b> <span style="float: right;">P14 - Morgon amont step</span>

Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	A6 - Amont DO 91
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 1400
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	5400 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par :	-
Prélèvement effectué par :	-
Mesure de débit prélevement :	-


Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm



Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

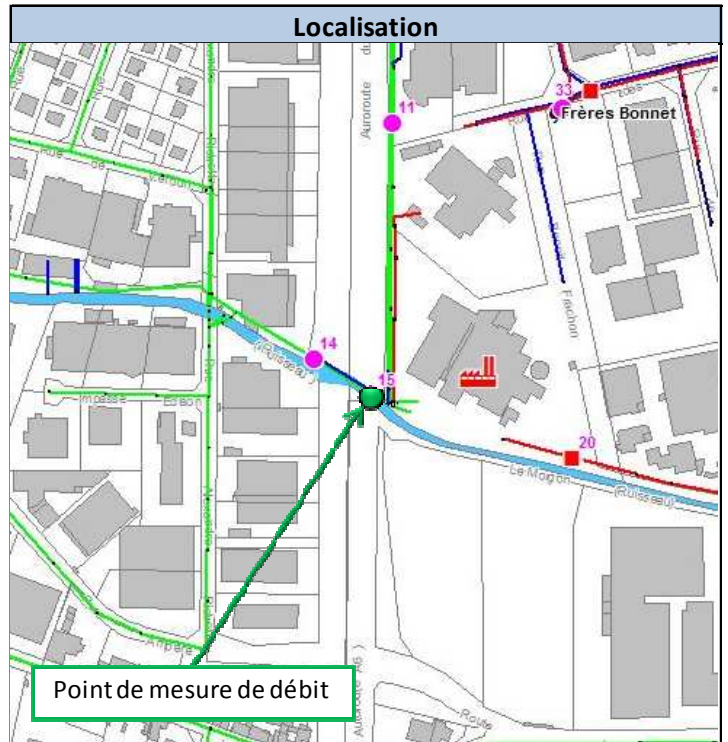
Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b> <b>Fiche caractéristique</b>	<b>P15 - DO91 Step</b>
---	---	------------------------

Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	- DO 91 entrée STEP
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 800
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	6 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par :	-
Prélèvement effectué par :	-
Mesure de débit prélèvement :	-


Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm

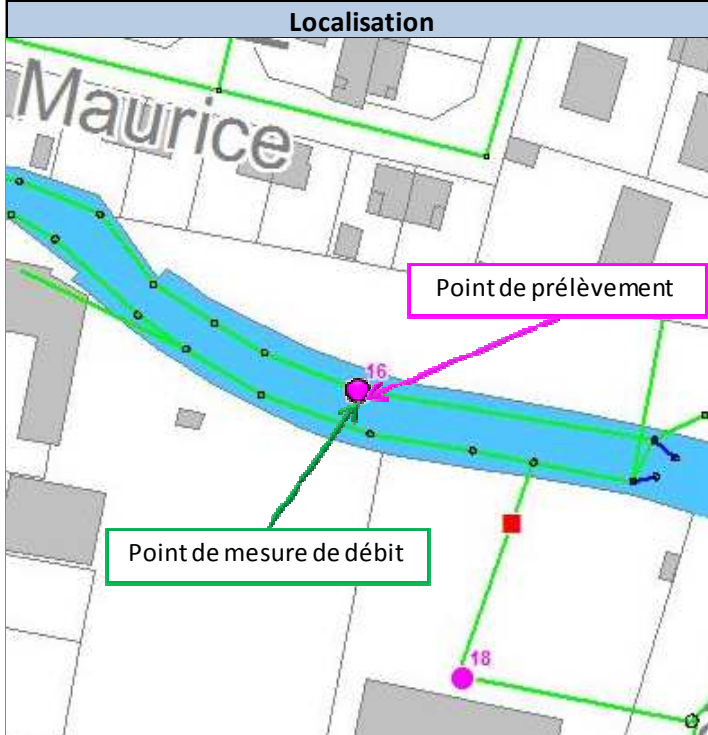


Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-



Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-




	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b>
	<b>Fiche caractéristique</b> <span style="float: right;">P16 - RG Morgon Pasquier</span>

Caractéristiques du site	Localisation
Commune : Villefranche / S	
Localisation du point : Rue P.Pasquier	
Type de réseau : Unitaire	
Diamètre du réseau : Ø 1000	
Type de regard : Regard de visite	
Nature des effluents : Domestique	
Volume journalier théorique : 3000 m <sup>3</sup> /j	
Zone industrielle en amont : -	
Site de prélèvement : Réseau	
Analyse effectuée par : CTC	
Prélèvement effectué par : Réalités	
Mesure de débit prélevement : Réalités	
Caractéristiques générales	
Période : 19/03 au 13/05/2013	
Contexte fréquentation : Période normale	
Contexte météo : Nappe haute	
Cumul pluvio sur la période : 150 mm	

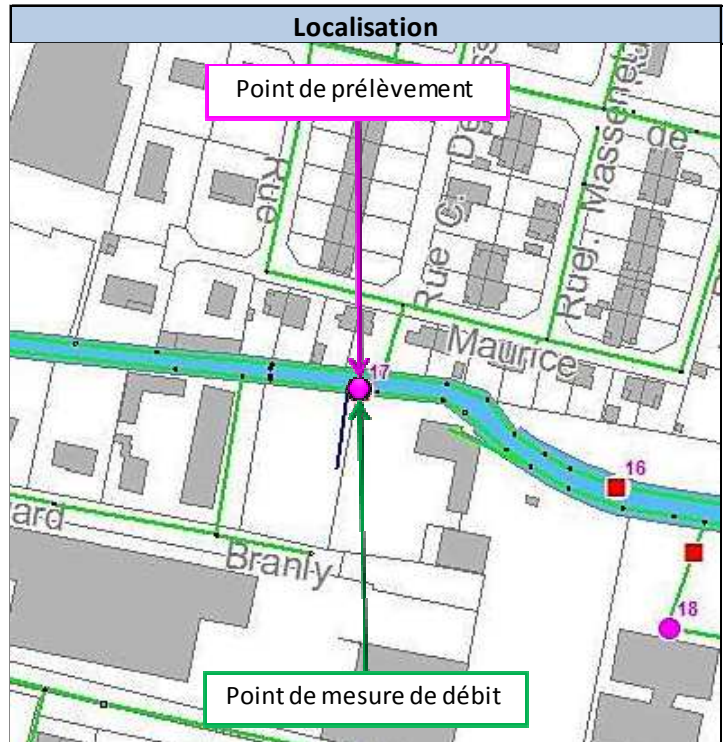
Caractéristiques de la mesure de débit	Caractéristiques de la mesure de pollution
Appareillage : Mainstream IV	Appareillage : Sigma 900P
Principe des mesures : Mesure hauteur d'eau et vitesse	Norme : ISO 5667-10
Norme : -	Asservissement : Reconstitution selon débit horaire
Pas de temps de l'enregistrement : 1 minute	Fréquence d'échantillonnage : 10 min
Echancrure : -	Echantillonnage : Moyen 24 h
Angle de mesure : -	

Vue intérieure du point de mesure	Vue extérieure du regard
	

	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b> <b>Fiche caractéristique</b>	<b>P17 - RD Morgon Pasquier</b>
---	---	---------------------------------

Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	Rue P.Pasquier
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 1000
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	2200 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	CTC
Prélèvement effectué par:	Réalités
Mesure de débit prélevement	Réalités


Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm



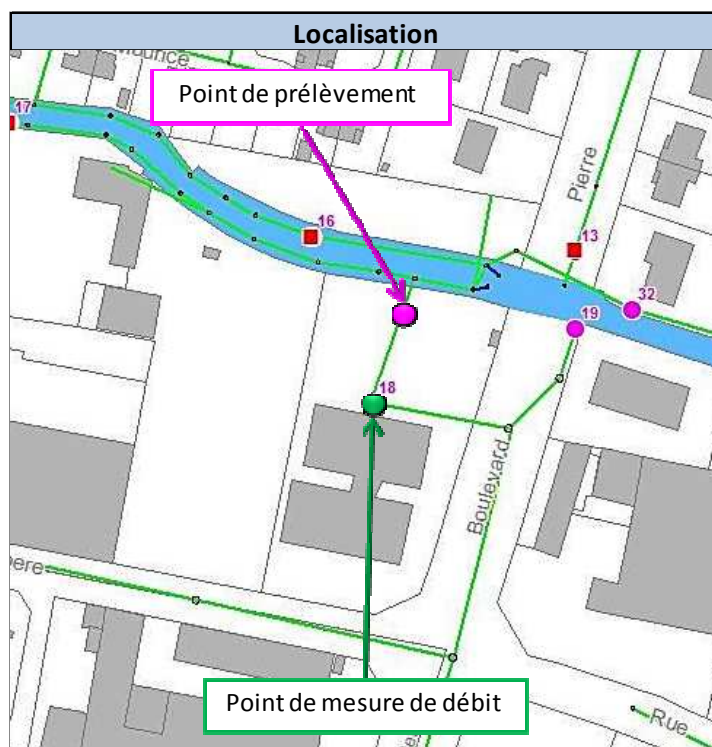
Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	Sigma 900P
Norme :	ISO 5667-10
Asservissement :	Reconstitution selon débit horaire
Fréquence d'échantillonnage :	10 min
Echantillonnage :	Moyen 24 h



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b>
	<b>Fiche caractéristique</b> <span style="float: right;">P18 - Pasquier Sud</span>

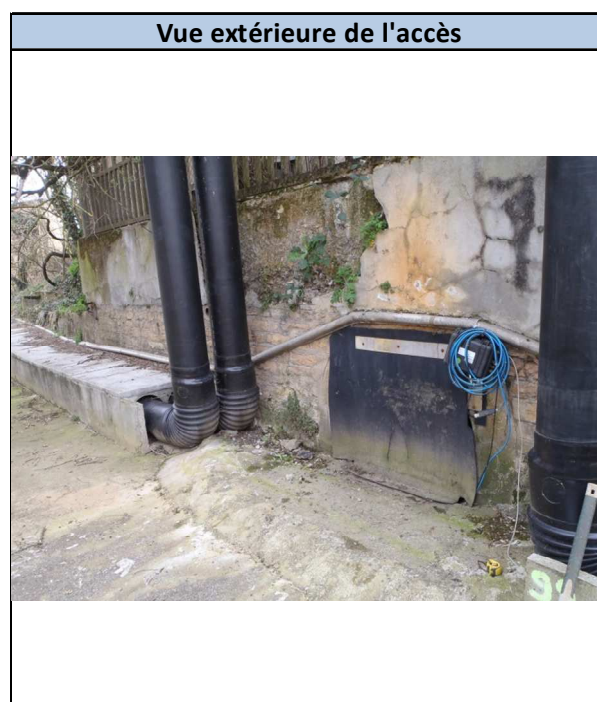
Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	asquier (Aval DO22)
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 1800
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	500 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	CTC
Prélèvement effectué par:	Réalités
Mesure de débit prélevement	Réalités




Caractéristiques générales	
Période :	20/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm

Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

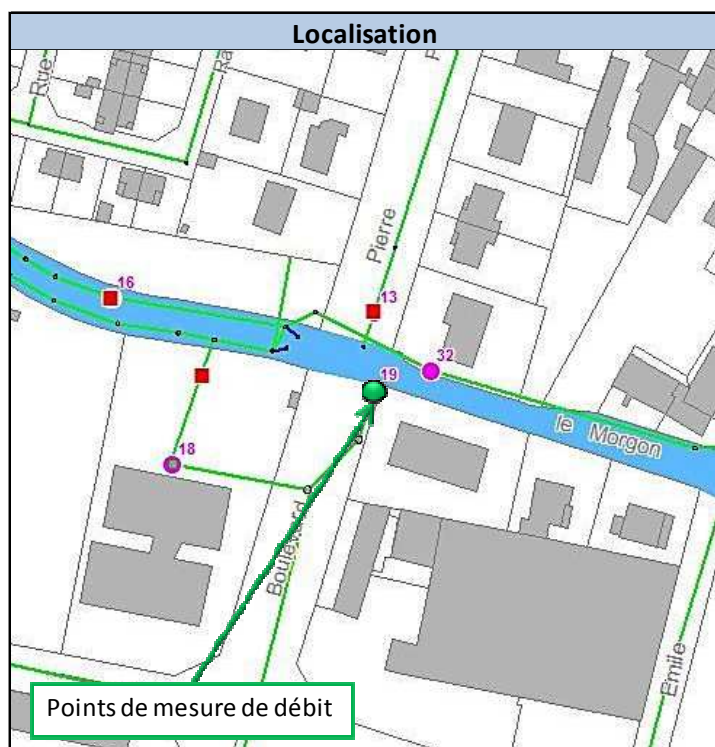
Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	Sigma 900P
Norme :	ISO 5667-10
Asservissement :	Reconstitution selon débit horaire
Fréquence d'échantillonnage :	10 min
Echantillonnage :	Moyen 24 h



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b> <b>Fiche caractéristique</b>	<b>P19 - DO22 Pasquier</b>
---	---	----------------------------

Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point :	ier (Surverse DO22)
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 1200
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique :	6 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont :	
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par :	-
Prélèvement effectué par :	-
Mesure de débit prélevement :	-


Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période :	150 mm

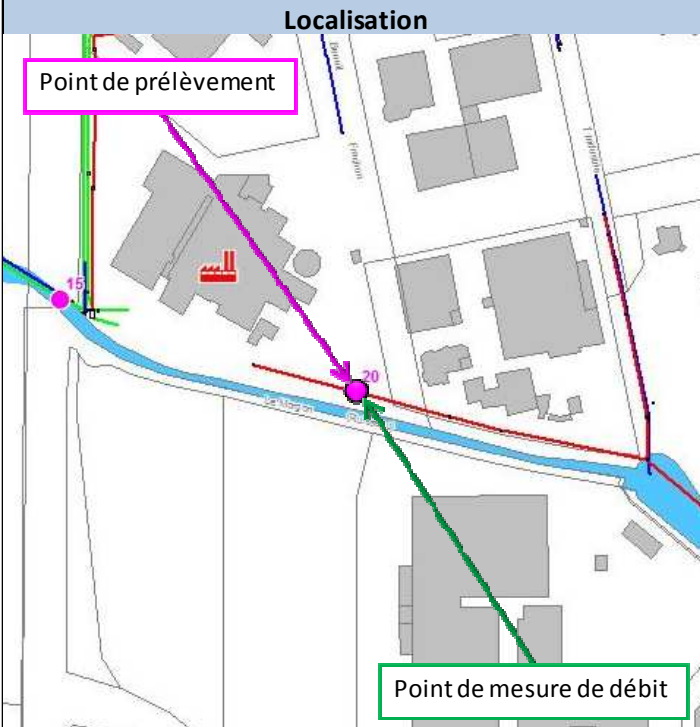


Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-



Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-


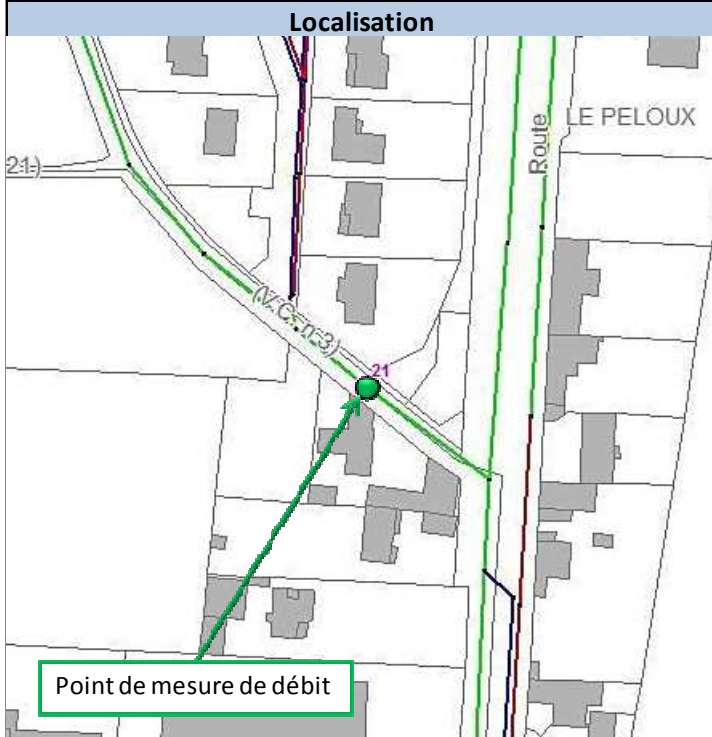
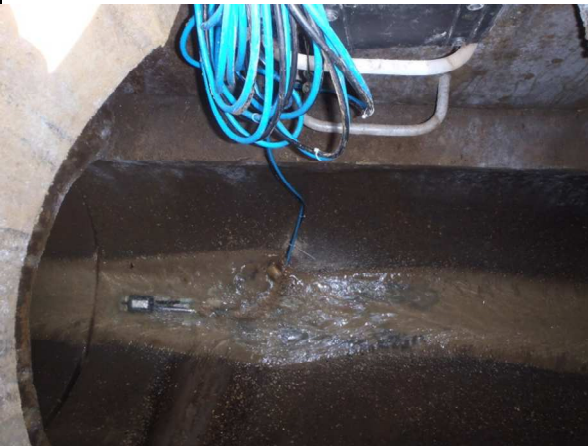




	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b>
	<b>Fiche caractéristique</b> <span style="float: right;">P20 - Step arrivée Est</span>

Caractéristiques du site	Localisation
Commune : Villefranche / S	
Localisation du point : Rue Benoît Frachon	
Type de réseau : Eaux usées	
Diamètre du réseau : Ø 800	
Type de regard : Regard de visite	
Nature des effluents : Domestique	
Volume journalier théorique : 600 m <sup>3</sup> /j	
Zone industrielle en amont : Villefranche / Nord	
Site de prélèvement : Réseau	
Analyse effectuée par : CTC	
Prélèvement effectué par : Réalités	
Mesure de débit prélevement : Réalités	
Caractéristiques générales	
Période : 20/03 au 13/05/2013	
Contexte fréquentation : Période normale	
Contexte météo : Nappe haute	
Cumul pluvio sur la période : 150 mm	

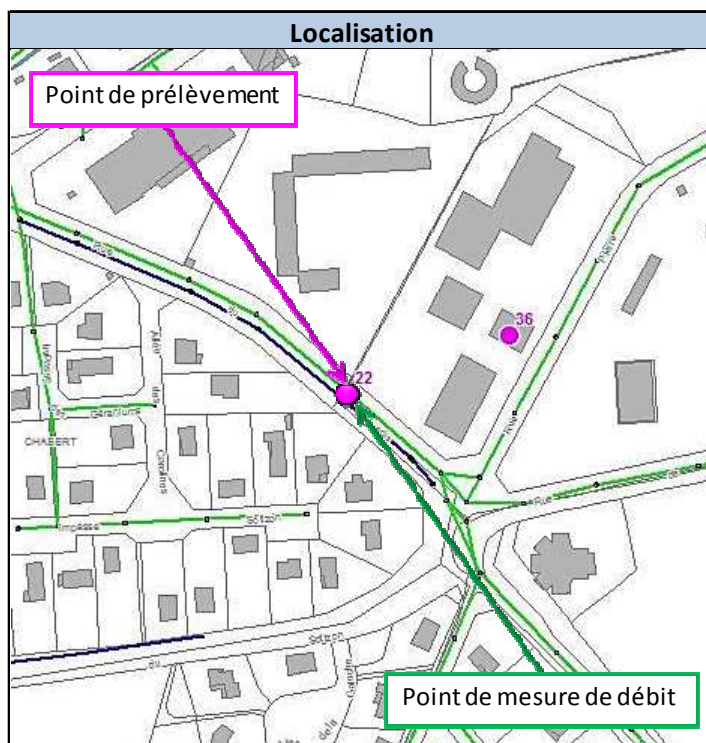
Caractéristiques de la mesure de débit	Caractéristiques de la mesure de pollution
Appareillage : Mainstream IV	Appareillage : Sigma 900P
Principe des mesures : mesure hauteur d'eau et vitesse	Norme : ISO 5667-10
Norme : -	Asservissement : Reconstitution selon débit horaire
Pas de temps de l'enregistrement : 1 minute	Fréquence d'échantillonnage : 10 min
Echancrure : -	Echantillonnage : Moyen 24 h
Angle de mesure : -	

Vue intérieure du point de mesure	Vue extérieure du regard
	

		Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône	
		P21 - Parasoleil	
<b>Caractéristiques du site</b>		<b>Localisation</b>	
Commune :	Limas		
Localisation du point :	Rue du Parasoleil		
Type de réseau :	Unitaire		
Diamètre du réseau :	Ø 800		
Type de regard :	Regard de visite		
Nature des effluents :	Domestique		
Volume journalier théorique :	80 m <sup>3</sup> /j		
Zone industrielle en amont :	-		
Site de prélèvement :	Réseau		
Analyse effectuée par :	-		
Prélèvement effectué par :	-		
Mesure de débit prélèvement :	-		
<b>Caractéristiques générales</b>			
Période :	20/03 au 13/05/2013		
Contexte fréquentation :	Période normale		
Contexte météo :	Nappe haute		
Cumul pluvio sur la période :	150 mm		
<b>Caractéristiques de la mesure de débit</b>		<b>Caractéristiques de la mesure de pollution</b>	
Appareillage :	Mainstream IV	Appareillage :	-
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse	Norme :	-
Norme :	-	Asservissement :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute	Fréquence d'échantillonnage :	-
Echancrure :	-	Echantillonnage :	-
Angle de mesure :	-		
<b>Vue intérieure du point de mesure</b>		<b>Vue extérieure du regard</b>	
			

	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b>
	<b>Fiche caractéristique</b> <span style="float: right;">P22 - Paradis</span>

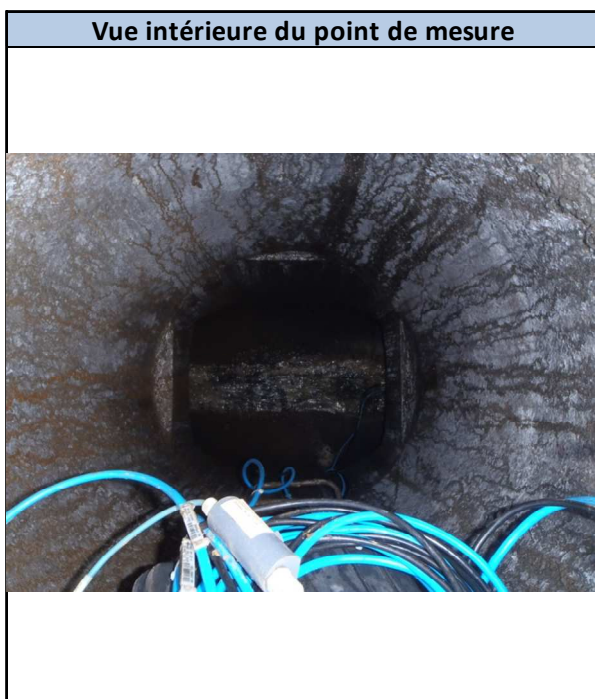
Caractéristiques du site	
Commune :	Gleizé
Localisation du point	Rue du Paradis
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 800
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	240 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	CTC
Prélèvement effectué par:	Réalités
Mesure de débit prélevé	Réalités




Caractéristiques générales	
Période :	20/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm

Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

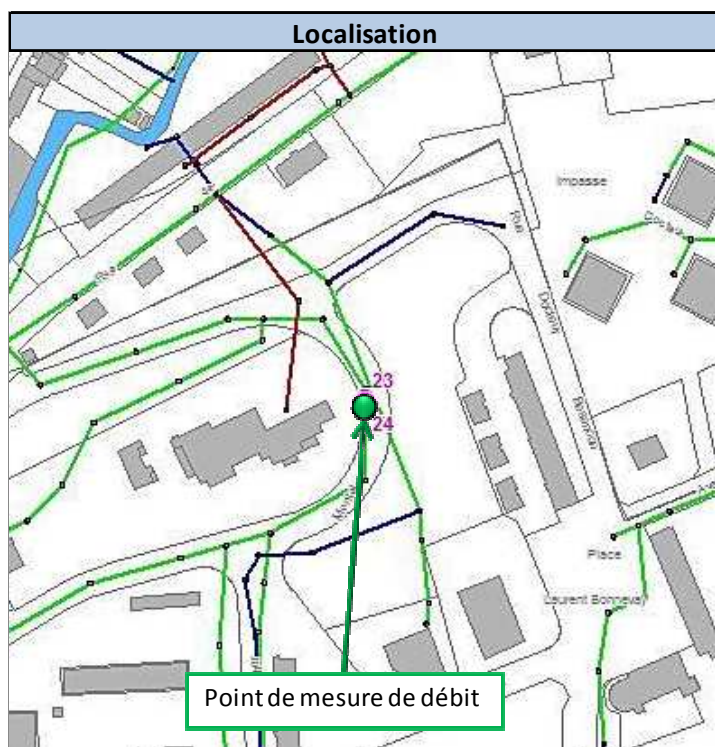
Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	Sigma 900P
Norme :	ISO 5667-10
Asservissement :	Reconstitution selon débit horaire
Fréquence d'échantillonnage :	10 min
Echantillonnage :	Moyen 24 h



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b>
	<b>Fiche caractéristique</b> <span style="float: right;">P23 - DO Montet</span>

Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point :	à Pierre Montet - DO
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 400
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique :	6 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont :	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par :	-
Prélèvement effectué par :	-
Mesure de débit prélevement :	-

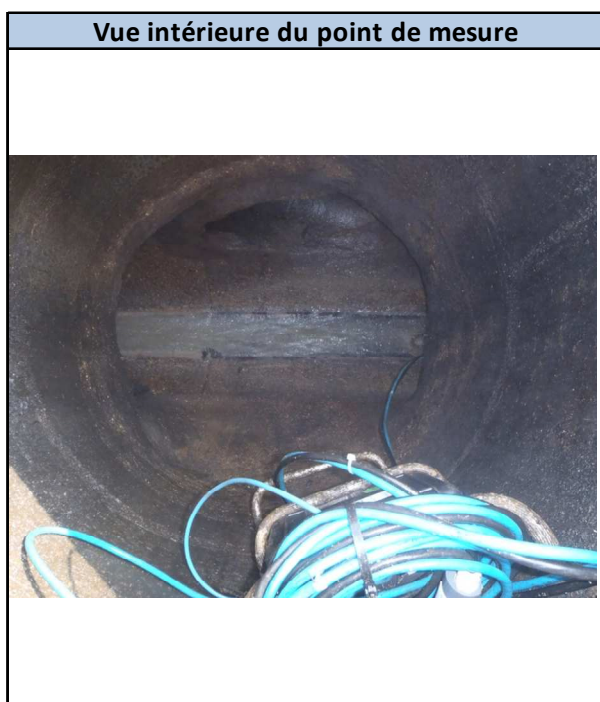
Caractéristiques générales	
Période :	20/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période :	150 mm




Point de mesure de débit

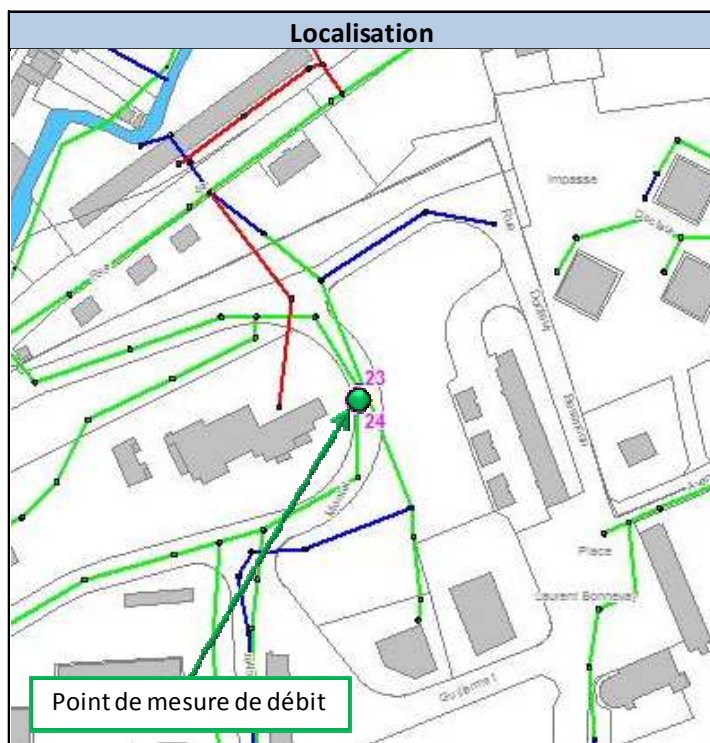
Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b> <b>Fiche caractéristique</b>	<b>P24 - Montet</b>
---	---	---------------------

Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	Rue Pierre Montet
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 600
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	200 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	-
Prélèvement effectué par:	-
Mesure de débit prélevé:	-



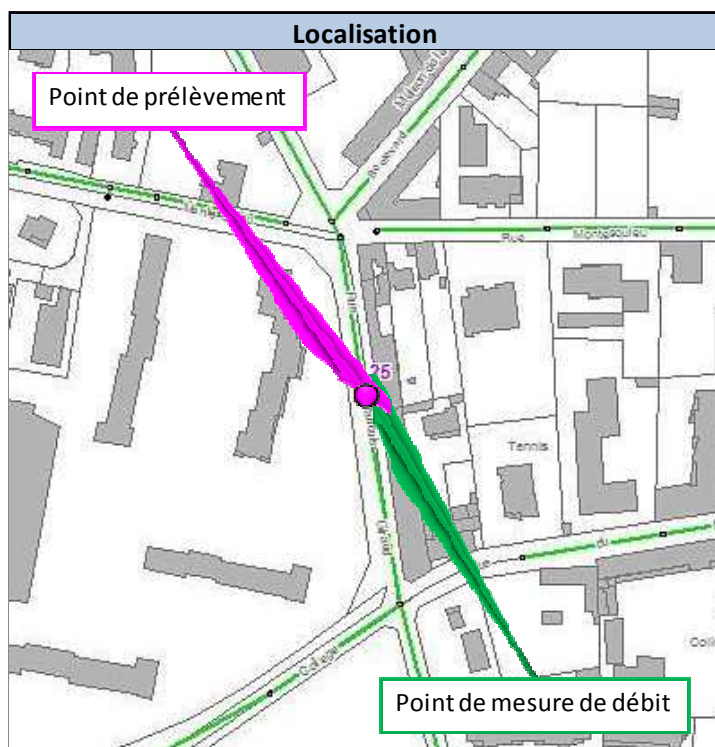
Caractéristiques générales	
Période :	20/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm

Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-



Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	Rue François Giraud
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	900X600
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	300 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	-
Prélèvement effectué par:	-
Mesure de débit prélevemei	-




Caractéristiques générales	
Période :	20/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm

Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

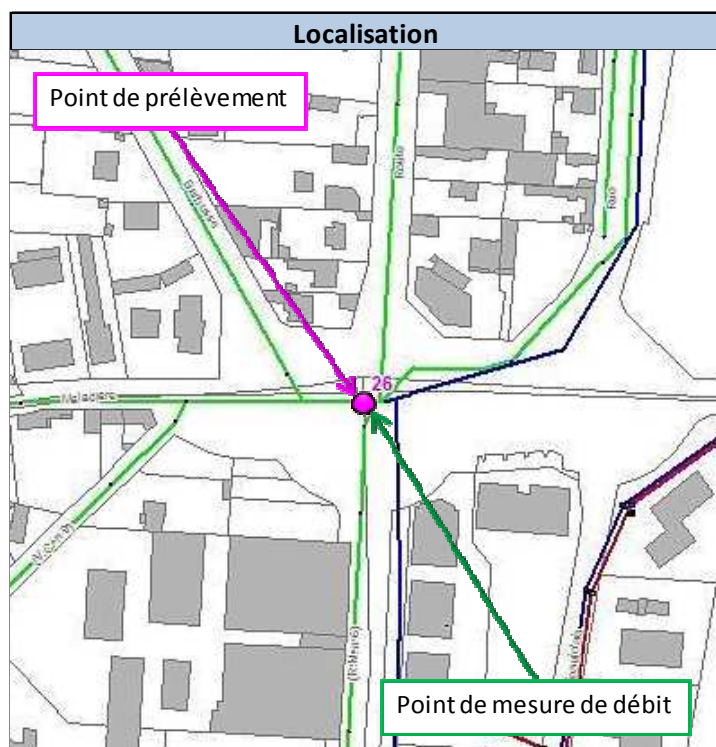
Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b>
	<b>Fiche caractéristique</b> <span style="float: right;">P26 - Maladière</span>

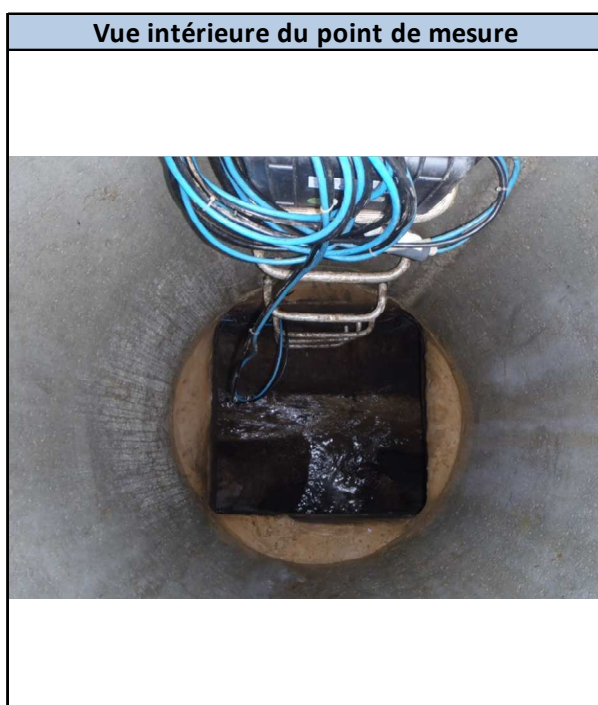
Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point :	Maladière (Rd point)
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	1000
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique :	210 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont :	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par :	CTC
Prélèvement effectué par :	Réalités
Mesure de débit prélevement :	Réalités

Caractéristiques générales	
Période :	20/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période :	150 mm



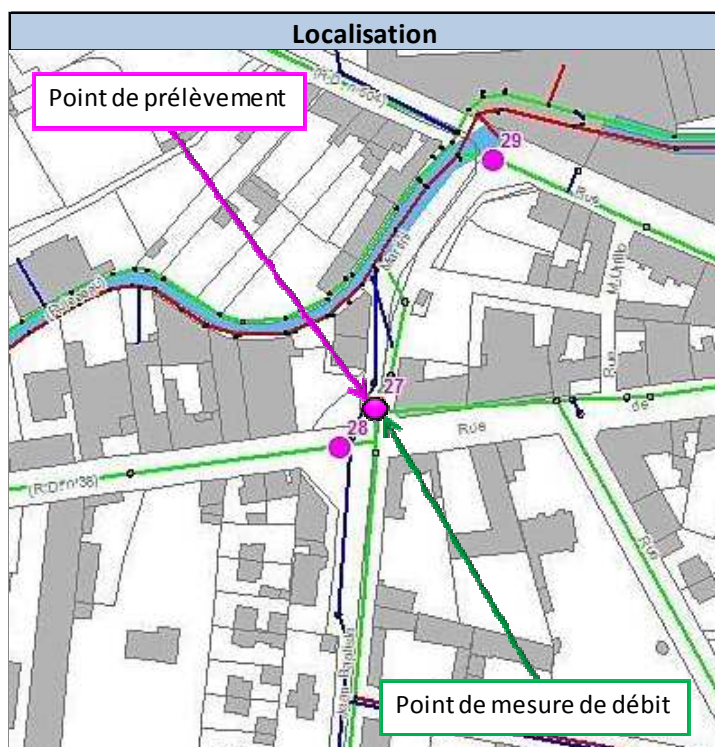
Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	Sigma 900P
Norme :	ISO 5667-10
Asservissement :	Reconstitution selon débit horaire
Fréquence d'échantillonnage :	10 min
Echantillonnage :	Moyen 24 h



Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point :	Rue François Martini
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	1000x1700
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique :	500 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont :	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par :	CTC
Prélèvement effectué par :	Réalités
Mesure de débit prélevement :	Réalités


Caractéristiques générales	
Période :	21/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période :	150 mm



Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

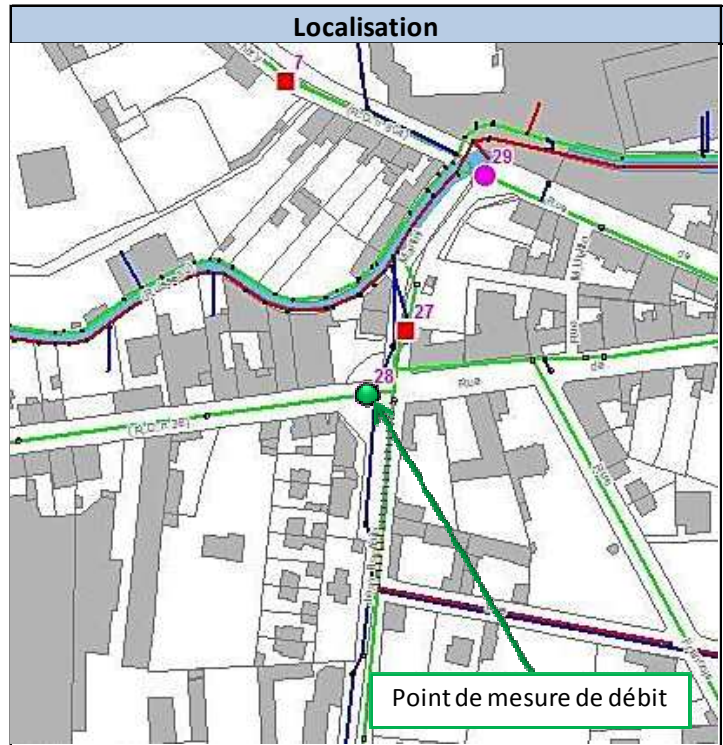
Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	Sigma 900P
Norme :	ISO 5667-10
Asservissement :	Reconstitution selon débit horaire
Fréquence d'échantillonnage :	10 min
Echantillonnage :	Moyen 24 h



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b>
	<b>Fiche caractéristique</b> <span style="float: right;">P28 - DO77 Martini</span>

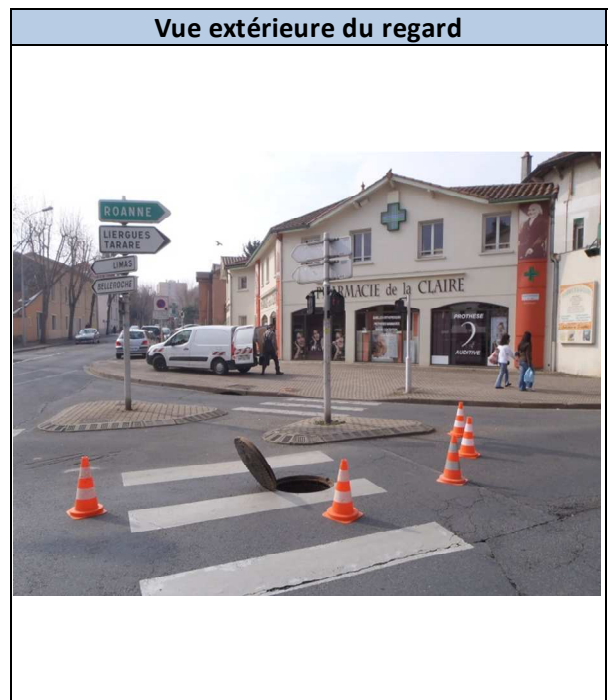
Caractéristiques du site	
Commune :	Gleizé
Localisation du point	tini (surverse DO77)
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 700
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	6 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	-
Prélèvement effectué par:	-
Mesure de débit préleveme	-


Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm



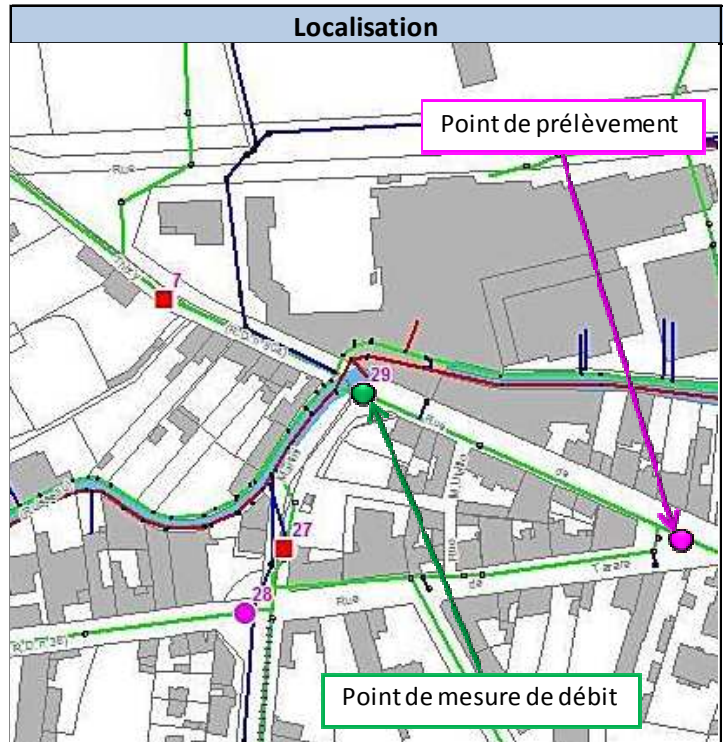
Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b> <b>Fiche caractéristique</b>	<b>P29 - Thizy</b>
---	---	--------------------

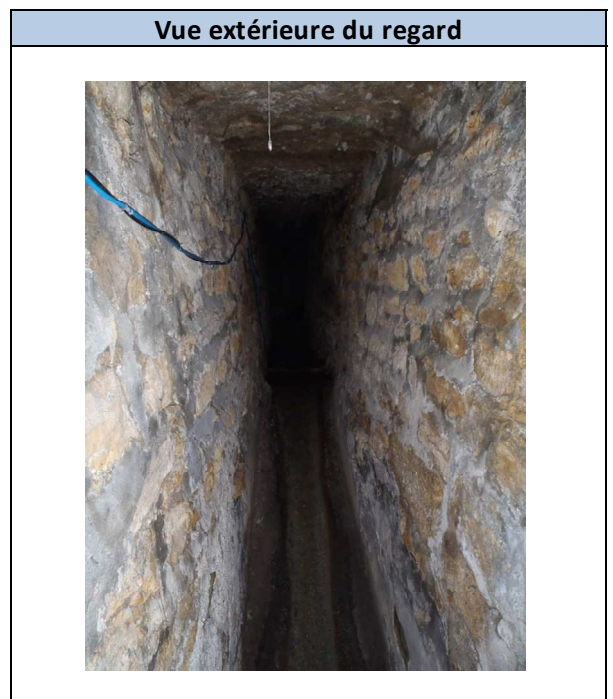
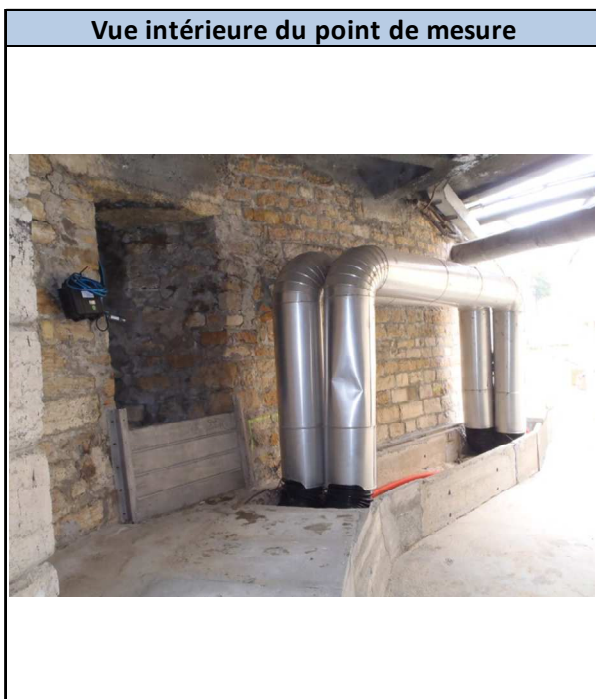
Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	Rue de Thizy
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	700X1400
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	300 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	CTC
Prélèvement effectué par:	Réalités
Mesure de débit prélevemei	Réalités




Caractéristiques générales	
Période :	20/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm

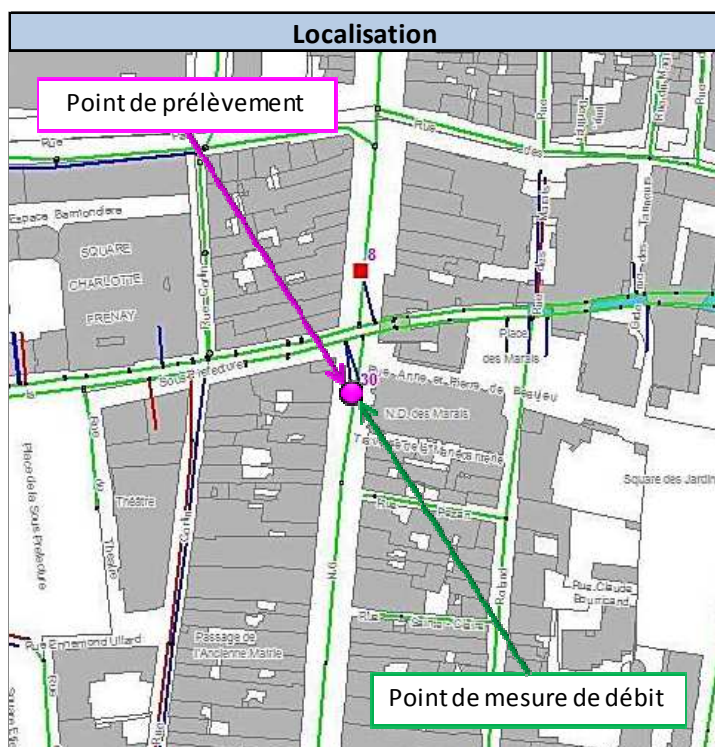
Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	Sigma 900P
Norme :	ISO 5667-10
Asservissement :	Reconstitution selon débit horaire
Fréquence d'échantillonnage :	10 min
Echantillonnage :	Moyen 24 h



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b>
	<b>Fiche caractéristique</b> <span style="float: right;">P30 - Rue Nat Sud</span>

Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	Rue Nationale
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	T150
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	75 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	CTC
Prélèvement effectué par:	Réalités
Mesure de débit prélevement	Réalités




Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm

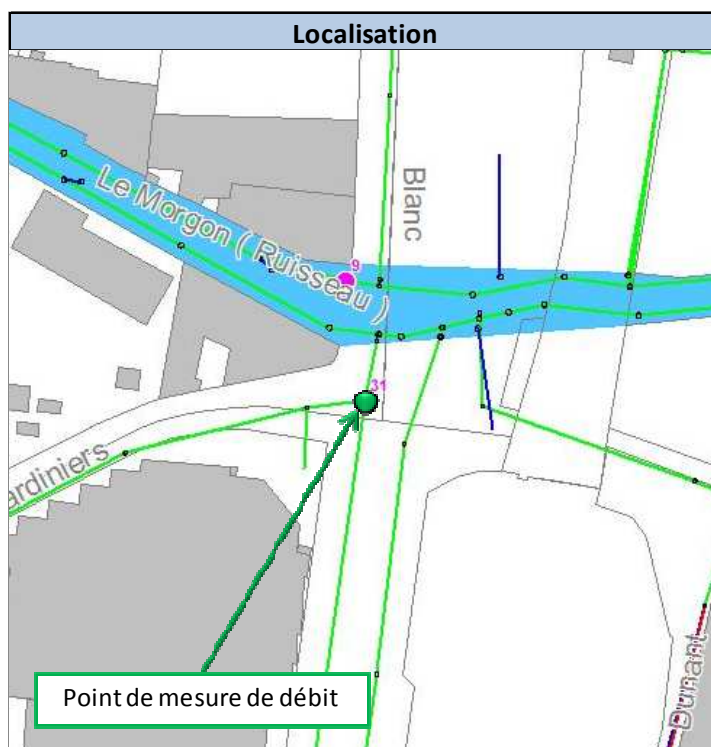
Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	Sigma 900P
Norme :	ISO 5667-10
Asservissement :	Reconstitution selon débit horaire
Fréquence d'échantillonnage :	10 min
Echantillonnage :	Moyen 24 h



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b> <b>Fiche caractéristique</b>	<b>P31 - Blanc</b>
---	---	--------------------

Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	Bd Louis Blanc
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	T120
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	250 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par :	-
Prélèvement effectué par :	-
Mesure de débit lors du pré	-




Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm

Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

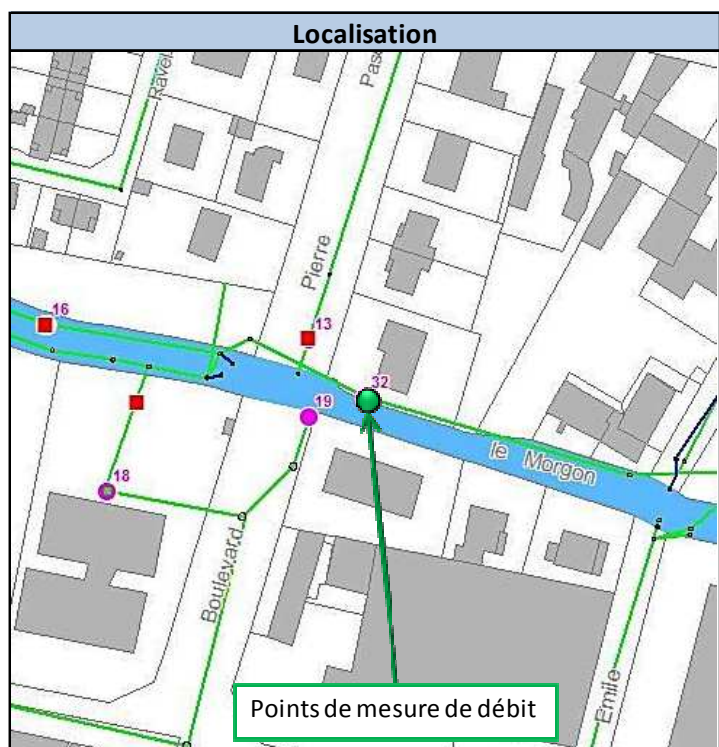
Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b>
	<b>Fiche caractéristique</b> <span style="float: right;">P32 - Morgon aval Pasquier</span>

Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point	Aval pont Pasquier
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	Ø 1400
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique	5400 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont	-
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par:	-
Prélèvement effectué par:	-
Mesure de débit préleveme	-


Caractéristiques générales	
Période :	19/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période	150 mm



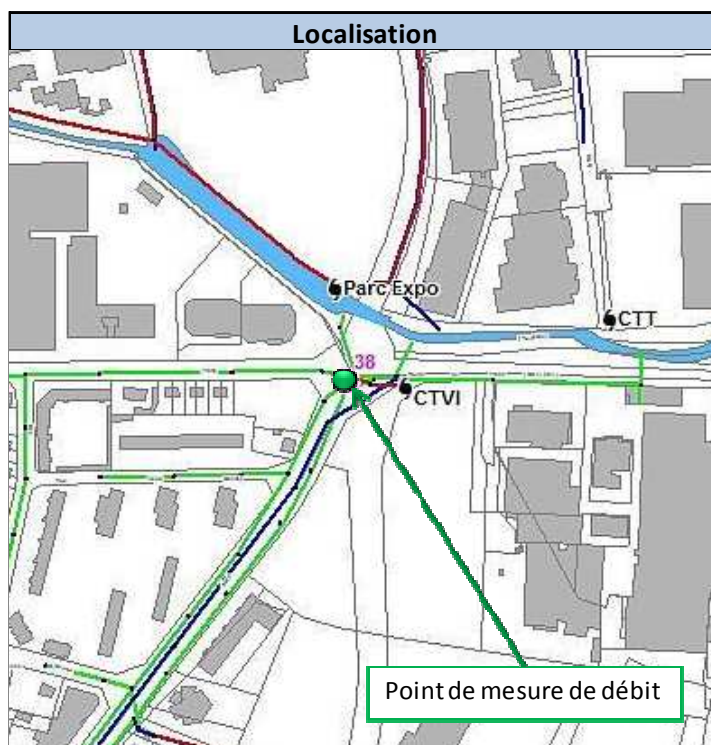
Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	-
Norme :	-
Asservissement :	-
Fréquence d'échantillonnage :	-
Echantillonnage :	-



	<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b> <b>Fiche caractéristique</b>	<b>P38 - Braun</b>
---	---	--------------------

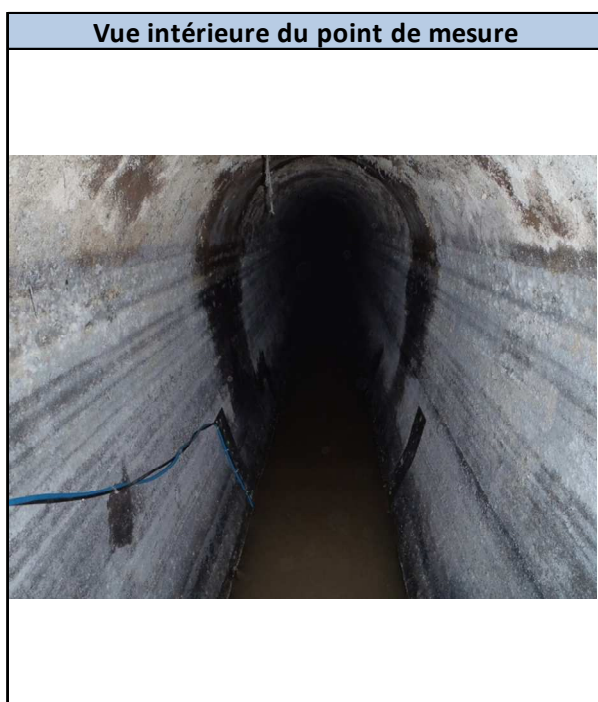
Caractéristiques du site	
Commune :	Villefranche / S
Localisation du point :	ruie Théodore Braun
Type de réseau :	Unitaire
Diamètre du réseau :	T150
Type de regard :	Regard de visite
Nature des effluents :	Domestique
Volume journalier théorique :	550 m <sup>3</sup> /j
Zone industrielle en amont :	Villefranche Sud
Site de prélèvement :	Réseau
Analyse effectuée par :	CTC
Prélèvement effectué par :	CTC
Mesure de débit prélevement :	CTC



Caractéristiques générales	
Période :	20/03 au 13/05/2013
Contexte fréquentation :	Période normale
Contexte météo :	Nappe haute
Cumul pluvio sur la période :	150 mm

Caractéristiques de la mesure de débit	
Appareillage :	Mainstream IV
Principe des mesures :	Mesure hauteur d'eau et vitesse
Norme :	-
Pas de temps de l'enregistrement :	1 minute
Echancrure :	-
Angle de mesure :	-

Caractéristiques de la mesure de pollution	
Appareillage :	ND
Norme :	ND
Asservissement :	Oui
Fréquence d'échantillonnage :	ND
Echantillonnage :	ND





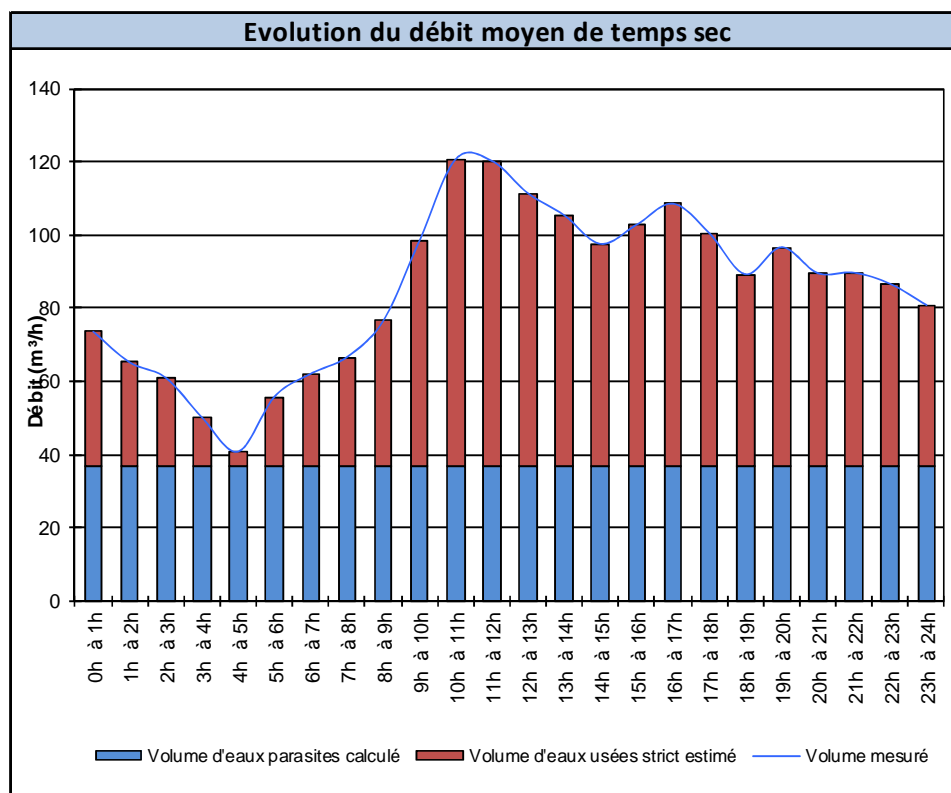


## **Annexe 5 :** **Fiches Temps sec**

---







Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	73,55
1h à 2h	65,23
2h à 3h	60,99
3h à 4h	50,15
4h à 5h	40,86
5h à 6h	55,81
6h à 7h	62,11
7h à 8h	66,63
8h à 9h	76,51
9h à 10h	98,38
10h à 11h	120,65
11h à 12h	120,24
12h à 13h	111,39
13h à 14h	105,39
14h à 15h	97,56
15h à 16h	102,81
16h à 17h	108,54
17h à 18h	100,57
18h à 19h	89,28
19h à 20h	96,65
20h à 21h	89,56
21h à 22h	89,70
22h à 23h	86,65
23h à 24h	80,84
<b>Total</b>	<b>2050,06</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECPP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	48,9
Coefficient de correction	0,75
Estimation du volume d'ECPP (m³/h)	36,7
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)	<b>880,9</b>

Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	9000
Volume théorique attendu (m³/j)	1300
Volume moyen mesuré (m³/j)	2050
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)	<b>750</b>

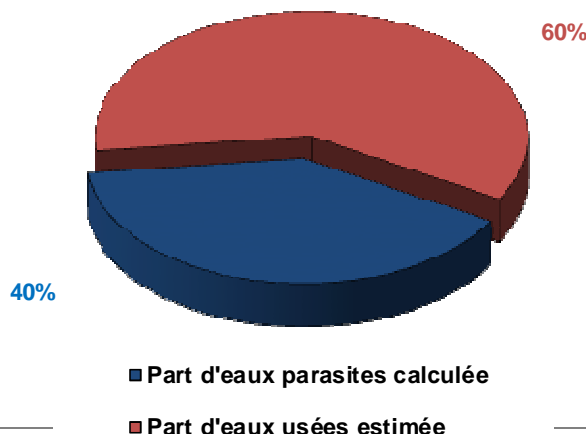
### Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents

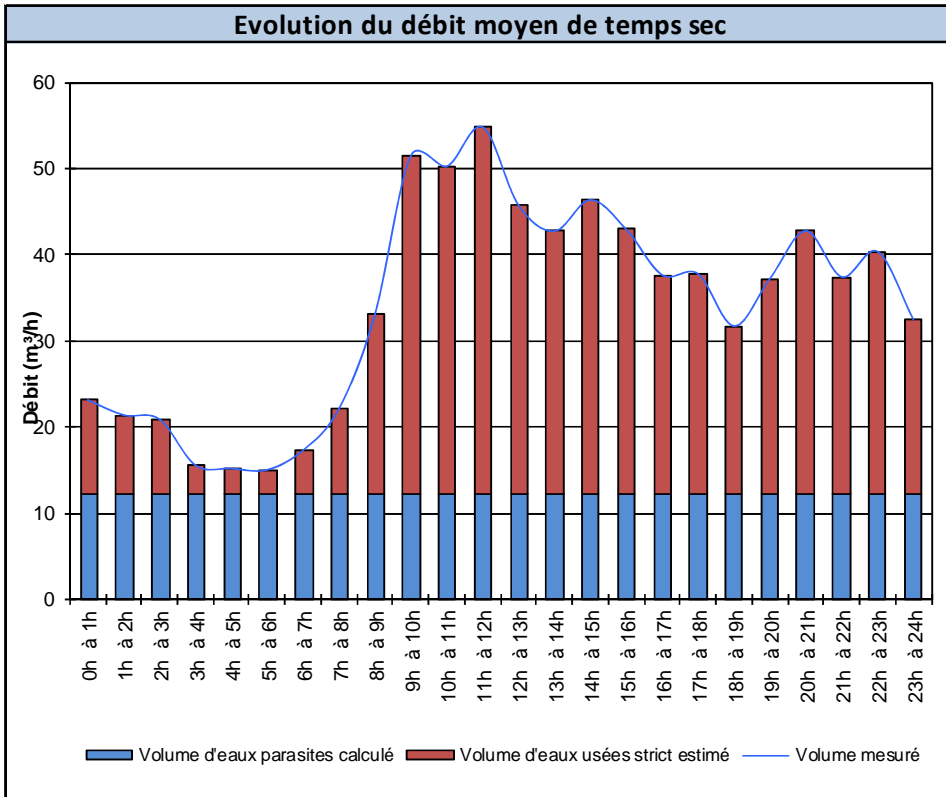
Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	180	531	192	57	7
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	1,9	1,5	1,8	1,8	3,6
Volume moyen mesuré (m³/j)	2050				
Taux de dilution sur DCO & NTK	1,7				
V <sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)	<b>818,6</b>				

Synthèse :	
V <sub>eaux parasites</sub> = (V <sub>M1</sub> +V <sub>M2</sub> +V <sub>M3</sub> )/3 =	<b>816,5 m³/j</b>
V <sub>eaux usées</sub> =	<b>1233,5 m³/j</b>

### Commentaires :

Les trois approches présentent des résultats similaires. La moyenne des trois méthodes permet donc d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	23,12
1h à 2h	21,38
2h à 3h	20,89
3h à 4h	15,56
4h à 5h	15,18
5h à 6h	15,02
6h à 7h	17,29
7h à 8h	22,10
8h à 9h	33,08
9h à 10h	51,47
10h à 11h	50,22
11h à 12h	54,78
12h à 13h	45,72
13h à 14h	42,72
14h à 15h	46,34
15h à 16h	42,92
16h à 17h	37,63
17h à 18h	37,75
18h à 19h	31,71
19h à 20h	37,20
20h à 21h	42,74
21h à 22h	37,41
22h à 23h	40,34
23h à 24h	32,45
<b>Total</b>	<b>815,03</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

**Méthode 1 : Etude des minima nocturnes**

Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	15,3
Coefficient de correction	0,8
Estimation du volume d'ECP (m³/h)	12,2
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)	<b>292,9</b>

**Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés**

Population théoriquement raccordée (EH)	3600
Volume théorique attendu (m³/j)	550
Volume moyen mesuré (m³/j)	815
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)	<b>265</b>

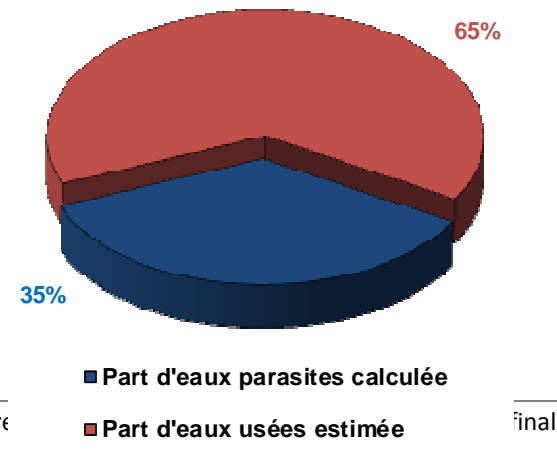
**Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents**

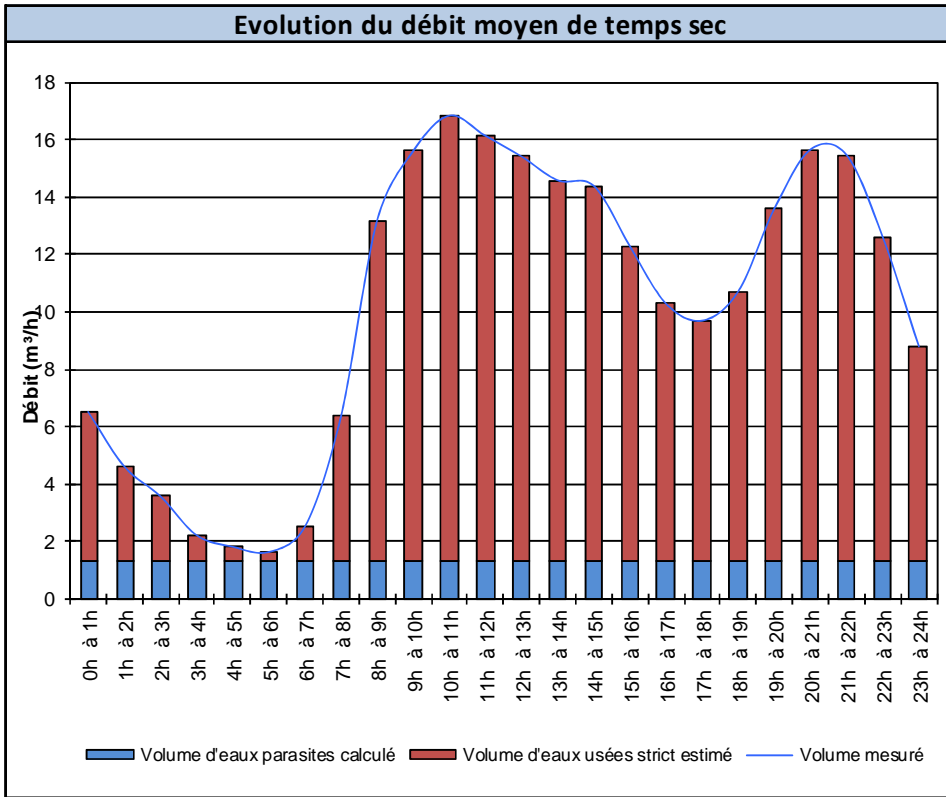
Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	170	438	206	57	7
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	2,1	1,8	1,7	1,4	3,8
Volume moyen mesuré (m³/j)	815				
Taux de dilution sur DCO et NTK	1,6				
V <sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)	<b>309,6</b>				

**Synthèse :**

V <sub>eaux parasites</sub> = (V <sub>M1</sub> +V <sub>M2</sub> +V <sub>M3</sub> )/3 =	<b>289,2 m³/j</b>
V <sub>eaux usées</sub> =	<b>525,9 m³/j</b>

**Commentaires :**  
 Les trois approches présentent des résultats similaires. La moyenne des trois méthodes permet donc d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	6,51
1h à 2h	4,61
2h à 3h	3,57
3h à 4h	2,22
4h à 5h	1,82
5h à 6h	1,63
6h à 7h	2,52
7h à 8h	6,36
8h à 9h	13,17
9h à 10h	15,60
10h à 11h	16,83
11h à 12h	16,13
12h à 13h	15,41
13h à 14h	14,58
14h à 15h	14,38
15h à 16h	12,28
16h à 17h	10,29
17h à 18h	9,69
18h à 19h	10,71
19h à 20h	13,59
20h à 21h	15,65
21h à 22h	15,46
22h à 23h	12,60
23h à 24h	8,80
<b>Total</b>	<b>244,43</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

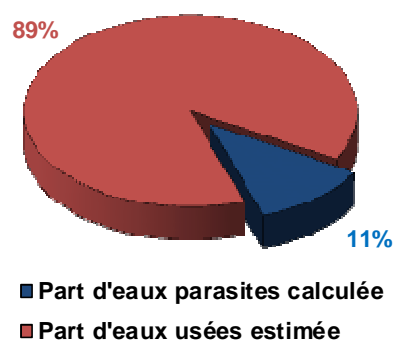
Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	1,9
Coefficient de correction	0,70
Estimation du volume d'ECP (m³/h)	1,3
<b>V<sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)</b>	<b>31,8</b>

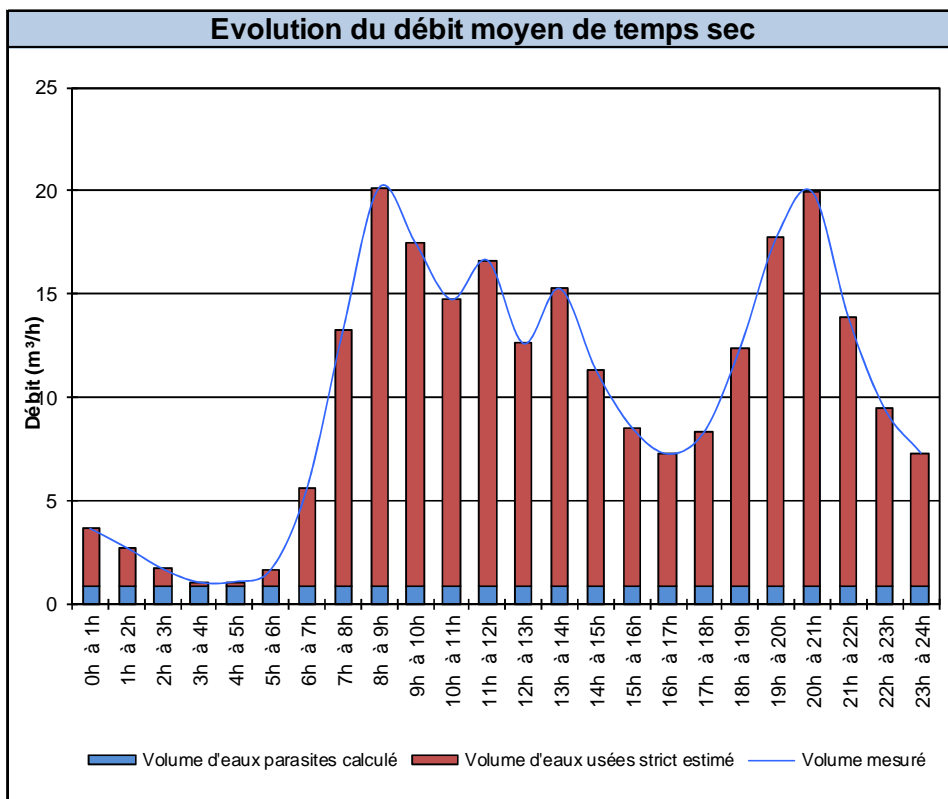
Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	1800
Volume théorique attendu (m³/j)	220
Volume moyen mesuré (m³/j)	244
<b>V<sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)</b>	<b>24</b>

Synthèse :	
V <sub>eaux parasites</sub> = (V <sub>M1</sub> +V <sub>M2</sub> )/2 =	<b>28,1 m³/j</b>
V <sub>eaux usées</sub> =	<b>216,3 m³/j</b>

**Commentaires :**

Les deux approches présentent des résultats similaires. La moyenne des deux méthodes permet donc d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	3,66
1h à 2h	2,75
2h à 3h	1,72
3h à 4h	1,07
4h à 5h	1,09
5h à 6h	1,67
6h à 7h	5,59
7h à 8h	13,25
8h à 9h	20,15
9h à 10h	17,50
10h à 11h	14,74
11h à 12h	16,63
12h à 13h	12,61
13h à 14h	15,26
14h à 15h	11,35
15h à 16h	8,54
16h à 17h	7,27
17h à 18h	8,34
18h à 19h	12,42
19h à 20h	17,72
20h à 21h	19,93
21h à 22h	13,84
22h à 23h	9,44
23h à 24h	7,31
<b>Total</b>	<b>243,88</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECPP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	1,3
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECPP (m³/h)	0,9
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)	<b>21,4</b>

Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	1700
Volume théorique attendu (m³/j)	210
Volume moyen mesuré (m³/j)	244
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)	<b>34</b>

### Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents

Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	320	808	274	103	10
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	1,1	1,0	1,3	0,8	2,5
Volume moyen mesuré (m³/j)	244				
Taux de dilution sur DCO & NTK	0,9				
V <sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)	<b>-32,2</b>				

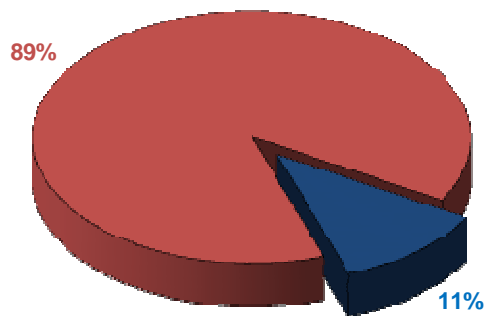
### Synthèse :

V<sub>eaux parasites</sub> = (V<sub>M1</sub>+V<sub>M2</sub>)/2 = 27,7 m³/j

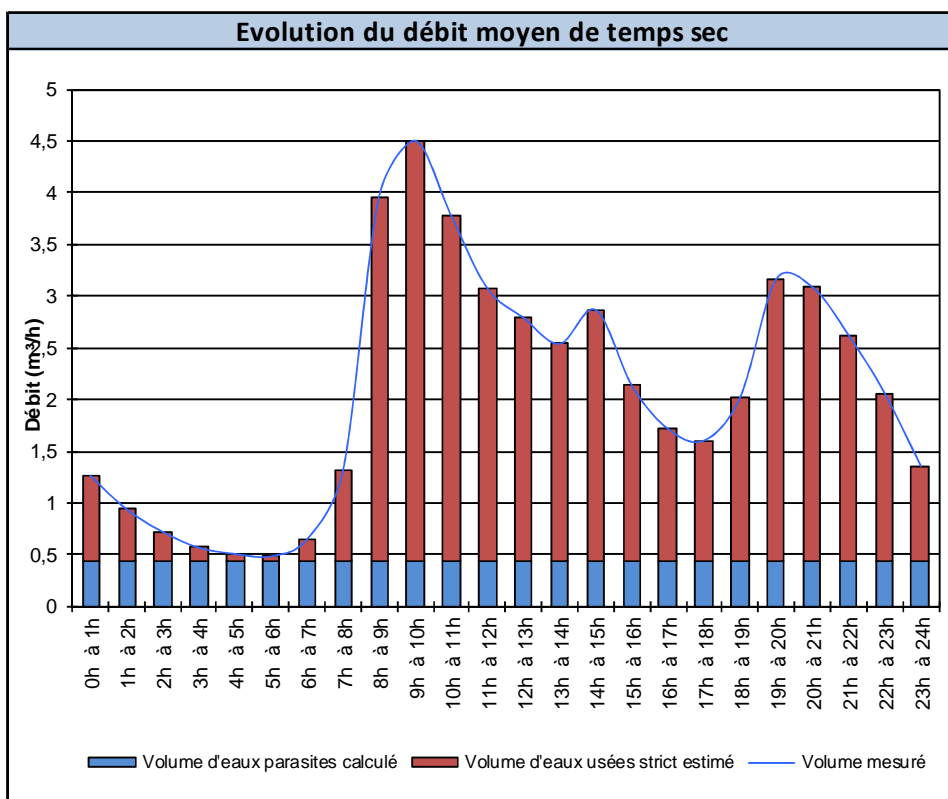
V<sub>eaux usées</sub> = 216,2 m³/j

### Commentaires :

Les trois approches présentent des résultats divergent.  
 Les méthodes 1 et 2 ont été retenues pour la définition du taux d'eaux claires parasites permanentes.



■ Part d'eaux parasites calculée  
 ■ Part d'eaux usées estimée



Débit horaire	
Heure	Volume (m <sup>3</sup> )
0h à 1h	1,27
1h à 2h	0,94
2h à 3h	0,72
3h à 4h	0,57
4h à 5h	0,51
5h à 6h	0,49
6h à 7h	0,65
7h à 8h	1,31
8h à 9h	3,96
9h à 10h	4,50
10h à 11h	3,77
11h à 12h	3,07
12h à 13h	2,79
13h à 14h	2,54
14h à 15h	2,87
15h à 16h	2,14
16h à 17h	1,72
17h à 18h	1,60
18h à 19h	2,02
19h à 20h	3,17
20h à 21h	3,09
21h à 22h	2,62
22h à 23h	2,06
23h à 24h	1,36
<b>Total</b>	<b>49,74</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECPP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m <sup>3</sup> /h) sur 3 h	0,5
Coefficient de correction	0,85
Estimation du volume d'ECPP (m <sup>3</sup> /h)	0,4
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECPP (m <sup>3</sup> /j)	<b>10,6</b>

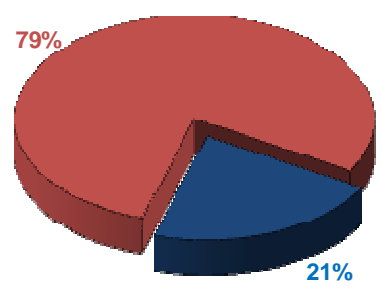
Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	700
Volume théorique attendu (m <sup>3</sup> /j)	80
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	50
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECPP (m <sup>3</sup> /j)	<b>-30</b>

#### Synthèse :

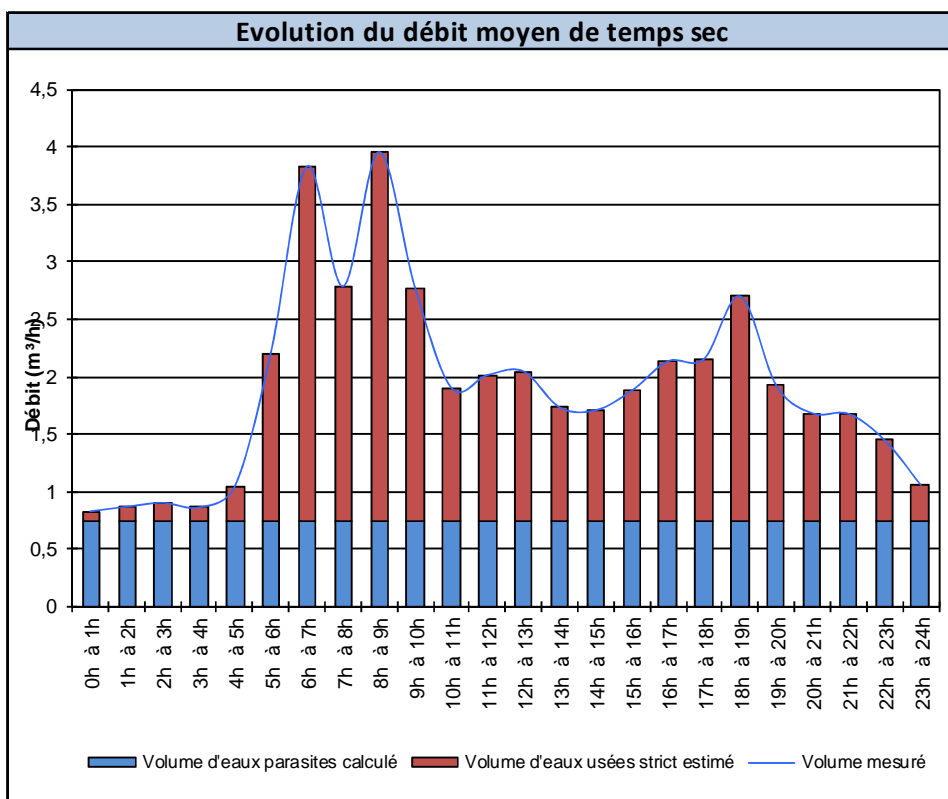
V<sub>eaux parasites</sub> = V<sub>M1</sub> = **10,6 m<sup>3</sup>/j**  
 V<sub>eaux usées</sub> = **39,1 m<sup>3</sup>/j**

#### Commentaires :

La méthode 2 présente des résultats incohérents. Seule la méthode 1 est utilisée pour estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.



■ Part d'eaux parasites calculée  
■ Part d'eaux usées estimée



Débit horaire	
Heure	Volume (m <sup>3</sup> )
0h à 1h	0,83
1h à 2h	0,87
2h à 3h	0,90
3h à 4h	0,86
4h à 5h	1,04
5h à 6h	2,20
6h à 7h	3,83
7h à 8h	2,79
8h à 9h	3,95
9h à 10h	2,77
10h à 11h	1,90
11h à 12h	2,01
12h à 13h	2,05
13h à 14h	1,73
14h à 15h	1,71
15h à 16h	1,88
16h à 17h	2,13
17h à 18h	2,15
18h à 19h	2,70
19h à 20h	1,92
20h à 21h	1,68
21h à 22h	1,68
22h à 23h	1,45
23h à 24h	1,06
<b>Total</b>	<b>46,09</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m <sup>3</sup> /h) sur 3 h	0,9
Coefficient de correction	0,85
Estimation du volume d'ECP (m <sup>3</sup> /h)	0,7
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>17,7</b>

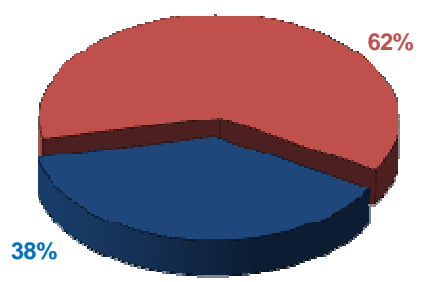
Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	800
Volume théorique attendu (m <sup>3</sup> /j)	96
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	46
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>-50</b>

#### Synthèse :

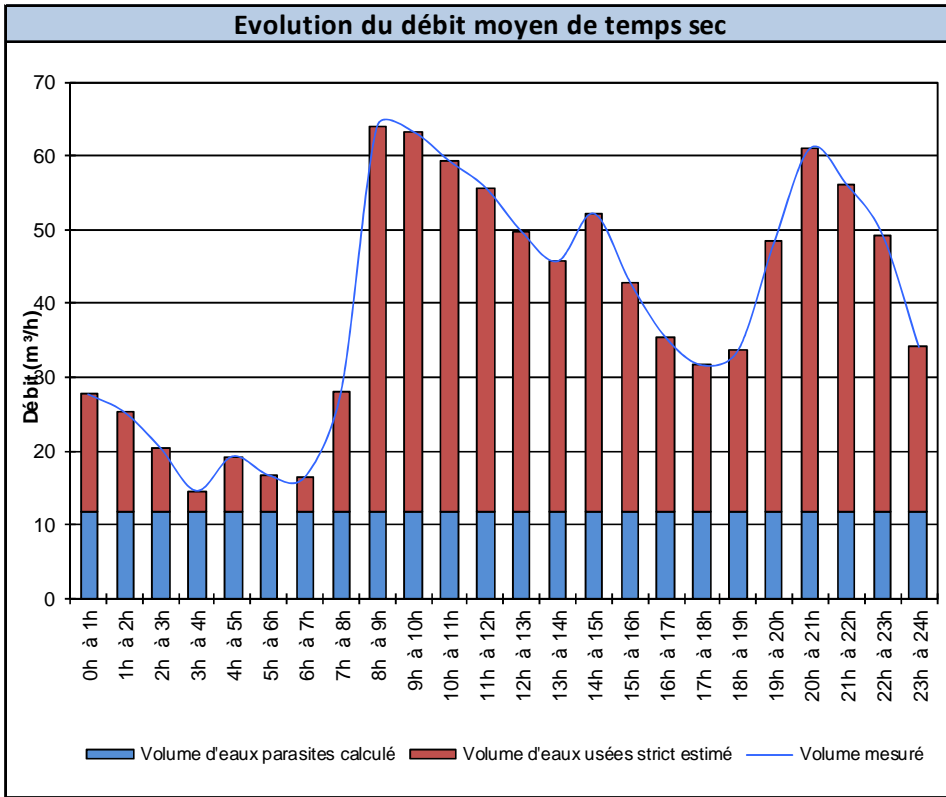
V<sub>eaux parasites</sub> = V<sub>M1</sub> = 17,7 m<sup>3</sup>/j  
 V<sub>eaux usées</sub> = 28,4 m<sup>3</sup>/j

#### Commentaires :

La méthode 2 présente des résultats incohérents. Seule la méthode 1 est utilisée pour estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.



- Part d'eaux parasites calculée
- Part d'eaux usées estimée



Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	27,68
1h à 2h	25,28
2h à 3h	20,40
3h à 4h	14,62
4h à 5h	19,28
5h à 6h	16,73
6h à 7h	16,49
7h à 8h	28,03
8h à 9h	63,97
9h à 10h	63,27
10h à 11h	59,31
11h à 12h	55,72
12h à 13h	49,74
13h à 14h	45,72
14h à 15h	52,17
15h à 16h	42,92
16h à 17h	35,32
17h à 18h	31,62
18h à 19h	33,70
19h à 20h	48,35
20h à 21h	61,05
21h à 22h	56,11
22h à 23h	49,21
23h à 24h	34,10
<b>Total</b>	<b>950,80</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECPP)

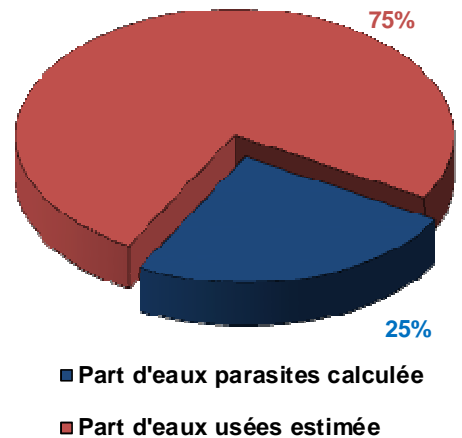
Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	16,9
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECPP (m³/h)	11,8
<b>V<sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)</b>	<b>283,5</b>

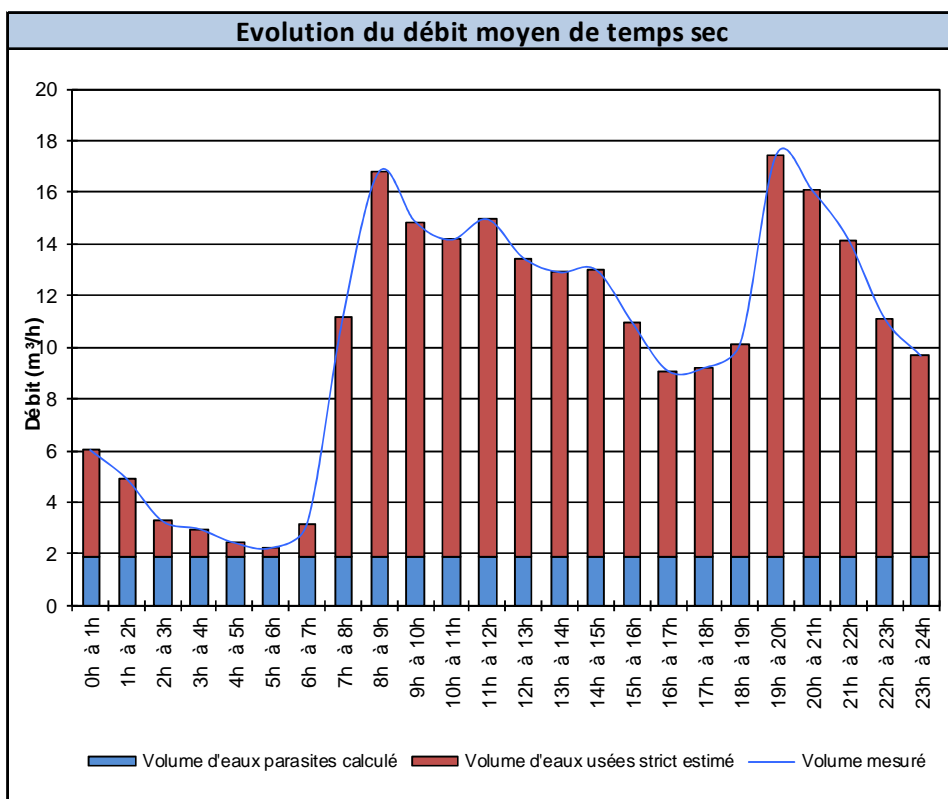
Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	5800
Volume théorique attendu (m³/j)	690
Volume moyen mesuré (m³/j)	951
<b>V<sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)</b>	<b>261</b>

Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents					
Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	280	616	268	72	8
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	1,3	1,3	1,3	1,1	3,3
Volume moyen mesuré (m³/j)	951				
Taux de dilution sur DCO	1,2				
<b>V<sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)</b>	<b>159,7</b>				

Synthèse :	
V <sub>eaux parasites</sub> = (V <sub>M1</sub> +V <sub>M2</sub> +V <sub>M3</sub> )/3 =	<b>234,7 m³/j</b>
V <sub>eaux usées</sub> =	<b>716,1 m³/j</b>

**Commentaires :**  
 Les trois approches présentent des résultats proches. La moyenne des trois méthodes permet donc d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m <sup>3</sup> )
0h à 1h	6,02
1h à 2h	4,92
2h à 3h	3,28
3h à 4h	2,97
4h à 5h	2,43
5h à 6h	2,23
6h à 7h	3,15
7h à 8h	11,19
8h à 9h	16,80
9h à 10h	14,86
10h à 11h	14,17
11h à 12h	14,96
12h à 13h	13,45
13h à 14h	12,90
14h à 15h	13,00
15h à 16h	10,98
16h à 17h	9,08
17h à 18h	9,20
18h à 19h	10,15
19h à 20h	17,46
20h à 21h	16,06
21h à 22h	14,16
22h à 23h	11,11
23h à 24h	9,67
<b>Total</b>	<b>244,19</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECPP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes		Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Débit minimum nocturne (m <sup>3</sup> /h) sur 3 h	2,5	Population théoriquement raccordée (EH)	1250
Coefficient de correction	0,75	Volume théorique attendu (m <sup>3</sup> /j)	190
Estimation du volume d'ECPP (m <sup>3</sup> /h)	1,9	Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	244
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECPP (m <sup>3</sup> /j)	<b>45,8</b>	V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECPP (m <sup>3</sup> /j)	<b>54</b>

Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents					
Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	230	862	312	98	9
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	1,5	0,9	1,1	0,8	2,7
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	244				
Taux de dilution sur DCO & NTK	0,9				
V <sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECPP (m <sup>3</sup> /j)	<b>-36,2</b>				

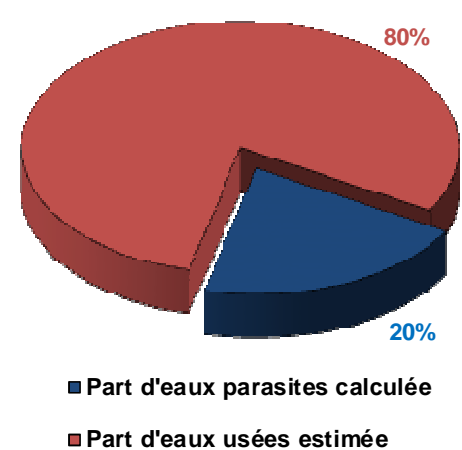
**Synthèse :**

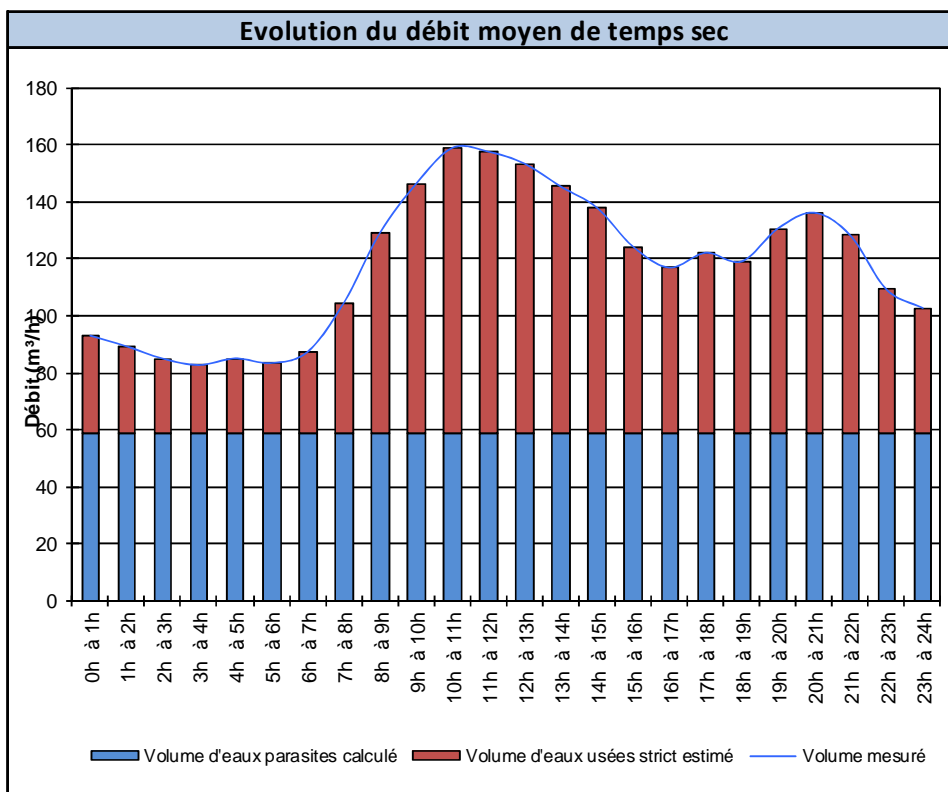
V<sub>eaux parasites</sub> = (V<sub>M1</sub>+V<sub>M2</sub>)/2 = **50,0 m<sup>3</sup>/j**

V<sub>eaux usées</sub> = **194,2 m<sup>3</sup>/j**

**Commentaires :**

La méthode 3 présente des résultats incohérents. Seules les méthodes 1 et 2 sont utilisées pour estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	93,00
1h à 2h	89,27
2h à 3h	84,96
3h à 4h	82,71
4h à 5h	85,01
5h à 6h	83,39
6h à 7h	87,30
7h à 8h	104,41
8h à 9h	128,96
9h à 10h	146,18
10h à 11h	158,82
11h à 12h	157,50
12h à 13h	153,30
13h à 14h	145,27
14h à 15h	137,82
15h à 16h	124,16
16h à 17h	116,84
17h à 18h	122,06
18h à 19h	119,03
19h à 20h	130,58
20h à 21h	136,08
21h à 22h	128,14
22h à 23h	109,17
23h à 24h	102,69
<b>Total</b>	<b>2826,65</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECPP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	83,7
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECPP (m³/h)	58,6
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)	<b>1406,3</b>

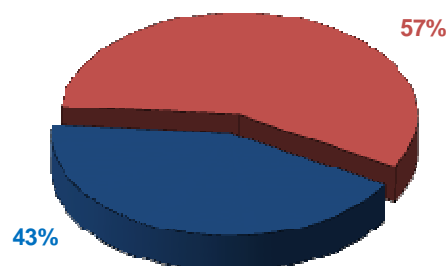
Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	Env. 15000
Volume théorique attendu (m³/j)	1800
Volume moyen mesuré (m³/j)	2827
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)	<b>1027</b>

#### Synthèse :

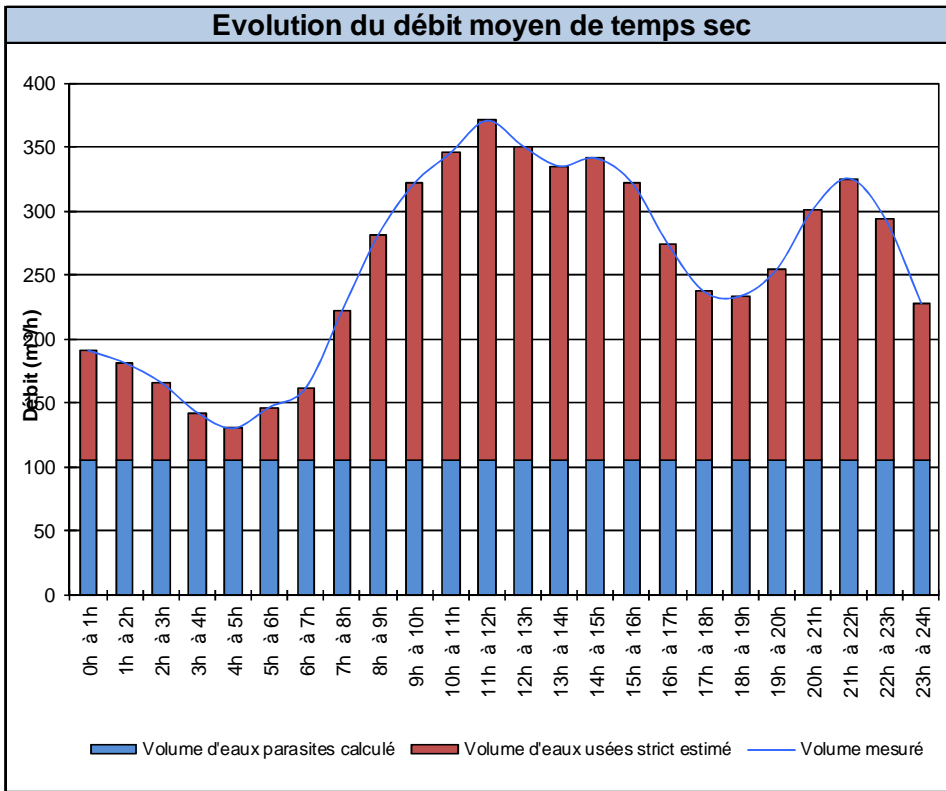
V<sub>eaux parasites</sub> = (V<sub>M1</sub>+V<sub>M2</sub>)/2 = **1216,5 m³/j**  
 V<sub>eaux usées</sub> = **1610,2 m³/j**

#### Commentaires :

Les deux approches présentent des résultats similaires. La moyenne des deux méthodes permet donc d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.



■ Part d'eaux parasites calculée  
■ Part d'eaux usées estimée



Débit horaire	
Heure	Volume (m <sup>3</sup> )
0h à 1h	190,96
1h à 2h	181,36
2h à 3h	166,13
3h à 4h	142,61
4h à 5h	130,23
5h à 6h	146,70
6h à 7h	161,70
7h à 8h	221,59
8h à 9h	281,01
9h à 10h	321,53
10h à 11h	345,33
11h à 12h	370,54
12h à 13h	350,66
13h à 14h	334,98
14h à 15h	341,23
15h à 16h	322,15
16h à 17h	274,21
17h à 18h	236,99
18h à 19h	233,44
19h à 20h	254,35
20h à 21h	301,08
21h à 22h	325,37
22h à 23h	293,79
23h à 24h	227,61
<b>Total</b>	<b>6155,55</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECPP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m <sup>3</sup> /h) sur 3 h	139,8
Coefficient de correction	0,75
Estimation du volume d'ECPP (m <sup>3</sup> /h)	104,9
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECPP (m <sup>3</sup> /j)	<b>2517,2</b>

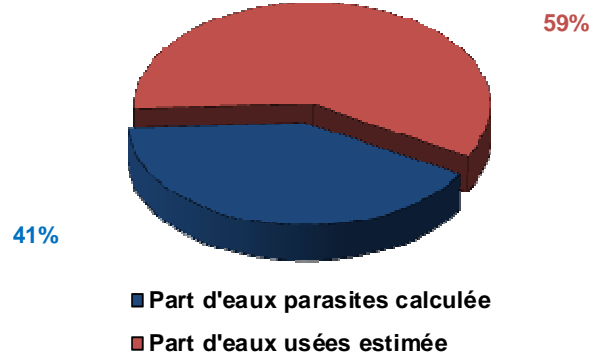
Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	Env. 20000
Volume théorique attendu (m <sup>3</sup> /j)	3000
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	6156
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECPP (m <sup>3</sup> /j)	<b>3156</b>

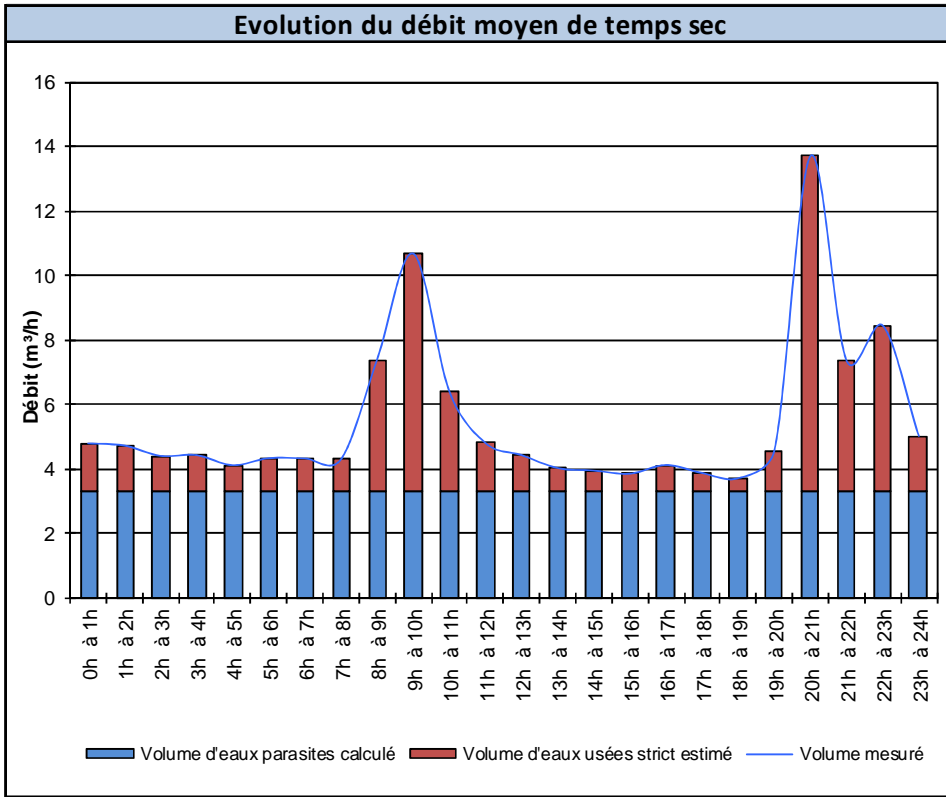
#### Synthèse :

$V_{\text{eaux parasites}} = (V_{M1} + V_{M2}) / 2 =$  2517,2 m<sup>3</sup>/j  
 $V_{\text{eaux usées}} =$  3638,4 m<sup>3</sup>/j

#### Commentaires :

Seule la méthode 1 a été utilisée pour estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	4,79
1h à 2h	4,73
2h à 3h	4,41
3h à 4h	4,43
4h à 5h	4,12
5h à 6h	4,34
6h à 7h	4,33
7h à 8h	4,30
8h à 9h	7,39
9h à 10h	10,68
10h à 11h	6,41
11h à 12h	4,81
12h à 13h	4,43
13h à 14h	4,03
14h à 15h	3,95
15h à 16h	3,85
16h à 17h	4,12
17h à 18h	3,88
18h à 19h	3,72
19h à 20h	4,57
20h à 21h	13,70
21h à 22h	7,36
22h à 23h	8,45
23h à 24h	5,02
<b>Total</b>	<b>131,83</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	3,9
Coefficient de correction	0,85
Estimation du volume d'ECP (m³/h)	3,3
<b>V<sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)</b>	<b>79,7</b>

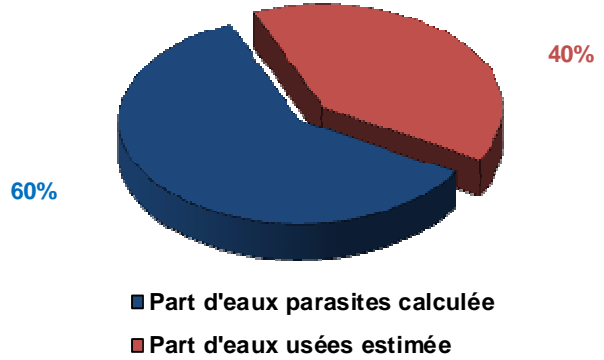
Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	ND
Volume théorique attendu (m³/j)	ND
Volume moyen mesuré (m³/j)	ND
<b>V<sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)</b>	<b>ND</b>

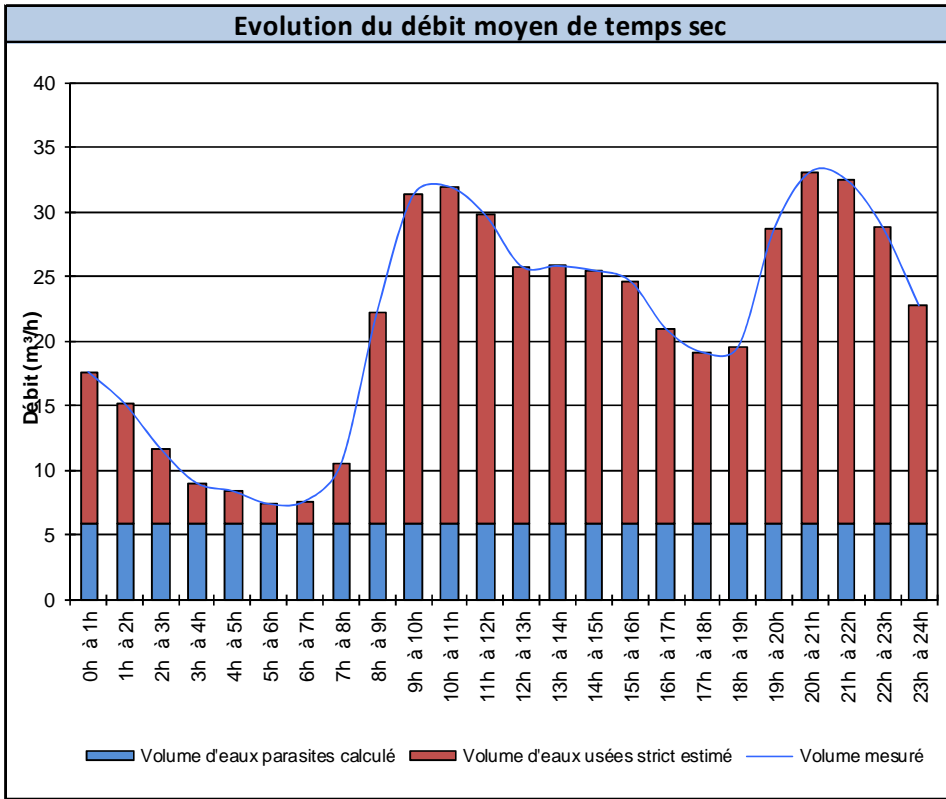
#### Synthèse :

$V_{\text{eaux parasites}} = (V_{M1} + V_{M2}) / 2 =$  **79,7 m³/j**  
 $V_{\text{eaux usées}} =$  **52,1 m³/j**

#### Commentaires :

Seule la méthode 1 a été utilisée pour estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	17,63
1h à 2h	15,19
2h à 3h	11,70
3h à 4h	9,03
4h à 5h	8,41
5h à 6h	7,42
6h à 7h	7,63
7h à 8h	10,51
8h à 9h	22,26
9h à 10h	31,28
10h à 11h	31,93
11h à 12h	29,73
12h à 13h	25,78
13h à 14h	25,81
14h à 15h	25,46
15h à 16h	24,66
16h à 17h	20,95
17h à 18h	19,15
18h à 19h	19,58
19h à 20h	28,72
20h à 21h	33,09
21h à 22h	32,46
22h à 23h	28,78
23h à 24h	22,76
<b>Total</b>	<b>509,92</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

**Méthode 1 : Etude des minima nocturnes**

Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	7,8
Coefficient de correction	0,75
Estimation du volume d'ECP (m³/h)	5,9
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)	<b>140,7</b>

**Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés**

Population théoriquement raccordée (EH)	3300
Volume théorique attendu (m³/j)	390
Volume moyen mesuré (m³/j)	510
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)	<b>120</b>

**Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents**

Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	280	724	272	85	8
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	1,3	1,1	1,3	0,9	3,0
Volume moyen mesuré (m³/j)	510				
Taux de dilution sur DCO & NTK	1,0				
V <sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)	<b>11,5</b>				

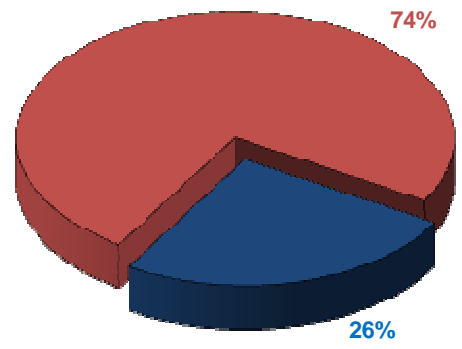
**Synthèse :**

V<sub>eaux parasites</sub> = (V<sub>M1</sub>+V<sub>M2</sub>+V<sub>M3</sub>)/3 = **130,3 m³/j**

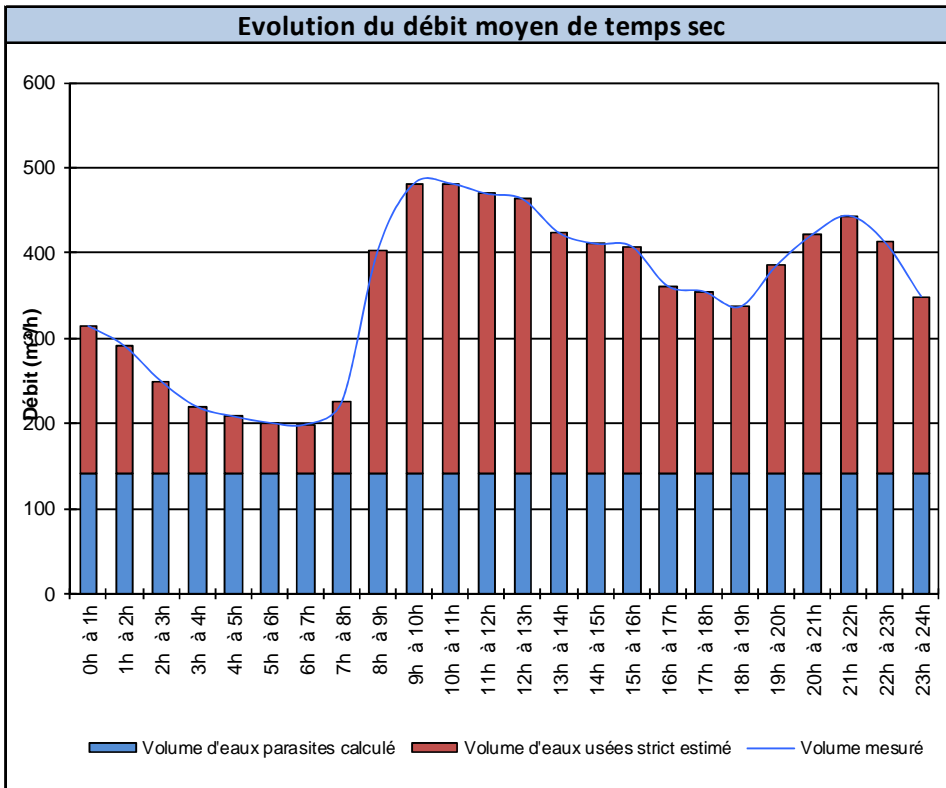
V<sub>eaux usées</sub> = **379,6 m³/j**

**Commentaires :**

La méthode 3 présente des résultats incohérents. Seules les méthodes 1 et 2 sont utilisées pour estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.



■ Part d'eaux parasites calculée  
■ Part d'eaux usées estimée



Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	314,19
1h à 2h	290,72
2h à 3h	249,57
3h à 4h	219,35
4h à 5h	208,23
5h à 6h	200,70
6h à 7h	198,64
7h à 8h	225,25
8h à 9h	403,65
9h à 10h	481,59
10h à 11h	481,57
11h à 12h	469,47
12h à 13h	462,97
13h à 14h	423,42
14h à 15h	410,80
15h à 16h	407,65
16h à 17h	361,07
17h à 18h	354,73
18h à 19h	336,75
19h à 20h	384,97
20h à 21h	421,51
21h à 22h	443,69
22h à 23h	412,58
23h à 24h	348,92
<b>Total</b>	<b>8512,00</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECPP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	202,5
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECPP (m³/h)	141,8
<b>V<sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)</b>	<b>3402,4</b>

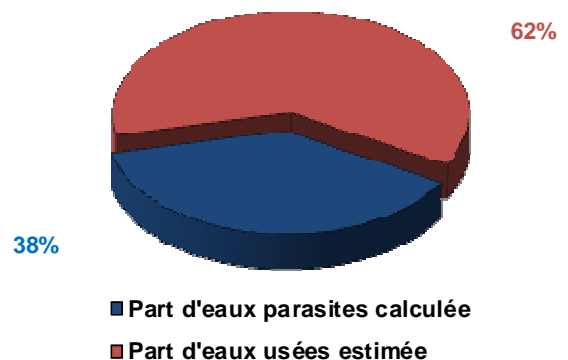
Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	45000
Volume théorique attendu (m³/j)	5400
Volume moyen mesuré (m³/j)	8512
<b>V<sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)</b>	<b>3112</b>

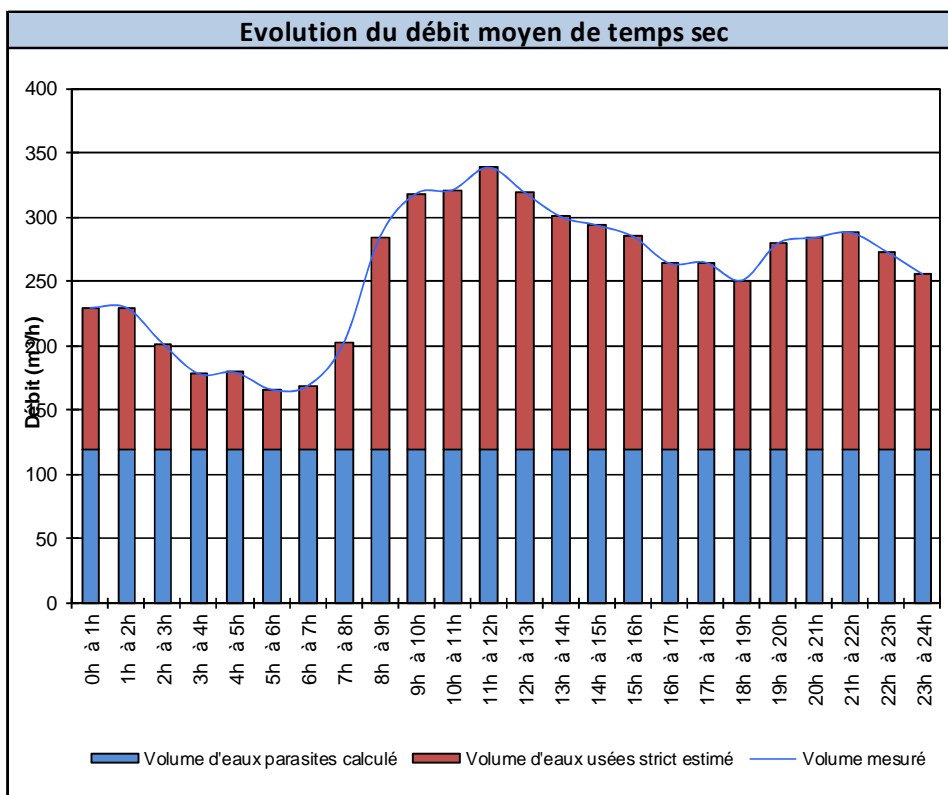
#### Synthèse :

V<sub>eaux parasites</sub> = (V<sub>M1</sub>+V<sub>M2</sub>)/2 = **3257,2 m³/j**  
 V<sub>eaux usées</sub> = **5254,8 m³/j**

#### Commentaires :

Les deux approches présentent des résultats similaires. La moyenne des deux méthodes permet donc d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	229,43
1h à 2h	229,43
2h à 3h	201,55
3h à 4h	178,09
4h à 5h	179,26
5h à 6h	165,94
6h à 7h	168,69
7h à 8h	201,91
8h à 9h	284,36
9h à 10h	318,12
10h à 11h	320,81
11h à 12h	338,44
12h à 13h	318,98
13h à 14h	300,18
14h à 15h	293,46
15h à 16h	284,73
16h à 17h	263,97
17h à 18h	264,63
18h à 19h	250,67
19h à 20h	279,51
20h à 21h	283,78
21h à 22h	287,76
22h à 23h	273,07
23h à 24h	255,40
<b>Total</b>	<b>6172,20</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECPP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	171,3
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECPP (m³/h)	119,9
<b>V<sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)</b>	<b>2877,8</b>

Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	Env. 20 000
Volume théorique attendu (m³/j)	3000
Volume moyen mesuré (m³/j)	6172
<b>V<sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)</b>	<b>3172</b>

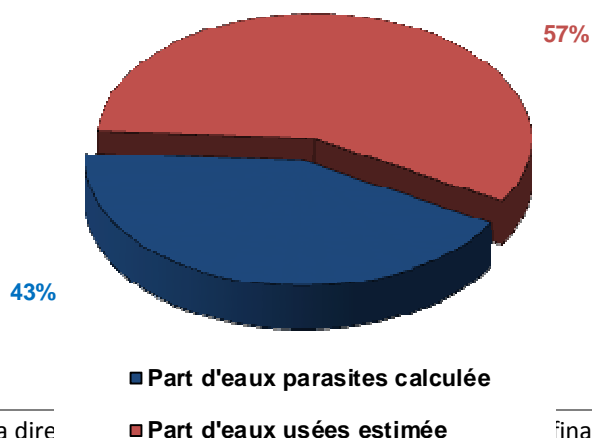
### Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents

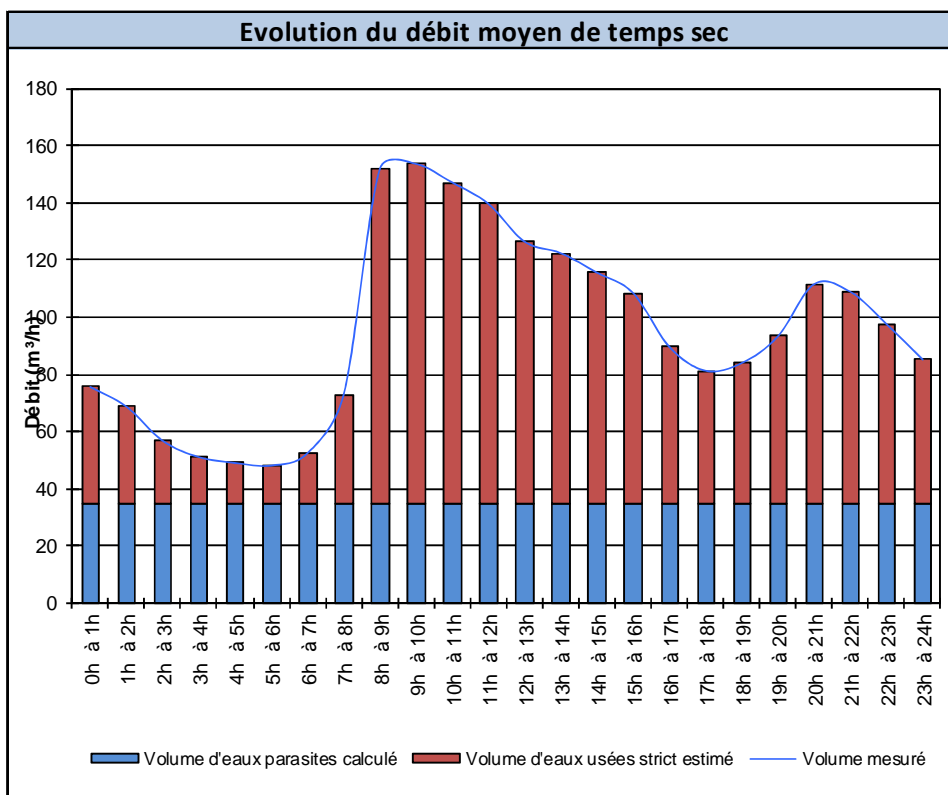
Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	170	561	200	44	5
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	2,1	1,4	1,8	1,8	5,5
Volume moyen mesuré (m³/j)	6172				
Taux de dilution sur DCO & NTK	1,6				
<b>V<sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)</b>	<b>2376,9</b>				

Synthèse :	
V <sub>eaux parasites</sub> = (V <sub>M1</sub> +V <sub>M3</sub> )/3 =	<b>2627,3 m³/j</b>
V <sub>eaux usées</sub> =	<b>3544,9 m³/j</b>

### Commentaires :

La méthode 2 présente des résultats incohérents. Seules les méthodes 1 et 3 sont utilisées pour estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	75,58
1h à 2h	68,65
2h à 3h	56,75
3h à 4h	51,04
4h à 5h	49,01
5h à 6h	48,09
6h à 7h	52,42
7h à 8h	72,88
8h à 9h	151,74
9h à 10h	153,51
10h à 11h	147,01
11h à 12h	139,57
12h à 13h	126,34
13h à 14h	122,35
14h à 15h	115,53
15h à 16h	108,35
16h à 17h	89,55
17h à 18h	81,24
18h à 19h	83,89
19h à 20h	93,30
20h à 21h	111,50
21h à 22h	108,84
22h à 23h	97,53
23h à 24h	85,14
<b>Total</b>	<b>2289,81</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECPP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	49,4
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECPP (m³/h)	34,6
<b>V<sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)</b>	<b>829,6</b>

Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	Env. 15 000
Volume théorique attendu (m³/j)	2200
Volume moyen mesuré (m³/j)	2290
<b>V<sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)</b>	<b>90</b>

### Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents

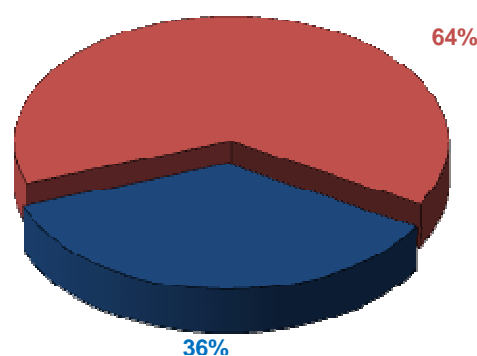
Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	300	762	336	78	8
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	1,2	1,0	1,0	1,0	3,0
Volume moyen mesuré (m³/j)	2290				
Taux de dilution sur DCO & NTK	1,0				
<b>V<sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)</b>	<b>90,3</b>				

### Synthèse :

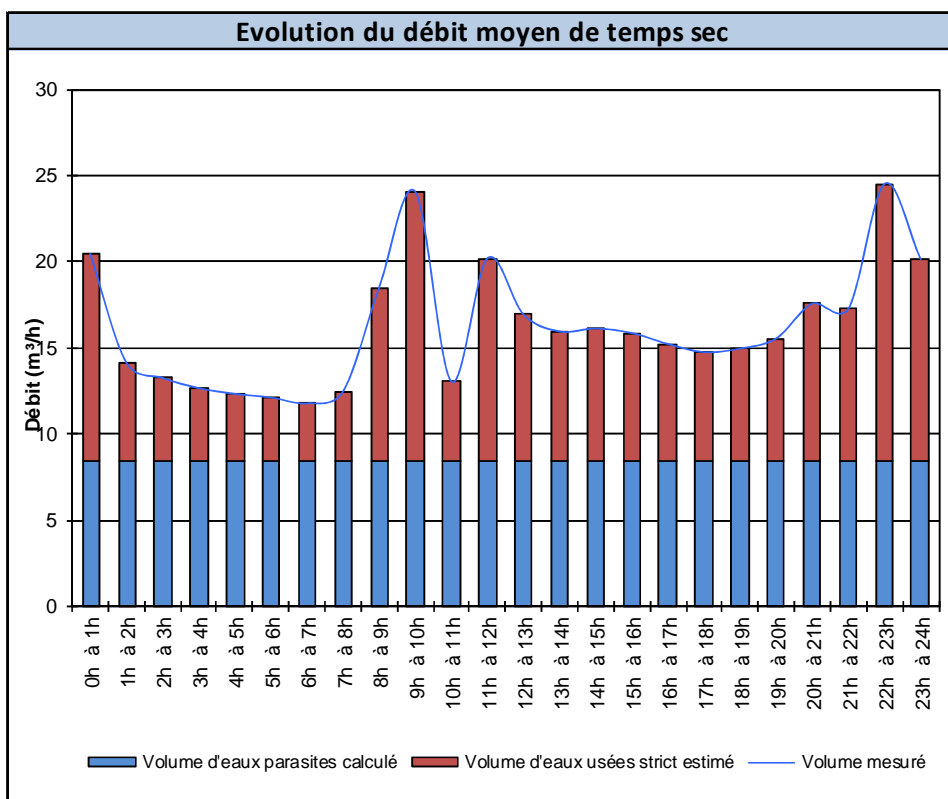
V<sub>eaux parasites</sub> = V<sub>M1</sub> = **829,6 m³/j**  
 V<sub>eaux usées</sub> = **1460,2 m³/j**

### Commentaires :

Les méthodes 2 et 3 présentent des résultats incohérents. Seule la méthode 1 est utilisée pour estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.



■ Part d'eaux parasites calculée  
■ Part d'eaux usées estimée



Débit horaire	
Heure	Volume (m <sup>3</sup> )
0h à 1h	20,44
1h à 2h	14,15
2h à 3h	13,25
3h à 4h	12,66
4h à 5h	12,32
5h à 6h	12,11
6h à 7h	11,77
7h à 8h	12,46
8h à 9h	18,49
9h à 10h	24,05
10h à 11h	13,05
11h à 12h	20,19
12h à 13h	16,93
13h à 14h	15,94
14h à 15h	16,12
15h à 16h	15,85
16h à 17h	15,21
17h à 18h	14,74
18h à 19h	14,95
19h à 20h	15,55
20h à 21h	17,56
21h à 22h	17,28
22h à 23h	24,51
23h à 24h	20,13
<b>Total</b>	<b>389,71</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m <sup>3</sup> /h) sur 3 h	12,1
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECP (m <sup>3</sup> /h)	8,4
<b>V<sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m<sup>3</sup>/j)</b>	<b>202,7</b>

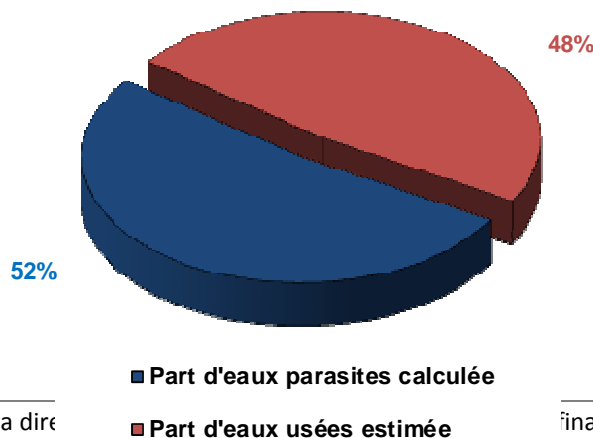
Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	Env. 5000
Volume théorique attendu (m <sup>3</sup> /j)	500
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	390
<b>V<sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m<sup>3</sup>/j)</b>	<b>-110</b>

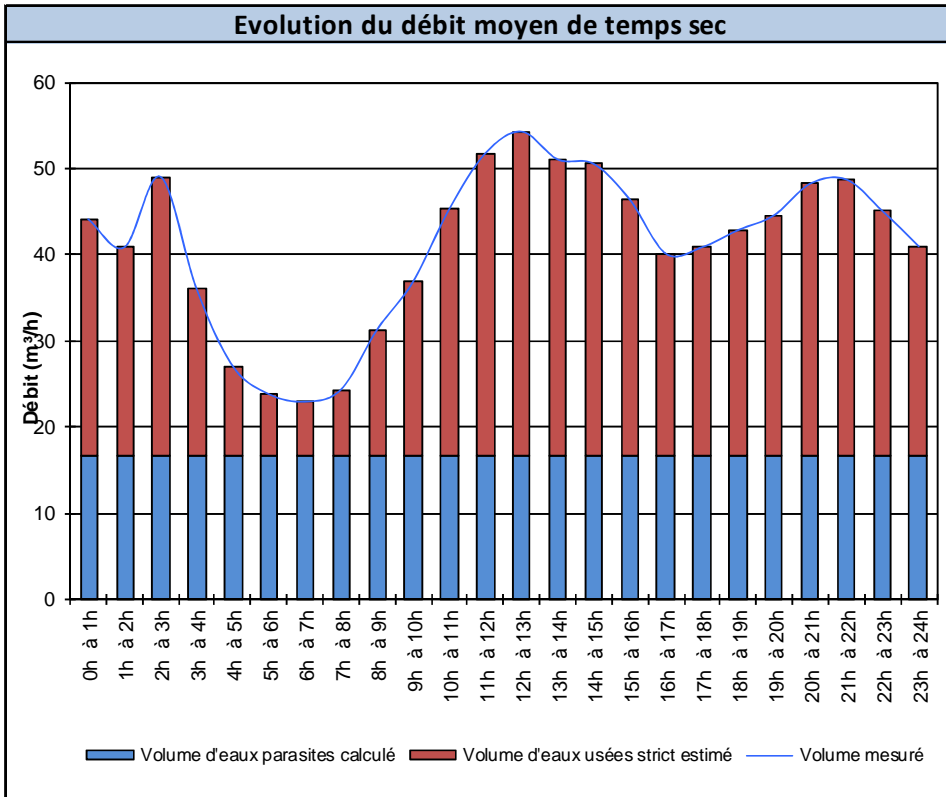
### Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents

Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	330	762	264	94	10
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	1,1	1,0	1,3	0,8	2,6
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	390				
Taux de dilution sur DCO & NTK	0,9				
<b>V<sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECP (m<sup>3</sup>/j)</b>	<b>-21,1</b>				

Synthèse :	
V <sub>eaux parasites</sub> = V <sub>M1</sub> =	<b>202,7 m<sup>3</sup>/j</b>
V <sub>eaux usées</sub> =	<b>187,0 m<sup>3</sup>/j</b>

**Commentaires :**  
 Les méthodes 2 et 3 présentent des résultats incohérents. Seule la méthode 1 a été utilisée pour estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m <sup>3</sup> )
0h à 1h	44,11
1h à 2h	40,84
2h à 3h	49,02
3h à 4h	36,03
4h à 5h	27,06
5h à 6h	23,82
6h à 7h	22,92
7h à 8h	24,34
8h à 9h	31,28
9h à 10h	36,87
10h à 11h	45,30
11h à 12h	51,75
12h à 13h	54,27
13h à 14h	51,04
14h à 15h	50,52
15h à 16h	46,36
16h à 17h	40,09
17h à 18h	40,85
18h à 19h	42,84
19h à 20h	44,58
20h à 21h	48,23
21h à 22h	48,69
22h à 23h	45,02
23h à 24h	40,96
<b>Total</b>	<b>986,79</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

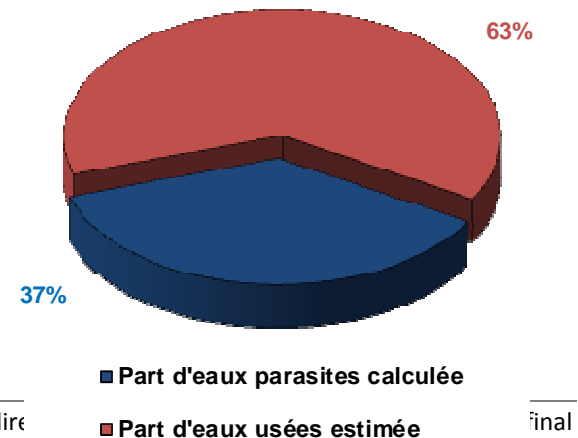
Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m <sup>3</sup> /h) sur 3 h	23,7
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECP (m <sup>3</sup> /h)	16,6
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>398,0</b>

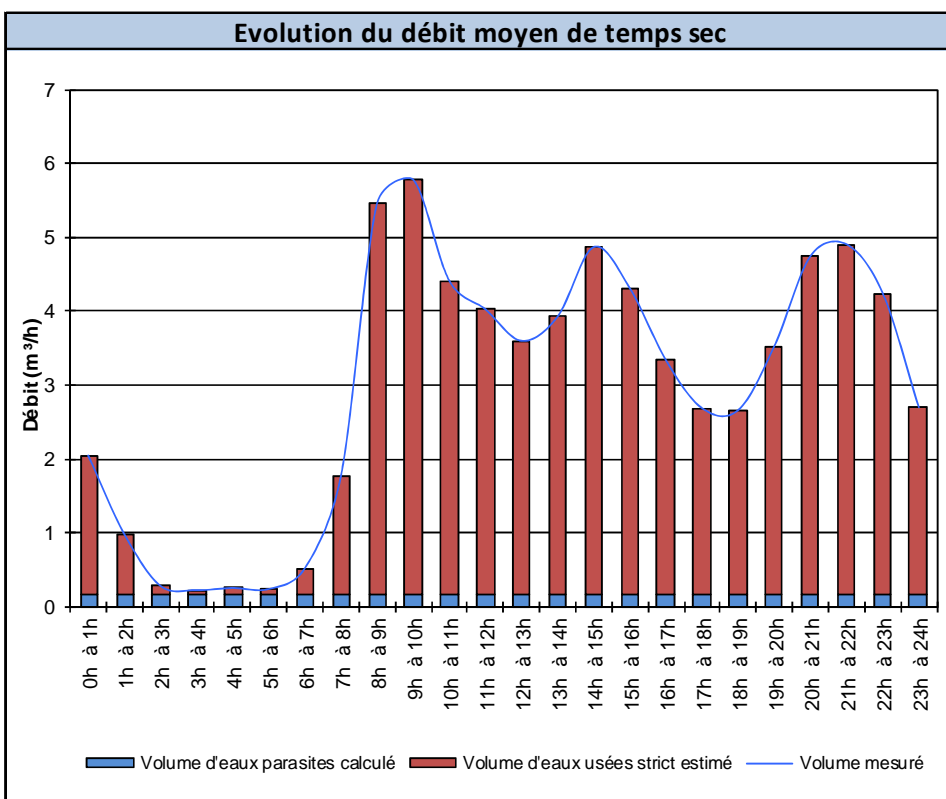
Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	4500
Volume théorique attendu (m <sup>3</sup> /j)	600
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	987
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>387</b>

Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents					
Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	310	554	178	113	8
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	1,1	1,4	2,0	0,7	3,1
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	987				
Taux de dilution sur DCO	1,4				
V <sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>303,4</b>				

Synthèse :	
V <sub>eaux parasites</sub> = (V <sub>M1</sub> +V <sub>M2</sub> +V <sub>M3</sub> )/3 =	<b>362,7 m<sup>3</sup>/j</b>
V <sub>eaux usées</sub> =	<b>624,0 m<sup>3</sup>/j</b>

**Commentaires :**  
 Les trois approches présentent des résultats similaires. La moyenne des trois méthodes permet donc d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m <sup>3</sup> )
0h à 1h	2,05
1h à 2h	0,99
2h à 3h	0,29
3h à 4h	0,23
4h à 5h	0,26
5h à 6h	0,24
6h à 7h	0,52
7h à 8h	1,77
8h à 9h	5,46
9h à 10h	5,78
10h à 11h	4,41
11h à 12h	4,03
12h à 13h	3,60
13h à 14h	3,93
14h à 15h	4,87
15h à 16h	4,31
16h à 17h	3,34
17h à 18h	2,69
18h à 19h	2,66
19h à 20h	3,53
20h à 21h	4,75
21h à 22h	4,90
22h à 23h	4,24
23h à 24h	2,70
<b>Total</b>	<b>71,54</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m <sup>3</sup> /h) sur 3 h	0,2
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECP (m <sup>3</sup> /h)	0,2
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	4,1

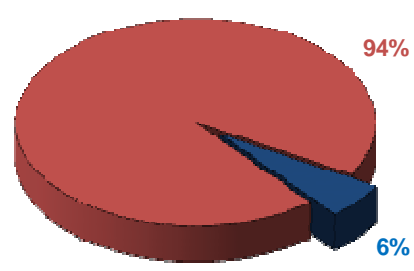
Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	800
Volume théorique attendu (m <sup>3</sup> /j)	80
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	72
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	-9

#### Synthèse :

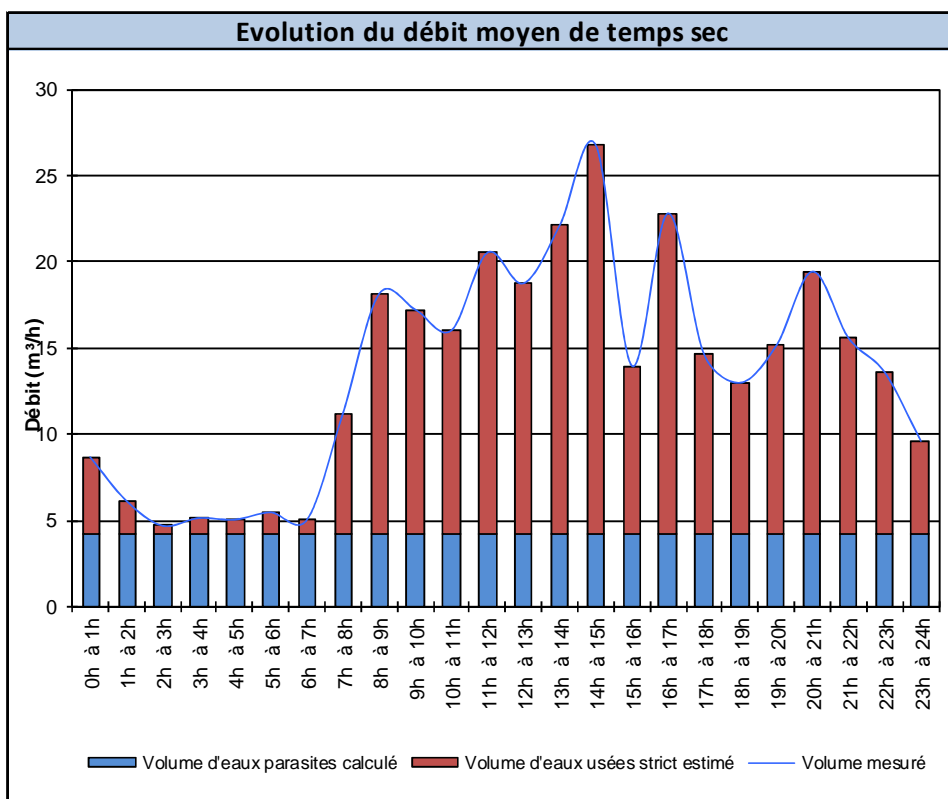
V<sub>eaux parasites</sub> = V<sub>M1</sub> = 4,1 m<sup>3</sup>/j  
 V<sub>eaux usées</sub> = 67,4 m<sup>3</sup>/j

#### Commentaires :

La méthode 2 présente des résultats incohérents. Seule la méthode 1 a été utilisée pour estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.



■ Part d'eaux parasites calculée  
■ Part d'eaux usées estimée



Débit horaire	
Heure	Volume (m <sup>3</sup> )
0h à 1h	8,66
1h à 2h	6,14
2h à 3h	4,69
3h à 4h	5,13
4h à 5h	5,04
5h à 6h	5,46
6h à 7h	5,03
7h à 8h	11,22
8h à 9h	18,13
9h à 10h	17,22
10h à 11h	16,01
11h à 12h	20,52
12h à 13h	18,74
13h à 14h	22,10
14h à 15h	26,76
15h à 16h	13,96
16h à 17h	22,80
17h à 18h	14,62
18h à 19h	12,98
19h à 20h	15,13
20h à 21h	19,42
21h à 22h	15,57
22h à 23h	13,59
23h à 24h	9,61
<b>Total</b>	<b>328,53</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

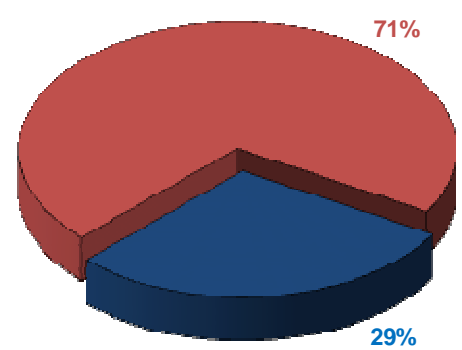
Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m <sup>3</sup> /h) sur 3 h	5,0
Coefficient de correction	0,85
Estimation du volume d'ECP (m <sup>3</sup> /h)	4,2
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>101,0</b>

Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	1600
Volume théorique attendu (m <sup>3</sup> /j)	240
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	329
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>89</b>

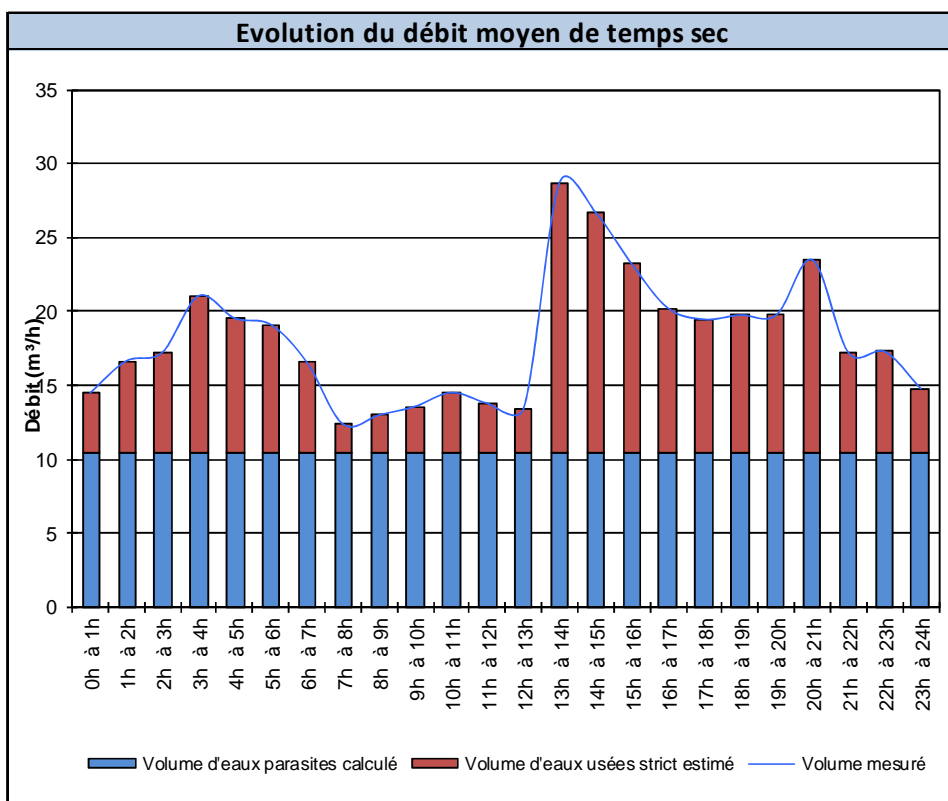
Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents					
Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	140	708	114	46	4
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	2,5	1,1	3,1	1,7	5,7
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	329				
Taux de dilution sur DCO & NTK	1,4				
V <sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>98,9</b>				

Synthèse :	
V <sub>eaux parasites</sub> = (V <sub>M1</sub> +V <sub>M2</sub> +V <sub>M3</sub> )/3 =	<b>96,1 m<sup>3</sup>/j</b>
V <sub>eaux usées</sub> =	<b>232,4 m<sup>3</sup>/j</b>

**Commentaires :**  
 Les trois approches présentent des résultats similaires. La moyenne des trois méthodes permet donc d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.



■ Part d'eaux parasites calculée  
■ Part d'eaux usées estimée



Débit horaire	
Heure	Volume (m <sup>3</sup> )
0h à 1h	14,49
1h à 2h	16,65
2h à 3h	17,24
3h à 4h	21,05
4h à 5h	19,54
5h à 6h	19,11
6h à 7h	16,56
7h à 8h	12,38
8h à 9h	12,99
9h à 10h	13,58
10h à 11h	14,52
11h à 12h	13,79
12h à 13h	13,43
13h à 14h	28,72
14h à 15h	26,67
15h à 16h	23,20
16h à 17h	20,22
17h à 18h	19,46
18h à 19h	19,76
19h à 20h	19,76
20h à 21h	23,48
21h à 22h	17,20
22h à 23h	17,28
23h à 24h	14,79
<b>Total</b>	<b>435,87</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECPP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m <sup>3</sup> /h) sur 3 h	13,0
Coefficient de correction	0,8
Estimation du volume d'ECPP (m <sup>3</sup> /h)	10,4
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECPP (m <sup>3</sup> /j)	<b>249,3</b>

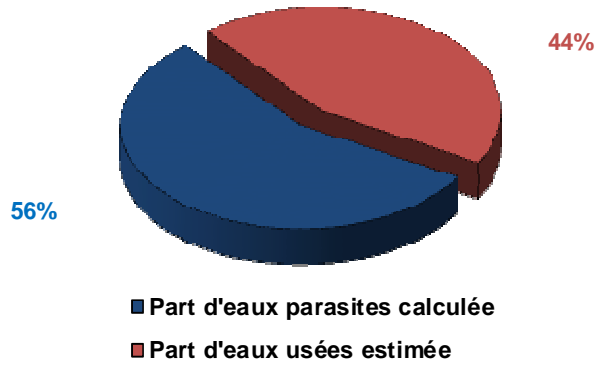
Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	1300
Volume théorique attendu (m <sup>3</sup> /j)	200
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	436
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECPP (m <sup>3</sup> /j)	<b>236</b>

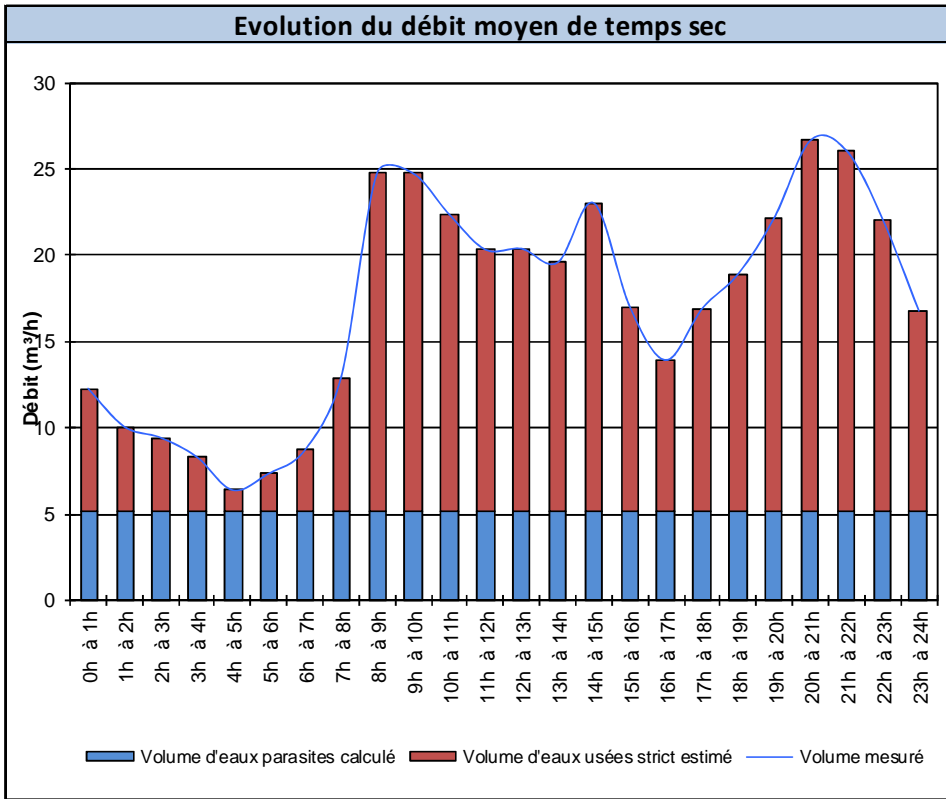
#### Synthèse :

V<sub>eaux parasites</sub> = (V<sub>M1</sub>+V<sub>M2</sub>)/2 = 242,6 m<sup>3</sup>/j  
 V<sub>eaux usées</sub> = 193,3 m<sup>3</sup>/j

#### Commentaires :

Les deux approches présentent des résultats similaires. La moyenne des deux méthodes permet donc d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	12,26
1h à 2h	10,06
2h à 3h	9,43
3h à 4h	8,32
4h à 5h	6,39
5h à 6h	7,34
6h à 7h	8,70
7h à 8h	12,90
8h à 9h	24,75
9h à 10h	24,73
10h à 11h	22,36
11h à 12h	20,32
12h à 13h	20,37
13h à 14h	19,57
14h à 15h	23,01
15h à 16h	17,00
16h à 17h	13,92
17h à 18h	16,90
18h à 19h	18,92
19h à 20h	22,17
20h à 21h	26,65
21h à 22h	26,05
22h à 23h	22,07
23h à 24h	16,78
<b>Total</b>	<b>410,96</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

**Méthode 1 : Etude des minima nocturnes**

Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	7,3
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECP (m³/h)	5,1
<b>V<sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)</b>	<b>123,5</b>

**Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés**

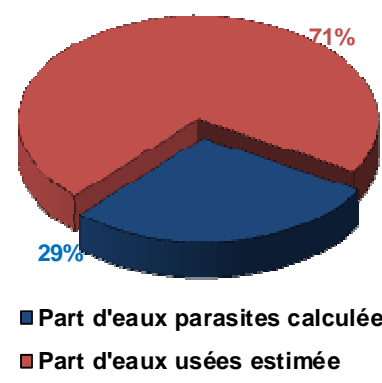
Population théoriquement raccordée (EH)	2000
Volume théorique attendu (m³/j)	300
Volume moyen mesuré (m³/j)	411
<b>V<sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)</b>	<b>111</b>

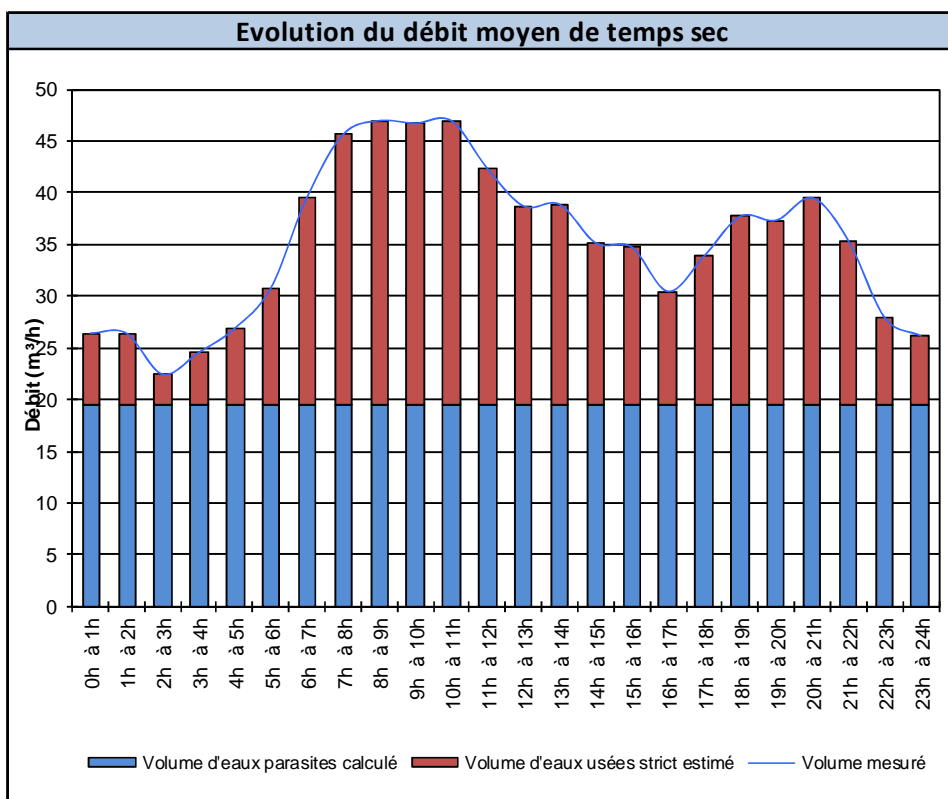
**Synthèse :**

V <sub>eaux parasites</sub> = (V <sub>M1</sub> +V <sub>M2</sub> )/2 =	<b>117,3 m³/j</b>
V <sub>eaux usées</sub> =	<b>293,7 m³/j</b>

**Commentaires :**

Les deux approches présentent des résultats similaires. La moyenne des deux méthodes permet donc d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m <sup>3</sup> )
0h à 1h	26,42
1h à 2h	26,42
2h à 3h	22,47
3h à 4h	24,53
4h à 5h	26,88
5h à 6h	30,77
6h à 7h	39,53
7h à 8h	45,63
8h à 9h	46,96
9h à 10h	46,71
10h à 11h	46,96
11h à 12h	42,34
12h à 13h	38,71
13h à 14h	38,87
14h à 15h	35,14
15h à 16h	34,74
16h à 17h	30,47
17h à 18h	33,87
18h à 19h	37,72
19h à 20h	37,34
20h à 21h	39,50
21h à 22h	35,34
22h à 23h	27,92
23h à 24h	26,16
<b>Total</b>	<b>841,38</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

**Méthode 1 : Etude des minima nocturnes**

Débit minimum nocturne (m <sup>3</sup> /h) sur 3 h	24,5
Coefficient de correction	0,8
Estimation du volume d'ECP (m <sup>3</sup> /h)	19,6
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>469,9</b>

**Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés**

Population théoriquement raccordée (EH)	1400
Volume théorique attendu (m <sup>3</sup> /j)	210
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	841
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>631</b>

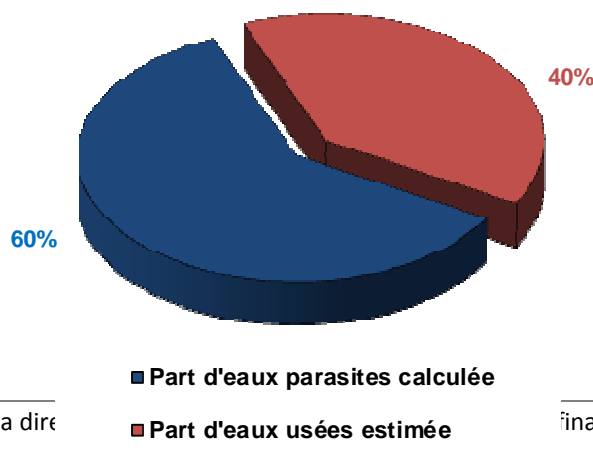
**Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents**

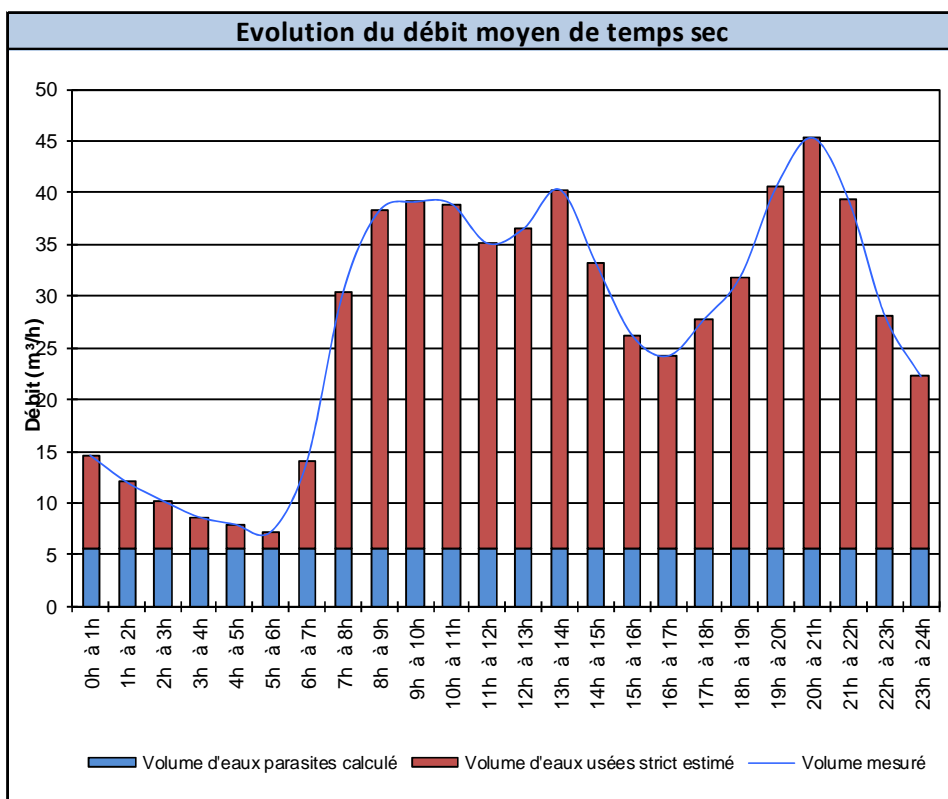
Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	110	300	138	58	5
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	3,2	2,7	2,5	1,4	4,9
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	841				
Taux de dilution sur DCO & NTK	2,0				
V <sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>425,7</b>				

**Synthèse :**

V <sub>eaux parasites</sub> = (V <sub>M1</sub> +V <sub>M2</sub> +V <sub>M3</sub> )/3 =	<b>509,0 m<sup>3</sup>/j</b>
V <sub>eaux usées</sub> =	<b>332,4 m<sup>3</sup>/j</b>

**Commentaires :**  
 Les trois approches présentent des résultats similaires. La moyenne des trois méthodes permet donc d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m <sup>3</sup> )
0h à 1h	14,62
1h à 2h	12,06
2h à 3h	10,25
3h à 4h	8,67
4h à 5h	7,95
5h à 6h	7,22
6h à 7h	14,01
7h à 8h	30,35
8h à 9h	38,23
9h à 10h	39,11
10h à 11h	38,92
11h à 12h	35,11
12h à 13h	36,52
13h à 14h	40,30
14h à 15h	33,22
15h à 16h	26,25
16h à 17h	24,23
17h à 18h	27,75
18h à 19h	31,88
19h à 20h	40,56
20h à 21h	45,30
21h à 22h	39,30
22h à 23h	28,15
23h à 24h	22,23
<b>Total</b>	<b>652,18</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

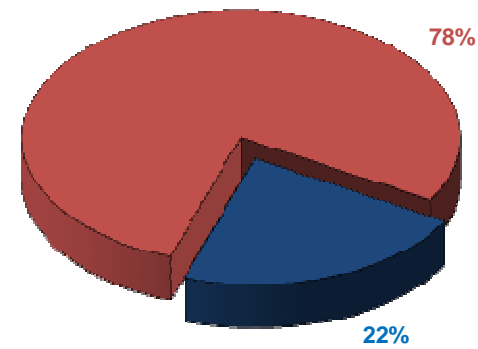
Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m <sup>3</sup> /h) sur 3 h	7,9
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECP (m <sup>3</sup> /h)	5,6
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>133,5</b>

Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	4000
Volume théorique attendu (m <sup>3</sup> /j)	500
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	652
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>152</b>

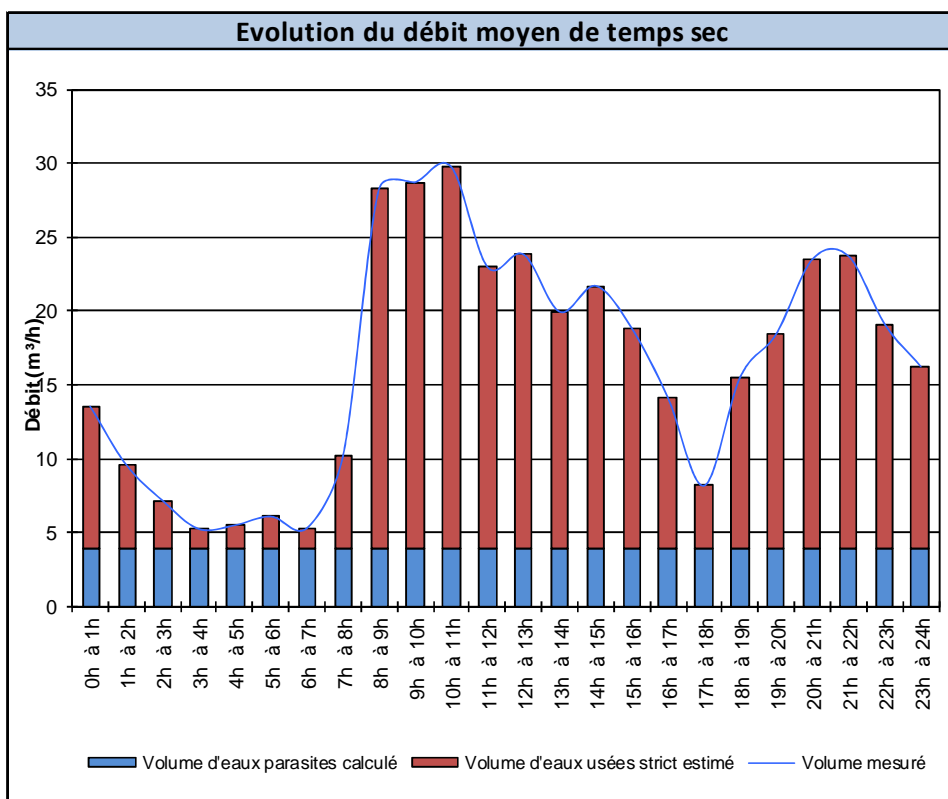
Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents					
Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	400	956	308	72	9
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	0,9	0,8	1,1	1,1	2,9
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	652				
Taux de dilution sur DCO & NTK	1,0				
V <sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>-15,8</b>				

Synthèse :	
V <sub>eaux parasites</sub> = (V <sub>M1</sub> +V <sub>M2</sub> )/2 =	<b>142,9 m<sup>3</sup>/j</b>
V <sub>eaux usées</sub> =	<b>509,3 m<sup>3</sup>/j</b>

**Commentaires :**  
 La méthode 3 présente des résultats incohérents. La moyenne des méthodes 1 et 2 a permis d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.



■ Part d'eaux parasites calculée  
■ Part d'eaux usées estimée



Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	13,53
1h à 2h	9,59
2h à 3h	7,17
3h à 4h	5,26
4h à 5h	5,50
5h à 6h	6,09
6h à 7h	5,30
7h à 8h	10,19
8h à 9h	28,25
9h à 10h	28,71
10h à 11h	29,74
11h à 12h	22,98
12h à 13h	23,82
13h à 14h	19,94
14h à 15h	21,69
15h à 16h	18,82
16h à 17h	14,11
17h à 18h	8,18
18h à 19h	15,53
19h à 20h	18,46
20h à 21h	23,50
21h à 22h	23,70
22h à 23h	19,11
23h à 24h	16,24
<b>Total</b>	<b>395,41</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

**Méthode 1 : Etude des minima nocturnes**

Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	5,6
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECP (m³/h)	3,9
<b>V<sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)</b>	<b>94,3</b>

**Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés**

Population théoriquement raccordée (EH)	2100
Volume théorique attendu (m³/j)	300
Volume moyen mesuré (m³/j)	395
<b>V<sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)</b>	<b>95</b>

**Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents**

Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	300	602	194	87	8
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	1,2	1,3	1,8	0,9	3,3
Volume moyen mesuré (m³/j)	395				
Taux de dilution sur DCO	1,3				
<b>V<sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)</b>	<b>91,2</b>				

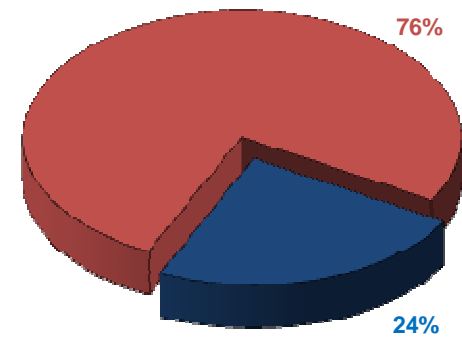
**Synthèse :**

V<sub>eaux parasites</sub> = (V<sub>M1</sub>+V<sub>M2</sub>+V<sub>M3</sub>)/3 = **93,6 m³/j**

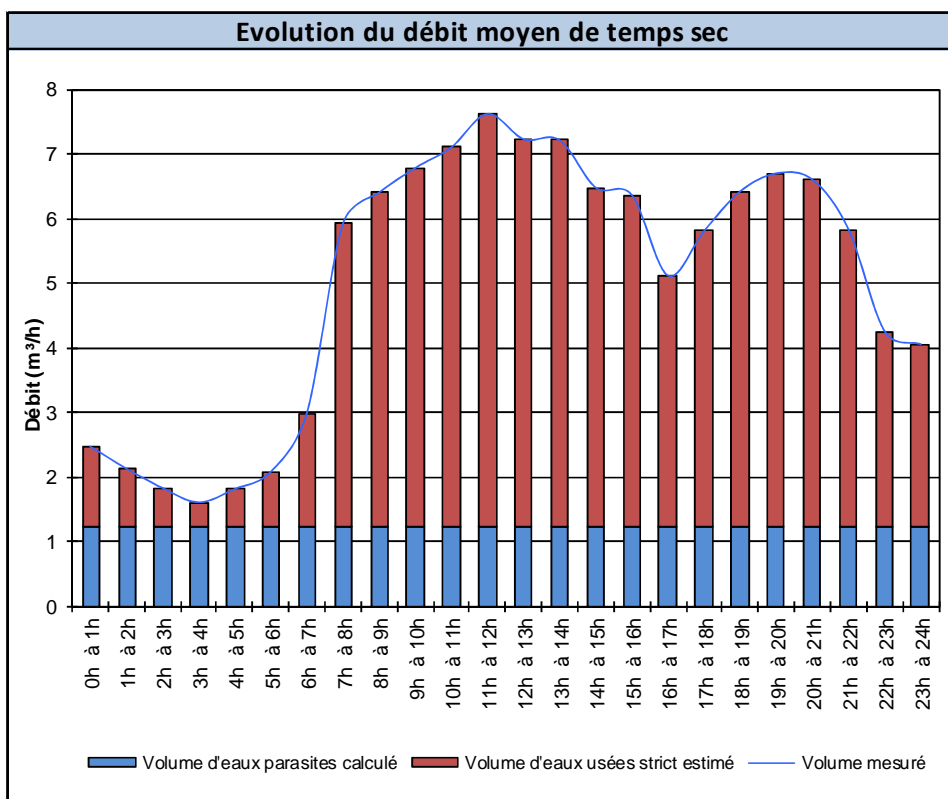
V<sub>eaux usées</sub> = **301,8 m³/j**

**Commentaires :**

Les trois approches présentent des résultats similaires. La moyenne des trois méthodes permet donc d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.



■ Part d'eaux parasites calculée  
■ Part d'eaux usées estimée



Débit horaire	
Heure	Volume (m <sup>3</sup> )
0h à 1h	2,48
1h à 2h	2,14
2h à 3h	1,83
3h à 4h	1,61
4h à 5h	1,82
5h à 6h	2,08
6h à 7h	2,99
7h à 8h	5,92
8h à 9h	6,40
9h à 10h	6,78
10h à 11h	7,10
11h à 12h	7,62
12h à 13h	7,23
13h à 14h	7,21
14h à 15h	6,48
15h à 16h	6,36
16h à 17h	5,12
17h à 18h	5,81
18h à 19h	6,42
19h à 20h	6,70
20h à 21h	6,60
21h à 22h	5,83
22h à 23h	4,26
23h à 24h	4,06
<b>Total</b>	<b>120,86</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

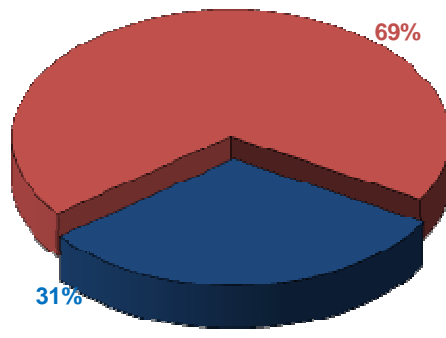
Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m <sup>3</sup> /h) sur 3 h	1,8
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECP (m <sup>3</sup> /h)	1,2
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>29,5</b>

Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	500
Volume théorique attendu (m <sup>3</sup> /j)	75
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	121
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>46</b>

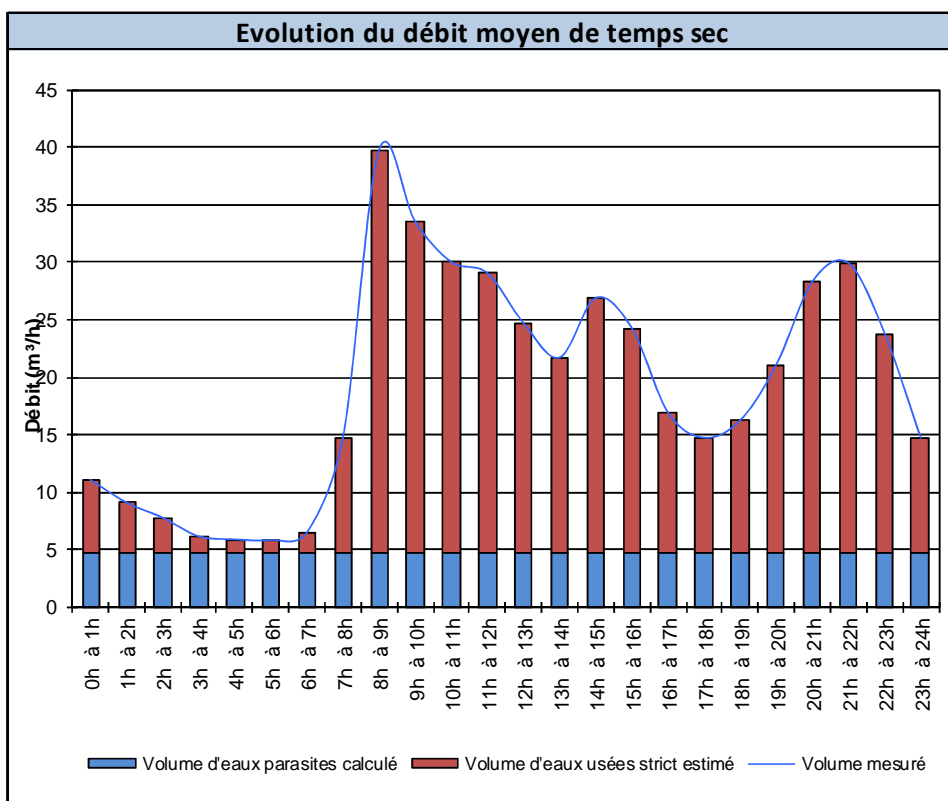
Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents					
Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	380	1048	408	85	9
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	0,9	0,8	0,9	0,9	2,7
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	121				
Taux de dilution sur DCO & NTK	0,9				
V <sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECP (m <sup>3</sup> /j)	<b>-20,6</b>				

Synthèse :	
V <sub>eaux parasites</sub> = (V <sub>M1</sub> +V <sub>M2</sub> )/2 =	<b>37,7 m<sup>3</sup>/j</b>
V <sub>eaux usées</sub> =	<b>83,2 m<sup>3</sup>/j</b>

**Commentaires :**  
 la méthode 3 présente des résultats incohérents. La moyenne des méthodes 1 et 2 a été effectuée pour estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.



■ Part d'eaux parasites calculée  
■ Part d'eaux usées estimée



Débit horaire	
Heure	Volume (m <sup>3</sup> )
0h à 1h	11,10
1h à 2h	9,12
2h à 3h	7,80
3h à 4h	6,18
4h à 5h	5,90
5h à 6h	5,84
6h à 7h	6,51
7h à 8h	14,76
8h à 9h	39,74
9h à 10h	33,53
10h à 11h	30,02
11h à 12h	29,04
12h à 13h	24,70
13h à 14h	21,72
14h à 15h	26,88
15h à 16h	24,26
16h à 17h	16,93
17h à 18h	14,75
18h à 19h	16,26
19h à 20h	21,08
20h à 21h	28,31
21h à 22h	29,92
22h à 23h	23,78
23h à 24h	14,73
<b>Total</b>	<b>462,86</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECPP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m <sup>3</sup> /h) sur 3 h	6,0
Coefficient de correction	0,8
Estimation du volume d'ECPP (m <sup>3</sup> /h)	4,8
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECPP (m <sup>3</sup> /j)	<b>114,7</b>

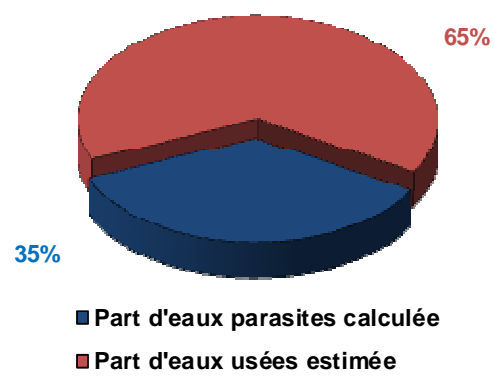
Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	1900
Volume théorique attendu (m <sup>3</sup> /j)	250
Volume moyen mesuré (m <sup>3</sup> /j)	463
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECPP (m <sup>3</sup> /j)	<b>213</b>

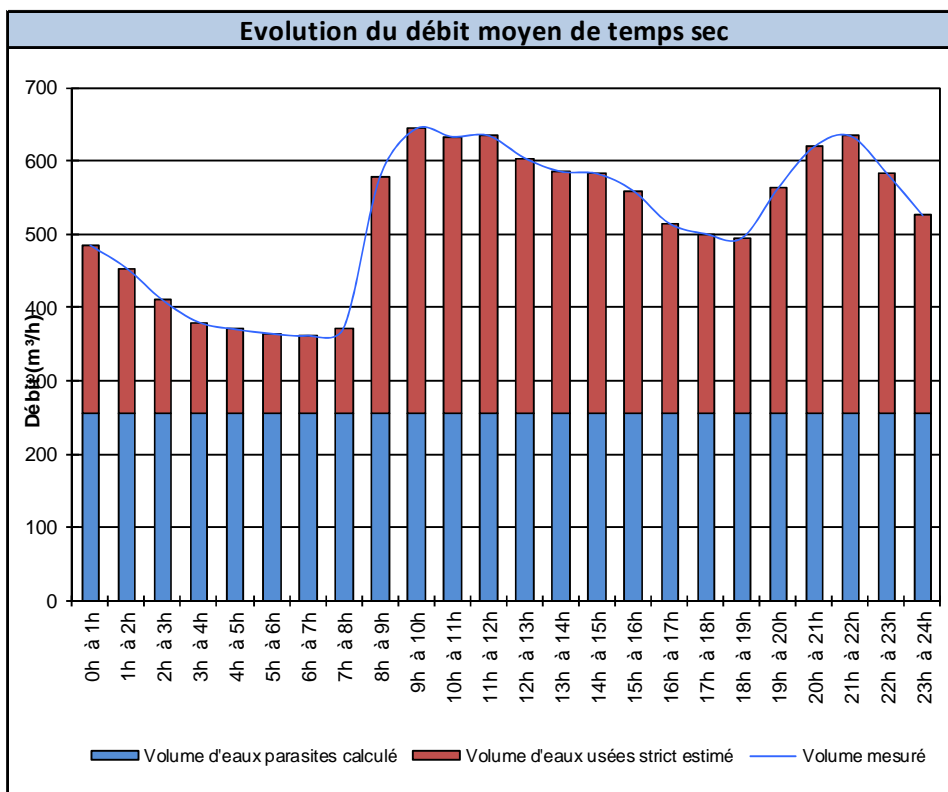
#### Synthèse :

$V_{\text{eaux parasites}} = (V_{M1} + V_{M2}) / 2 =$  **163,8 m<sup>3</sup>/j**  
 $V_{\text{eaux usées}} =$  **299,1 m<sup>3</sup>/j**

#### Commentaires :

Les deux approches présentent des résultats cohérents. La moyenne des deux méthodes a permis d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.





Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	484,73
1h à 2h	453,51
2h à 3h	410,01
3h à 4h	379,78
4h à 5h	370,24
5h à 6h	364,23
6h à 7h	361,50
7h à 8h	372,04
8h à 9h	577,60
9h à 10h	643,73
10h à 11h	632,77
11h à 12h	634,35
12h à 13h	603,77
13h à 14h	585,31
14h à 15h	582,41
15h à 16h	559,12
16h à 17h	514,54
17h à 18h	500,35
18h à 19h	494,49
19h à 20h	562,37
20h à 21h	619,20
21h à 22h	633,88
22h à 23h	583,40
23h à 24h	525,48
<b>Total</b>	<b>12448,79</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECPP)

Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	365,3
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECPP (m³/h)	255,7
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)	<b>6137,4</b>

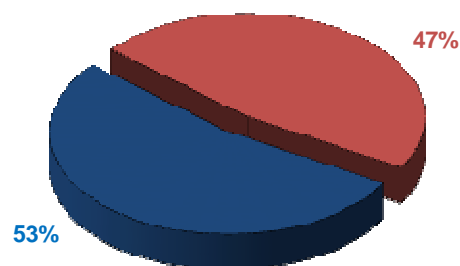
Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	40000
Volume théorique attendu (m³/j)	5400
Volume moyen mesuré (m³/j)	12449
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECPP (m³/j)	<b>7049</b>

#### Synthèse :

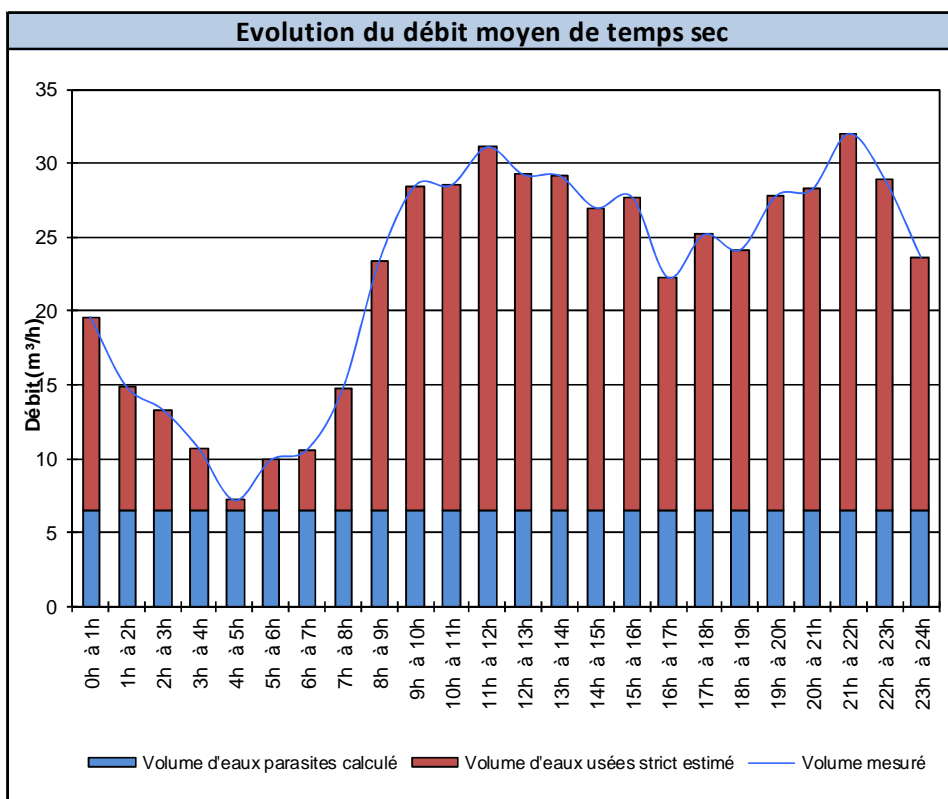
V<sub>eaux parasites</sub> = (V<sub>M1</sub>+V<sub>M2</sub>)/2 = **6593,1 m³/j**  
 V<sub>eaux usées</sub> = **5855,7 m³/j**

#### Commentaires :

Les deux approches présentent des résultats similaires. La moyenne des trois méthodes permet donc d'estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.



■ Part d'eaux parasites calculée  
 ■ Part d'eaux usées estimée



Débit horaire	
Heure	Volume (m³)
0h à 1h	19,59
1h à 2h	14,90
2h à 3h	13,34
3h à 4h	10,72
4h à 5h	7,19
5h à 6h	9,92
6h à 7h	10,60
7h à 8h	14,77
8h à 9h	23,33
9h à 10h	28,47
10h à 11h	28,51
11h à 12h	31,08
12h à 13h	29,22
13h à 14h	29,14
14h à 15h	26,97
15h à 16h	27,71
16h à 17h	22,26
17h à 18h	25,16
18h à 19h	24,14
19h à 20h	27,80
20h à 21h	28,24
21h à 22h	31,99
22h à 23h	28,92
23h à 24h	23,63
<b>Total</b>	<b>537,60</b>

### Evaluation des eaux claires parasites permanentes (ECP)

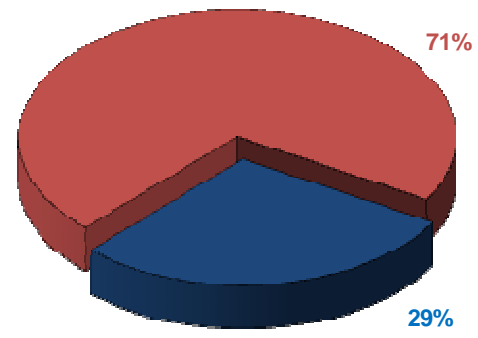
Méthode 1 : Etude des minima nocturnes	
Débit minimum nocturne (m³/h) sur 3 h	9,2
Coefficient de correction	0,7
Estimation du volume d'ECP (m³/h)	6,5
V <sub>M1</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)	<b>155,1</b>

Méthode 2 : Etude de volumes théoriques et mesurés	
Population théoriquement raccordée (EH)	4000
Volume théorique attendu (m³/j)	550
Volume moyen mesuré (m³/j)	538
V <sub>M2</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)	<b>-12</b>

Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents					
Paramètre	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P <sub>t</sub>
Concentration mesurée (mg/l)	230	725	280	106	10
Concentration théorique (mg/l)	350	800	350	80	25
Taux de dilution	1,5	1,1	1,3	0,8	2,6
Volume moyen mesuré (m³/j)	538				
Taux de dilution sur DCO	1,1				
V <sub>M3</sub> : Volume estimé d'ECP (m³/j)	<b>50,4</b>				

Synthèse :	
V <sub>eaux parasites</sub> = V <sub>M1</sub> =	<b>155,1 m³/j</b>
V <sub>eaux usées</sub> =	<b>382,5 m³/j</b>

**Commentaires :**  
 Les méthodes 2 et 3 présentent des résultats incohérents. Seule la méthode 1 a été utilisée pour estimer la part d'eaux claires parasites permanentes.



- Part d'eaux parasites calculée
- Part d'eaux usées estimée



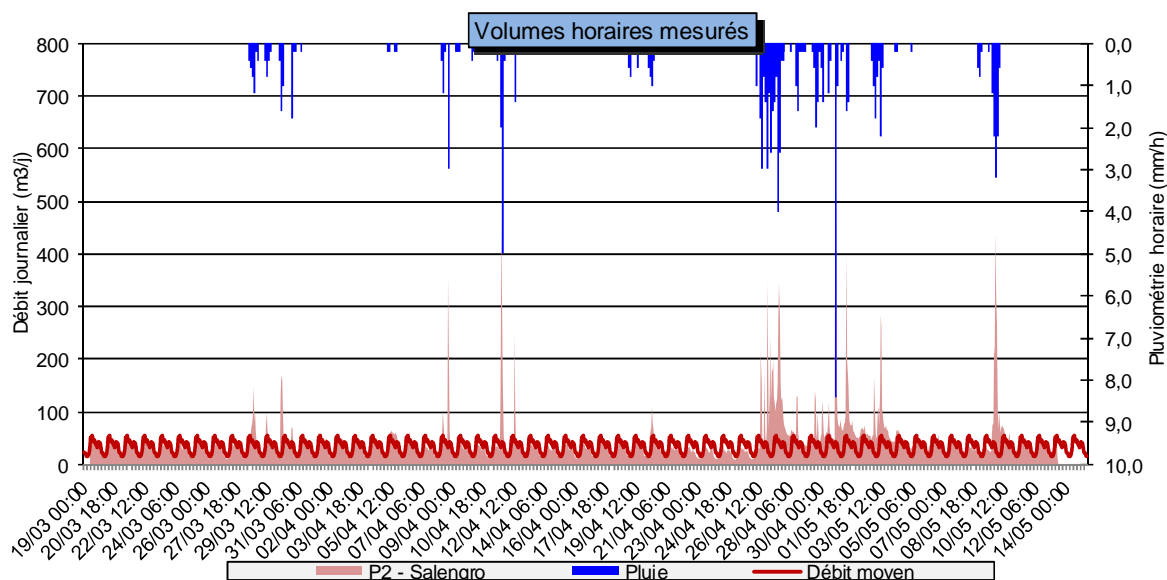
## **Annexe 6 :** Fiches Temps de pluie

---



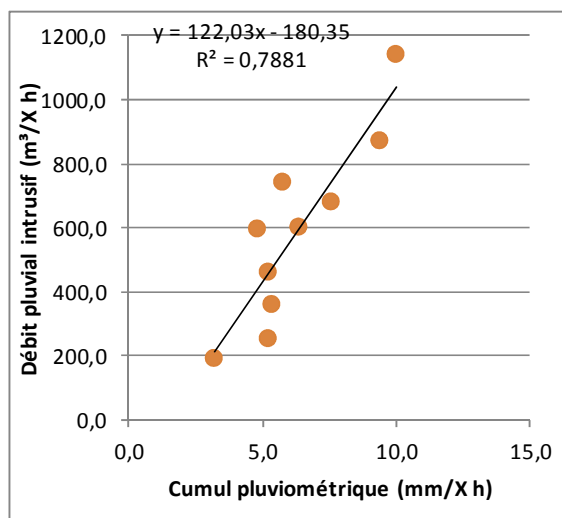
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	526,9	69,6	457,3
3	3,2	299,4	111,7	187,7
4	9,4	1028,9	157,7	871,2
5	5,2	341,4	89,3	252,1
6	6,4	697,2	97,8	599,4
7	7,6	743,5	63,1	680,5
8	10,0	1262,5	120,5	1142,0
9	5,8	930,1	189,6	740,6
10	4,8	797,8	202,2	595,6
11	5,4	515,6	157,7	357,9

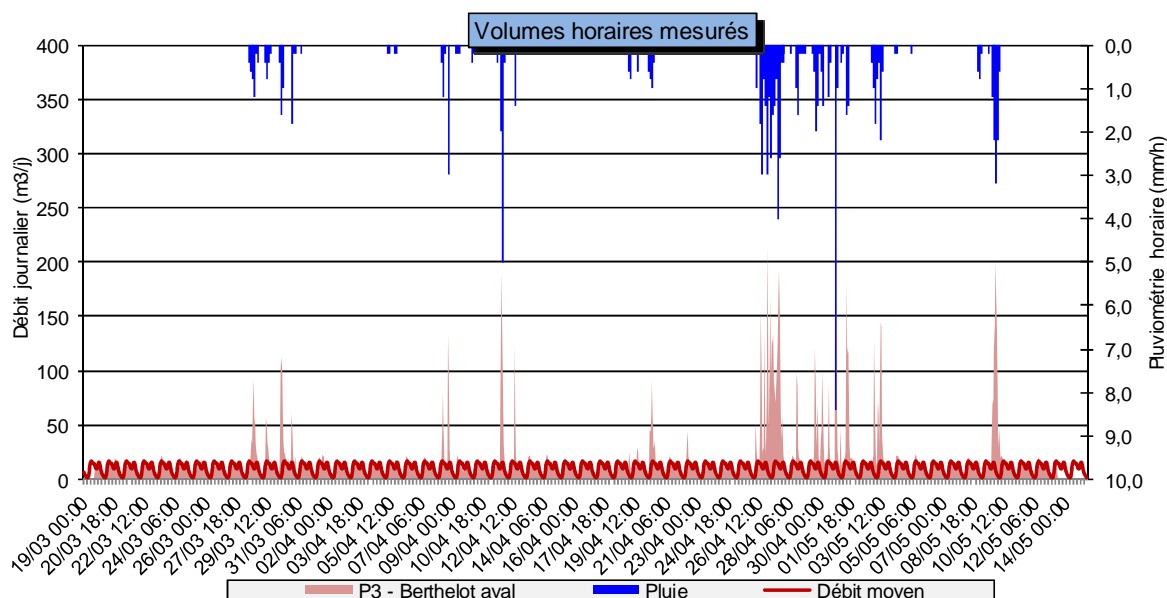


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 122100 m²  
 Limite de ruissellement : ~ 1,5 mm  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

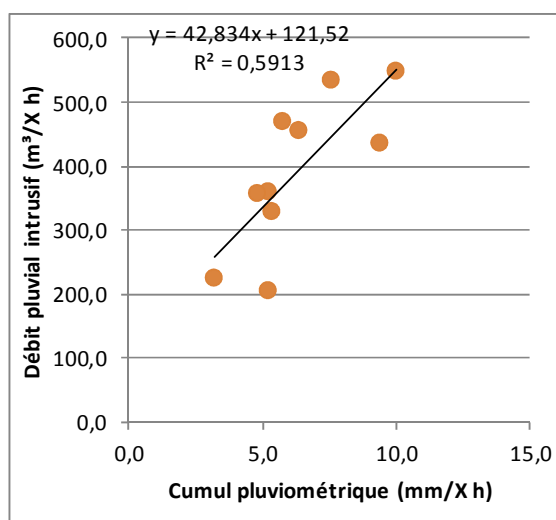
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	371,7	12,3	359,4
3	3,2	263,8	39,9	223,9
4	9,4	491,2	57,3	433,9
5	5,2	232,1	26,7	205,4
6	6,4	477,4	23,5	453,9
7	7,6	541,0	8,2	532,8
8	10,0	591,7	43,7	547,9
9	5,8	530,7	60,5	470,2
10	4,8	421,5	64,0	357,5
11	5,4	386,1	57,3	328,8

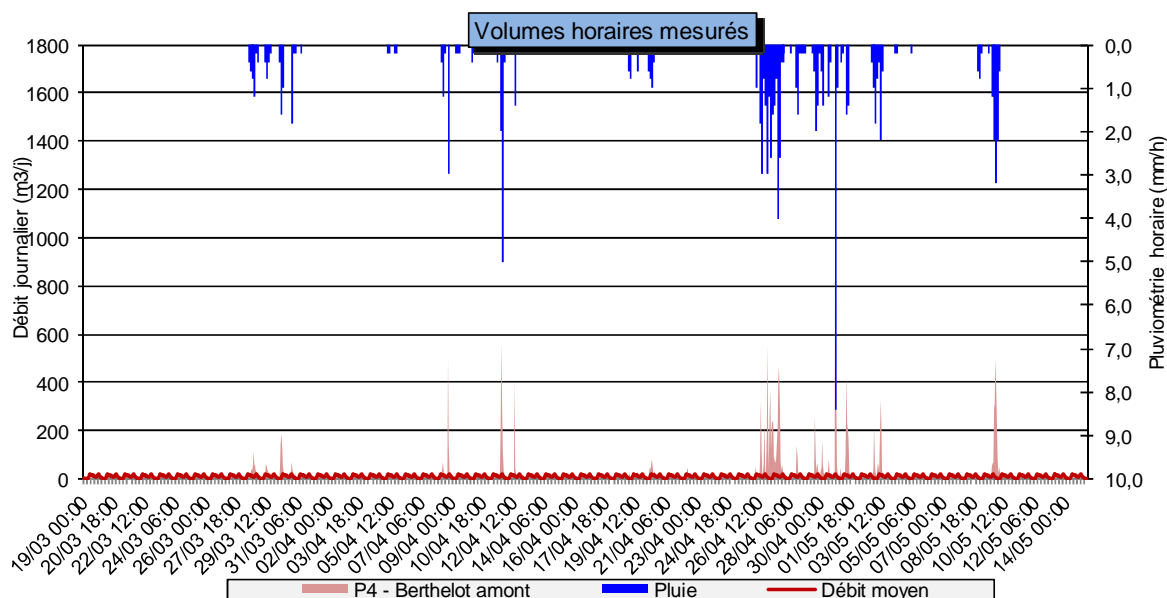


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 42400 m²  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

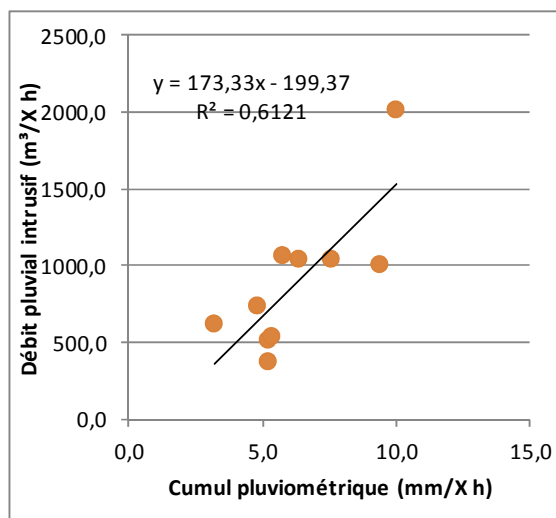
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	530,3	21,6	508,7
3	3,2	673,4	50,1	623,3
4	9,4	1063,1	60,9	1002,2
5	5,2	394,5	19,9	374,7
6	6,4	1059,9	15,4	1044,5
7	7,6	1047,0	9,4	1037,6
8	10,0	2054,9	43,2	2011,7
9	5,8	1114,6	55,9	1058,8
10	4,8	794,2	61,5	732,7
11	5,4	593,1	60,9	532,1

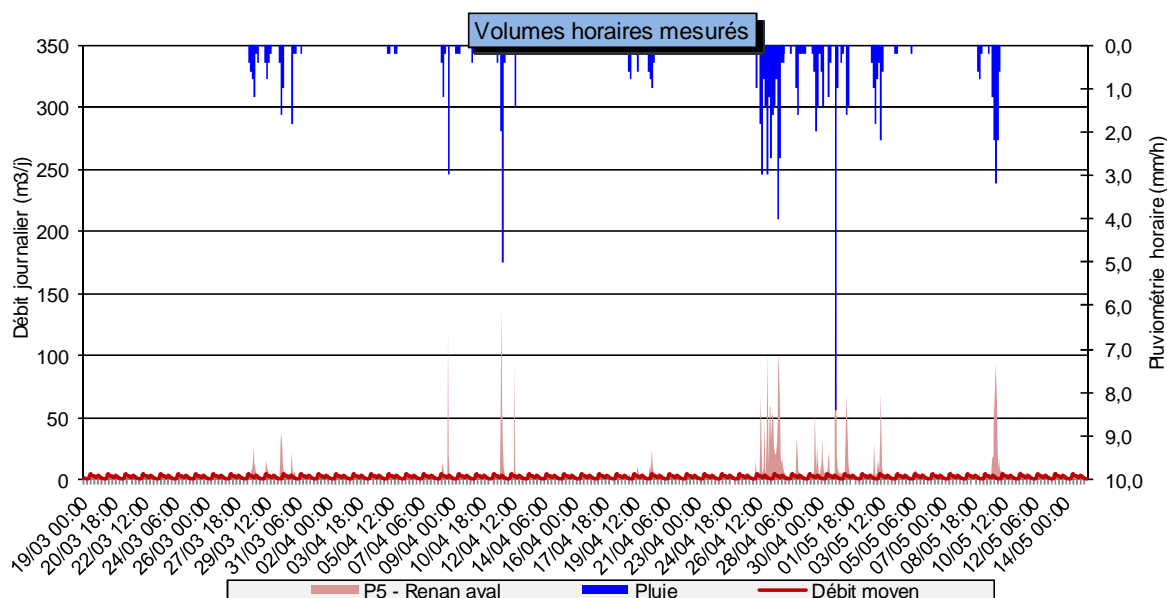


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 175700 m²  
 Limite de ruissellement : ~ 1,1 mm  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

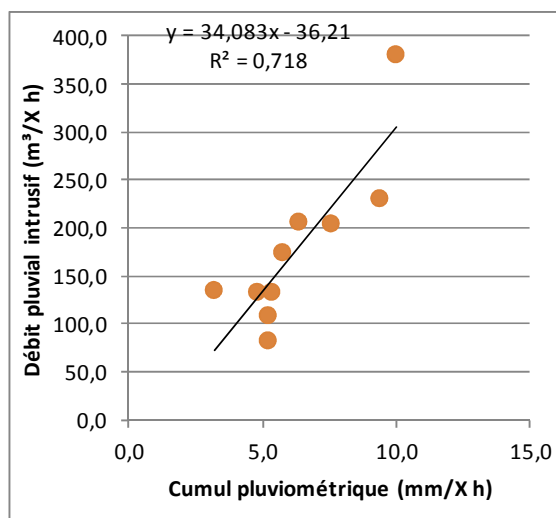
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	111,1	3,0	108,1
3	3,2	143,6	8,3	135,3
4	9,4	241,2	10,9	230,3
5	5,2	87,4	5,0	82,4
6	6,4	209,9	4,3	205,6
7	7,6	206,6	2,2	204,4
8	10,0	388,3	7,8	380,6
9	5,8	185,1	11,3	173,8
10	4,8	146,3	14,1	132,1
11	5,4	143,4	10,9	132,4

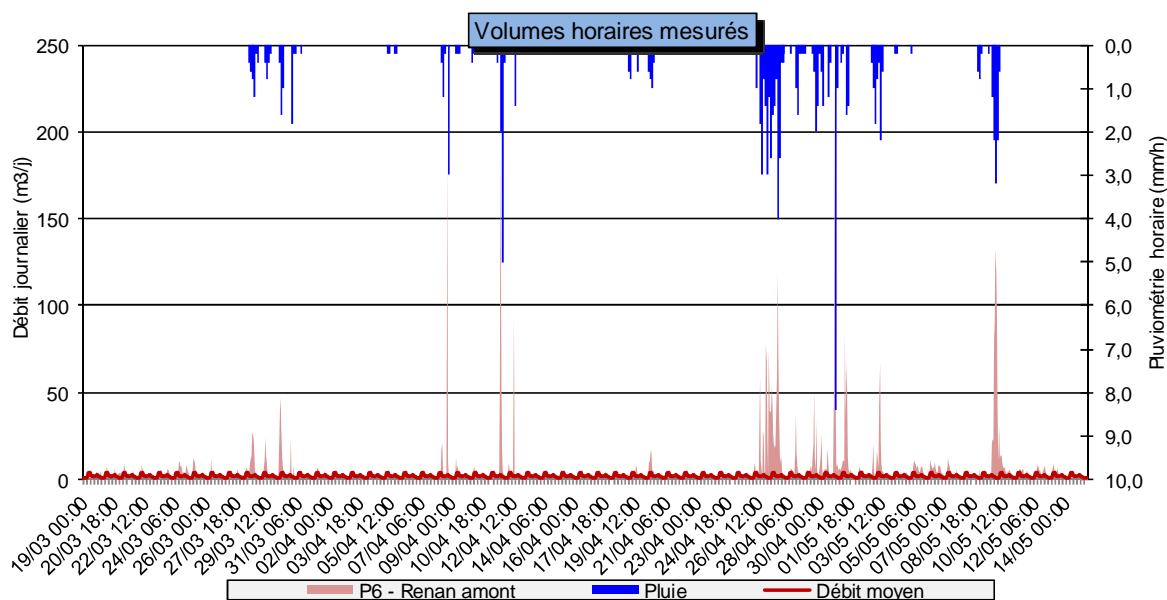


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 34700 m²  
 Limite de ruissellement : ~ 1 mm  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

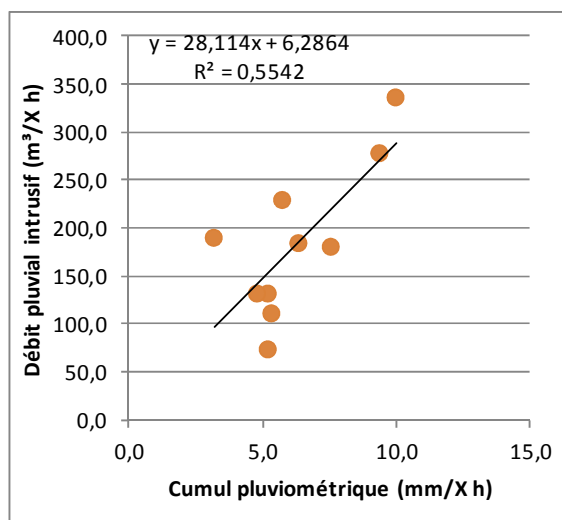
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	139,8	9,9	129,9
3	3,2	196,0	6,3	189,7
4	9,4	284,0	6,7	277,3
5	5,2	75,8	3,6	72,2
6	6,4	186,2	3,7	182,6
7	7,6	186,9	7,9	179,0
8	10,0	340,5	4,8	335,7
9	5,8	235,2	7,5	227,7
10	4,8	139,4	8,7	130,6
11	5,4	116,0	6,7	109,3

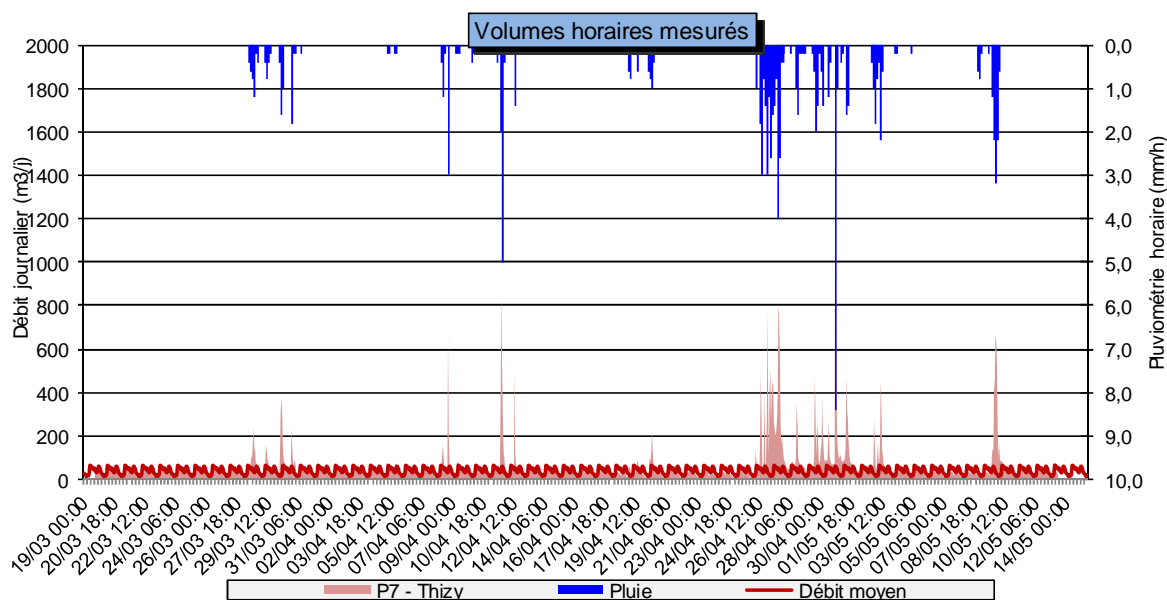


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 28900 m²  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

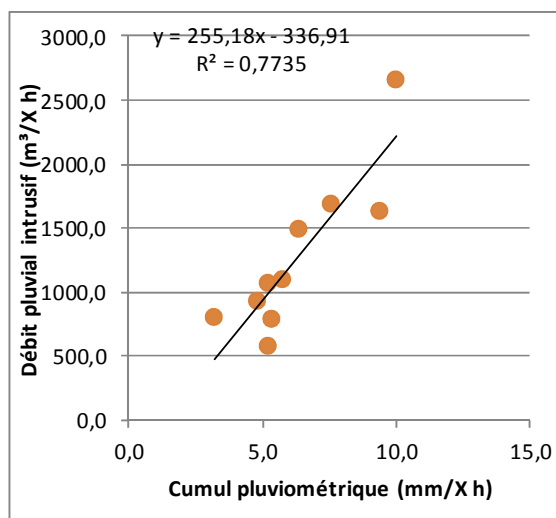
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	1145,9	80,5	1065,4
3	3,2	946,2	143,1	803,1
4	9,4	1846,7	214,7	1631,9
5	5,2	673,7	95,1	578,6
6	6,4	1593,4	107,5	1485,9
7	7,6	1750,7	67,1	1683,6
8	10,0	2823,6	166,4	2657,2
9	5,8	1295,1	203,4	1091,8
10	4,8	1147,5	228,0	919,5
11	5,4	1004,8	214,7	790,1

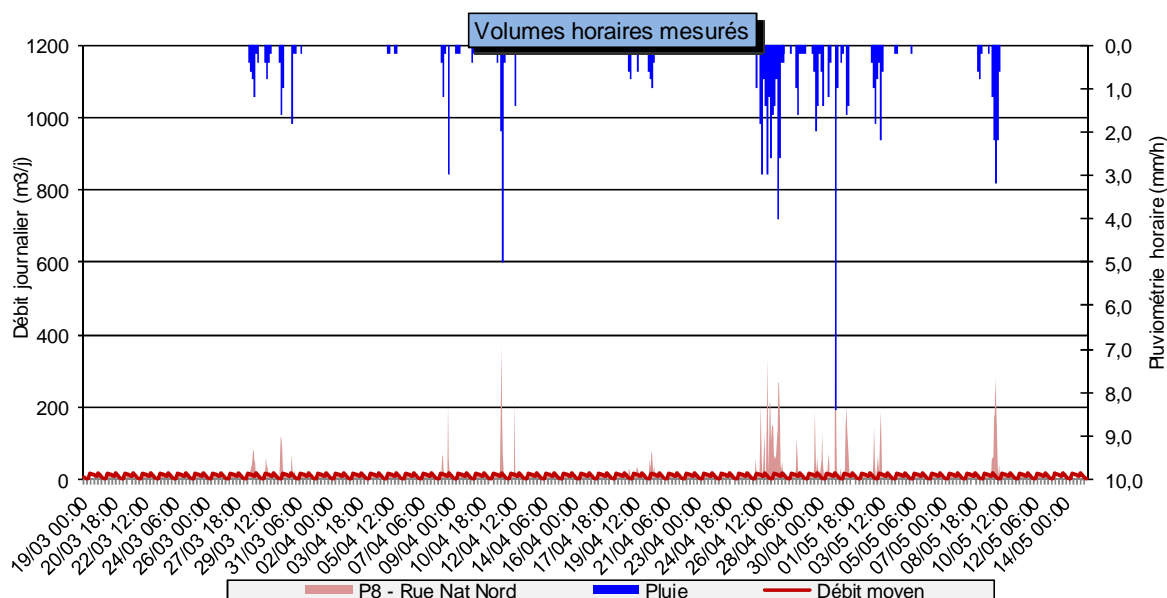


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 257900 m²  
 Limite de ruissellement : ~ 1,3 mm  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

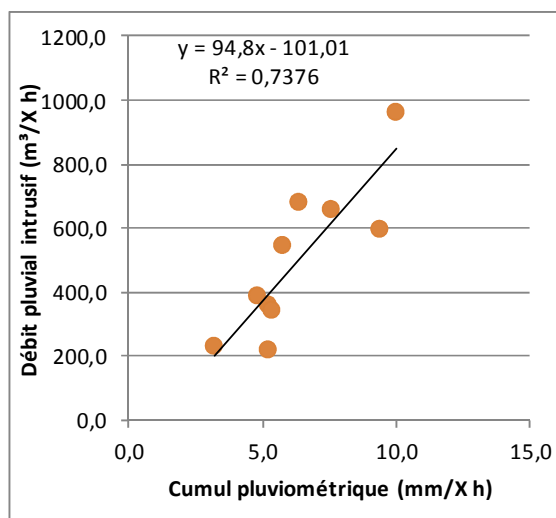
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	376,4	19,0	357,4
3	3,2	272,7	43,7	229,0
4	9,4	654,2	58,8	595,5
5	5,2	241,0	24,0	217,0
6	6,4	702,1	23,9	678,2
7	7,6	668,4	10,8	657,6
8	10,0	1001,4	41,3	960,1
9	5,8	596,4	54,3	542,1
10	4,8	442,4	57,4	384,9
11	5,4	399,3	58,8	340,5

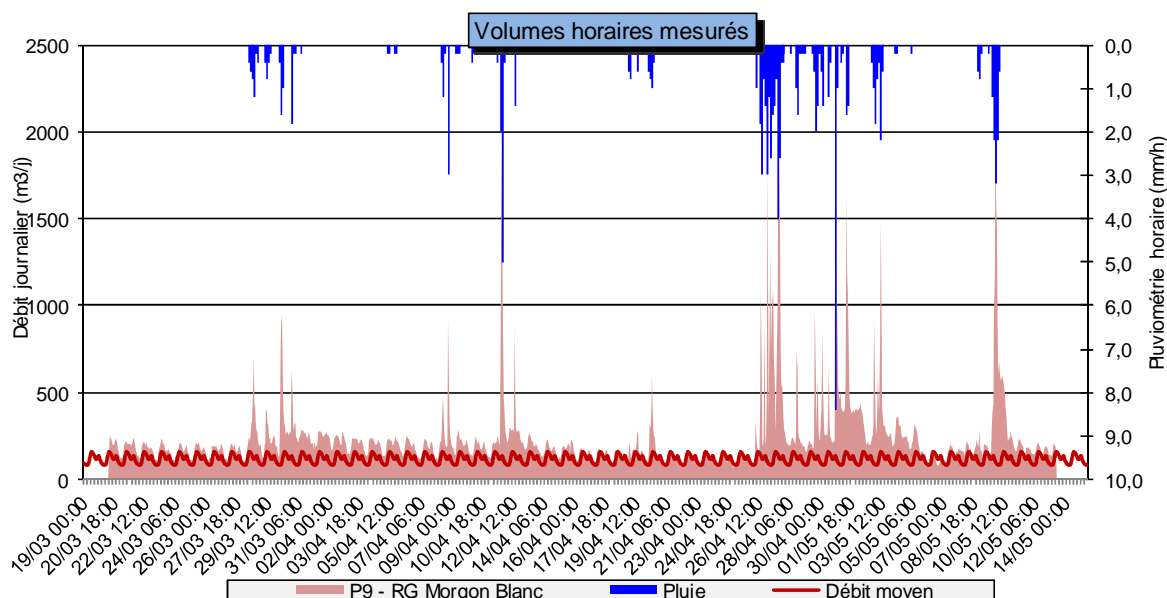


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 94900 m<sup>2</sup>  
 Limite de ruissellement : ~ 1,1 mm  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

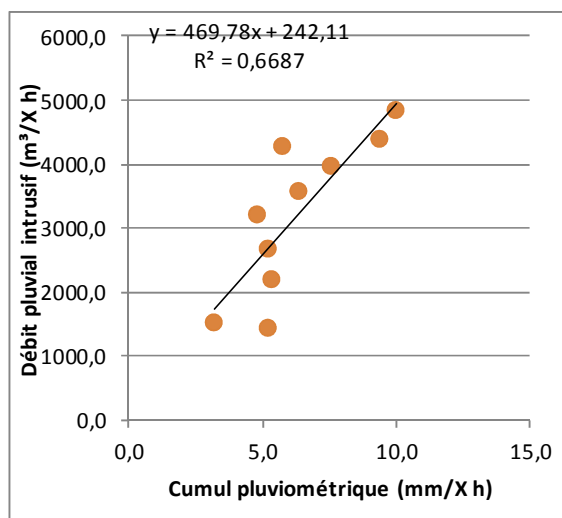
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	3038,7	360,1	2678,6
3	3,2	1904,2	385,7	1518,5
4	9,4	4898,6	504,0	4394,6
5	5,2	1677,2	262,0	1415,2
6	6,4	3941,9	369,9	3571,9
7	7,6	4292,9	338,4	3954,5
8	10,0	5216,5	373,4	4843,1
9	5,8	4867,1	593,9	4273,2
10	4,8	3803,4	615,8	3187,6
11	5,4	2683,6	504,0	2179,7

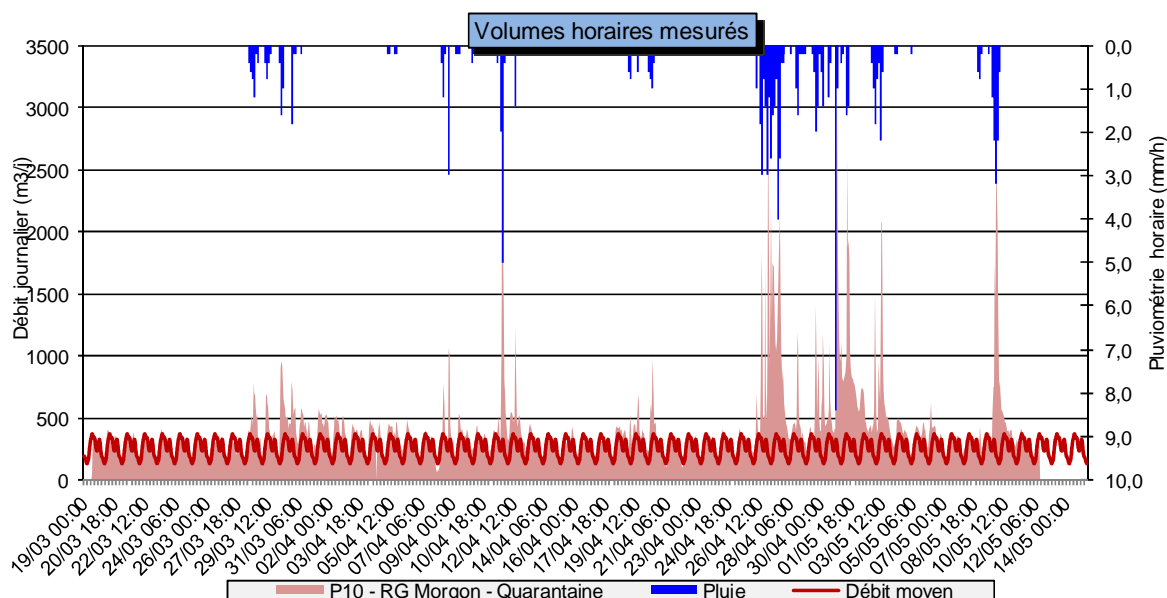


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 467200 m²  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

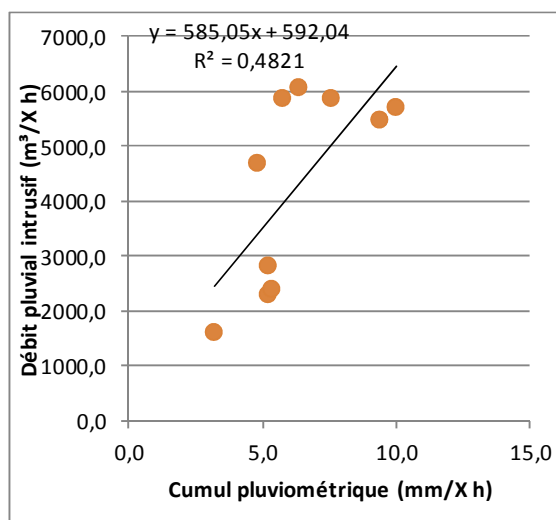
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	3458,1	660,2	2797,9
3	3,2	2391,4	788,9	1602,5
4	9,4	6662,4	1174,6	5487,8
5	5,2	2965,9	663,4	2302,6
6	6,4	6830,8	766,1	6064,7
7	7,6	6461,9	581,2	5880,7
8	10,0	6609,3	920,2	5689,1
9	5,8	7251,9	1397,4	5854,5
10	4,8	6084,0	1388,1	4695,9
11	5,4	3577,6	1174,6	2403,0

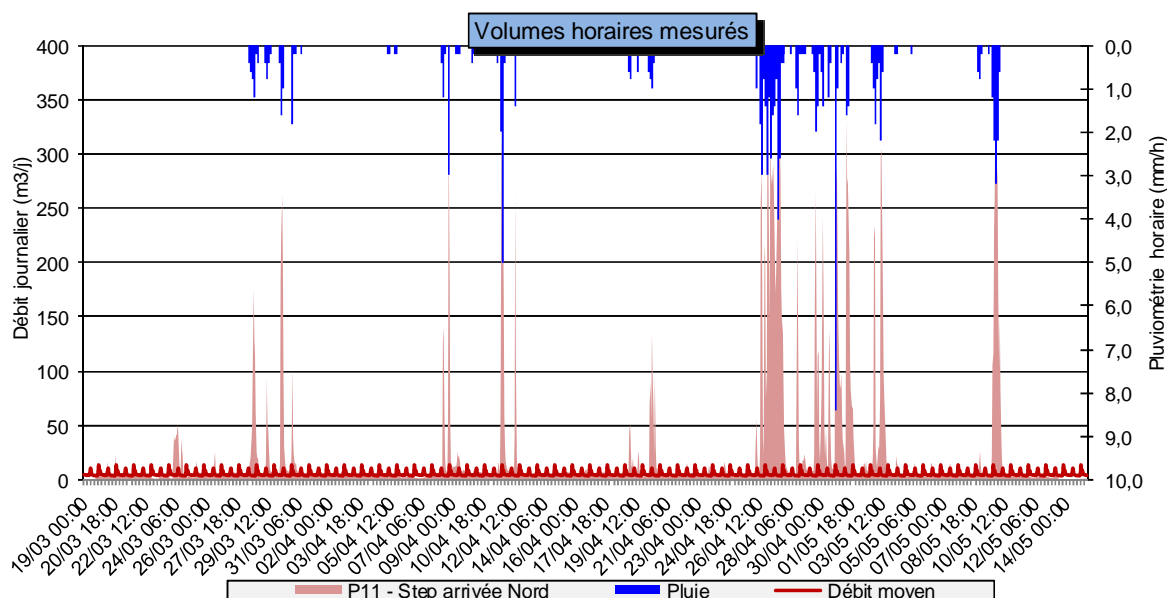


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 574900 m<sup>2</sup>  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

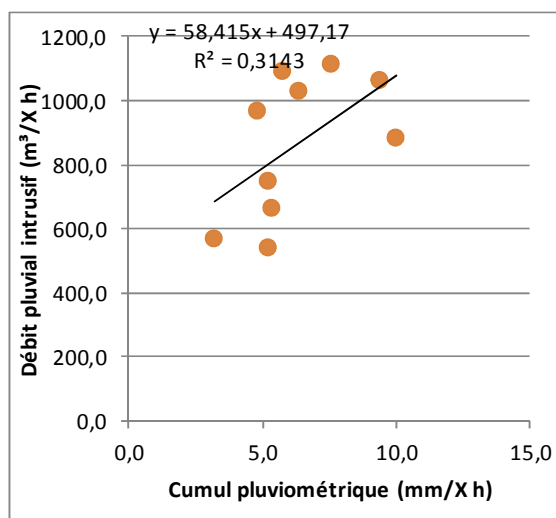
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	762,9	17,1	745,8
3	3,2	586,8	22,0	564,8
4	9,4	1096,7	34,1	1062,6
5	5,2	549,0	7,8	541,2
6	6,4	1044,9	19,0	1025,9
7	7,6	1131,7	17,2	1114,5
8	10,0	911,8	29,5	882,3
9	5,8	1105,5	17,2	1088,3
10	4,8	991,3	26,3	964,9
11	5,4	695,7	34,1	661,6

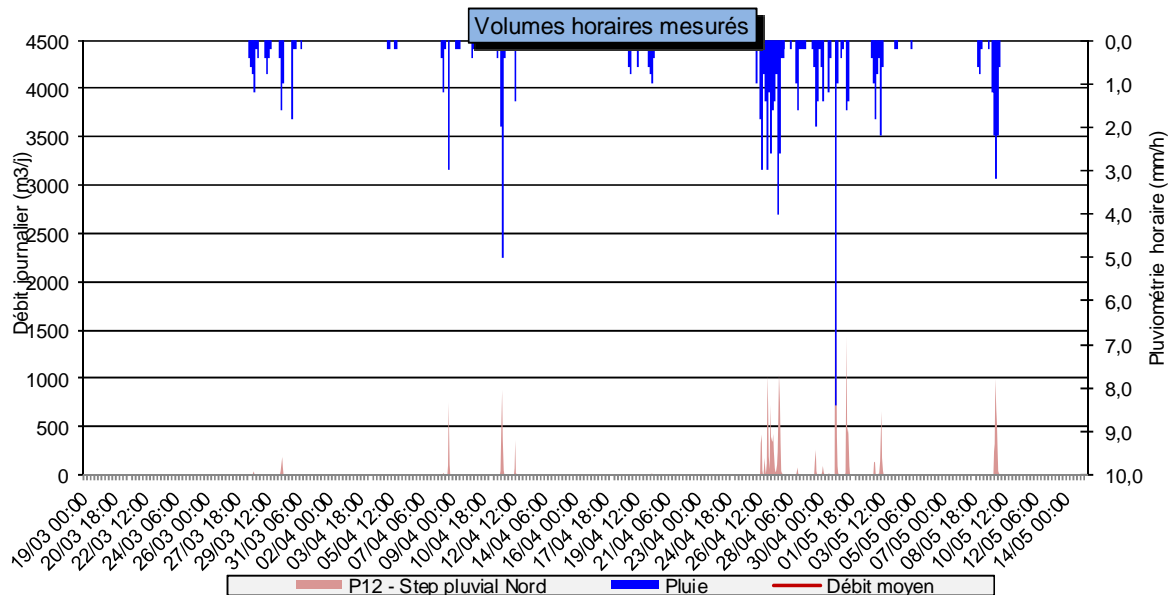


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 57000 m<sup>2</sup>  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

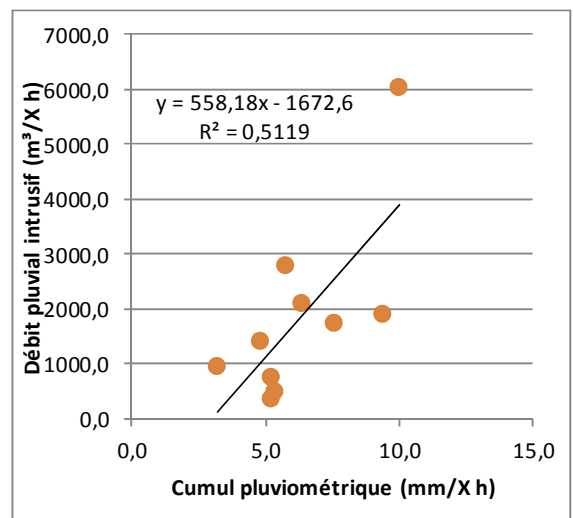
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	365,0	0,1	365,0
3	3,2	954,7	1,1	953,6
4	9,4	1903,7	1,2	1902,6
5	5,2	758,1	0,0	758,1
6	6,4	2075,9	0,0	2075,8
7	7,6	1731,1	0,0	1731,0
8	10,0	6016,4	0,5	6016,0
9	5,8	2764,6	0,0	2764,6
10	4,8	1397,6	0,0	1397,5
11	5,4	476,8	1,2	475,6

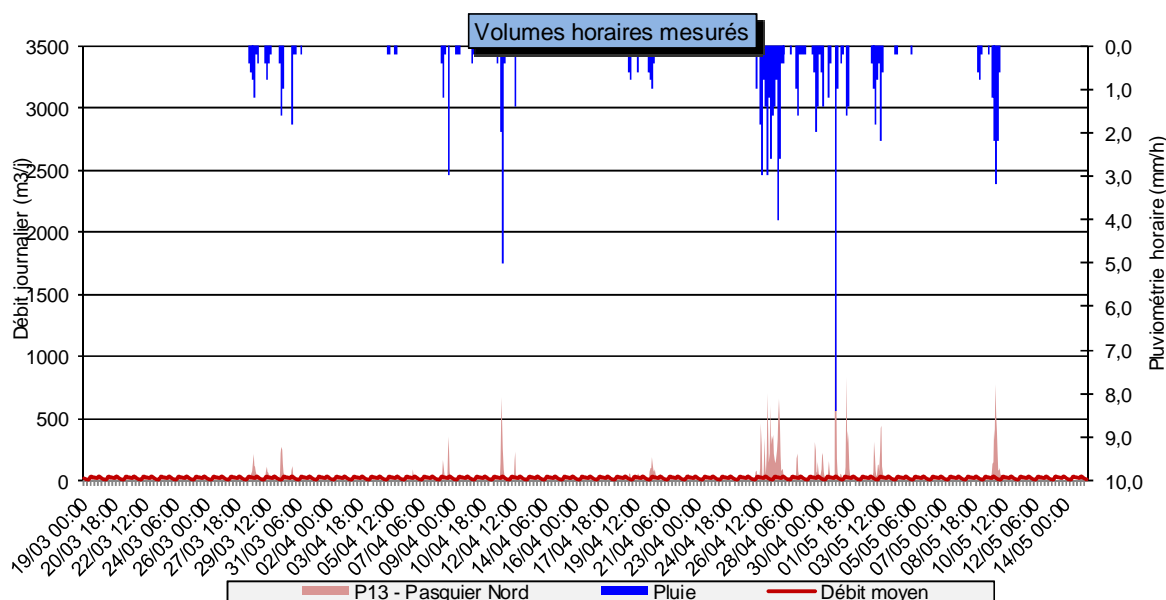


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 566500 m²  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

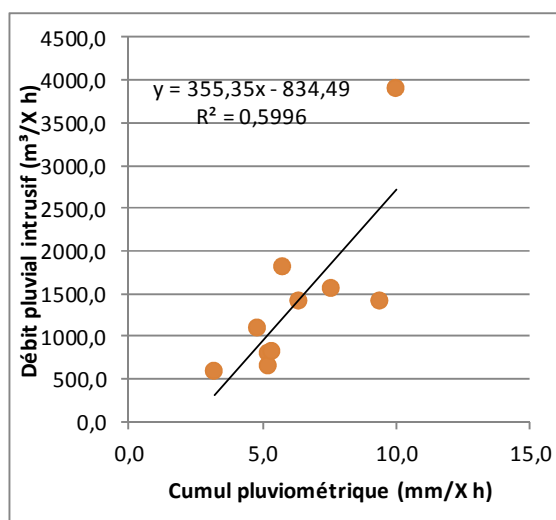
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	833,2	34,0	799,2
3	3,2	670,3	81,4	588,9
4	9,4	1539,5	123,1	1416,5
5	5,2	700,3	50,1	650,2
6	6,4	1476,8	67,3	1409,5
7	7,6	1595,6	32,5	1563,1
8	10,0	4002,0	94,3	3907,7
9	5,8	1909,3	106,8	1802,5
10	4,8	1205,6	118,7	1086,9
11	5,4	941,0	123,1	817,9

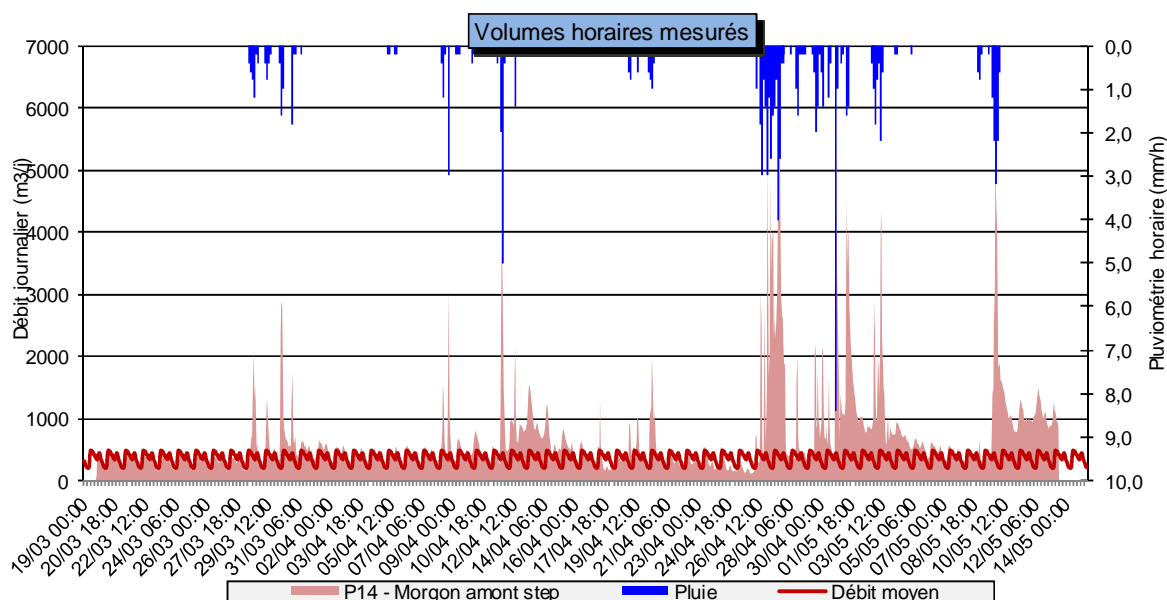


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 358600 m<sup>2</sup>  
 Limite de ruissellement : ~ 2,3 mm  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

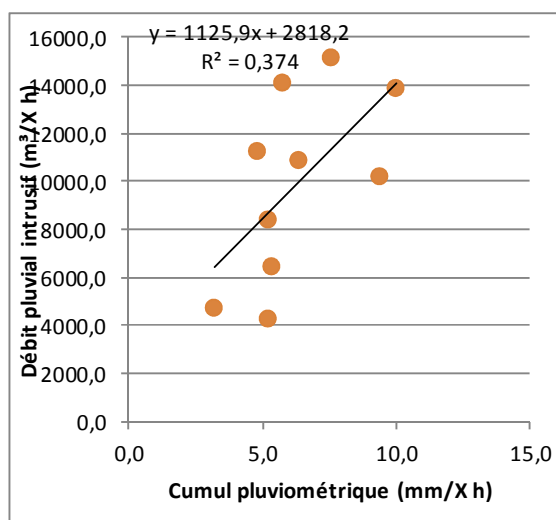
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	9229,4	832,8	8396,5
3	3,2	5843,1	1143,2	4699,9
4	9,4	11830,0	1662,8	10167,3
5	5,2	5100,4	818,5	4281,9
6	6,4	12037,1	1203,4	10833,7
7	7,6	15972,9	826,9	15146,0
8	10,0	15138,9	1277,8	13861,1
9	5,8	15877,7	1766,7	14111,0
10	4,8	13114,4	1895,6	11218,8
11	5,4	8061,2	1662,8	6398,5

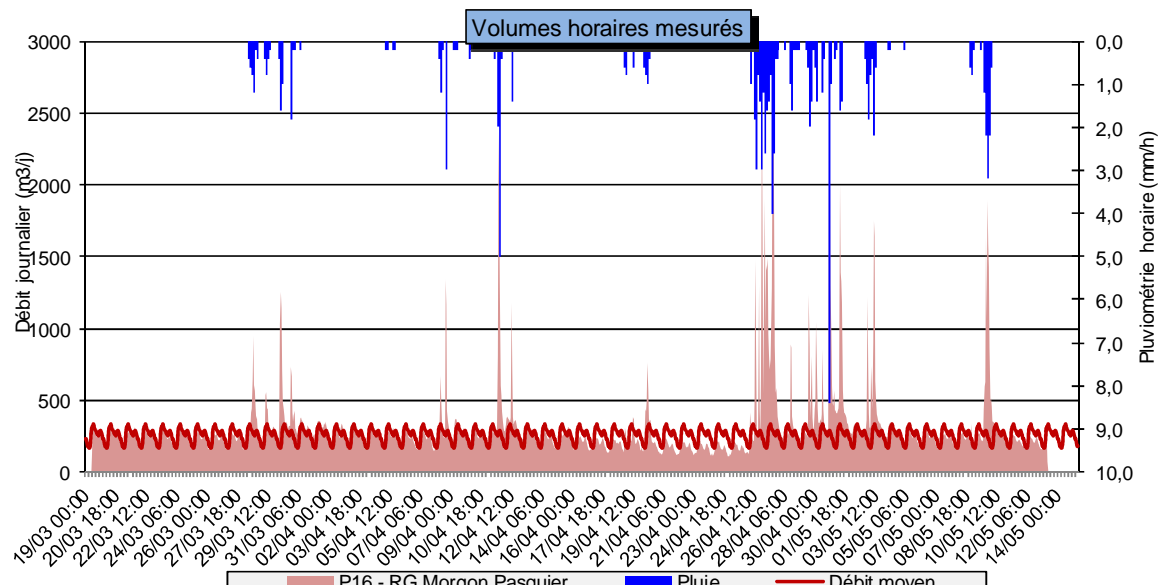


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 1106300 m<sup>2</sup>  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

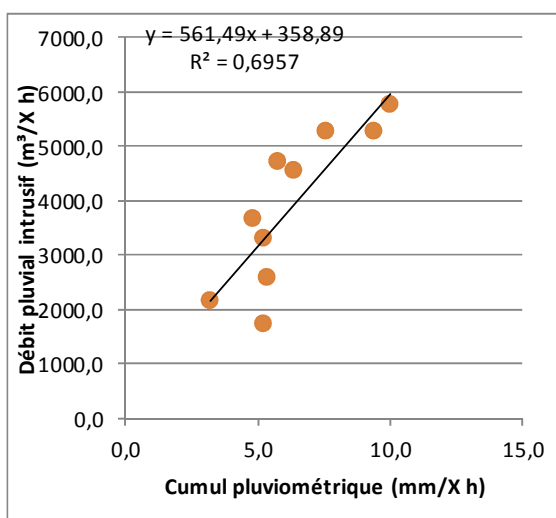
**Evénements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Evénements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1		4008,5	715,8	3292,7
2	5,2	2963,1	814,0	2149,1
3	3,2	6390,3	1124,1	5266,2
4	9,4	2309,6	578,2	1731,4
5	5,2	5461,4	915,8	4545,6
6	6,4	5961,6	692,0	5269,6
7	7,6	6618,6	844,6	5774,0
8	10,0	5955,5	1251,1	4704,5
9	5,8	4956,0	1296,4	3659,6
10	4,8	3694,2	1124,1	2570,1
11	5,4			



**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 559800 m<sup>2</sup>  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre



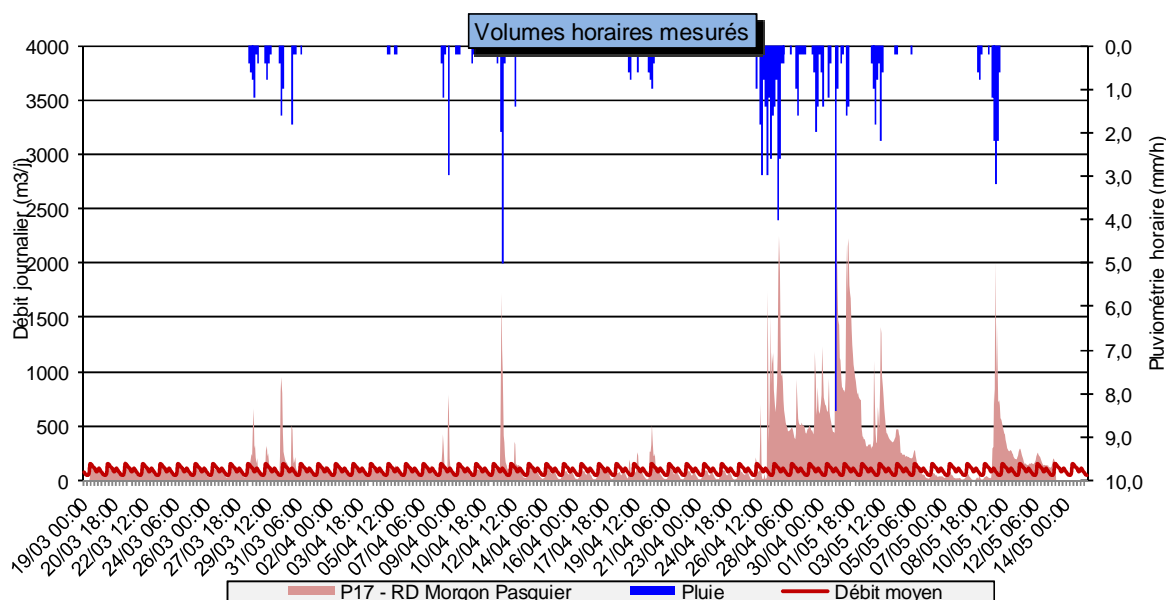
Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône

Fiche Débit de temps de pluie

P17 - RD Morgon Pasquier

Événements pluviométriques principaux

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois

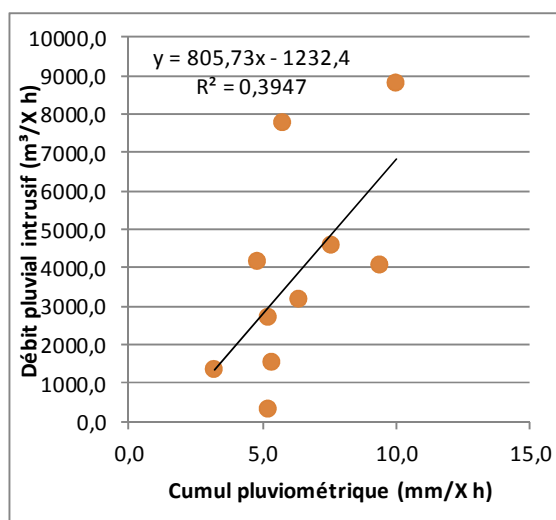


Événements pluviométriques enregistrés

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	2938,7	222,4	2716,3
3	3,2	1638,7	288,7	1350,0
4	9,4	4482,8	411,2	4071,7
5	5,2	559,6	223,9	335,7
6	6,4	3463,9	286,1	3177,8
7	7,6	4760,4	200,6	4559,9
8	10,0	9136,3	317,9	8818,4
9	5,8	8256,6	503,8	7752,8
10	4,8	4707,8	566,4	4141,4
11	5,4	1924,5	411,2	1513,3

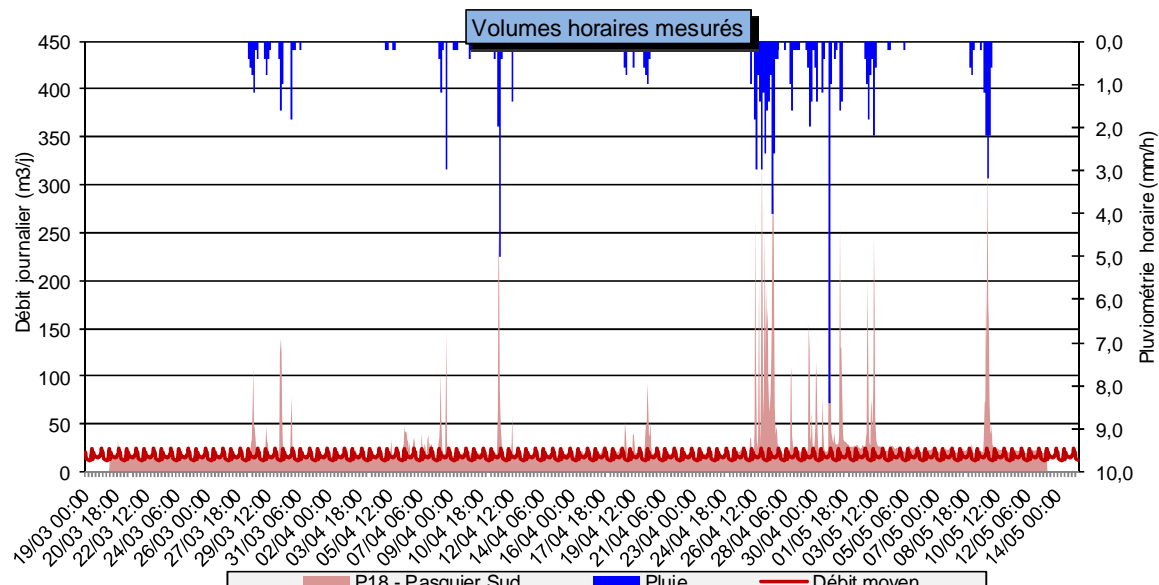
Synthèse des mesures de temps de pluie

Surface active : ~ 806600 m²  
 Limite de ruissellement : ~ 1,5 mm  
 Qualité de la corrélation : Médiocre



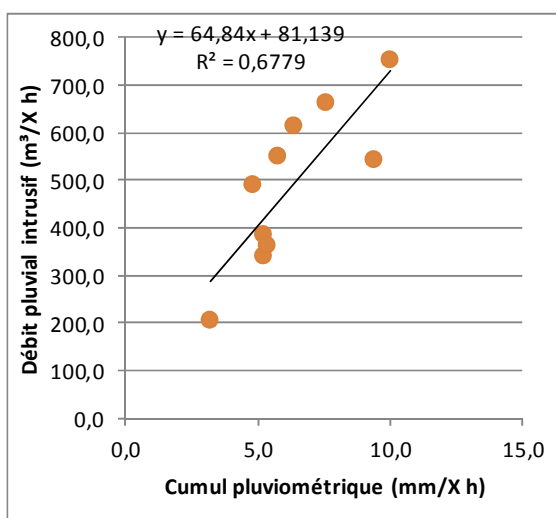
**Evénements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Evénements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	432,4	48,7	383,8
3	3,2	252,9	48,1	204,8
4	9,4	617,1	74,9	542,2
5	5,2	372,6	32,0	340,6
6	6,4	680,5	68,0	612,5
7	7,6	710,2	48,9	661,4
8	10,0	810,4	59,4	751,1
9	5,8	618,7	69,2	549,5
10	4,8	563,0	74,2	488,8
11	5,4	436,6	74,9	361,7



**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 64000 m²  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre



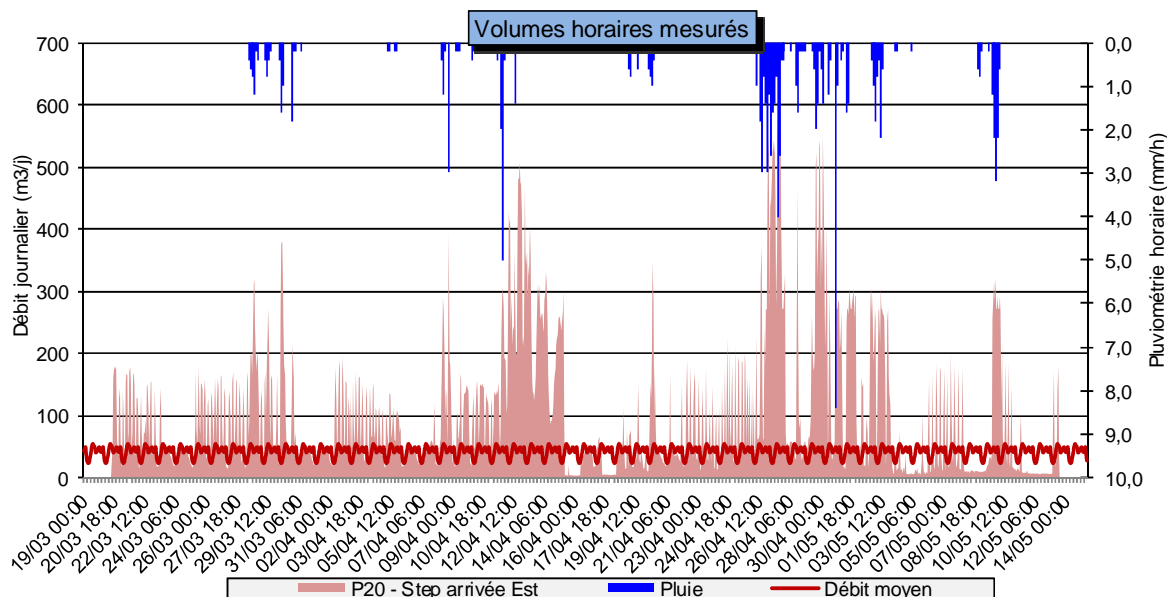
Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône

Fiche Débit de temps de pluie

P20 - Step arrivée Est

Événements pluviométriques principaux

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois

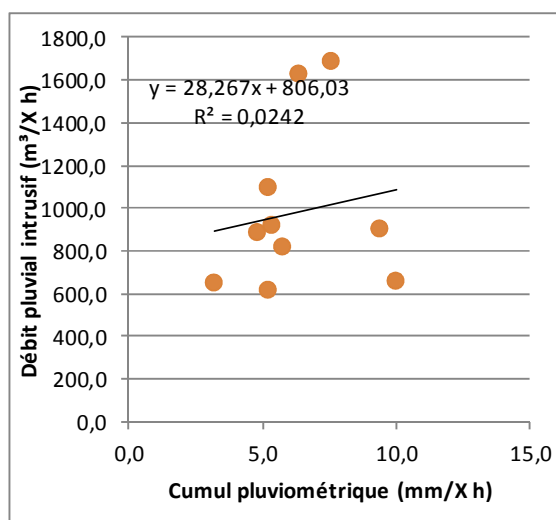


Événements pluviométriques enregistrés

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	1189,5	98,1	1091,4
3	3,2	780,3	135,7	644,7
4	9,4	1089,6	186,5	903,1
5	5,2	708,1	96,9	611,3
6	6,4	1801,6	174,9	1626,7
7	7,6	1797,8	109,8	1688,0
8	10,0	796,2	142,0	654,3
9	5,8	1023,9	207,6	816,3
10	4,8	1075,8	188,2	887,6
11	5,4	1104,4	186,5	917,8

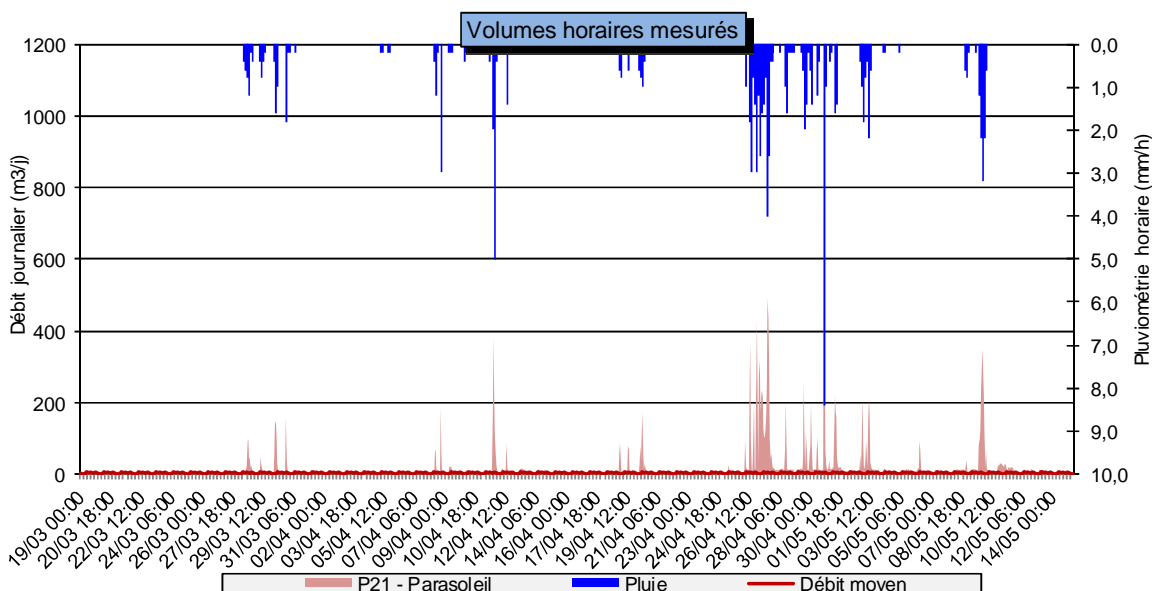
Synthèse des mesures de temps de pluie

Surface active : ~ 24600 m²  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre



**Evénements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois

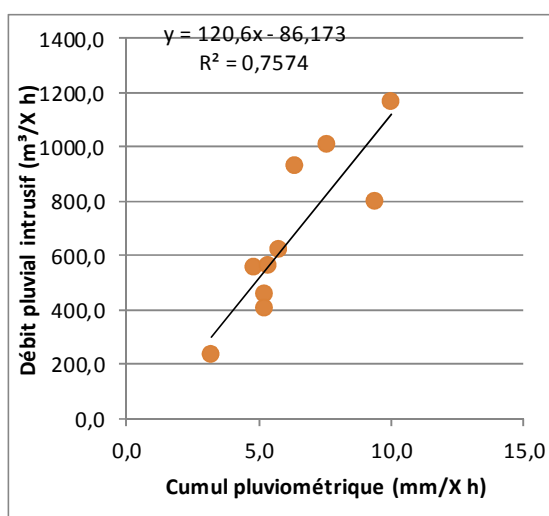


**Evénements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	463,0	2,8	460,2
3	3,2	244,8	10,9	233,8
4	9,4	815,3	17,4	797,9
5	5,2	416,0	9,2	406,8
6	6,4	935,7	6,0	929,6
7	7,6	1009,3	1,3	1008,0
8	10,0	1179,2	13,9	1165,3
9	5,8	636,3	16,4	619,9
10	4,8	570,8	17,8	553,0
11	5,4	578,9	17,4	561,5

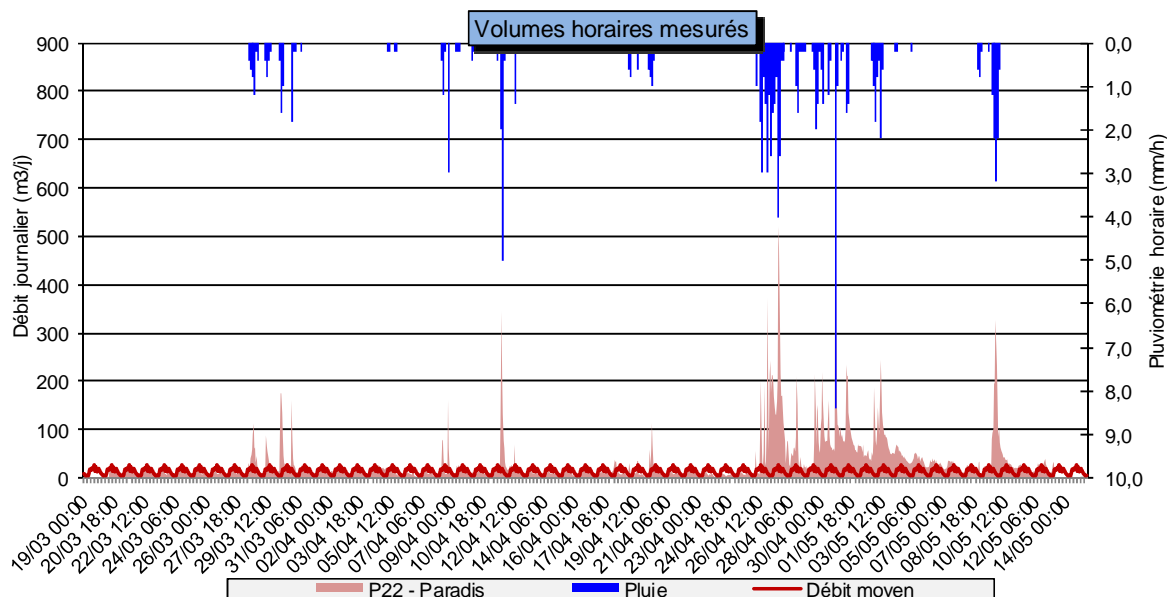
**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 119700 m²  
 Limite de ruissellement : ~ 0,7 mm  
 Qualité de la corrélation : Médiocre



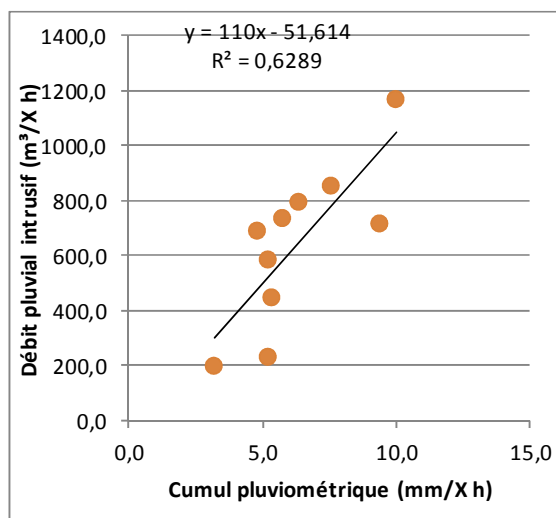
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	608,6	26,7	581,8
3	3,2	241,7	47,5	194,2
4	9,4	780,6	63,7	716,9
5	5,2	269,2	40,7	228,5
6	6,4	824,4	29,1	795,3
7	7,6	874,8	20,7	854,1
8	10,0	1217,5	48,6	1168,9
9	5,8	824,3	88,1	736,2
10	4,8	763,2	72,5	690,7
11	5,4	510,9	63,7	447,1

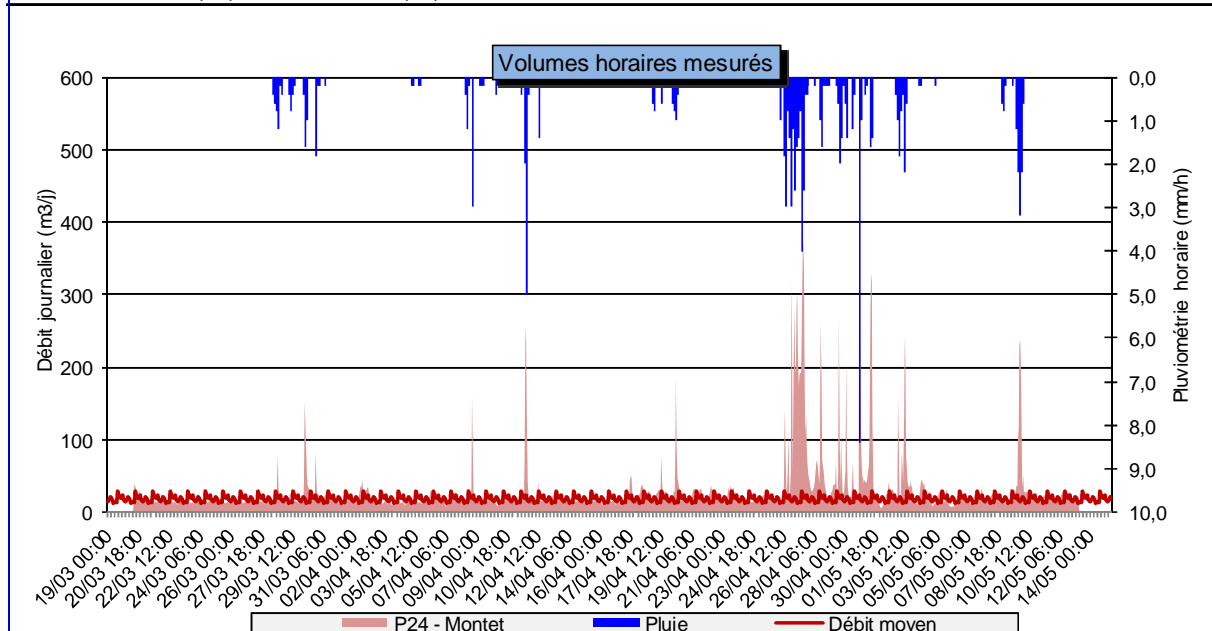


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 109100 m<sup>2</sup>  
 Limite de ruissellement : ~ 0,5 mm  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

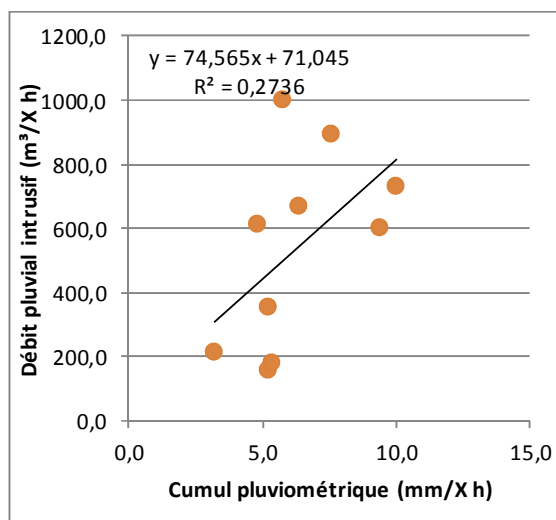
**Evénements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Evénements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/Xh	Débit de temps sec m³/Xh	Débit pluvial m³/Xh
1				
2	5,2	423,3	67,6	355,7
3	3,2	275,3	63,0	212,3
4	9,4	680,6	77,7	602,9
5	5,2	206,3	49,9	156,4
6	6,4	730,5	63,2	667,3
7	7,6	970,3	76,3	894,0
8	10,0	789,4	58,0	731,4
9	5,8	1083,6	82,6	1001,0
10	4,8	665,4	55,3	610,1
11	5,4	254,6	77,7	176,9

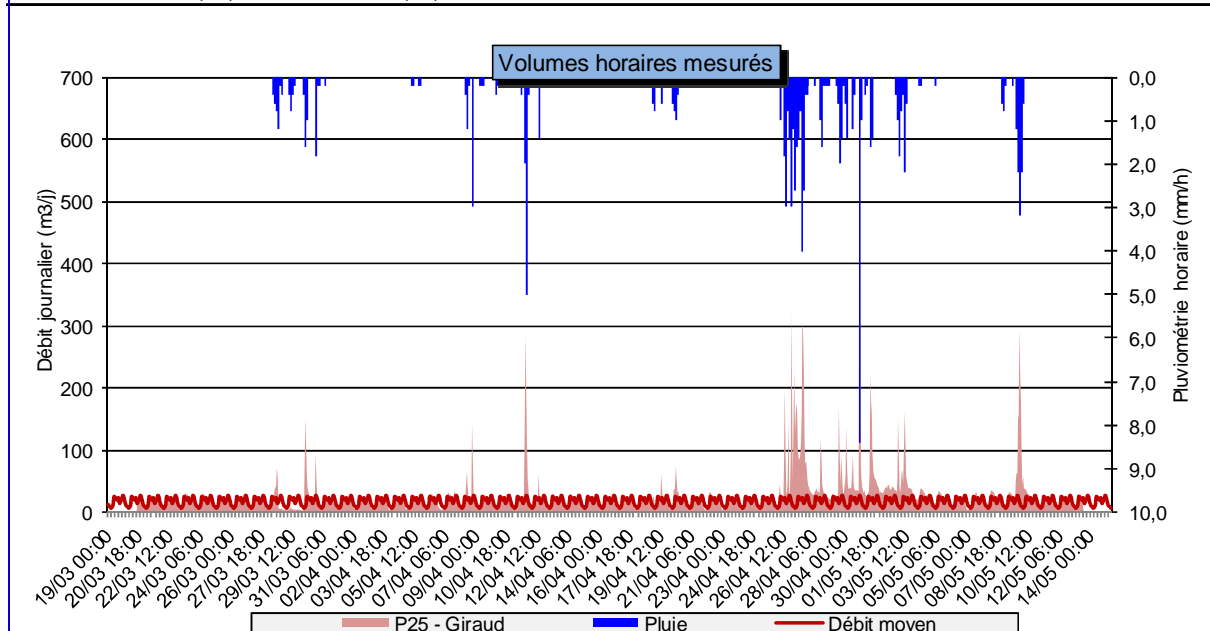


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 73200 m²  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

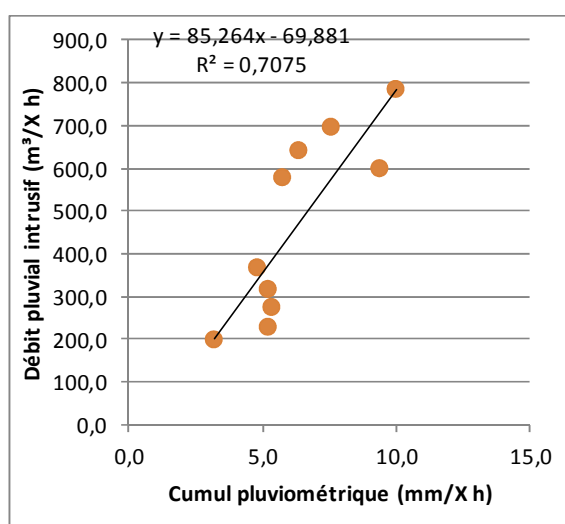
**Evénements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Evénements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	352,0	35,3	316,7
3	3,2	263,2	67,7	195,5
4	9,4	696,6	96,9	599,7
5	5,2	266,5	40,0	226,5
6	6,4	689,8	48,5	641,3
7	7,6	724,7	30,7	694,0
8	10,0	858,3	74,8	783,5
9	5,8	661,8	83,3	578,5
10	4,8	452,2	87,8	364,4
11	5,4	369,7	96,9	272,8

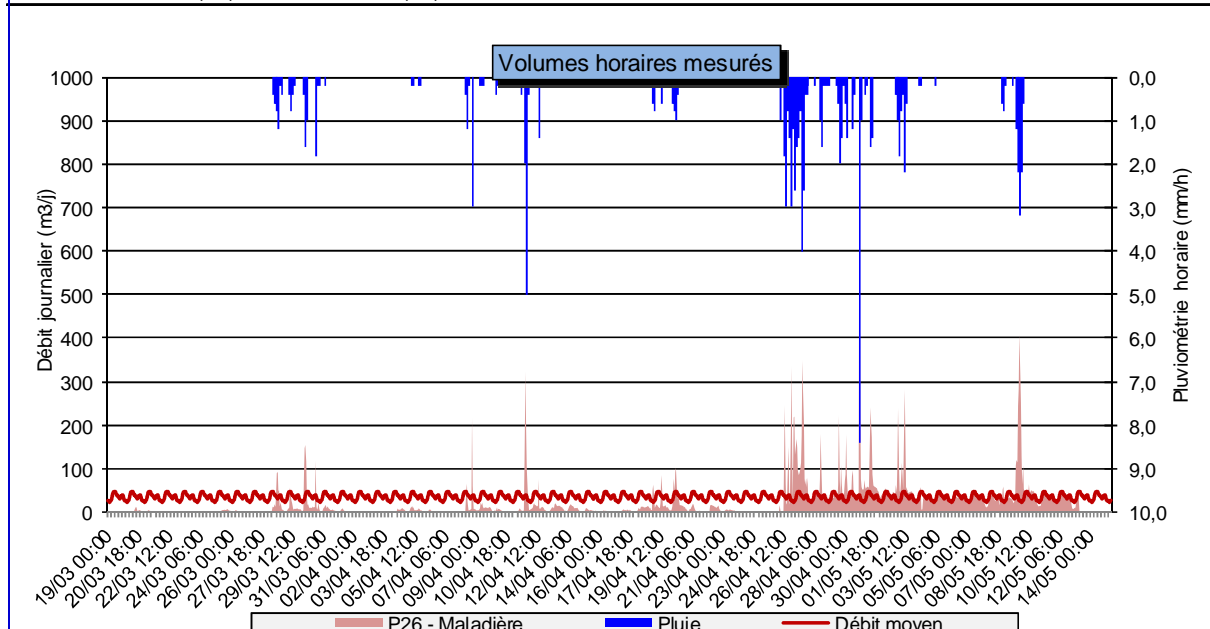


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active :	~ 84900 m²
Limite de ruissellement :	~ 0,8 mm
Qualité de la corrélation :	Médiocre

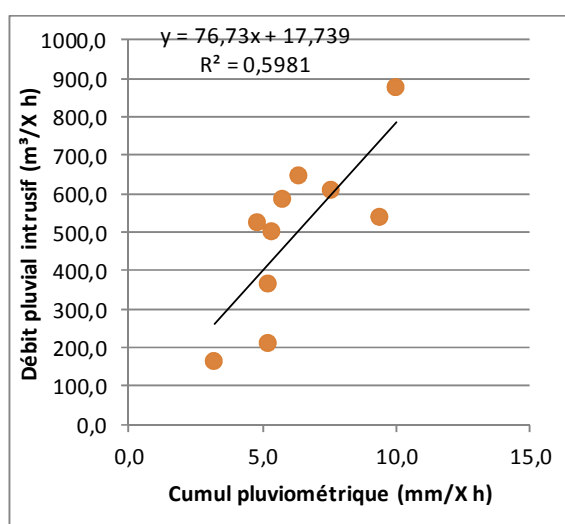
**Evénements pluviométriques principaux**

Evénement	Evénement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Evénements pluviométriques enregistrés**

Evénement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	508,6	142,8	365,8
3	3,2	279,6	114,5	165,0
4	9,4	677,8	140,1	537,7
5	5,2	280,5	69,9	210,6
6	6,4	745,7	101,5	644,2
7	7,6	727,9	121,7	606,2
8	10,0	980,1	102,8	877,3
9	5,8	737,8	155,1	582,7
10	4,8	696,6	174,7	521,9
11	5,4	640,2	140,1	500,0

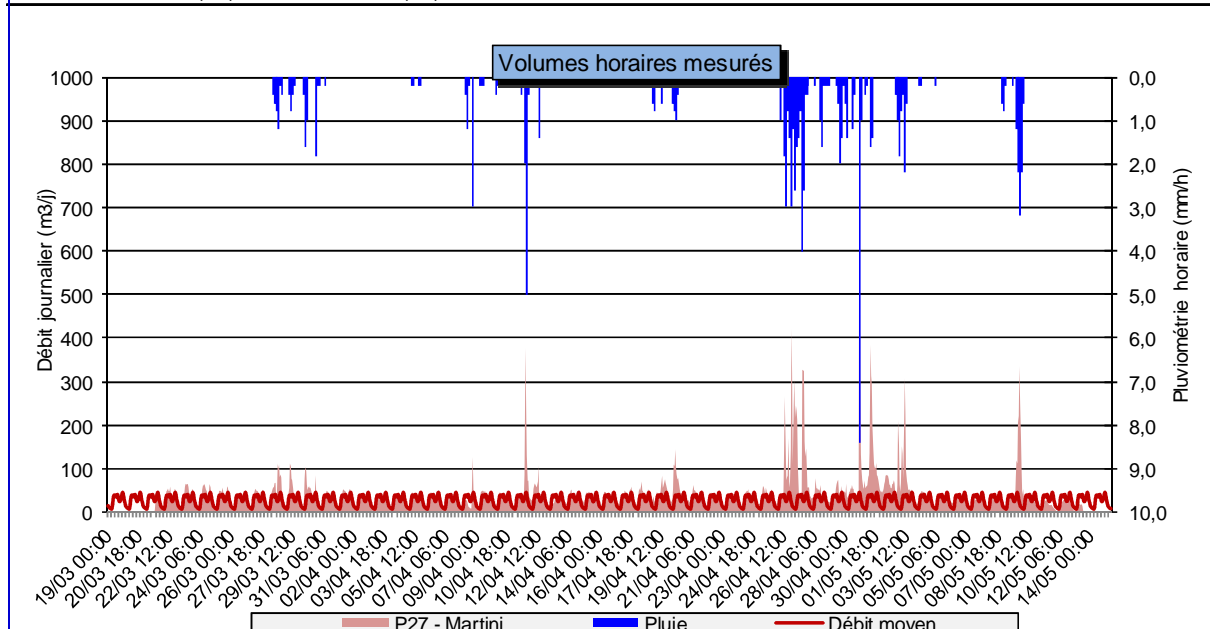


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 75900 m²  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

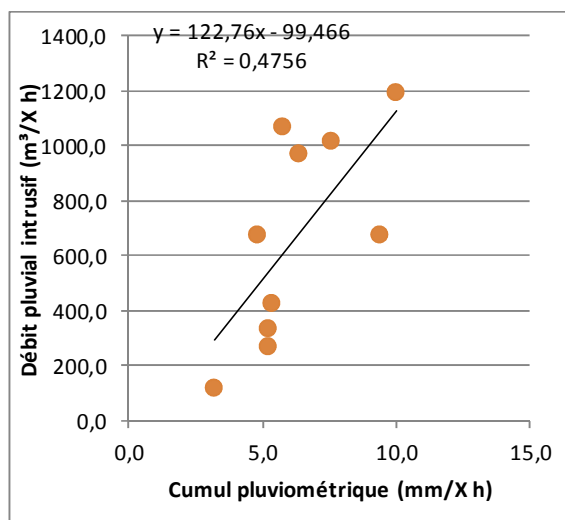
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	328,4	59,5	268,8
3	3,2	234,7	117,7	117,0
4	9,4	826,6	153,3	673,3
5	5,2	393,0	59,5	333,5
6	6,4	1029,4	59,2	970,3
7	7,6	1050,7	37,8	1012,9
8	10,0	1304,7	112,7	1191,9
9	5,8	1213,5	145,1	1068,4
10	4,8	827,2	149,7	677,5
11	5,4	579,1	153,3	425,8

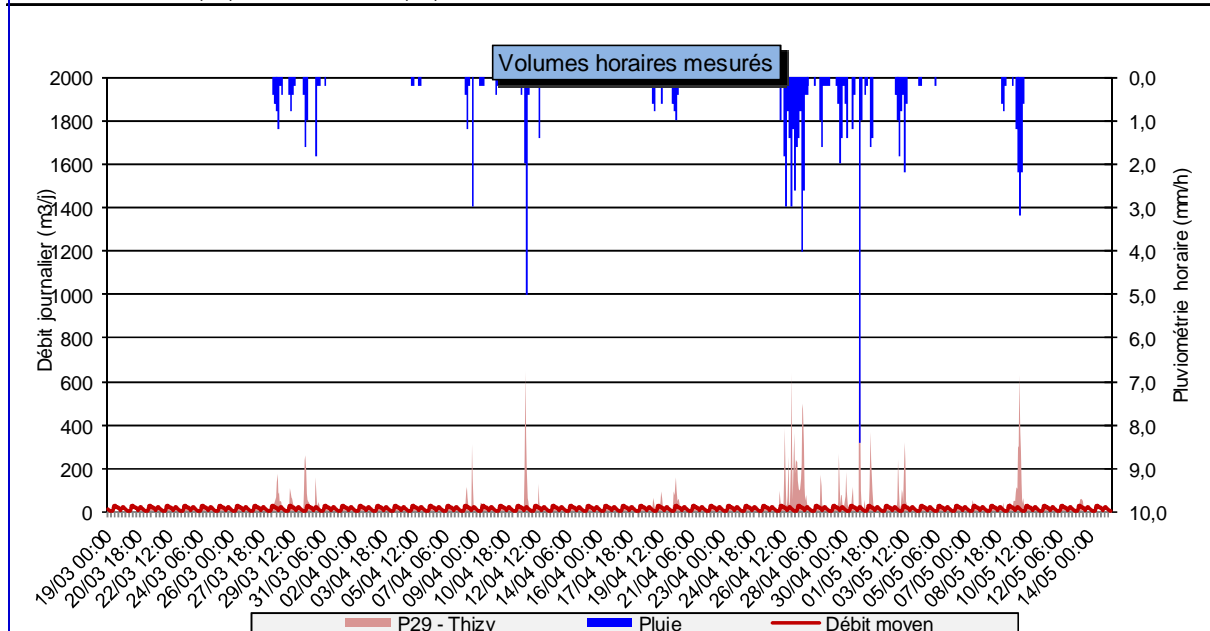


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 120800 m<sup>2</sup>  
 Limite de ruissellement : ~ 0,8 mm  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

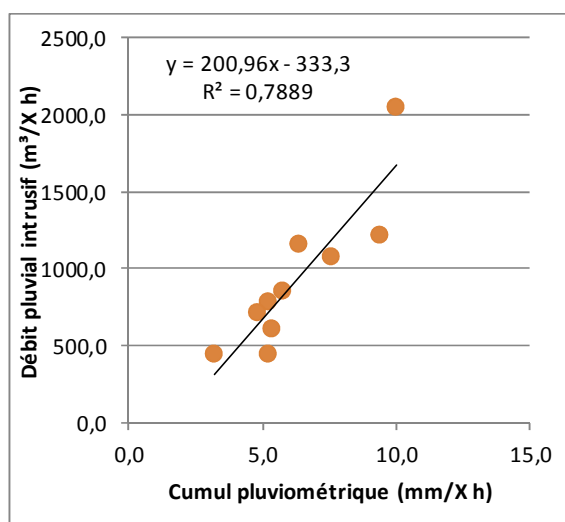
**Evénements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Evénements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	810,2	27,1	783,1
3	3,2	498,4	57,5	440,9
4	9,4	1298,7	84,8	1214,0
5	5,2	480,5	40,5	439,9
6	6,4	1205,9	46,5	1159,4
7	7,6	1094,8	22,1	1072,6
8	10,0	2115,8	66,3	2049,5
9	5,8	936,4	88,4	848,0
10	4,8	814,9	105,3	709,6
11	5,4	695,2	84,8	610,4

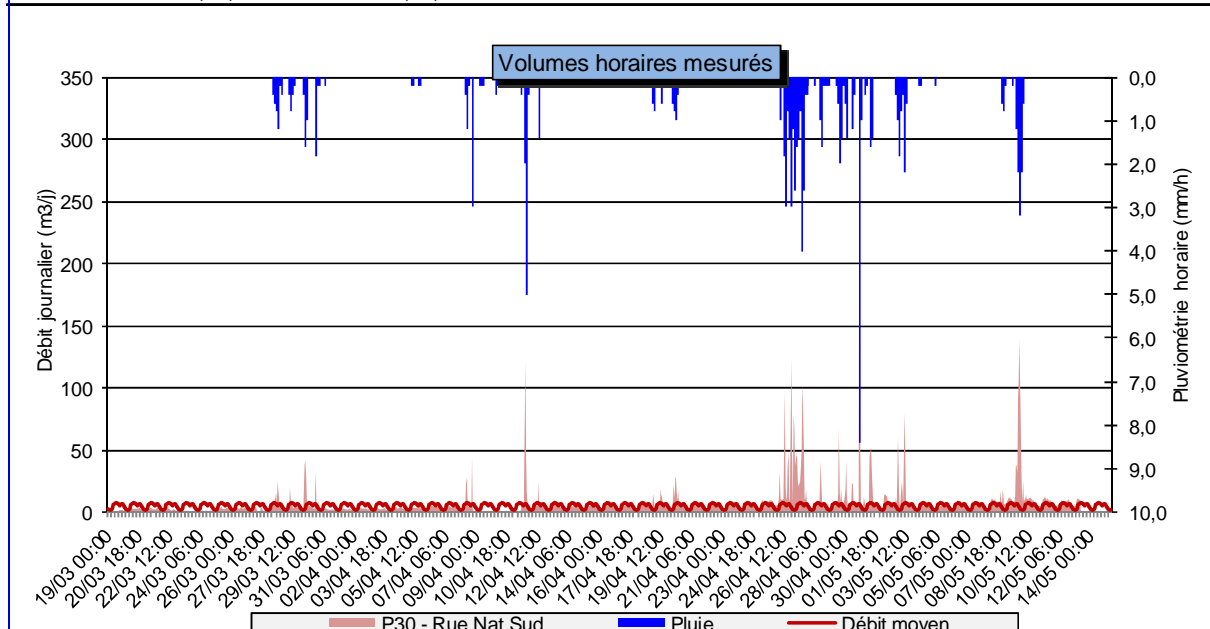


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 202300 m²  
 Limite de ruissellement : ~ 1,6 mm  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

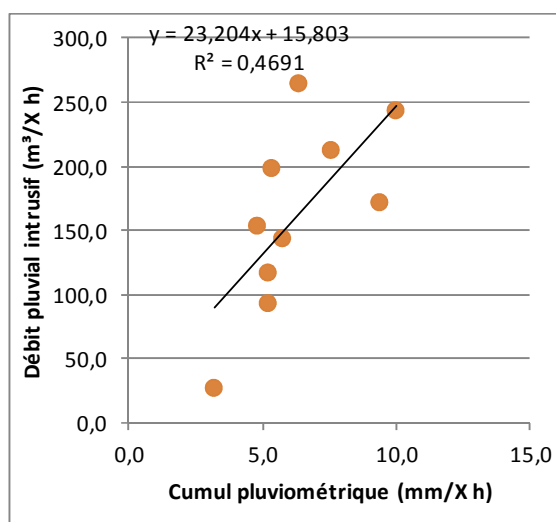
**Evénements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Evénements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	129,7	12,8	116,9
3	3,2	46,4	19,7	26,7
4	9,4	194,1	23,4	170,7
5	5,2	105,8	12,8	93,0
6	6,4	274,6	10,5	264,1
7	7,6	220,5	8,5	212,0
8	10,0	259,1	16,7	242,5
9	5,8	172,2	28,5	143,7
10	4,8	181,0	28,7	152,3
11	5,4	221,4	23,4	198,1

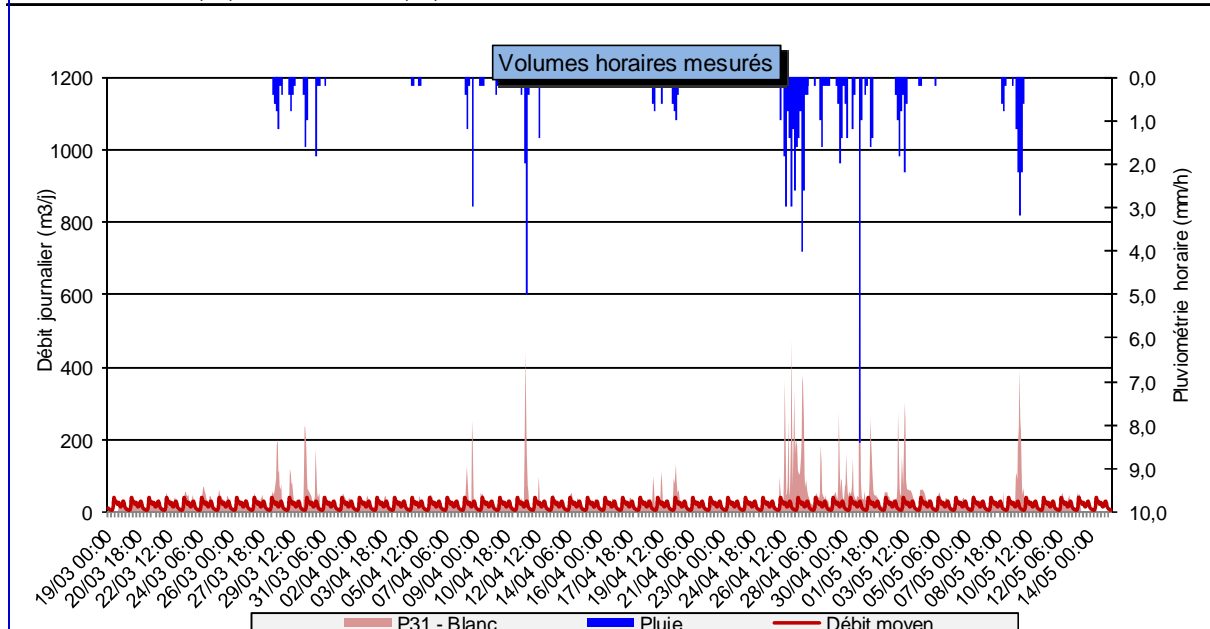


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 22600 m²  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

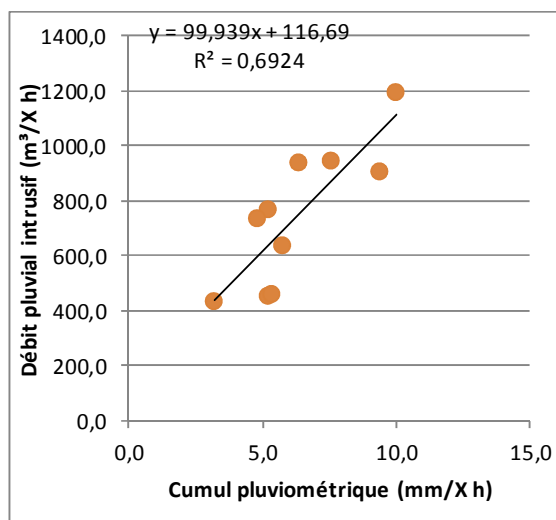
**Événements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Événements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	800,6	33,0	767,6
3	3,2	499,0	65,6	433,4
4	9,4	1009,1	103,1	906,0
5	5,2	501,9	51,1	450,8
6	6,4	981,5	42,7	938,8
7	7,6	969,5	24,4	945,1
8	10,0	1275,2	82,0	1193,1
9	5,8	738,5	102,3	636,2
10	4,8	849,8	117,3	732,5
11	5,4	562,8	103,1	459,7

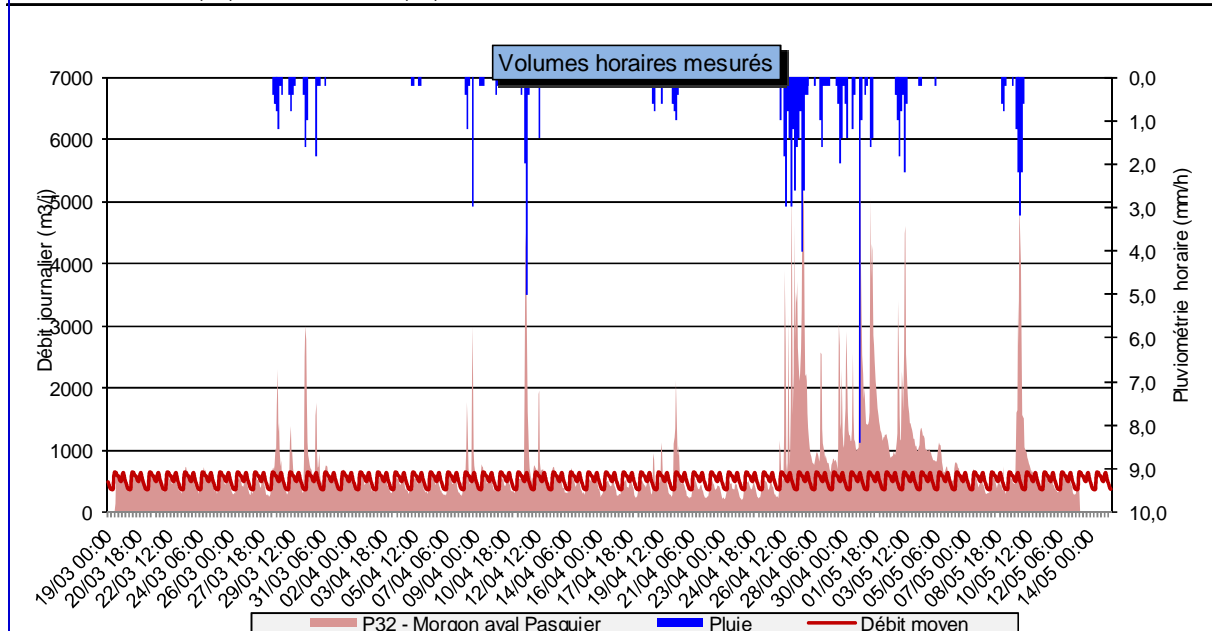


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~99900 m²  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

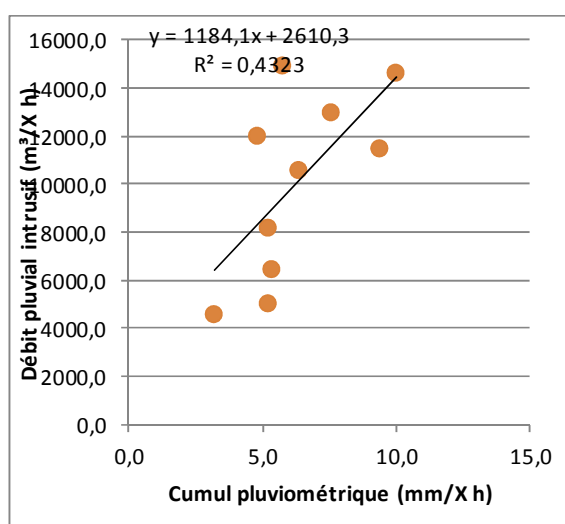
**Evénements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Evénements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/Xh	Débit de temps sec m³/Xh	Débit pluvial m³/Xh
1				
2	5,2	9629,3	1468,0	8161,3
3	3,2	6257,7	1676,0	4581,6
4	9,4	13881,4	2398,8	11482,5
5	5,2	6162,5	1141,5	5021,0
6	6,4	12436,5	1873,7	10562,8
7	7,6	14433,7	1475,7	12957,9
8	10,0	16472,8	1836,5	14636,3
9	5,8	17310,9	2405,8	14905,0
10	4,8	14472,0	2514,6	11957,4
11	5,4	8835,3	2398,8	6436,4

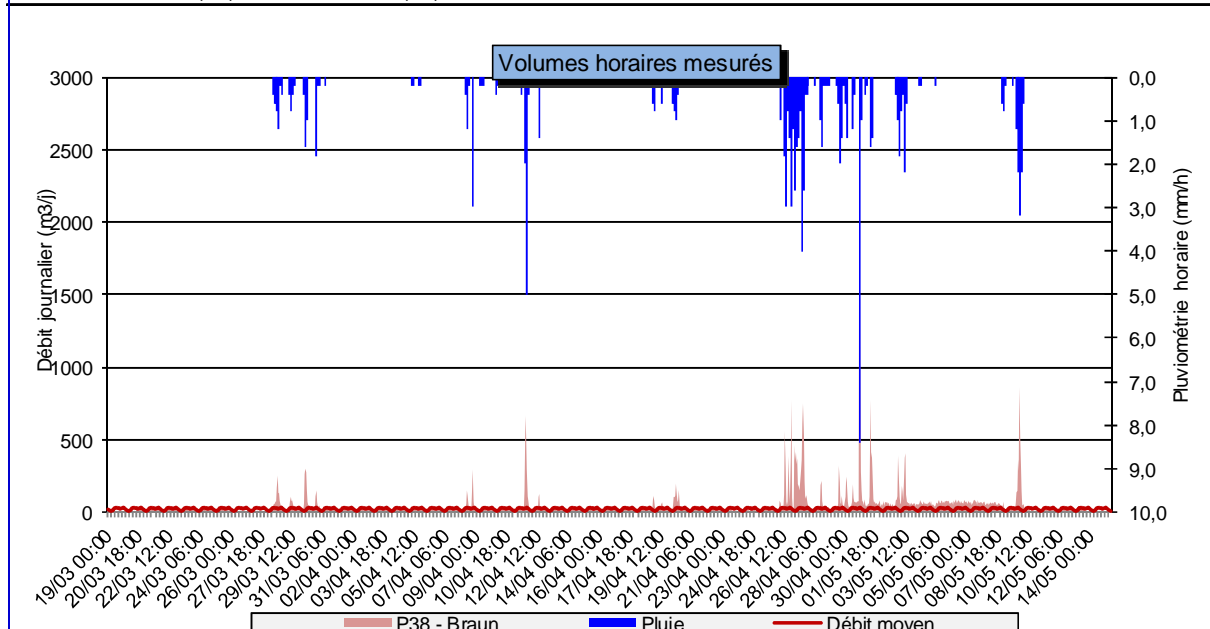


**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 1167400 m²  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre

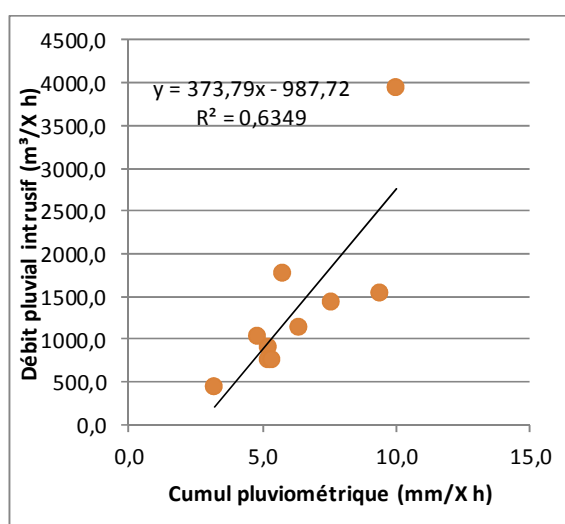
**Evénements pluviométriques principaux**

Evenement	Evenement		Durée min	Cumul mm	Période de retour
	Début	Fin			
1	28/03/2013 08:30	28/03/2013 20:42	732	6,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
2	30/03/2013 03:36	30/03/2013 08:00	264	5,8	Entre 1 semaine et 2 semaines
3	08/04/2013 18:00	08/04/2013 19:00	60	3,2	Environ 1 semaine
4	11/04/2013 18:00	11/04/2013 21:30	210	9,4	Entre 2 semaines et 1 mois
5	26/04/2013 12:48	26/04/2013 15:06	138	5,2	Entre 1 semaine et 2 semaines
6	26/04/2013 22:06	27/04/2013 00:36	150	6,4	Environ 2 semaines
7	27/04/2013 02:12	27/04/2013 16:54	882	24,4	Entre 2 mois et 3 mois
8	30/04/2013 19:54	30/04/2013 21:36	102	10	Entre 1 mois et 2 mois
9	01/05/2013 10:48	01/05/2013 11:12	24	3	Environ 2 semaines
10	03/05/2013 09:12	03/05/2013 11:24	132	4,8	Environ 1 semaine
11	09/05/2013 17:42	10/05/2013 04:42	660	17	Entre 1 mois et 2 mois



**Evénements pluviométriques enregistrés**

Evenement	Cumul mm	Débit mesuré m³/X h	Débit de temps sec m³/X h	Débit pluvial m³/X h
1				
2	5,2	950,2	42,5	907,7
3	3,2	513,2	80,2	433,0
4	9,4	1653,9	116,9	1536,9
5	5,2	800,3	54,7	745,6
6	6,4	1209,6	71,5	1138,2
7	7,6	1462,8	38,4	1424,4
8	10,0	4034,3	89,1	3945,2
9	5,8	1893,3	116,4	1776,9
10	4,8	1136,8	117,3	1019,5
11	5,4	861,2	116,9	744,3



**Synthèse des mesures de temps de pluie**

Surface active : ~ 376900 m²  
 Limite de ruissellement : -  
 Qualité de la corrélation : Médiocre




## **Annexe 7 :** **Fiches Bilans de pollution**

---



Présentation		BILAN 24h				
Durée bilan : 24 h		Période : du 17/04 à 00h au 18/04/12 à 00h				
Pop. Théorique : 3600 EH		Météo : Temps sec		Débit jour : 729 m <sup>3</sup> /j		
Résultats d'analyse et calculs des flux						
Paramètres	Concentrations		Flux			
	Valeur	Unité	Valeur	Unité	EH	Base
DBO <sub>5 nd</sub>	170,0	mg/l	124,0	kg/j	2066	60 g/j.EH
DCO <sub>nd</sub>	438,0	mg/l	319,4	kg/j	2662	120 g/j.EH
MEST	206,0	mg/l	150,2	kg/j	1669	90 g/j.EH
Azote Kjeldahl	57,2	mg/l	41,7	kg/j	2781	15 g/j.EH
Azote Global	57,2	mg/l	41,7	kg/j	2608	16 g/j/EH
Phosphore total	6,5	mg/l	4,7	kg/j	1180	4 g/j.EH
Oxygène dissous	0,2	mg/l				
pH	7,6					
T°	20,2	°C				
Conductivité à 25°C	2121,0	µS/cm				
Potentiel Redox avec électrode Ag/AgCl	-19,4	mV				
Ion Ammonium	54,8	mg/l				
Azote ammoniacal	42,6	mg/l				
Nitrates	<0.01	mg/l				
Azote nitriques	<0.02	mg/l				
Nitrites	0,1	mg/l				
Azote nitreux	0,0	mg/l				
Rapport DCO <sub>nd</sub> / DBO <sub>5 nd</sub>	2,6					

Présentation		BILAN 24h				
Durée bilan :	24 h	Période :	du 17/04 à 10h25 au 18/04/12 à 10h25			
Pop. Théorique :	1700 EH	Météo :	Temps sec	Débit jour :	238 m <sup>3</sup> /j	
Résultats d'analyse et calculs des flux						
Paramètres	Concentrations		Flux			
	Valeur	Unité	Valeur	Unité	EH	Base
DBO <sub>5 nd</sub>	320,0	mg/l	76,1	kg/j	1268	60 g/j.EH
DCO <sub>nd</sub>	808,0	mg/l	192,1	kg/j	1601	120 g/j.EH
MEST	274,0	mg/l	65,1	kg/j	724	90 g/j.EH
Azote Kjeldahl	103,0	mg/l	24,5	kg/j	1632	15 g/j.EH
Azote Global	103,0	mg/l	24,5	kg/j	1531	16 g/j/EH
Phosphore total	9,9	mg/l	2,4	kg/j	591	4 g/j.EH
Oxygène dissous	0,2	mg/l				
pH	7,9					
T°	18,3	°C				
Conductivité à 25°C	1708,0	µS/cm				
Potentiel Redox avec électrode Ag/AgCl	-56,5	mV				
Ion Ammonium	108,4	mg/l				
Azote ammoniacal	84,3	mg/l				
Nitrates	<0.1	mg/l				
Azote nitriques	<0.02	mg/l				
Nitrites	0,1	mg/l				
Azote nitreux	0,0	mg/l				
Rapport DCO <sub>nd</sub> / DBO <sub>5 nd</sub>	2,5					

		<b>Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône</b>			
		<b>Fiche Charges polluantes de temps sec</b>		<b>P7 - Thizy</b>	
<b>Présentation</b>		<b>BILAN 24h</b>			
Durée bilan :	24 h	Période :	du 17/04 à 00h au 18/04/12 à 00h		
Pop. Théorique :	5800 EH	Météo :	Temps sec	Débit jour :	740 m <sup>3</sup> /j
<b>Résultats d'analyse et calculs des flux</b>					
<b>Paramètres</b>	<b>Concentrations</b>		<b>Flux</b>		
	<i>Valeur</i>	<i>Unité</i>	<i>Valeur</i>	<i>Unité</i>	EH      Base
DBO <sub>5 nd</sub>	280,0	mg/l	207,3	kg/j	3456      60 g/j.EH
DCO <sub>nd</sub>	616,0	mg/l	456,1	kg/j	3801      120 g/j.EH
MEST	268,0	mg/l	198,5	kg/j	2205      90 g/j.EH
Azote Kjeldahl	72,4	mg/l	53,6	kg/j	3574      15 g/j.EH
Azote Global	72,4	mg/l	53,6	kg/j	3351      16 g/j/EH
Phosphore total	7,6	mg/l	5,6	kg/j	1400      4 g/j.EH
Oxygène dissous	0,2	mg/l			
pH	7,8				
T°	17,6	°C			
Conductivité à 25°C	1520,0	µS/cm			
Potentiel Redox avec électrode Ag/AgCl	-40,7	mV			
Ion Ammonium	71,0	mg/l			
Azote ammoniacal	55,2	mg/l			
Nitrates	<0.1	mg/l			
Azote nitriques	<0.02	mg/l			
Nitrites	0,1	mg/l			
Azote nitreux	0,0	mg/l			
Rapport DCO <sub>nd</sub> / DBO <sub>5 nd</sub>	2,2				

Présentation		BILAN 24h				
Durée bilan :	24 h	Période :	du 17/04 à 14h00 au 18/04/12 à 14h00			
Pop. Théorique :	1250 EH	Météo :	Temps sec	Débit jour :	209 m <sup>3</sup> /j	
Résultats d'analyse et calculs des flux						
Paramètres	Concentrations		Flux			
	Valeur	Unité	Valeur	Unité	EH	Base
DBO <sub>5 nd</sub>	230,0	mg/l	48,0	kg/j	799	60 g/j.EH
DCO <sub>nd</sub>	862,0	mg/l	179,8	kg/j	1498	120 g/j.EH
MEST	312,0	mg/l	65,1	kg/j	723	90 g/j.EH
Azote Kjeldahl	98,3	mg/l	20,5	kg/j	1367	15 g/j.EH
Azote Global	98,3	mg/l	20,5	kg/j	1281	16 g/j/EH
Phosphore total	9,4	mg/l	2,0	kg/j	488	4 g/j.EH
Oxygène dissous	0,2	mg/l				
pH	7,7					
T°	17,5	°C				
Conductivité à 25°C	1605,0	µS/cm				
Potentiel Redox avec électrode Ag/AgCl	-53,4	mV				
Ion Ammonium	97,7	mg/l				
Azote ammoniacal	76,0	mg/l				
Nitrates	<0.1	mg/l				
Azote nitriques	<0.02	mg/l				
Nitrites	0,0	mg/l				
Azote nitreux	0,0	mg/l				
Rapport DCO <sub>nd</sub> / DBO <sub>5 nd</sub>	3,7					

Présentation		BILAN 24h				
Durée bilan :	24 h	Période :	du 17/04 à 07h45 au 18/04/12 à 07h45			
Pop. Théorique :	3300 EH	Météo :	Temps sec	Débit jour :	471 m <sup>3</sup> /j	
Résultats d'analyse et calculs des flux						
Paramètres	Concentrations		Flux			
	Valeur	Unité	Valeur	Unité	EH	Base
DBO <sub>5 nd</sub>	280,0	mg/l	131,9	kg/j	2199	60 g/j.EH
DCO <sub>nd</sub>	724,0	mg/l	341,2	kg/j	2843	120 g/j.EH
MEST	272,0	mg/l	128,2	kg/j	1424	90 g/j.EH
Azote Kjeldahl	85,0	mg/l	40,1	kg/j	2670	15 g/j.EH
Azote Global	85,0	mg/l	40,1	kg/j	2504	16 g/j/EH
Phosphore total	8,5	mg/l	4,0	kg/j	998	4 g/j.EH
Oxygène dissous	0,2	mg/l				
pH	7,7					
T°	17,6	°C				
Conductivité à 25°C	1581,0	µS/cm				
Potentiel Redox avec électrode Ag/AgCl	-59,5	mV				
Ion Ammonium	86,3	mg/l				
Azote ammoniacal	67,1	mg/l				
Nitrates	<0.1	mg/l				
Azote nitriques	<0.02	mg/l				
Nitrites	0,1	mg/l				
Azote nitreux	0,0	mg/l				
Rapport DCO <sub>nd</sub> / DBO <sub>5 nd</sub>	2,6					

Présentation		BILAN 24h			
Durée bilan :	24 h	Période :	du 17/04 à 10h15 au 18/04/12 à 10h15		
Pop. Théorique :	Env. 20 000	Météo :	Temps sec	Débit jour :	4787 m <sup>3</sup> /j
Résultats d'analyse et calculs des flux					
Paramètres	Concentrations		Flux		
	Valeur	Unité	Valeur	Unité	EH Base
DBO <sub>5 nd</sub>	170,0	mg/l	813,8	kg/j	13563 60 g/j.EH
DCO <sub>nd</sub>	561,0	mg/l	2685,5	kg/j	22379 120 g/j.EH
MEST	200,0	mg/l	957,4	kg/j	10638 90 g/j.EH
Azote Kjeldahl	43,8	mg/l	209,7	kg/j	13978 15 g/j.EH
Azote Global	43,8	mg/l	209,8	kg/j	13110 16 g/j/EH
Phosphore total	4,5	mg/l	21,7	kg/j	5433 4 g/j.EH
Oxygène dissous	0,2	mg/l			
pH	6,8				
T°	18,3	°C			
Conductivité à 25°C	1189,0	µS/cm			
Potentiel Redox avec électrode Ag/AgCl	-20,5	mV			
Ion Ammonium	37,5	mg/l			
Azote ammoniacal	29,2	mg/l			
Nitrates	<0.1	mg/l			
Azote nitriques	<0.02	mg/l			
Nitrites	0,1	mg/l			
Azote nitreux	0,0	mg/l			
Rapport DCO <sub>nd</sub> / DBO <sub>5 nd</sub>	3,3				

Présentation		BILAN 24h			
Durée bilan :	24 h	Période :	du 17/04 à 09h20 au 18/04/12 à 09h20		
Pop. Théorique :	Env. 15 000	Météo :	Temps sec	Débit jour :	1883 m <sup>3</sup> /j
Résultats d'analyse et calculs des flux					
Paramètres	Concentrations		Flux		
	Valeur	Unité	Valeur	Unité	EH Base
DBO <sub>5 nd</sub>	300,0	mg/l	565,0	kg/j	9417 60 g/j.EH
DCO <sub>nd</sub>	762,0	mg/l	1435,2	kg/j	11960 120 g/j.EH
MEST	336,0	mg/l	632,8	kg/j	7031 90 g/j.EH
Azote Kjeldahl	77,5	mg/l	146,0	kg/j	9731 15 g/j.EH
Azote Global	77,5	mg/l	146,0	kg/j	9124 16 g/j.EH
Phosphore total	8,3	mg/l	15,5	kg/j	3885 4 g/j.EH
Oxygène dissous	0,2	mg/l			
pH	7,7				
T°	19,1	°C			
Conductivité à 25°C	1519,0	µS/cm			
Potentiel Redox avec électrode Ag/AgCl	-53,3	mV			
Ion Ammonium	75,4	mg/l			
Azote ammoniacal	58,6	mg/l			
Nitrates	<0.1	mg/l			
Azote nitriques	<0.02	mg/l			
Nitrites	0,0	mg/l			
Azote nitreux	0,0	mg/l			
Rapport DCO <sub>nd</sub> / DBO <sub>5 nd</sub>	2,5				

Présentation		BILAN 24h			
Durée bilan : 24 h		Période : du 17/04 à 08h35 au 18/04/12 à 08h35			
Pop. Théorique : Env. 5000		Météo :	Temps sec	Débit jour : 476 m <sup>3</sup> /j	
Résultats d'analyse et calculs des flux					
Paramètres	Concentrations		Flux		
	Valeur	Unité	Valeur	Unité	EH Base
DBO <sub>5 nd</sub>	330,0	mg/l	157,1	kg/j	2618 60 g/j.EH
DCO <sub>nd</sub>	762,0	mg/l	362,7	kg/j	3023 120 g/j.EH
MEST	264,0	mg/l	125,7	kg/j	1396 90 g/j.EH
Azote Kjeldahl	94,4	mg/l	44,9	kg/j	2996 15 g/j.EH
Azote Global	94,4	mg/l	44,9	kg/j	2809 16 g/j/EH
Phosphore total	9,7	mg/l	4,6	kg/j	1158 4 g/j.EH
Oxygène dissous	0,2	mg/l			
pH	7,7				
T°	19,4	°C			
Conductivité à 25°C	1736,0	µS/cm			
Potentiel Redox avec électrode Ag/AgCl	-59,4	mV			
Ion Ammonium	97,5	mg/l			
Azote ammoniacal	75,8	mg/l			
Nitrates	<0.1	mg/l			
Azote nitriques	<0.02	mg/l			
Nitrites	0,1	mg/l			
Azote nitreux	0,0	mg/l			
Rapport DCO <sub>nd</sub> / DBO <sub>5 nd</sub>	2,3				

Présentation		BILAN 24h				
Durée bilan :	24 h	Période :	du 17/04 à 10h25 au 18/04/12 à 10h25			
Pop. Théorique :	4500 EH	Météo :	Temps sec	Débit jour :	510 m <sup>3</sup> /j	
Résultats d'analyse et calculs des flux						
Paramètres	Concentrations		Flux			
	Valeur	Unité	Valeur	Unité	EH	Base
DBO <sub>5 nd</sub>	310,0	mg/l	158,1	kg/j	2635	60 g/j.EH
DCO <sub>nd</sub>	554,0	mg/l	282,5	kg/j	2354	120 g/j.EH
MEST	178,0	mg/l	90,8	kg/j	1009	90 g/j.EH
Azote Kjeldahl	113,0	mg/l	57,6	kg/j	3842	15 g/j.EH
Azote Global	113,0	mg/l	57,6	kg/j	3602	16 g/j/EH
Phosphore total	8,1	mg/l	4,1	kg/j	1031	4 g/j.EH
Oxygène dissous	0,2	mg/l				
pH	7,3					
T°	18,7	°C				
Conductivité à 25°C	2386,0	µS/cm				
Potentiel Redox avec électrode Ag/AgCl	-169,0	mV				
Ion Ammonium	118,4	mg/l				
Azote ammoniacal	92,1	mg/l				
Nitrates	<0.1	mg/l				
Azote nitriques	<0.02	mg/l				
Nitrites	0,1	mg/l				
Azote nitreux	0,0	mg/l				
Rapport DCO <sub>nd</sub> / DBO <sub>5 nd</sub>	1,8					

Présentation		BILAN 24h				
Durée bilan :	24 h	Période :	du 17/04 à 08h10 au 18/04/12 à 08h10			
Pop. Théorique :	1600 EH	Météo :	Temps sec	Débit jour :	286 m <sup>3</sup> /j	
Résultats d'analyse et calculs des flux						
Paramètres	Concentrations		Flux			
	Valeur	Unité	Valeur	Unité	EH	Base
DBO <sub>5 nd</sub>	140,0	mg/l	40,0	kg/j	667	60 g/j.EH
DCO <sub>nd</sub>	708,0	mg/l	202,4	kg/j	1687	120 g/j.EH
MEST	114,0	mg/l	32,6	kg/j	362	90 g/j.EH
Azote Kjeldahl	46,2	mg/l	13,2	kg/j	880	15 g/j.EH
Azote Global	46,2	mg/l	13,2	kg/j	825	16 g/j/EH
Phosphore total	4,4	mg/l	1,2	kg/j	312	4 g/j.EH
Oxygène dissous	0,2	mg/l				
pH	7,9					
T°	19,3	°C				
Conductivité à 25°C	1348,0	µS/cm				
Potentiel Redox avec électrode Ag/AgCl	-14,2	mV				
Ion Ammonium	46,7	mg/l				
Azote ammoniacal	36,3	mg/l				
Nitrates	<0.1	mg/l				
Azote nitriques	<0.02	mg/l				
Nitrites	<0.03	mg/l				
Azote nitreux	<0.01	mg/l				
Rapport DCO <sub>nd</sub> / DBO <sub>5 nd</sub>	5,1					

Présentation		BILAN 24h				
Durée bilan :	24 h	Période :	du 17/04 à 07h45 au 18/04/12 à 07h45			
Pop. Théorique :	1400 EH	Météo :	Temps sec	Débit jour :	700 m <sup>3</sup> /j	
Résultats d'analyse et calculs des flux						
Paramètres	Concentrations		Flux			
	Valeur	Unité	Valeur	Unité	EH	Base
DBO <sub>5 nd</sub>	110,0	mg/l	77,0	kg/j	1283	60 g/j.EH
DCO <sub>nd</sub>	300,0	mg/l	210,0	kg/j	1750	120 g/j.EH
MEST	138,0	mg/l	96,6	kg/j	1073	90 g/j.EH
Azote Kjeldahl	57,9	mg/l	40,5	kg/j	2702	15 g/j.EH
Azote Global	57,9	mg/l	40,5	kg/j	2534	16 g/j.EH
Phosphore total	5,1	mg/l	3,6	kg/j	898	4 g/j.EH
Oxygène dissous	0,2	mg/l				
pH	8,2					
T°	18,6	°C				
Conductivité à 25°C	1417,0	µS/cm				
Potentiel Redox avec électrode Ag/AgCl	<1	mV				
Ion Ammonium	60,2	mg/l				
Azote ammoniacal	46,8	mg/l				
Nitrates	<0.1	mg/l				
Azote nitriques	<0.02	mg/l				
Nitrites	0,1	mg/l				
Azote nitreux	0,0	mg/l				
Rapport DCO <sub>nd</sub> / DBO <sub>5 nd</sub>	2,7					

Présentation		BILAN 24h				
Durée bilan :	24 h	Période :	du 17/04 à 00h au 18/04/12 à 00h			
Pop. Théorique :	4000 EH	Météo :	Temps sec	Débit jour :	889 m <sup>3</sup> /j	
Résultats d'analyse et calculs des flux						
Paramètres	Concentrations		Flux			
	Valeur	Unité	Valeur	Unité	EH	Base
DBO <sub>5 nd</sub>	400,0	mg/l	355,8	kg/j	5929	60 g/j.EH
DCO <sub>nd</sub>	956,0	mg/l	850,3	kg/j	7086	120 g/j.EH
MEST	308,0	mg/l	273,9	kg/j	3044	90 g/j.EH
Azote Kjeldahl	71,7	mg/l	63,8	kg/j	4251	15 g/j.EH
Azote Global	71,7	mg/l	63,8	kg/j	3986	16 g/j/EH
Phosphore total	8,6	mg/l	7,6	kg/j	1906	4 g/j.EH
Oxygène dissous	0,2	mg/l				
pH	7,5					
T°	18,3	°C				
Conductivité à 25°C	1506,0	µS/cm				
Potentiel Redox avec électrode Ag/AgCl	-34,1	mV				
Ion Ammonium	68,3	mg/l				
Azote ammoniacal	53,1	mg/l				
Nitrates	< 0.1	mg/l				
Azote nitriques	< 0.02	mg/l				
Nitrites	< 0.03	mg/l				
Azote nitreux	< 0.01	mg/l				
Rapport DCO <sub>nd</sub> / DBO <sub>5 nd</sub>	2,4					

Présentation		BILAN 24h				
Durée bilan :	24 h	Période :	du 17/04 à 00h au 18/04/12 à 00h			
Pop. Théorique :	2100 EH	Météo :	Temps sec	Débit jour :	529 m <sup>3</sup> /j	
Résultats d'analyse et calculs des flux						
Paramètres	Concentrations		Flux			
	Valeur	Unité	Valeur	Unité	EH	Base
DBO <sub>5 nd</sub>	300,0	mg/l	158,7	kg/j	2645	60 g/j.EH
DCO <sub>nd</sub>	602,0	mg/l	318,4	kg/j	2653	120 g/j.EH
MEST	194,0	mg/l	102,6	kg/j	1140	90 g/j.EH
Azote Kjeldahl	87,2	mg/l	46,1	kg/j	3075	15 g/j.EH
Azote Global	87,2	mg/l	46,1	kg/j	2883	16 g/j/EH
Phosphore total	7,6	mg/l	4,0	kg/j	1010	4 g/j.EH
Oxygène dissous	0,2	mg/l				
pH	7,8					
T°	18,6	°C				
Conductivité à 25°C	1558,0	µS/cm				
Potentiel Redox avec électrode Ag/AgCl	-46,1	mV				
Ion Ammonium	89,1	mg/l				
Azote ammoniacal	69,3	mg/l				
Nitrates	< 0.1	mg/l				
Azote nitriques	< 0.02	mg/l				
Nitrites	< 0.03	mg/l				
Azote nitreux	< 0.01	mg/l				
Rapport DCO <sub>nd</sub> / DBO <sub>5 nd</sub>	2,0					

Présentation		BILAN 24h				
Durée bilan :	24 h	Période :	du 17/04 à 13h30 au 18/04/12 à 13h30			
Pop. Théorique :	500 EH	Météo :	Temps sec	Débit jour :	91 m <sup>3</sup> /j	
Résultats d'analyse et calculs des flux						
Paramètres	Concentrations		Flux			
	Valeur	Unité	Valeur	Unité	EH	Base
DBO <sub>5 nd</sub>	380,0	mg/l	34,5	kg/j	575	60 g/j.EH
DCO <sub>nd</sub>	1048,0	mg/l	95,2	kg/j	793	120 g/j.EH
MEST	408,0	mg/l	37,1	kg/j	412	90 g/j.EH
Azote Kjeldahl	84,6	mg/l	7,7	kg/j	512	15 g/j.EH
Azote Global	84,6	mg/l	7,7	kg/j	480	16 g/j/EH
Phosphore total	9,3	mg/l	0,8	kg/j	210	4 g/j.EH
Oxygène dissous	0,2	mg/l				
pH	7,7					
T°	18,9	°C				
Conductivité à 25°C	1660,0	µS/cm				
Potentiel Redox avec électrode Ag/AgCl	-39,6	mV				
Ion Ammonium	82,9	mg/l				
Azote ammoniacal	64,5	mg/l				
Nitrates	< 0.1	mg/l				
Azote nitriques	< 0.02	mg/l				
Nitrites	< 0.03	mg/l				
Azote nitreux	< 0.01	mg/l				
Rapport DCO <sub>nd</sub> / DBO <sub>5 nd</sub>	2,8					





## **Annexe 8 :**

# **Tableau de synthèse des déversoirs d'orage**

---



Annexe 8 : Tableau de synthèse des déversoirs d'orage (mise à jour décembre 2014)

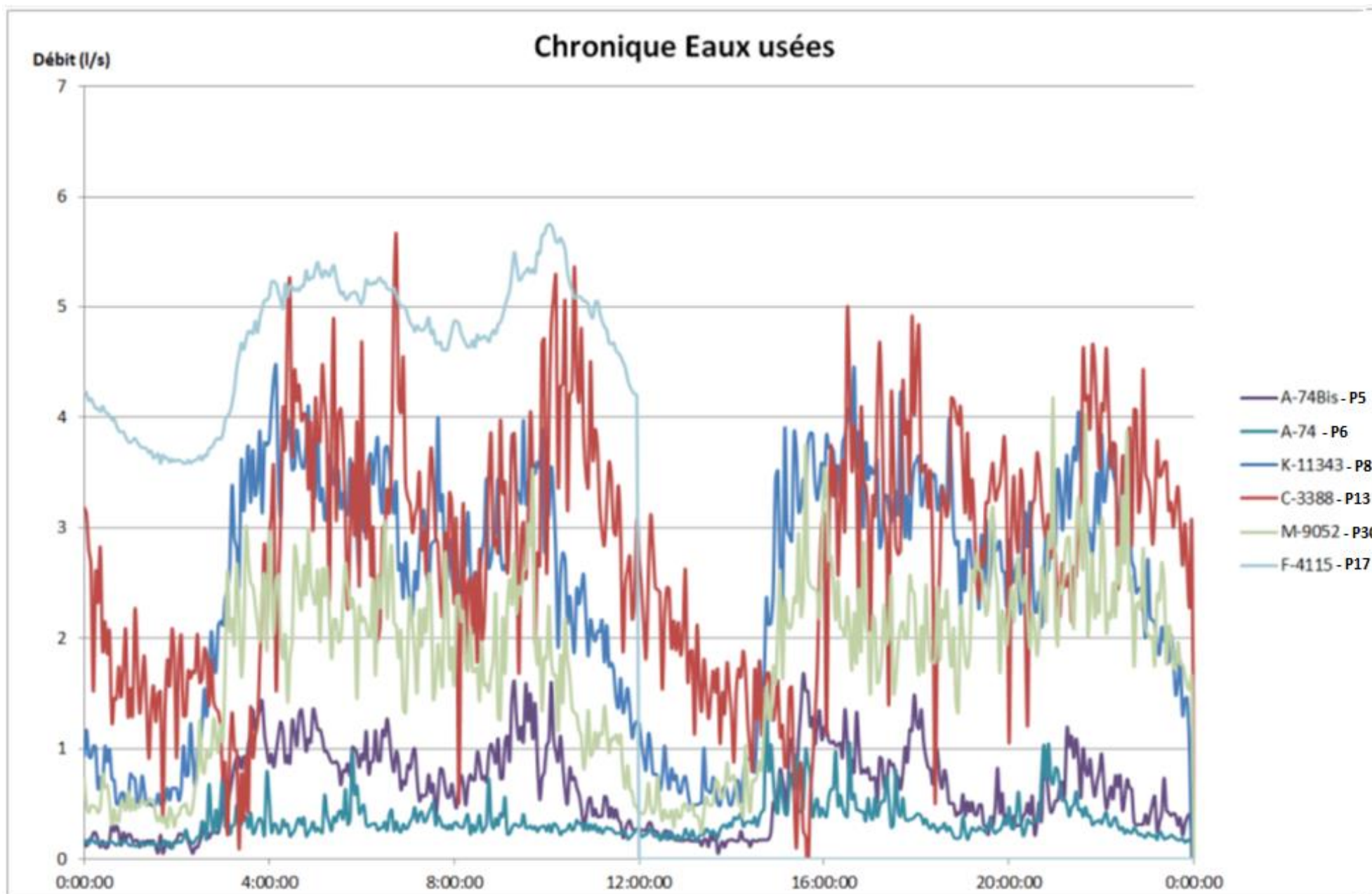
Identifiant	Commune	Localisation	Milieu récepteur	Coordonnées du point de rejet au milieu récepteur Lambert 93		Charge organique de temps sec actuelle (kg DB05/j)	Régime loi sur l'eau actuel	Charge organique de temps sec 2027 (kg DB05/j)	Régime loi sur l'eau 2027	Surface active potentielle collectée (ha)	Charge hydraulique collectée pour une pluie de période de retour 1 an (m³)		Charge hydraulique déversée pour la pluie mensuelle (m³)		Charge hydraulique déversée pour la pluie 2 mois (m³)		Charge hydraulique déversée pour la pluie 3 mois (m³)		Charge hydraulique déversée pour la pluie 6 mois (m³)		Charge hydraulique déversée pour la pluie 1an(m³)		Charge hydraulique déversée pour la chronique annuelle (m³)		Fréquence actuelle de déclenchement	Nombre de déversements annuels		Fréquence de déclenchement 2027	Travaux envisagés	Identifiant		
				X (m)	Y (m)						Actuel	2027	Actuel	2027	Actuel	2027	Actuel	2027	Actuel	2027	Actuel	2027	Actuel	2027		Actuel	2027					
DO1	Villefranche	Chemin départemental n°31	Morgon	831 878	6 544 377	53	Déclaration	66	Déclaration	0,78	198	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	≥ 1an	0	0	≥ 1an	-	DO1	
DO2	Villefranche	Rue de Tarare	Morgon	831 764	6 544 235	32	Déclaration	40	Déclaration	5,91	1 185	775	113	0	210	0	264	0	365	0	461	21	4926	3	≤ 1 mois	68	1	≥ 1an	Rèhaussement de la lame de 20 cm Allongement de la lame à 2 m	DO2		
DO3	Gleize	Rue de Tarare	Morgon	831 805	6 544 305	179	Déclaration	224	Déclaration	6,27	2 690	880	17	0	98	0	148	0	244	0	355	0	622	0	≤ 1 mois	6	0	≥ 1an	-	DO3		
DO4	Gleize	Rue de Tarare	Morgon	831 621	6 544 143	5	-	Supprimé	Supprimé	2,15	457	Supprimé	0	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	≥ 1an	0	Supprimé	-	DO4		
DO5	Gleize	Rue de Tarare	Morgon	831 513	6 544 116	26	Déclaration	33	Déclaration	3,19	686	701	0	0	4	0	4	0	18	18	38	35	30	30	6 mois	4	4	≥ 1an	-	DO5		
DO6	Gleize	Rue de Tarare	Morgon	831 203	6 543 877	4	-	Supprimé	Supprimé	1,18	295	Supprimé	0	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	≥ 1an	0	Supprimé	-	DO6		
DO6Bs	Gleize	Rue de Tarare	Morgon	831 203	6 543 877	105	Déclaration	131	Déclaration	15,47	3 846	2 842	11	0	97	0	161	0	336	0	590	342	693	241	≤ 1 mois	6	2	≥ 1an	Rèhaussement de la lame de 10 cm	DO6Bs		
DO9	Gleize	Rue des Catalpas	Morgon	832 102	6 544 561	47	-	Supprimé	Supprimé	4,36	989	1 001	5	0	18	0	48	0	78	0	144	0	244	0	≤ 1 mois	17	0	≥ 1an	-	DO9		
DO10	Gleize	Rue des Ecoles	Morgon	832 102	6 544 561	4	-	Supprimé	Supprimé	0,80	161	Supprimé	0	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	≥ 1an	0	Supprimé	-	DO10		
DO13	Villefranche	Palais des Sports	Nizerand	832 462	6 545 928	105	Déclaration	131	Déclaration	4,69	1 198	1 214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	≥ 1an	0	0	≥ 1an	-	DO13		
DO16	Arnas	Rue Berthelot	Morgon	833 342	6 544 691	137	Déclaration	172	Déclaration	18,00	3 981	4 027	981	0	1513	0	1795	0	2304	0	2851	261	53555	126	≤ 1 mois	78	2	≥ 1an	Rèhaussement de la lame de 37 cm Allongement de la lame à 3 m Modification de la canalisation tempos sec (Ø600)	DO16		
DO17	Villefranche	A6 / Rue Georges Mangin	Morgon	834 483	6 544 438	945	Autorisation	Supprimé	Supprimé	60,98	9 503	Supprimé	2580	Supprimé	4 256	Supprimé	5 136	Supprimé	1029	Supprimé	890	Supprimé	1536	Supprimé	29875	Supprimé	≤ 1 mois	75	Supprimé	Supprimé	Suppression suite à la création d'un ouvrage unique en entrée de STEP qui remplace DO17, DO66 et DO91	DO17
DO18	Villefranche	Route de Frans	Morgon	835 003	6 544 210	336	Déclaration	Supprimé	Supprimé	22,53	5 616	Supprimé	585	Supprimé	890	Supprimé	1029	Supprimé	1029	Supprimé	1536	Supprimé	29875	Supprimé	≤ 1 mois	75	Supprimé	-	DO18			
DO19	Villefranche	Rue Emile Zola	Morgon	934 112	6 544 525	5	-	6	-	2,73	574	575	0	0	14	0	76	0	216	0	374	0	544	0	2 mois	10	0	≥ 1an	-	DO19		
DO20	Villefranche	Rue Emile Zola	Morgon	834 115	6 544 534	26	Déclaration	33	Déclaration	2,03	284	466	0	0	70	0	208	0	498	0	777	0	702	0	2 mois	2	0	≥ 1an	-	DO20		
DO21	Villefranche	Boulevard Pierre Pasquier	Morgon	834 011	6 544 563	231	Déclaration	289	Déclaration	33,84	4 997	3 845	366	0	940	0	1262	0	1836	0	2457	287	10273	19	≤ 1 mois	32	1	≥ 1an	Clapet DOMatic	DO21		
DO22	Villefranche	Boulevard Pierre Pasquier	Morgon	834 017	6 544 554	284	Déclaration	Supprimé	Supprimé	24,68	10 482	Supprimé	1495	Supprimé	2 594	Supprimé	3 175	Supprimé	4 230	Supprimé	5 314	Supprimé	68215	Supprimé	≤ 1 mois	74	Supprimé	Supprimé	Suppression suite à la création bassin Morgon RD	DO22		
DO26	Villefranche	Rue Philippe Heron	Morgon	832 357	6 544 608	53	Déclaration	66	Déclaration	5,46	1 162	1 199	47	0	109	0	157	0	231	148	315	264	1726	369	≤ 1 mois	56	4	6 mois	-	DO26		
DO29	Villefranche	Rue Montplaisir	Morgon	832 342	6 544 691	5	-	6	-	2,56	547	548	24	0	56	0	78	0	126	66	184	113	742	324	≤ 1 mois	46	4	6 mois	-	DO29		
DO30	Villefranche	Rue Alexandre Richetta	Morgon	834 338	6 544 503	5	-	6	-	0,86	172	173	0	0	115	0	183	0	322	0	490	0	669	0	2 mois	4	0	≥ 1an	-	DO30		
DO31	Villefranche	Rue Alexandre Richetta	Morgon	834 339	6 544 503	4	-	5	-	5,42	737	1 142	80	0	262	0	361	0	545	0	737	0	2258	0	≤ 1 mois	19	0	≥ 1an	-	DO31		
DO34	Villefranche	Rue de la Barmondière	Morgon	832 864	6 544 684	263	Déclaration	329	Déclaration	10,40	2 810	2 845	0	0	69	0	135	137	250	254	436	450	467	482	6 mois	4	6	3 mois	-	DO34		
DO36	Villefranche	Rue de la sous-préfecture	Morgon	832 961	6 544 699	2	-	Supprimé	Supprimé	0,50	100	Supprimé	0	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	≥ 1an	0	Supprimé	Supprimé	Suppression dans le cadre de la simplification du système	DO36	
DO40	Villefranche	RNG	Morgon	833 021	6 544 714	84	Déclaration	105	Déclaration	13,87	2 808	2 865	291	0	595	427	807	581	1147	916	1547	1283	9997	5034	≤ 1 mois	58	18	2 mois	Rèhaussement de la lame de 35 cm Modification de la canalisation tempos sec (Ø600)	DO40		
DO41	Villefranche	RNG	Morgon	833 022	6 544 710	63	Déclaration	79	Déclaration	3,14	1 124	1 362	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 mois	0	0	2 mois	-	DO41		
DO45	Villefranche	Rue de la sous-préfecture	Morgon	832 867	6 544 681	32	Déclaration	40	Déclaration	1,85	439	517	0	0	5	0	13	0	37	56	67	92	41	287	2 mois	2	4	6 mois	-	DO45		
DO47	Villefranche	Hotel de ville	Morgon	832 864	6 544 685	10	-	Supprimé	Supprimé	0,61	129	Supprimé	0	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	≥ 1an	0	Supprimé	Supprimé	Suppression dans le cadre de la simplification du système	DO47	
DO50	Villefranche	Rue Henri Bastian	Morgon	833 543	6 544 726	53	Déclaration	Supprimé	Supprimé	6,74	1 467	Supprimé	0	Supprimé	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	≥ 1an	0	Supprimé	Supprimé	Suppression dans le cadre de la simplification du système	DO50	
DO53	Villefranche	Rue Rene Cassin	Morgon	833 298	6 544 689	10	-	Supprimé	Supprimé	14,39	42	Supprimé	109	Supprimé	212	Supprimé	271	Supprimé	353	Supprimé	422	Supprimé	2040	Supprimé	≤ 1 mois	18	Supprimé	Supprimé	Suppression dans le cadre de la simplification du système	DO53		
DO56	Villefranche	Rue Loyon de Chastelus	Morgon	833 669	6 544 658	53	Déclaration	66	Déclaration	3,25	729	761	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	≥ 1an	0	0	≥ 1an	-	DO56		
DO57	Villefranche	Rue Loyon de Chastelus	Morgon	833 676	6 544 652	1	-	Supprimé	Supprimé	0,30	80	Supprimé	0	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	0	Supprimé	≥ 1an	0	Supprimé	Supprimé	Suppression après vérification des apports collectés	DO57	
DO58	Villefranche	Rue Loyon de Chastelus	Morgon	833 671	6 544 650	53	Déclaration	66	Déclaration	8,87	1 863	1 884	35	0	128	0	181	0	315	0	506	116	915	20	≤ 1 mois	8	1	≥ 1an	Modification de l'ouvrage Modification de la canalisation tempos sec (Ø500)	DO58		
DO60	Villefranche	Rue de Belleorche	Morgon	832 351	6 544 565	126	Déclaration	158	Déclaration	6,59	1 863	1 924	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	≥ 1an	0	0	≥ 1an	-	DO60		
DO64	Villefranche	Avenue Edouard Herriot	Morgon	835 003	6 544 210	150	Déclaration	191	Déclaration	14,61	4 188	3 556	2	0	45	0	79	0	183	0	374	80	322	8	≤ 1 mois	4	1	≥ 1an	Modification de l'ouvrage	DO64		
DO65	Villefranche	Impasse Pierre Louvet	Morgon	833 003	6 544 210	158	Déclaration	198	Déclaration	19,29	5 029	4 761	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	≥ 1an	0	0	≥ 1an	Suppression suite à la création d'un ouvrage unique en entrée de STEP qui remplace DO17, DO66 et DO91	DO65		
DO66	Villefranche	A6	Morgon	834 483	6 544 438	945	Autorisation	Supprimé	Supprimé	60,98	9 503	Supprimé	204	Supprimé	378	Supprimé	462	Supprimé	600	Supprimé	724	Supprimé	7731	Supprimé	≤ 1 mois	55	Supprimé	Supprimé	Suppression suite à la création d'un ouvrage unique en entrée de STEP qui remplace DO17, DO66 et DO91	DO66		
DO67	Villefranche	Rue Parmentier	Nizerand	832 658	6 545 955	32	Déclaration	40	Déclaration	2,35	500	513	107	0	143	0	201	0	193	0	227	0	6889	0	≤ 1 mois	81	0	≥ 1an	Rèhaussement de la lame de 22 cm	DO67		
DO71	Villefranche	Boulevard de l'Europe	Morgon	834 943	6 544 231	473	Déclaration	Supprimé	Supprimé	36,37	1 900	Supprimé	0	Supprimé	96	Supprimé	203	Supprimé	474	Supprimé	837	Supprimé	812	Supprimé	2 mois	4	Supprimé	Supprimé	Suppression suite à la création bassin Braun	DO71		
DO72	Villefranche	Rue Alexandre Richetta	Morgon	834 338	6 544 503	11	-	14	Déclaration	6,44	1 503	1 508	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	≥ 1an	0	0	≥ 1an	-	DO72		
DO76	Arnas	Rue du Nizerand	Nizerand	833 888	6 546 907	893	Autorisation	1118	Autorisation	21,00	6 290	6 722	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	≥ 1an	0	0	≥ 1an	-	DO76		
DO77	Villefranche	RD 38	Morgon	832 351	6 544 565	210	Déclaration	Supprimé	Supprimé	16,22	2 762	Supprimé	527	Supprimé	832	Supprimé	983	Supprimé														

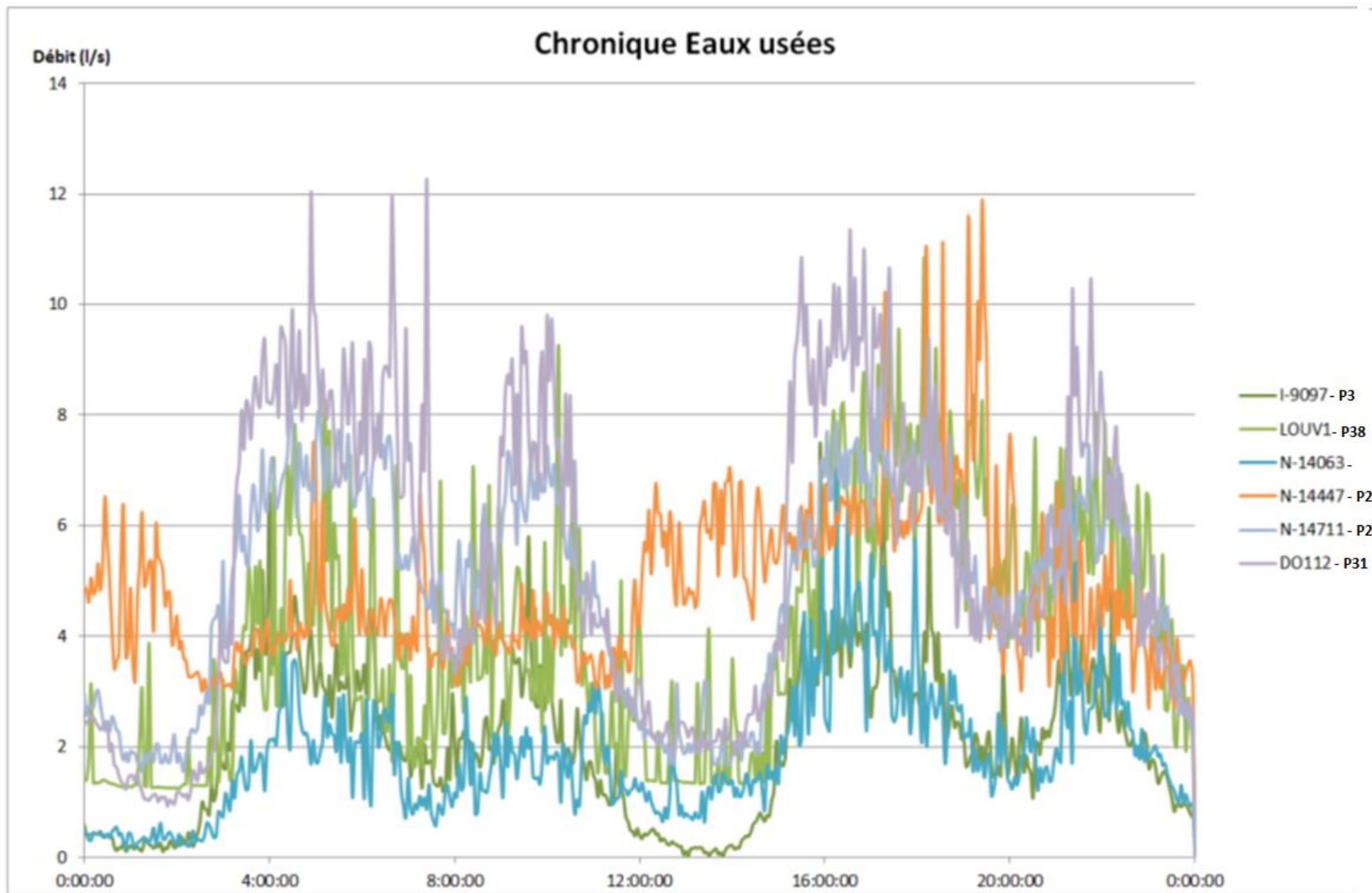


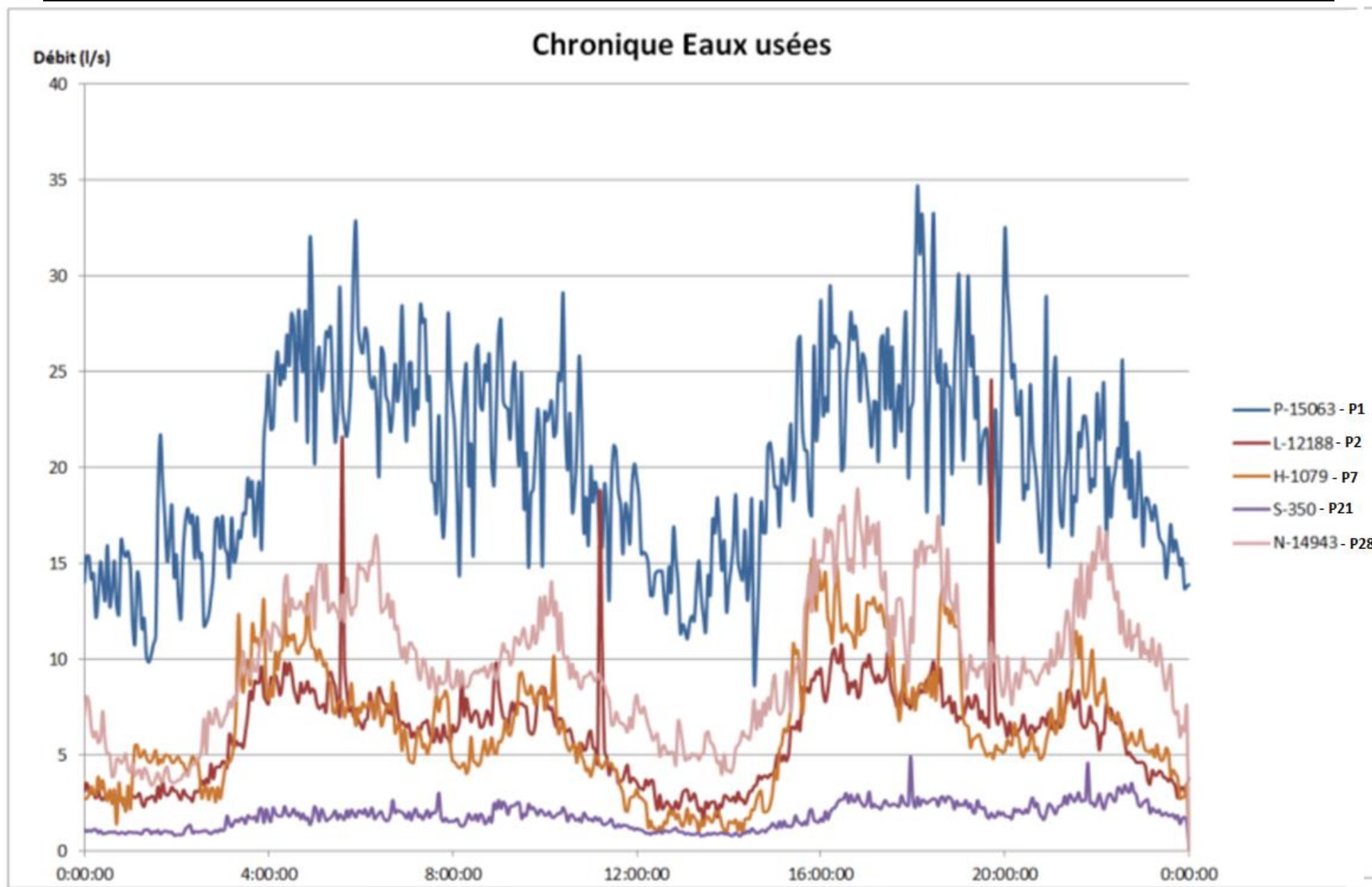
## **Annexe 9 :** **Chroniques Eaux usées**

---









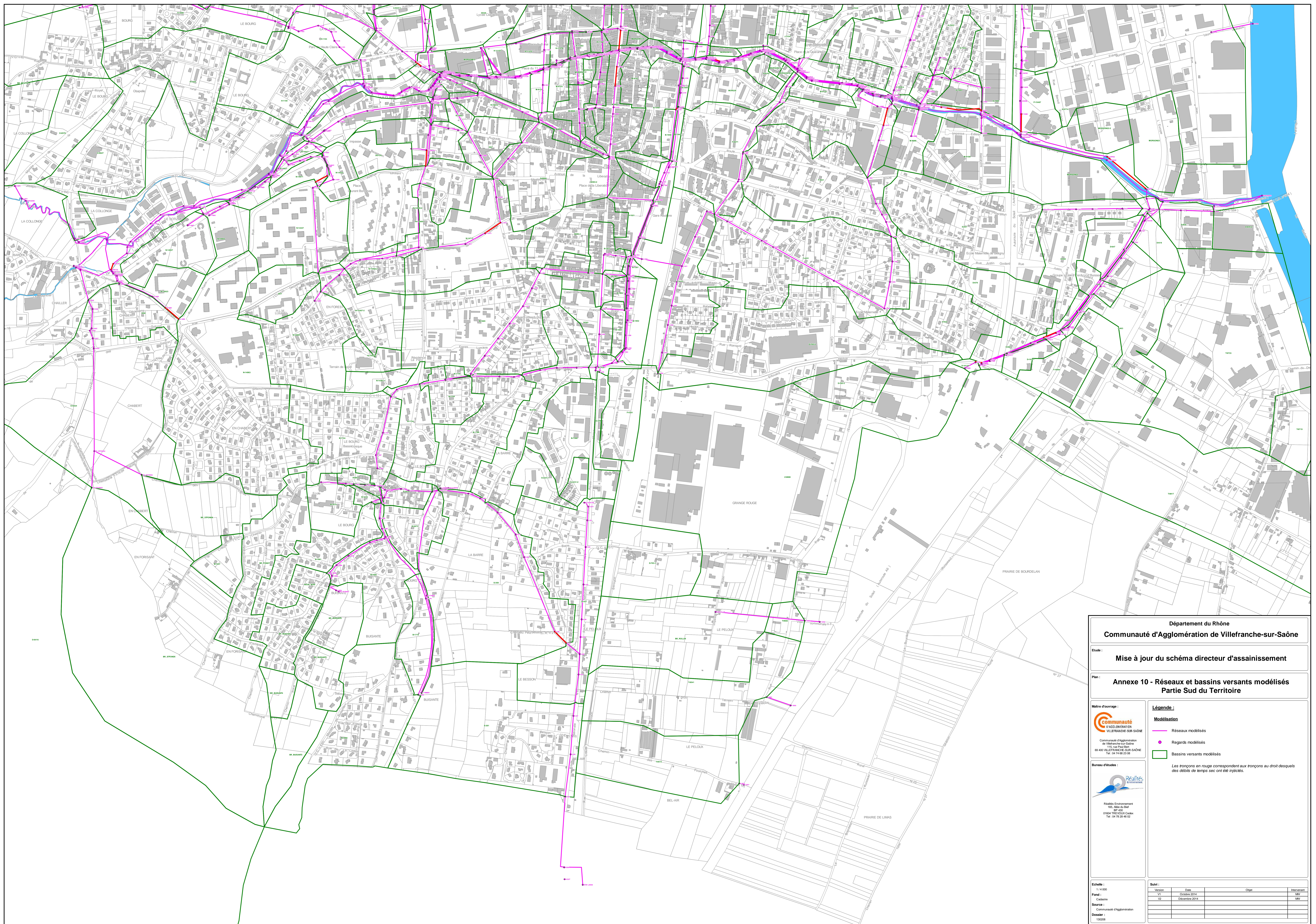




## **Annexe 10 :** Plan des réseaux et des bassins versants modélisés

---





**Département du Rhône**  
**Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône**

Etude : **Mise à jour du schéma directeur d'assainissement**

Plan : **Annexe 10 - Réseaux et bassins versants modélisés  
Partie Sud du Territoire**

Maître d'ouvrage : **Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône**  
 Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône  
 69 400 VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE  
 Tel 04 78 68 23 08

Bureau d'études : **Realités Environnement**  
 Realités Environnement  
 166, Allée du Blaf  
 BP 421  
 69184 TRÉVOUX Cedex  
 Tel 04 78 28 40 02

**Légende :**

- Réseaux modélisés
- Regards modélisés
- Bassins versants modélisés

Les tronçons en rouge correspondent aux tronçons au droit desquels des débits de temps sec ont été injectés.


Echelle : 1 : 4 000

Fonds : Cadastre

Source : Communauté d'Agglomération  
13/2008


Suivi :		Date		Objet		Intervenant	
Version	V1	Date	Octobre 2014	Objet		Intervenant	ME
	V2	Date	Décembre 2014	Objet		Intervenant	ME

Maître d'ouvrage :



Communauté d'Agglomération  
de Villefranche-sur-Saône  
115, rue Paul Bert  
69400 VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE  
Tel : 04 72 08 23 08

Bureau d'études :



Réalités Environnement  
100, Allée du Bief  
01804 TRÉVOUX Cedex  
Tel : 04 78 28 40 12

**Légende :**

**Modélisation**

- Réseaux modélisés
- Rogards modélisés
- Bassins versants modélisés

Les tronçons en rouge correspondent aux tronçons au droit desquels des débits de temps sec ont été injectés.

Echelle : 1 / 4 000

Fond : Cadastre

Source : Communauté d'Agglomération

Dossier : 150208

Version	Date	Objet	Intervenant
V1	Octobre 2014		MEV
V2	Octobre 2014		MEV





# **Annexe 11 :** Caractéristiques des bassins versants modélisés

---



## Caractéristiques des bassins versants modélisés

Identifiant	Neoud d'injection	Superficie (ha)	Pente (m/m)	Longueur (m)	Pourcentage surfaces imperméables	Pourcentage surfaces perméables
A-141	A-141	2,520	0,009	312	35	65
A-17025	A-17025	1,309	0,027	306	85	15
A-17867	A-208	1,870	0,002	300	45	55
A-70	A-70	15,000	0,034	1000	35	5
A-9247-1	A-9247	0,681	0,028	204	65	35
A-9247-2	A-9247	0,567	0,008	186	55	45
A-9351	A-9351	13,169	0,003	564	30	70
A-9371	A-9371	6,491	0,012	576	35	65
A-9393-1	A-9393	7,300	0,008	498	25	75
B-1657	B-1657	2,478	0,100	468	10	90
B-1670	B-1670	0,433	0,048	168	35	65
B-1675	B-1675	3,238	0,086	276	50	25
B-1685	B-1685	7,556	0,086	530	25	35
B-1716	B-1716	3,725	0,086	450	15	85
B-1724	B-1724	10,658	0,036	624	43	57
B-1734	B-1734	4,799	0,042	432	56	44
B-1744	B-1744	3,017	0,039	252	46	54
B-1749	B-1744Bis	0,325	0,051	144	35	65
B-1789	B-1789	8,350	0,052	708	32	68
B-1847	B-1847	1,010	0,004	204	90	10
B-1852	B-1852	2,847	0,010	384	90	10
B-1865	B-1865	17,450	0,051	804	30	40
B-1897	B-1897	2,386	0,025	240	60	40
B-1901	B-1901	0,190	0,019	108	90	10
B-1902	B-1902	0,445	0,004	120	90	10
B-1910	B-1910	0,162	0,006	96	90	10
B-1911	B-1911	1,921	0,006	276	90	10
B-1921	B-1930	3,368	0,012	372	90	10
B-1932	B-1932	1,684	0,006	432	90	10
B-1940	DO112	0,779	0,029	240	90	10
B-1942	B-1942	0,487	0,029	252	90	10
B-1948	B-1948	3,389	0,033	492	70	30
B-1949	B-1949	0,466	0,025	204	90	10
B-1961	B-1961	5,449	0,070	852	20	40
B-1968	B-1968	13,801	0,086	920	20	80
B-2166	B-2166	8,911	0,035	876	45	55
B-7201	B-1912	0,364	0,006	180	90	10
B-7368	B-7368	7,214	0,070	624	61	39
B-7429	B-7429	0,801	0,001	150	90	10
BR_BUISANT	BR_BUISANT	3,970	0,063	480	30	35
BR_BUISANT2	BR_BUISANT	3,238	0,086	350	20	80
BR_BUISANT3	BR_BUISANT	4,910	0,086	550	0	100
BR_BUISANT4	BR_BUISANT	1,623	0,086	240	0	100
BR_BUISANT5	BR_BUISANT	3,754	0,086	270	15	45
BR_PEUPL1	BR_PEUPL1	16,765	0,020	666	20	80
BR_PEUPL2	BR_PEUPL2	10,954	0,020	840	25	75
BR_PONOT	BR_PONOT	8,423	0,105	1080	30	35
BR_ROLLIN	BR_ROLLIN	16,217	0,033	792	15	85
BR_STFOND5	BR_STFOND5	53,790	0,050	1680	20	80
BR_STFOND6	BR_STFOND6	8,769	0,095	684	20	80
C-16191	C-16191	1,570	0,010	378	65	35
C-3065	C-3065	3,706	0,010	480	69	31
C-3096	C-3096	9,606	0,007	350	35	65
C-3129	C-3129	6,357	0,009	450	35	65
C-3134	C-3469	2,632	0,004	342	60	40
C-3172	C-3172	2,234	0,012	216	58	42
C-3186	C-3186	13,828	0,012	450	40	60
C-3228	C-3228	6,406	0,012	618	40	15
C-3353	C-3353	3,895	0,002	420	57	43
C-3467	C-3467	2,514	0,039	312	50	50
C-3469	C-3469	27,467	0,009	1000	65	35
C-7030-1	C-7030	1,650	0,017	150	35	15
C-7030-2	C-7030	10,000	0,017	600	35	15
C-7220	C-7220	3,210	0,009	324	55	45
Chervinges1	DO123	3,836	0,035	650	50	50
D-16117	D-16117	1,339	0,002	288	50	50
D-16129	D-16129	0,307	0,002	108	85	15

## Caractéristiques des bassins versants modélisés

Identifiant	Neoud d'injection	Superficie (ha)	Pente (m/m)	Longueur (m)	Pourcentage surfaces imperméables	Pourcentage surfaces perméables
D-559	D-559	6,807	0,004	648	65	35
D-561	D-561	14,488	0,006	816	66	34
D-619	D-619	1,957	0,001	384	65	35
D-623	D-623	8,674	0,013	252	65	35
D-647	D-647	2,881	0,003	384	65	35
D-651	D-651	1,371	0,002	144	65	35
D-655	D-16121	0,934	0,002	270	78	22
D-659	D-659	6,788	0,003	708	50	50
D-663	D-663	7,044	0,003	672	52	48
D-679	DO65	8,188	0,009	840	45	55
D-691	LOUV4	2,214	0,010	324	69	31
D-703-1	D-703	8,553	0,047	564	60	40
D-703-2	D-703	23,834	0,017	1200	65	5
D-703-3	D-703	3,477	0,014	264	65	35
D-835	D-835	2,934	0,002	360	80	20
D-835-2	D-835	5,380	0,005	380	75	25
DO1	DO1	3,924	0,008	384	20	80
DO124	DO124Amont	2,667	0,057	300	35	65
DO17	DO17	4,975	0,012	756	80	20
DO18	DO18	0,529	0,002	108	90	10
DO26	DO26	7,285	0,014	558	75	25
DO6	DO6Amont	3,364	0,014	468	35	65
DO7	DO7	3,105	0,017	312	40	60
DO83-1	DO83	4,974	0,005	552	80	20
DO83-2	DO83	3,010	0,005	336	90	10
DO85	PONOT2	0,278	0,050	102	80	20
DO85-2	PONOT2	0,575	0,047	180	30	70
DO93	DO93	2,590	0,009	228	70	30
F-4041	F-4041	14,102	0,016	840	40	60
F-4115	F-4115	7,707	0,010	756	50	50
F-4223	F-4211	12,212	0,003	792	55	45
F-4251	F-4251	20,358	0,011	1440	35	65
F-4261	F-4261	4,596	0,002	528	72	28
F-4271	F-4271	9,855	0,015	756	90	10
G-17767	G-17767	1,155	0,007	132	65	35
G-7003	MOR6	1,567	0,008	360	85	15
G-7005	G-7005Bis	9,199	0,013	750	77	23
G-7023	G-7023	2,325	0,017	492	55	45
G-7043	G-7043	1,550	0,006	294	55	45
Gare	B-1925	0,862	0,011	190	90	10
Grenette	J-7249	0,481	0,015	145	90	10
H-1040	H-1040	10,436	0,028	840	30	70
H-1045	H-1045	10,908	0,026	924	40	60
H-1153	H-1153	2,717	0,069	354	25	75
H-1159	H-1159	13,941	0,075	894	51	49
H-9415-2	H-9415	16,000	0,038	1600	5	95
I-9097	I-9097	30,000	0,010	700	60	5
J-7239	J-7239	0,238	0,053	72	85	15
J-7244	J-7244	2,887	0,030	588	68	32
J-7249	J-7249	15,940	0,022	966	89	11
J-7275	J-7275	0,449	0,005	114	95	5
J-7334	J-7334	1,894	0,046	204	55	45
J-7335	J-7335	5,524	0,016	666	40	60
J-9177	J-9177	11,273	0,026	702	60	40
J-9233	J-9233	4,979	0,005	702	30	70
K-11157	K-11157	1,096	0,002	144	85	15
k-11255	k-11255	23,458	0,059	1344	20	80
K-11323	K-11323	8,733	0,071	600	90	10
K-11335	K-11335	1,471	0,009	240	95	5
K-11341	K-11341	1,743	0,054	288	95	5
K-11347	K-11347	0,469	0,021	96	95	5
K-11355	K-11355	2,171	0,039	276	95	5
K-11359	K-11359	2,078	0,038	192	65	35
K-11363	K-11363	14,452	0,016	954	72	28
K-11375	K-11375	1,545	0,024	198	90	10
K-11379	K-11379	0,723	0,005	138	85	15
K-11403	K-11403	0,305	0,039	108	85	15

## Caractéristiques des bassins versants modélisés

Identifiant	Neoud d'injection	Superficie (ha)	Pente (m/m)	Longueur (m)	Pourcentage surfaces imperméables	Pourcentage surfaces perméables
K-11453	K-11453	0,752	0,016	168	85	15
K-11482	K-11482	0,688	0,018	108	95	5
L-12028	L-12028	3,129	0,046	330	75	25
L-12048	L-12048	0,706	0,044	162	55	45
L-12095	L-12095	5,322	0,027	516	40	60
L-12111	L-12111	1,611	0,007	318	25	75
L-12113	L-12113	1,397	0,013	210	20	80
L-12131	L-12131	4,378	0,012	468	35	65
L-12188	L-12188	0,261	0,029	120	85	15
L-9419	L-9419	7,759	0,080	762	5	95
M-16197	M-16197	0,357	0,026	138	90	10
M-9005	M-9005	0,909	0,028	228	90	10
M-9023	M-9023	0,386	0,064	168	90	10
M-9052	M-9052	3,484	0,041	480	90	10
M-9059	M-9059	1,191	0,028	336	90	10
M-9068	M-9068	1,528	0,027	246	90	10
M-9088	M-9088	3,208	0,009	348	85	15
M-9109	M-9109	6,379	0,011	636	85	15
M-9124	M-9124	1,277	0,008	264	75	25
M-9131	M-9131	0,977	0,043	192	90	10
M-9143	M-9143	1,068	0,019	204	90	10
M-9162	M-9162	1,849	0,028	300	90	10
MOR226	MOR226	3,700	0,012	366	84	16
MORGON11	MORGON11	0,523	0,027	120	90	10
MORGON12	MORGON12	0,339	0,006	102	90	10
MORGON13.5	MORGON13.5	0,301	0,080	72	95	5
MORGON15	MORGON15	0,337	0,005	138	85	15
MORGON16-1	MORGON16	0,233	0,005	90	75	25
MORGON16-2	MORGON16	0,212	0,005	84	75	25
MORGON22	MORGON22	6,811	0,006	648	90	10
MORGON22-2	MORGON22	3,000	0,002	216	75	25
MORGON23	MORGON23	5,578	0,001	420	65	35
MORGON9.5	MORGON9.5	1,453	0,003	306	95	5
N-14023	N-14023	2,740	0,051	492	40	60
N-14063	N-14063	28,745	0,041	800	50	50
N-14367-1	N-14367	1,660	0,008	210	69	31
N-14367-2	N-14367	5,070	0,008	402	69	31
N-14403-1	N-14403	1,900	0,020	204	49	51
N-14403-2	N-14403	3,050	0,020	306	49	51
N-14447	N-14447	10,500	0,016	564	75	25
N-14533	N-14533	1,904	0,083	228	30	70
N-14609-1	N-14609	1,910	0,062	396	20	60
N-14609-2	N-14609	10,202	0,033	624	30	70
N-14671	N-14671	1,506	0,047	306	35	65
N-14707	N-14771	3,954	0,057	420	40	60
N-14713	N-14713	10,799	0,026	792	10	50
N-14789	N-14789	4,425	0,006	582	35	65
N-14821	N-14821	0,550	0,092	180	65	35
N-14827	N-14827	0,893	0,005	264	65	35
N-14843	N-14843	2,858	0,129	324	75	25
N-14847	N-14847	4,911	0,007	516	65	35
N-14941	N-14941	0,716	0,025	162	90	10
N-16007	N-16007	9,072	0,015	744	34	66
N-16023	N-16023	1,943	0,004	306	70	30
N-16025	N-16025	0,652	0,022	180	90	10
N-16033	N-16033	0,721	0,039	156	65	35
N-16047	N-16047	0,553	0,007	144	65	35
N-9009	N-9009	7,739	0,023	612	75	25
NIZ1-2	NIZ1	7,235	0,055	894	30	70
NIZ2-1	NIZ2	2,377	0,003	336	48	52
NIZ2-2	NIZ2	3,950	0,009	366	20	80
NIZ3-1	NIZ3	2,303	0,019	168	35	65
NIZ3-2	NIZ3	3,790	0,003	330	35	65
NIZ4	NIZ4	1,521	0,012	408	45	55
NIZ5	NIZ5	6,368	0,011	540	20	80
NIZ6	NIZ6	1,790	0,045	630	40	60
NIZ6-1	NIZ6	2,184	0,032	240	40	60

## Caractéristiques des bassins versants modélisés

Identifiant	Neoud d'injection	Superficie (ha)	Pente (m/m)	Longueur (m)	Pourcentage surfaces imperméables	Pourcentage surfaces perméables
NIZ6-2	NIZ6	1,011	0,015	204	70	30
NIZ7-1	NIZ7	0,947	0,010	222	85	15
NIZ7-2	NIZ7	1,026	0,001	204	65	35
NIZ9	NIZ9	12,098	0,009	1158	70	30
NIZL2-1	NIZL2	2,021	0,010	282	45	55
NIZL2-2	NIZL2	1,351	0,025	186	40	60
NOUE_BUIS	NOUE_BUIS	1,402	0,106	264	30	35
O-6416	O-6416	1140,190	0,026	10932	6	94
O-6424	O-6424	30,124	0,033	864	20	80
O-6570	O-6570	7,336	0,075	654	35	65
O-6627	O-6627	11,880	0,056	906	41	59
Ouilly_Est	Ouilly_Aval	8,258	0,046	620	35	55
Ouilly_Nordouest	DO122	4,603	0,046	550	30	70
Ouilly_Sudouest	DO121	1,200	0,046	480	20	80
P-15045-1	P-15045	28,975	0,008	786	93	7
P-15045-2	P-15045	7,947	0,009	942	87	13
P-15116	P-15116	3,894	0,013	492	65	35
P-15130E	P-15130E	11,646	0,013	684	85	15
P-15168	P-15168	2,920	0,018	564	55	45
P-15454	P-15454	2,655	0,016	540	85	15
P-15487	P-15487	3,322	0,003	270	65	35
P-855	P-855	2,231	0,014	300	55	45
P-9320	P-9320	6,484	0,001	366	75	25
P-95300	P-95300	52,431	0,008	2328	55	45
P-95610	P-95610	1,363	0,007	192	65	35
Q-5774	Q-5774	41,180	0,001	1188	90	10
Q-5908	Q-5908	38,416	0,002	948	90	10
R-9183	R-9183	0,958	0,004	216	75	25
Renan Sud-ouest	H-9415	16,895	0,038	700	50	50
Renan_Ouest	A-74Bis	12,506	0,038	500	40	10
S-2070	S-2070	1,685	0,030	258	63	37
S-2073	DO_BARRE	3,799	0,056	506	39	30
S-2231-1	S-2231	2,315	0,060	432	35	65
S-2231-2	S-2231	1,179	0,114	192	35	65
S-301	S-301	23,449	0,169	1164	22	78
S-350	S-350	23,956	0,104	800	6	0
S-378	S-378	1,414	0,006	480	76	24
S-427	S-427	15,842	0,062	1056	46	54
Stalingrad	B-1933	0,655	0,011	185	90	10
T-10064	T-10064	4,005	0,003	372	65	35
T-9515	T-9515	12,551	0,040	780	15	85
T-9541	T-9541	15,163	0,021	828	15	85
T-9682	T-9682	1,476	0,002	204	15	85
T-9719	T-9719	4,768	0,003	444	65	35
T-9733	T-9733	29,390	0,005	810	60	40
T-9817	T-9817	35,846	0,005	1584	35	65
XX-17123	XX-17123	3,669	0,006	546	45	55
XX-17131	XX-17131	6,158	0,006	582	45	55
XX-17495	XX-17495	49,382	0,009	1632	38	62
XX-17561	XX-17561	2,720	0,001	432	50	50
XX-17563	XX-17563	2,641	0,005	552	5	95
Z-0808	Z-0808	59,039	0,004	1920	52	48

## Caractéristiques des surfaces

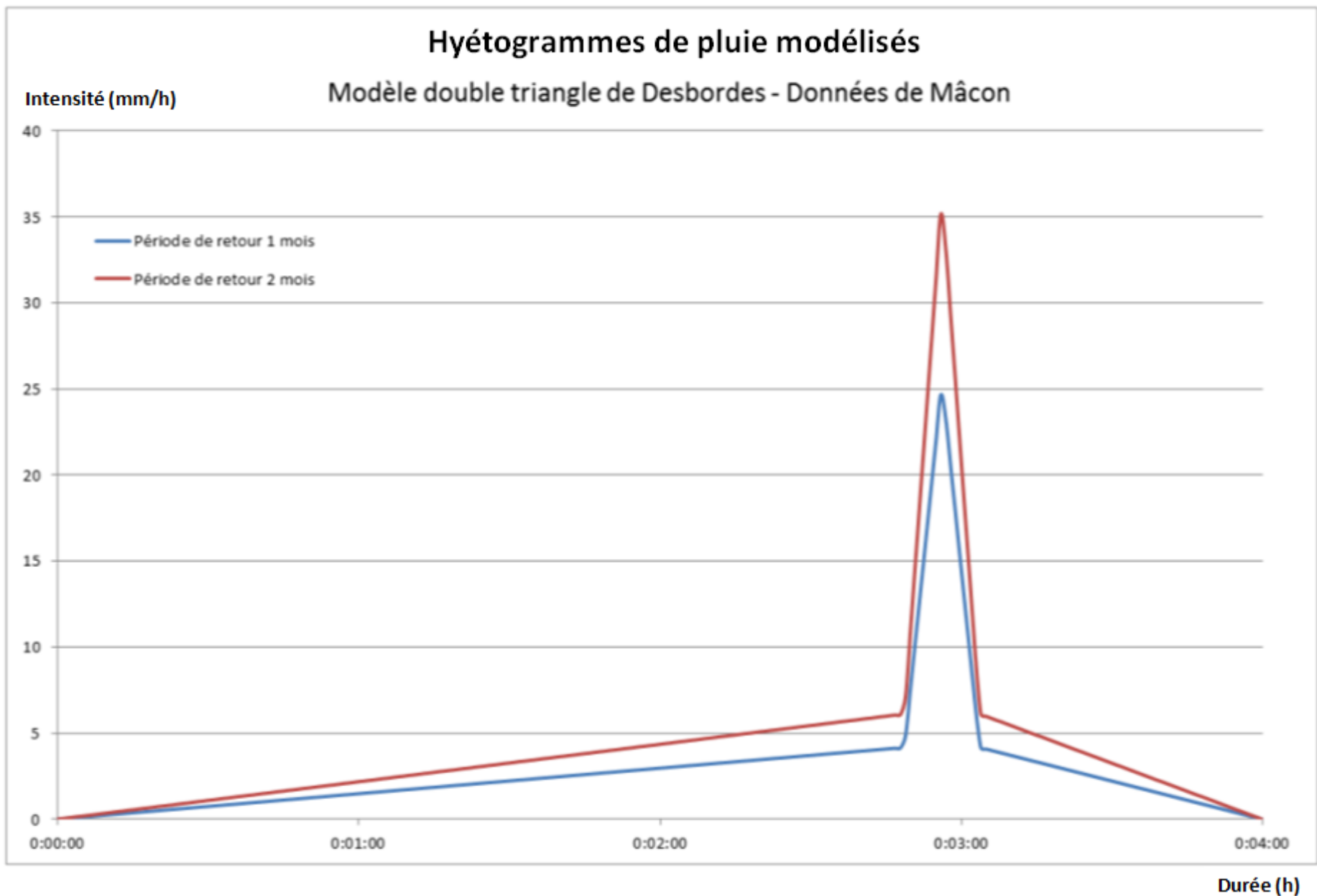
Type de surface	Coefficient de vitesse	Type de pertes initiales	Valeurs des pertes initiales	Coefficient de ruissellement constant
Surface imperméable	1	Constantes	0 mm	0,71
Surface perméable	7	Constantes	1 mm	0,05



## **Annexe 12 :** **Hyétogrammes**

---









## **Annexe 13 :** **Résultats du calage de la modélisation**

---



## Critères de jugement du calage

### Comparaison des débits de pointe

$$\text{Ecart en débit (\%)} = \frac{Q_{\text{simulé}} - Q_{\text{mesuré}}}{Q_{\text{mesuré}}}$$

Valeur du coefficient	Qualité
Entre - 30 et 30 %	Correct
Entre -50 et - 30 % ou Entre 30 et 50 %	Moyen
Inférieur à - 50 % ou Supérieur à 50 %	Médiocre

La valeur moyenne présentée dans les tableaux de résultats est calculée à partir des résultats du 11/04 et du 09/05.

### Comparaison des volumes écoulés

$$\text{Ecart en volume (\%)} = \frac{V_{\text{simulé}} - V_{\text{mesuré}}}{V_{\text{mesuré}}}$$

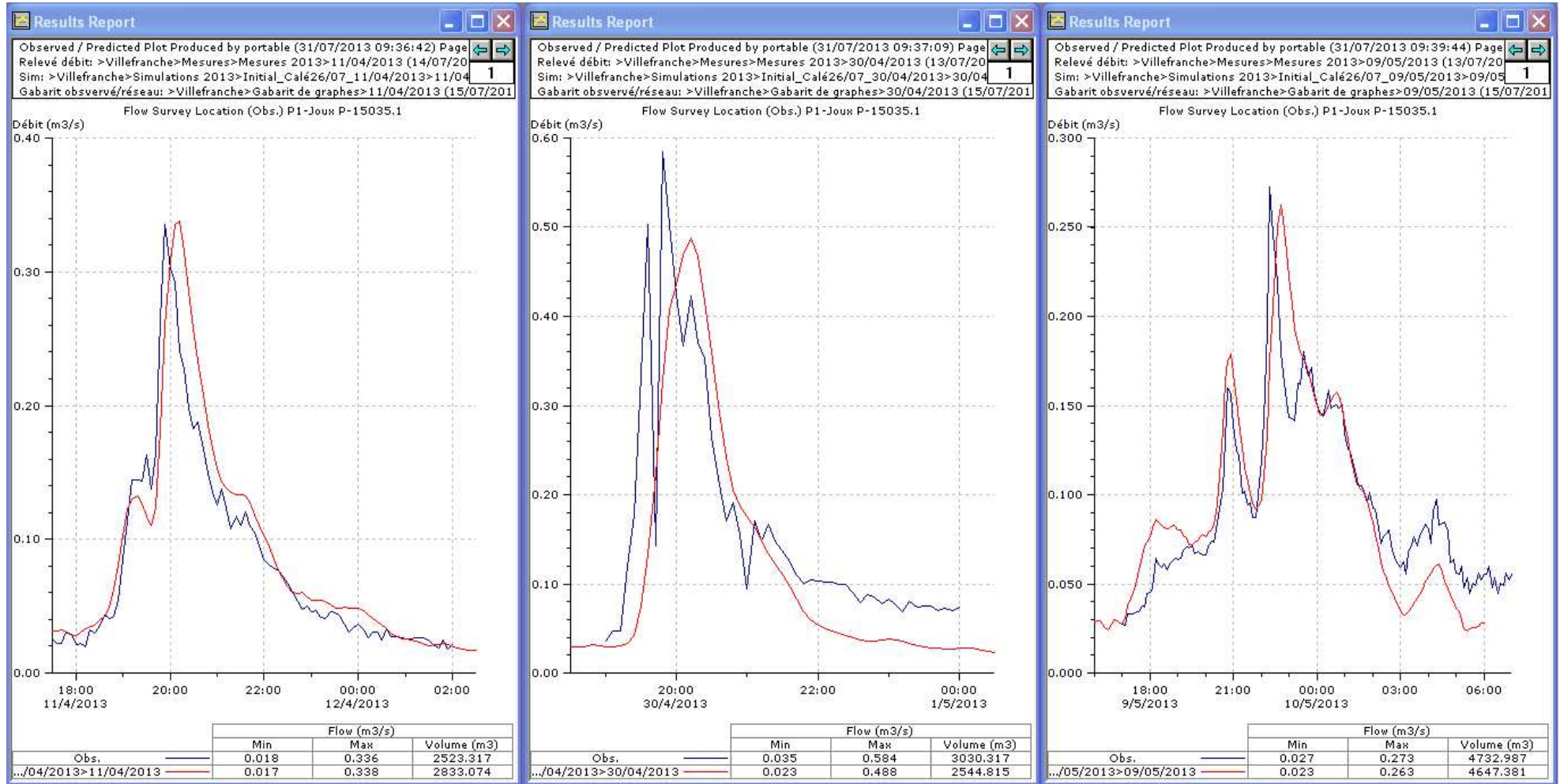
Valeur du coefficient	Qualité
Entre - 30 et 30 %	Correct
Entre -50 et - 30 % ou Entre 30 et 50 %	Moyen
Inférieur à - 50 % ou Supérieur à 50 %	Médiocre

La valeur moyenne présentée dans les tableaux de résultats est calculée à partir des résultats du 11/04 et du 09/05.

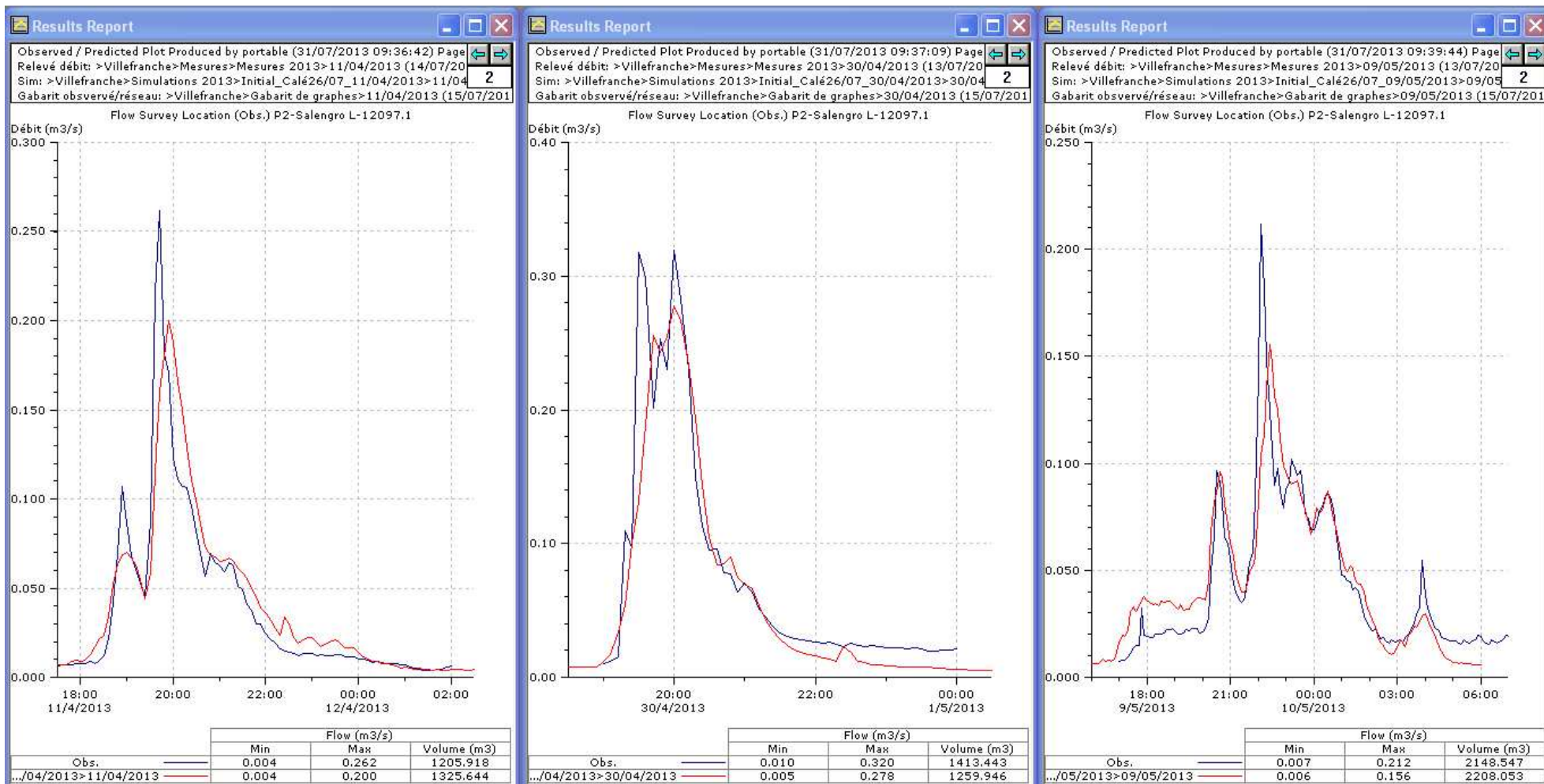
### Comparaison de l'allure et de la forme de la courbe (critère de Nash)

$$NASH = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (Q_{\text{simulé}} - Q_{\text{mesuré}})^2}{\sum_{i=1}^n (Q_{\text{simulé}} - \overline{Q_{\text{simulé}}})^2}$$

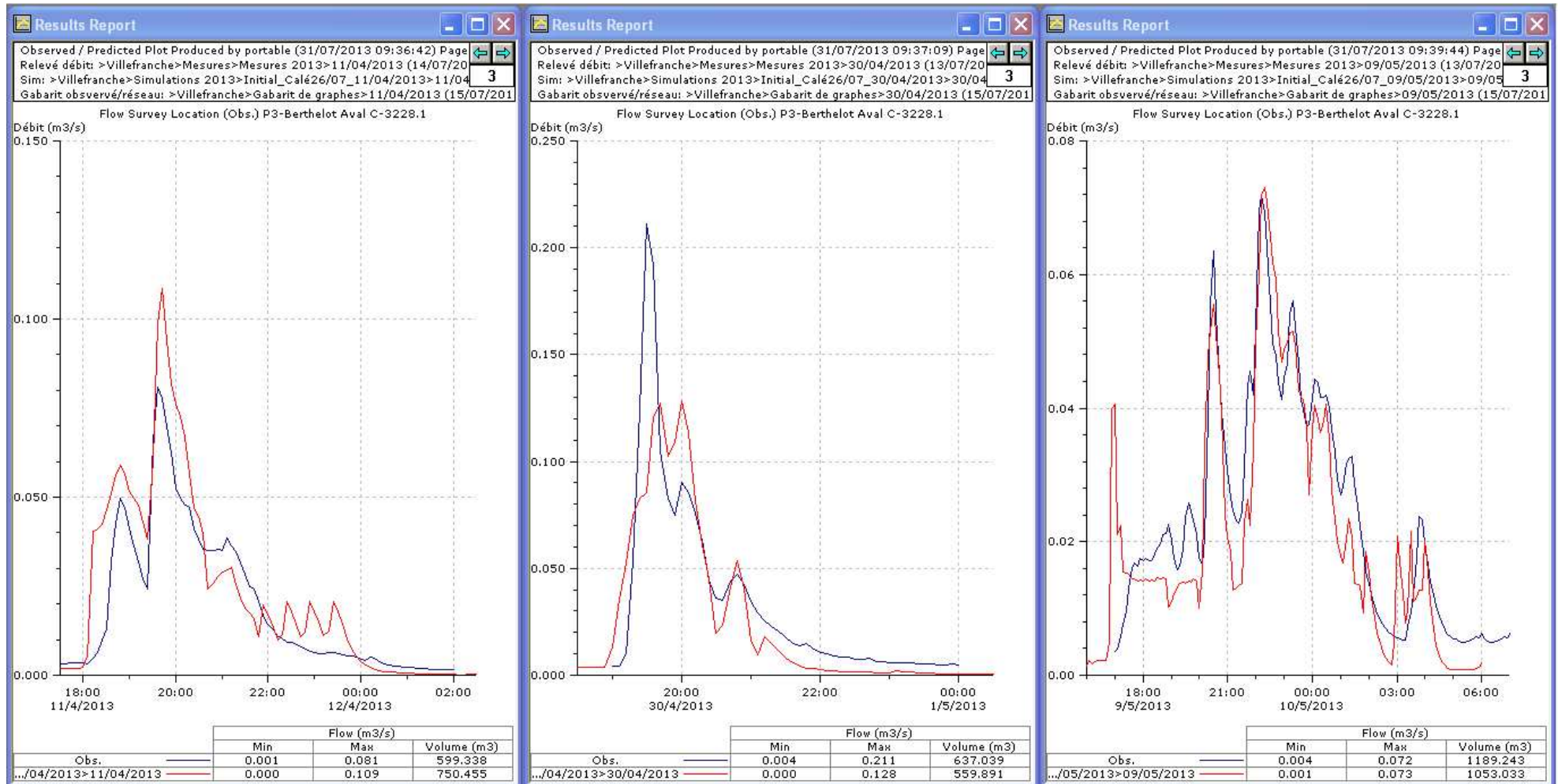
Valeur du coefficient	Qualité
Entre 0,70 et 1	Correct
Entre 0,30 et 0,70	Moyen
Inférieur à 0,30	Médiocre



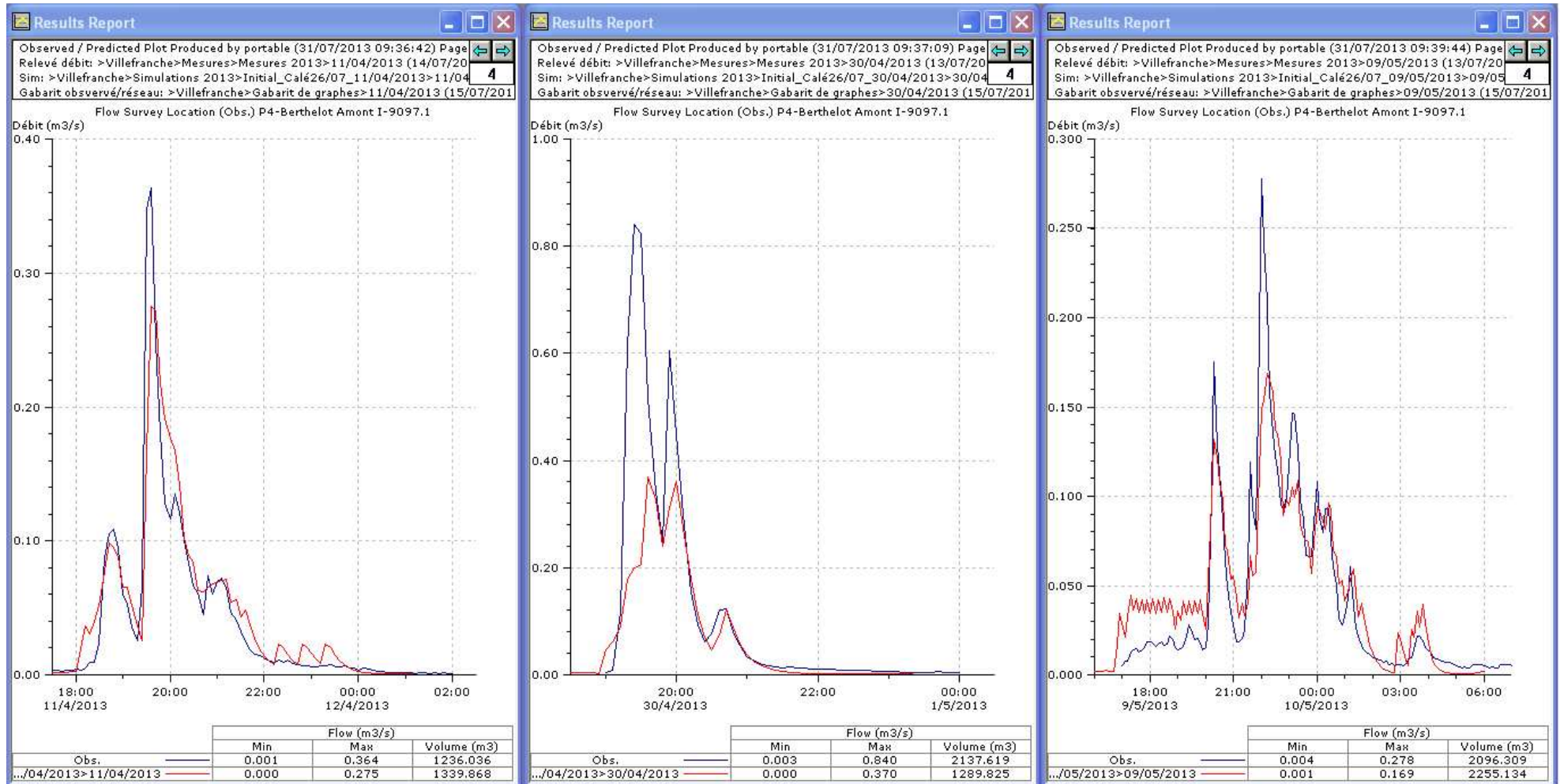
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	0,6	-16,4	-3,7	-1,5
Volume	12,3	-16,0	-1,8	5,2
Nash	0,91	0,64	0,78	0,84
Remarque				



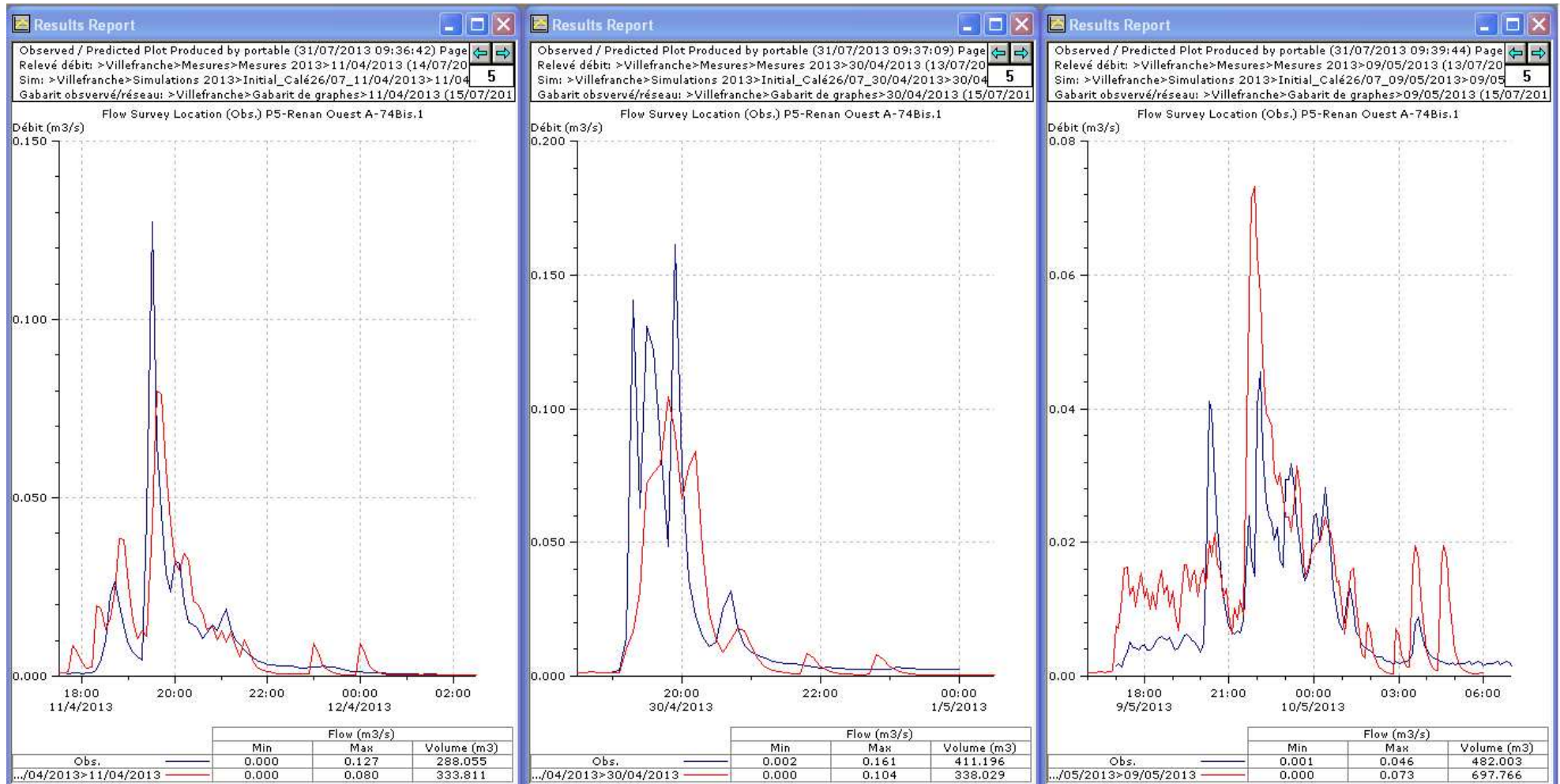
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-23,7	-13,1	-26,4	-25,0
Volume	10,0	-10,8	2,8	6,4
Nash	0,80	0,82	0,73	0,77
Remarque				



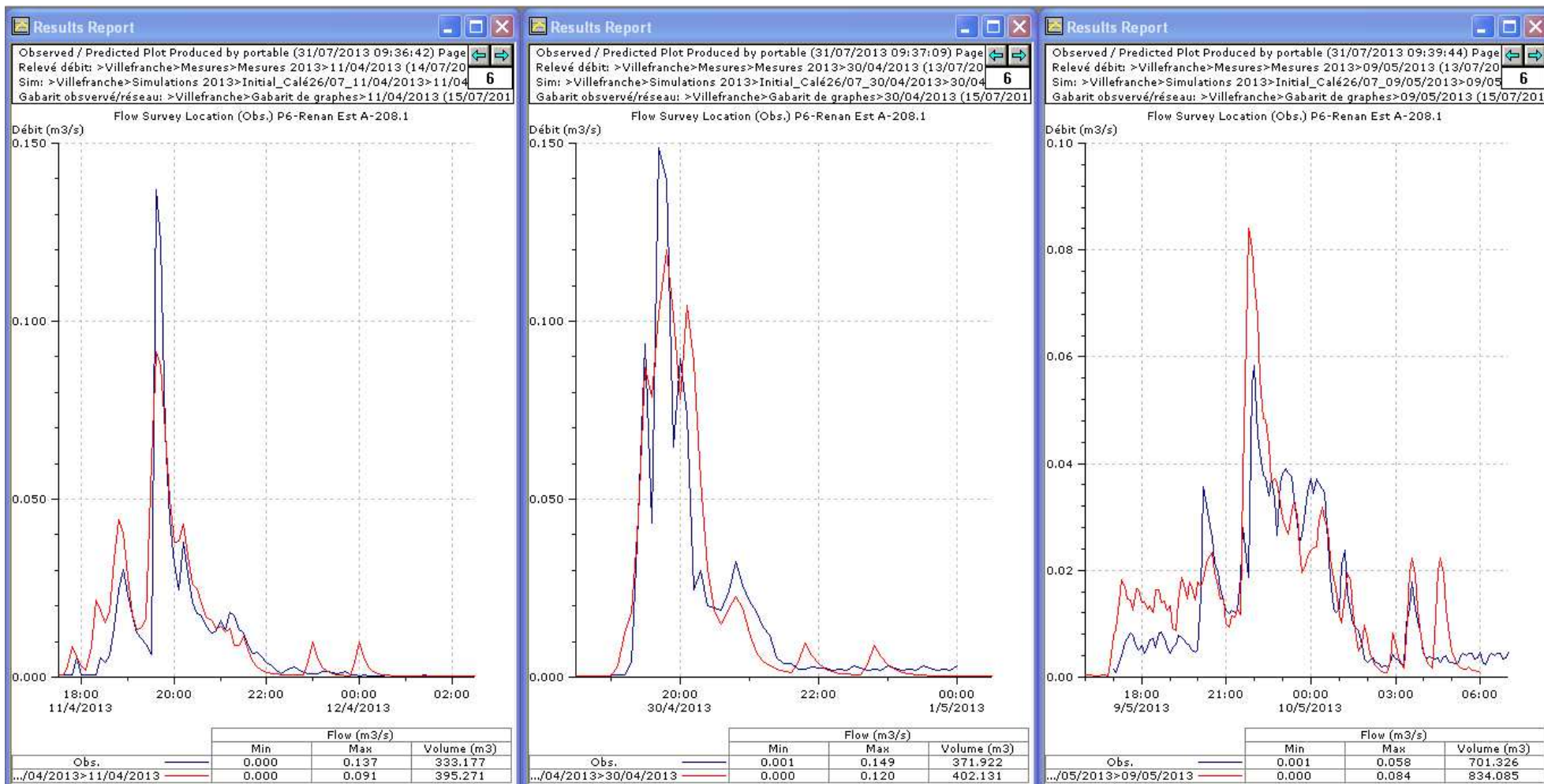
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	34,6	-39,3	1,4	18,0
Volume	25,4	-12,2	-11,4	7,0
Nash	0,87	0,63	0,82	0,85
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



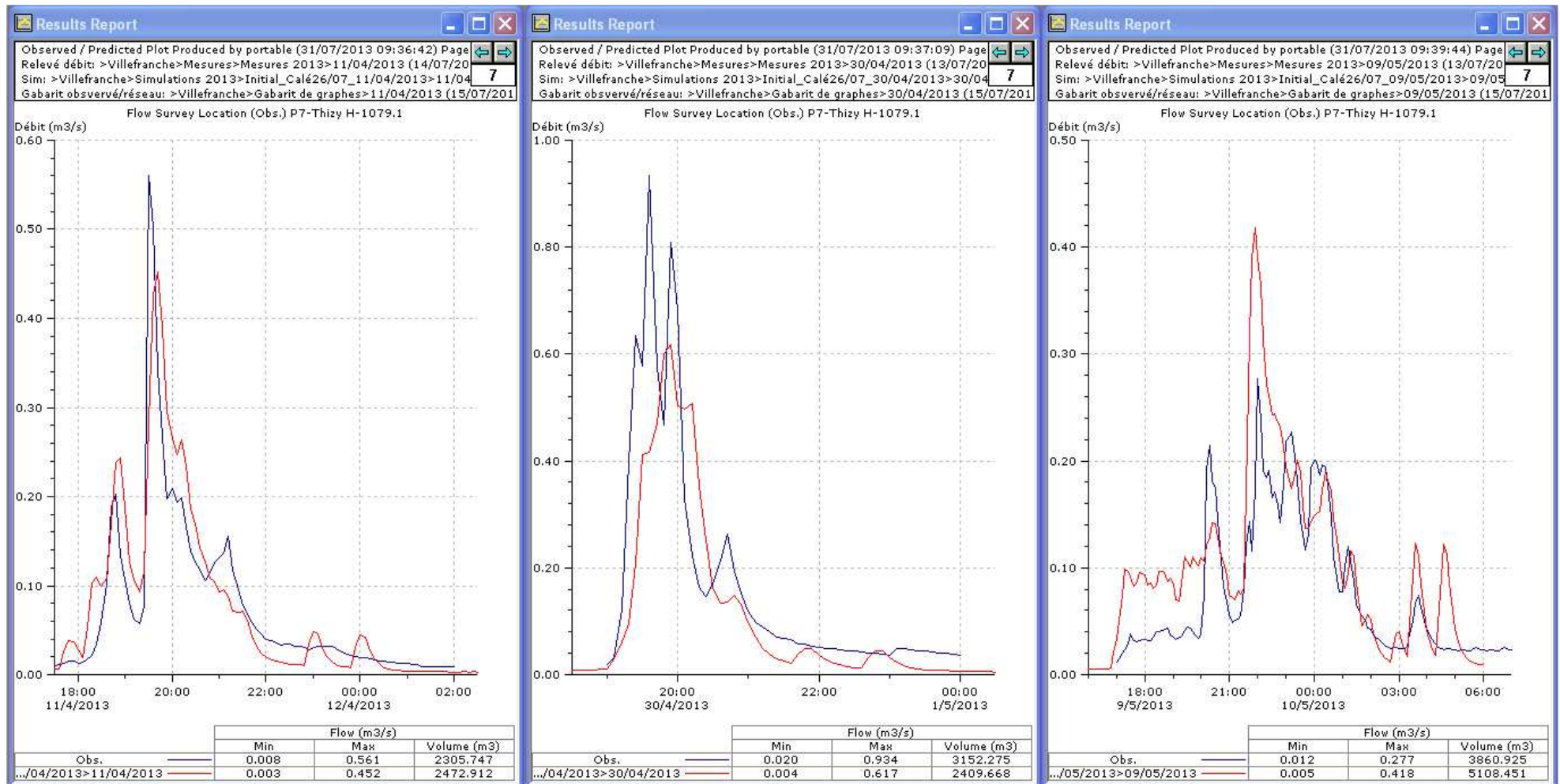
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-24,5	-56,0	-39,2	-31,8
Volume	12,4	-39,6	7,6	10,0
Nash	0,82	-0,89	0,71	0,76
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



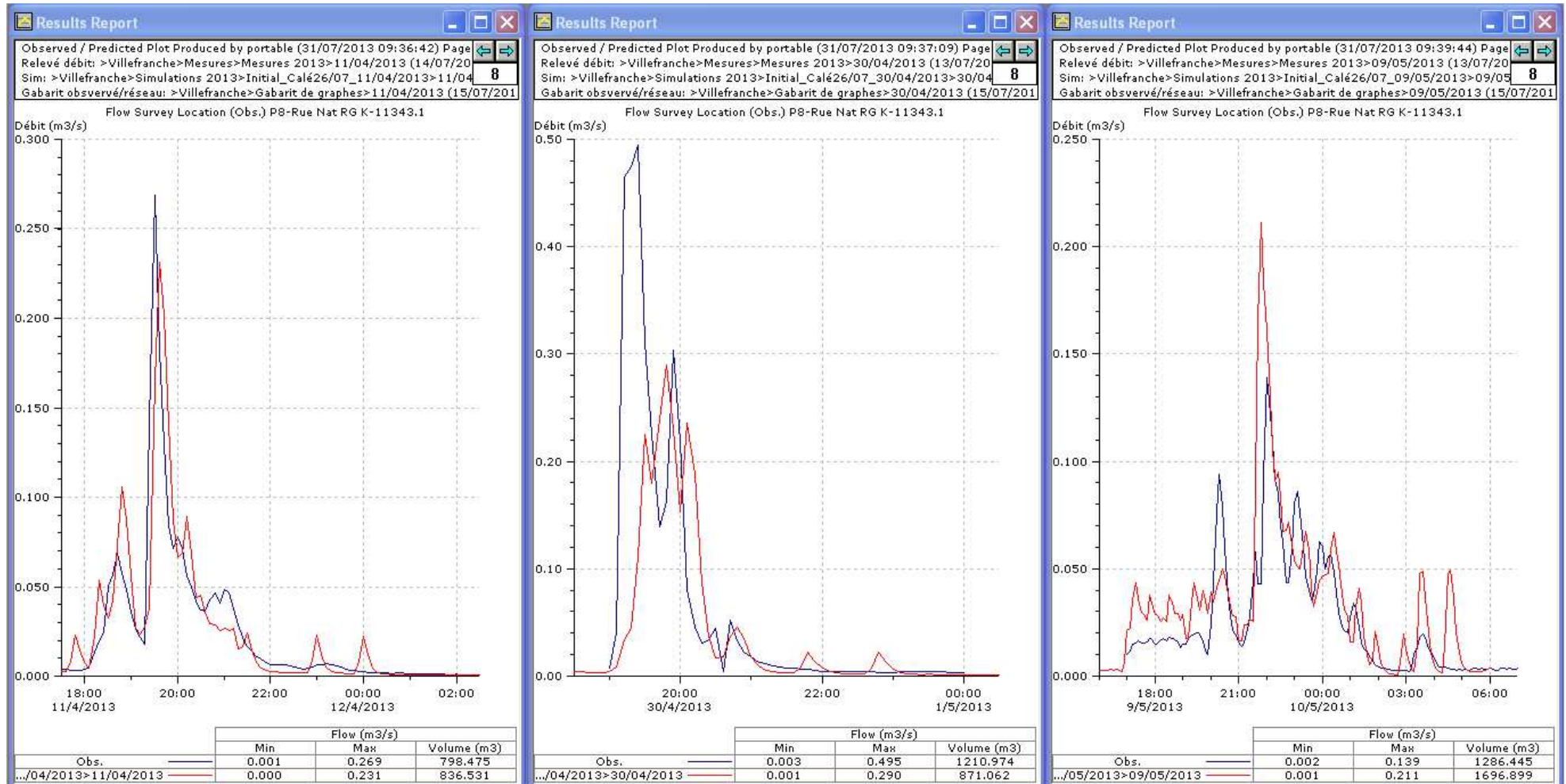
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-37,0	-35,4	58,7	10,8
Volume	15,6	-18,0	44,8	30,2
Nash	0,70	0,15	0,35	0,52
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



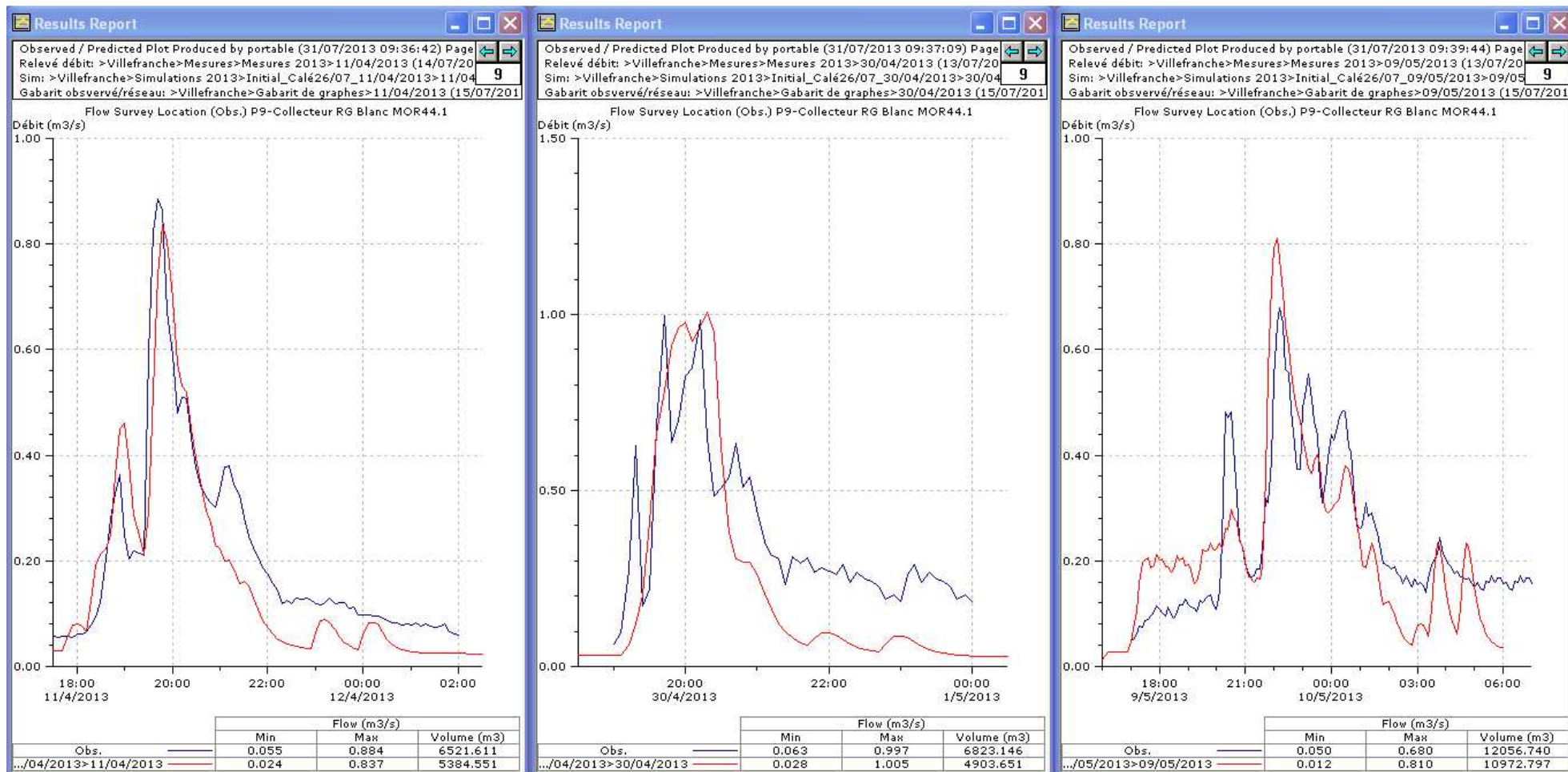
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-33,6	-19,5	44,8	5,6
Volume	18,6	8,4	19,0	18,8
Nash	0,70	0,79	0,56	0,63
Remarque			Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



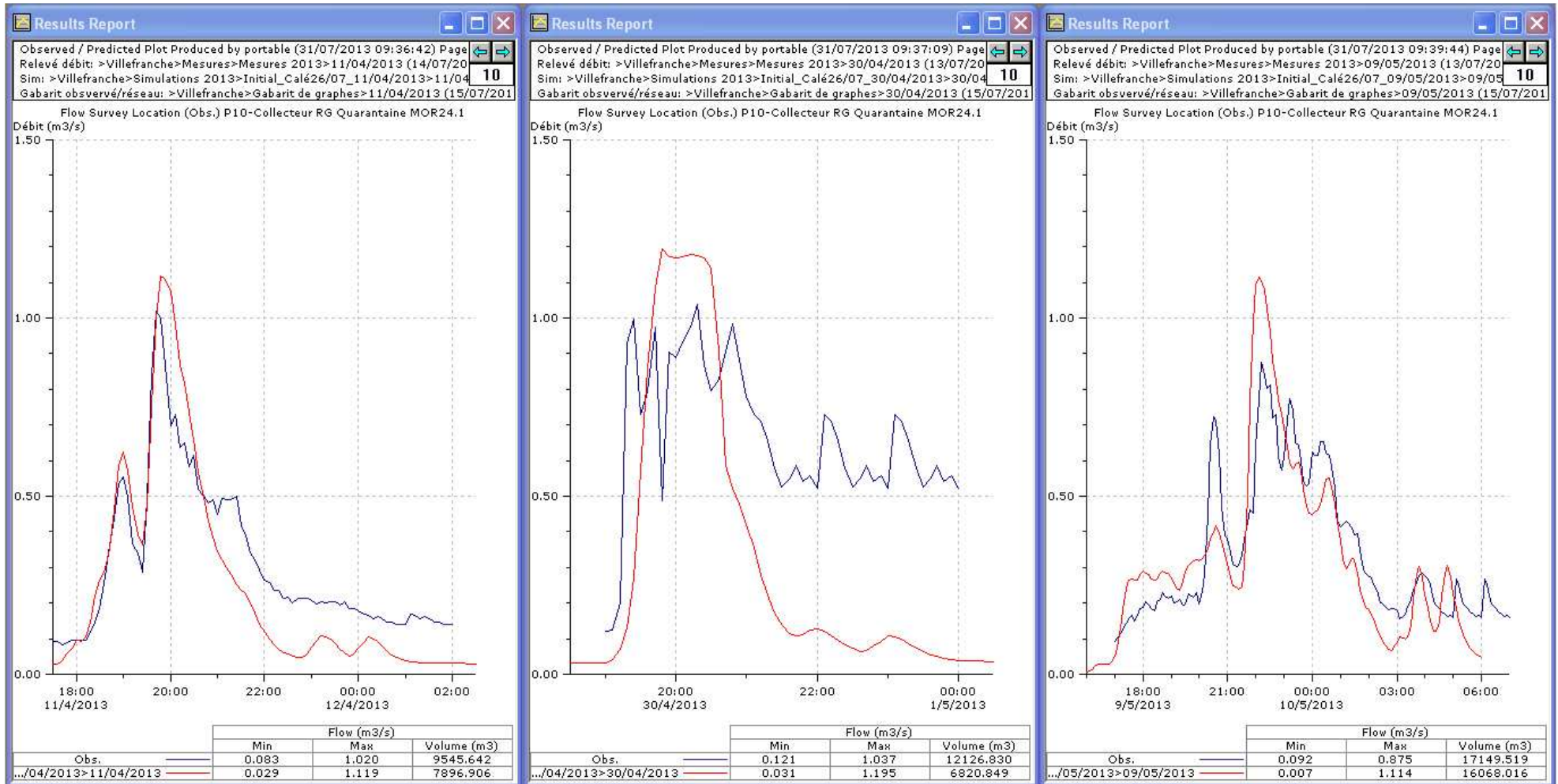
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-19,4	-33,9	50,9	15,7
Volume	7,2	-23,6	32,3	19,8
Nash	0,77	0,50	0,48	0,63
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



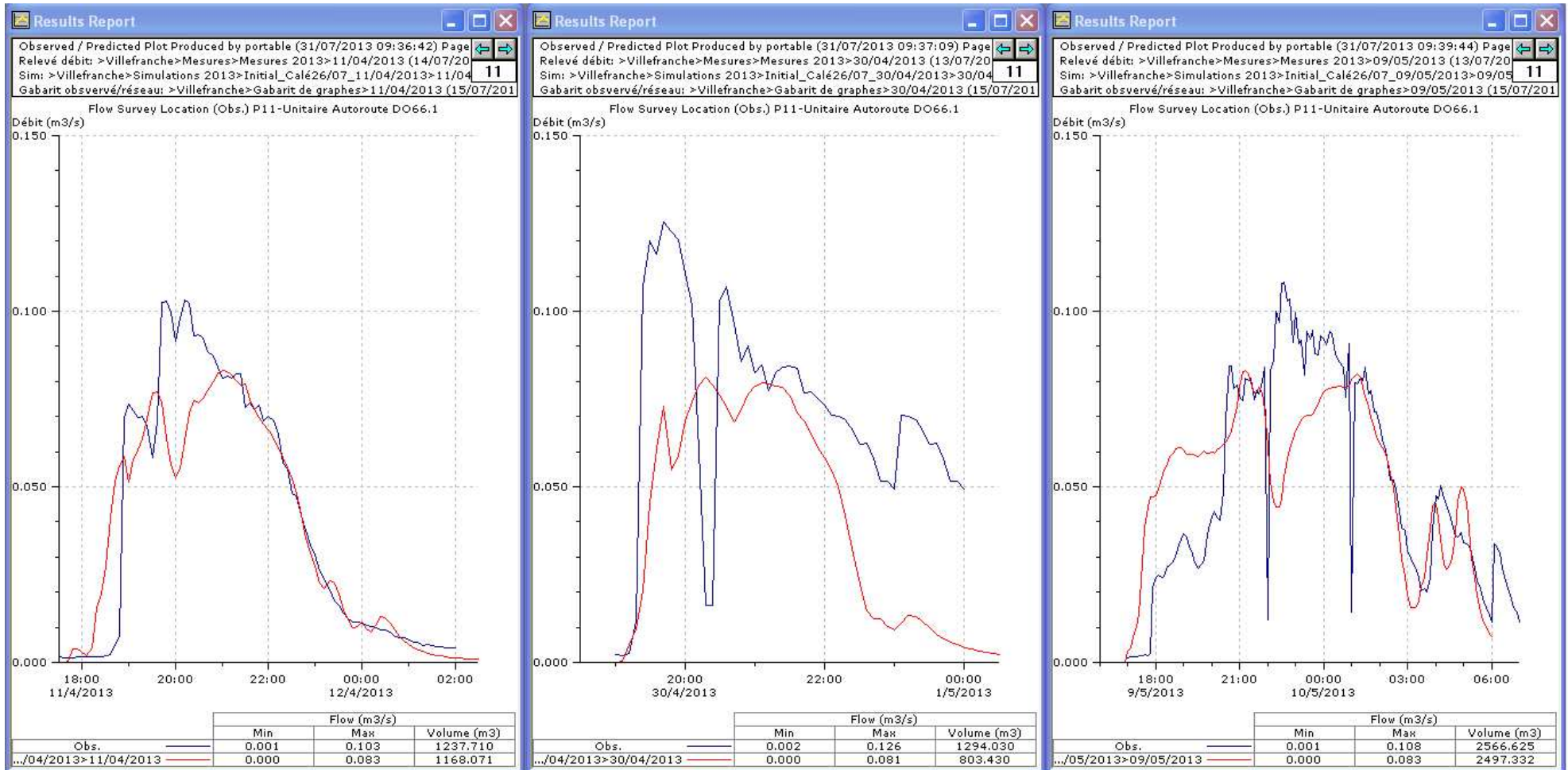
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-14,1	-41,4	51,8	18,8
Volume	4,9	-28,1	31,9	18,4
Nash	0,77	-0,91	0,47	0,62
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé		



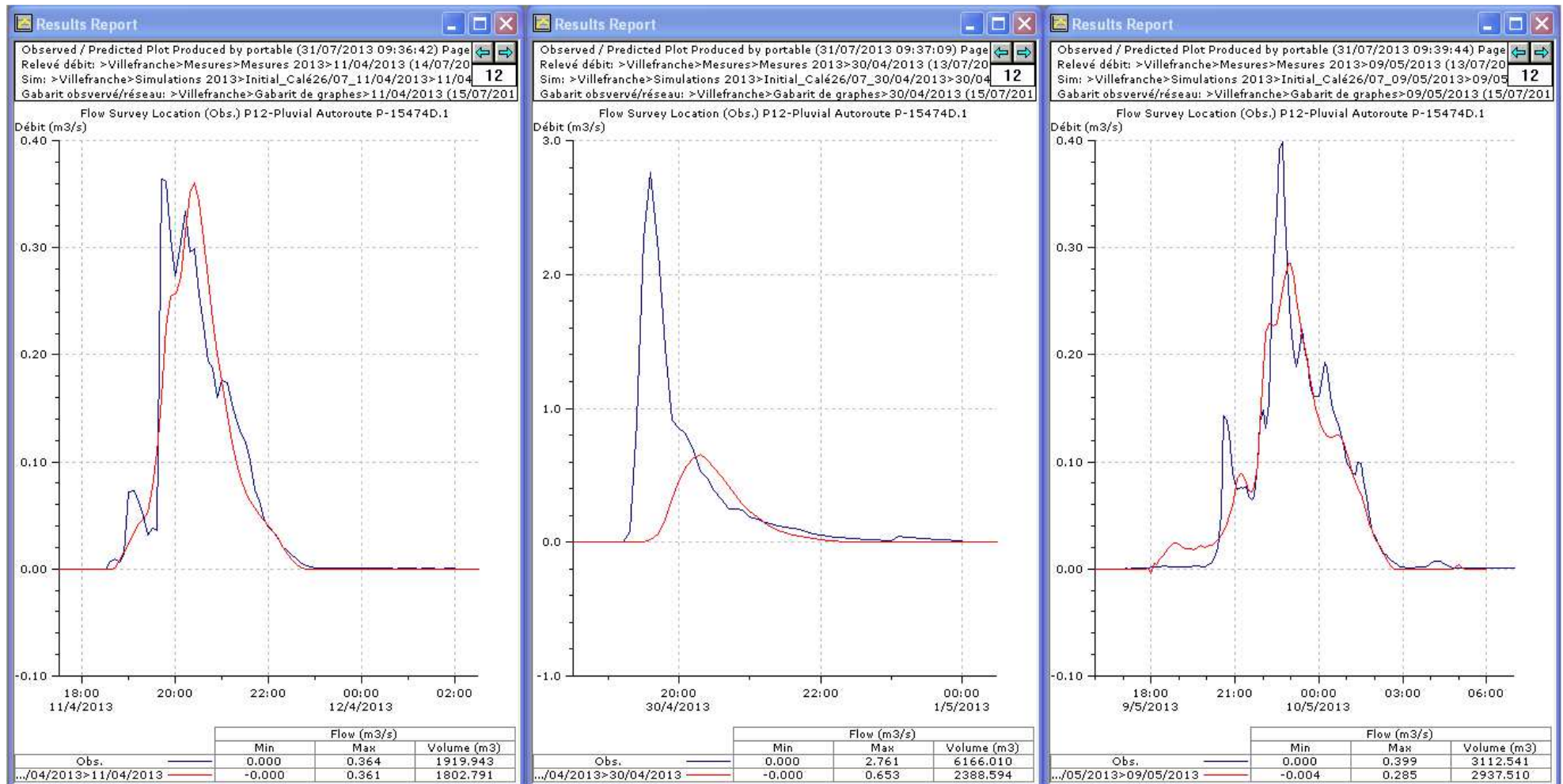
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-5,3	0,8	19,1	6,9
Volume	-17,4	-28,1	-9,0	-13,2
Nash	0,78	0,58	0,63	0,70
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé Intrusions du Morgon	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



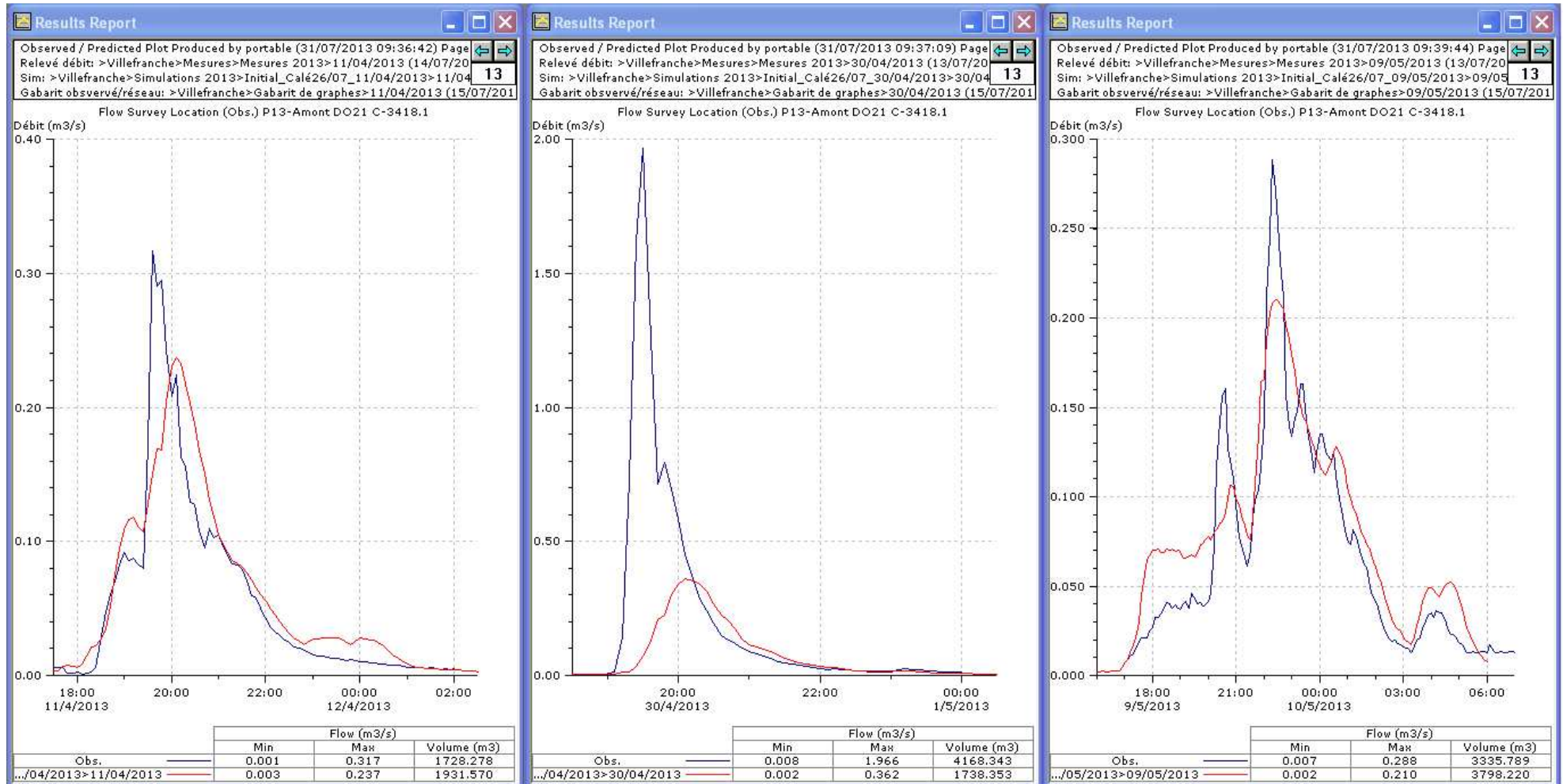
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	9,7	15,2	27,3	18,5
Volume	-17,3	-43,8	-6,3	-11,8
Nash	0,81	-0,14	0,71	0,76
Remarque		Intrusions du Morgon		



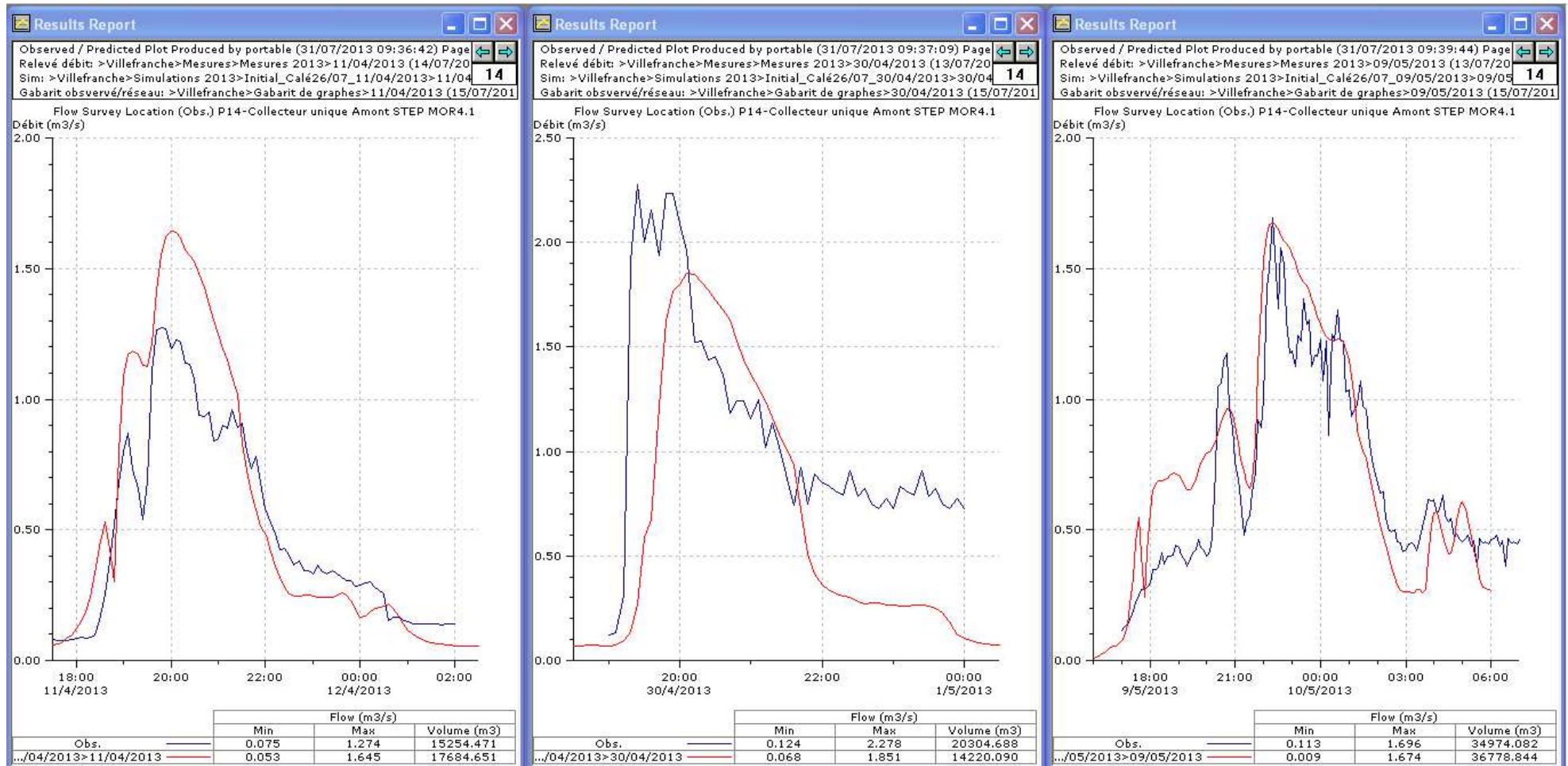
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-19,4	-35,7	-23,1	-21,3
Volume	-5,7	-37,9	-2,7	-4,2
Nash	0,73	-0,80	-0,02	0,38
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé Intrusions du Morgon	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



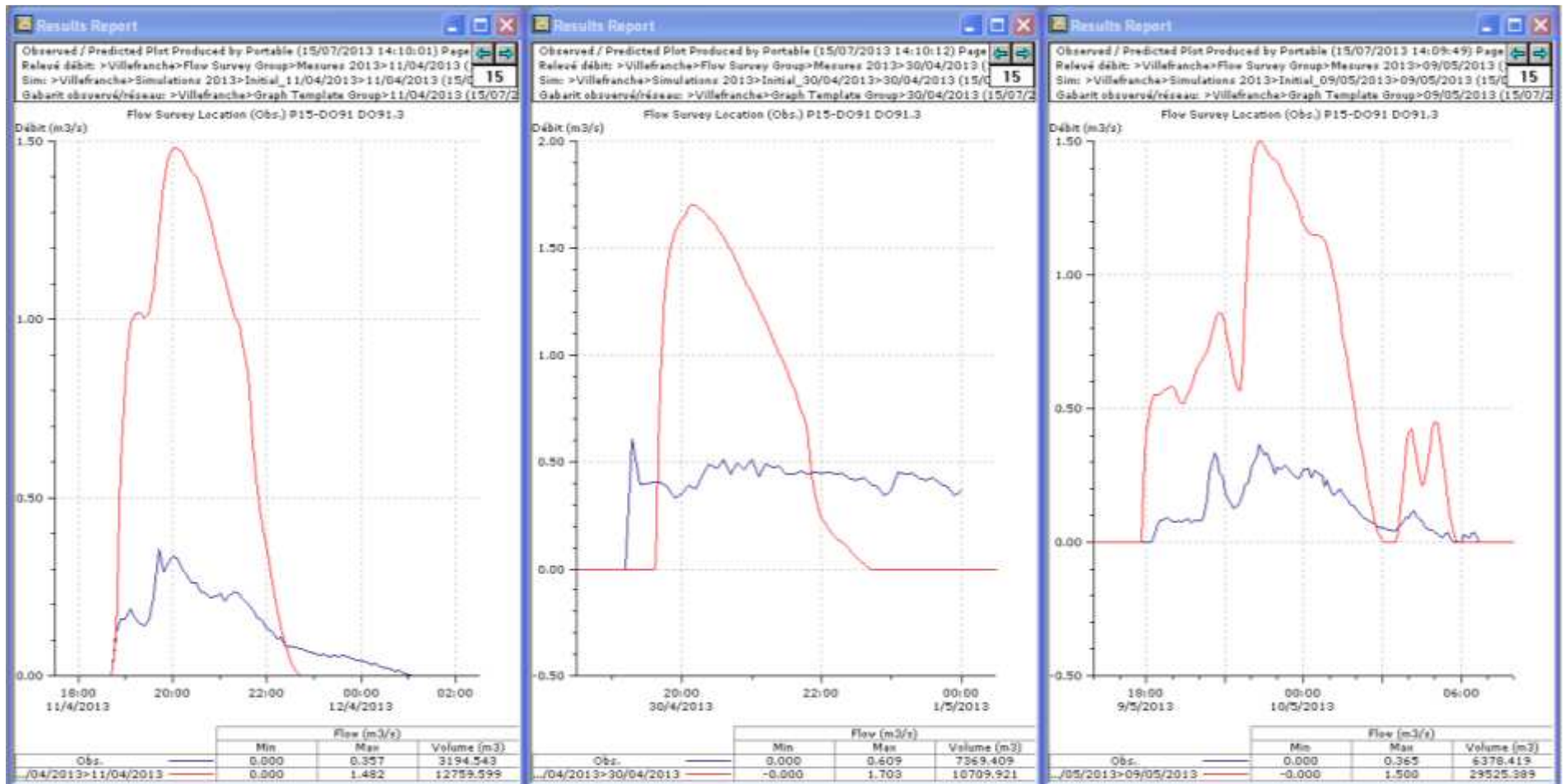
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-0,8	-76,3	-28,6	-14,7
Volume	-6,1	-61,3	-5,6	-5,8
Nash	0,88	-8,58	0,84	0,86
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé		



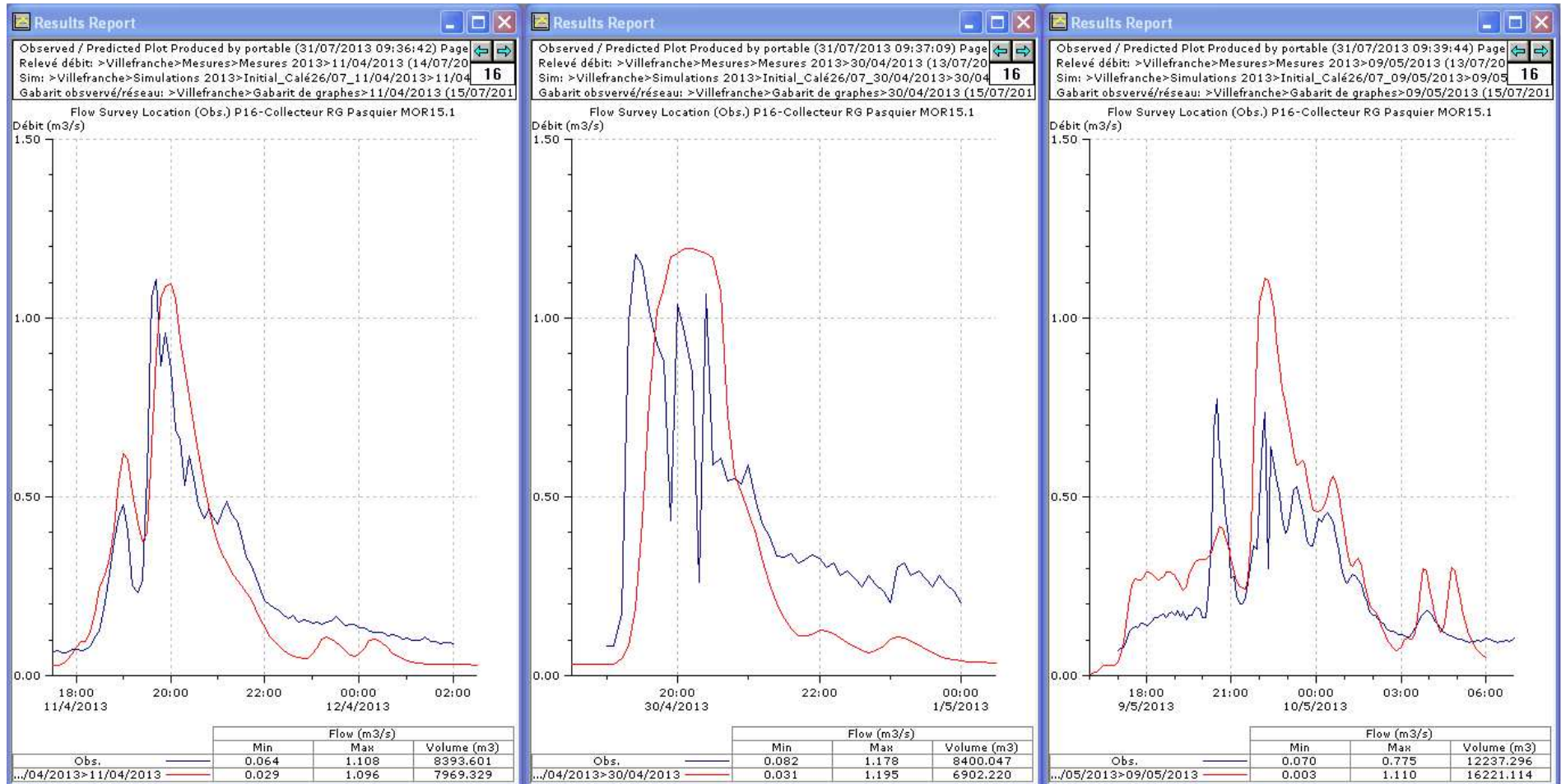
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-25,2	-81,6	-27,1	-26,2
Volume	11,7	-58,3	13,8	12,8
Nash	0,73	-13,44	0,74	0,73
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



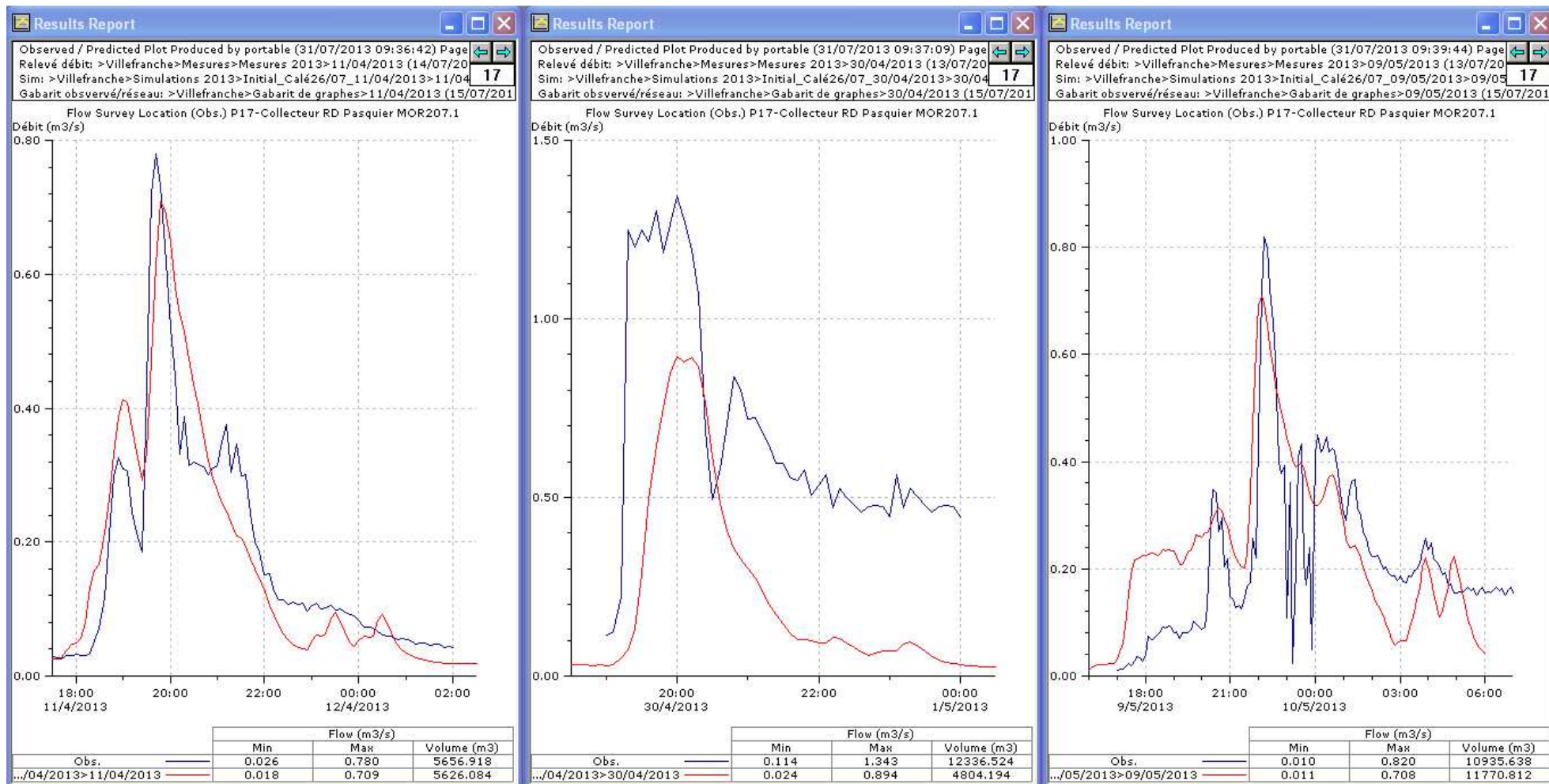
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	29,1	-18,7	-1,2	14,0
Volume	15,9	-30,0	5,2	10,5
Nash	0,81	0,03	0,76	0,78
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé Intrusions du Morgon	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



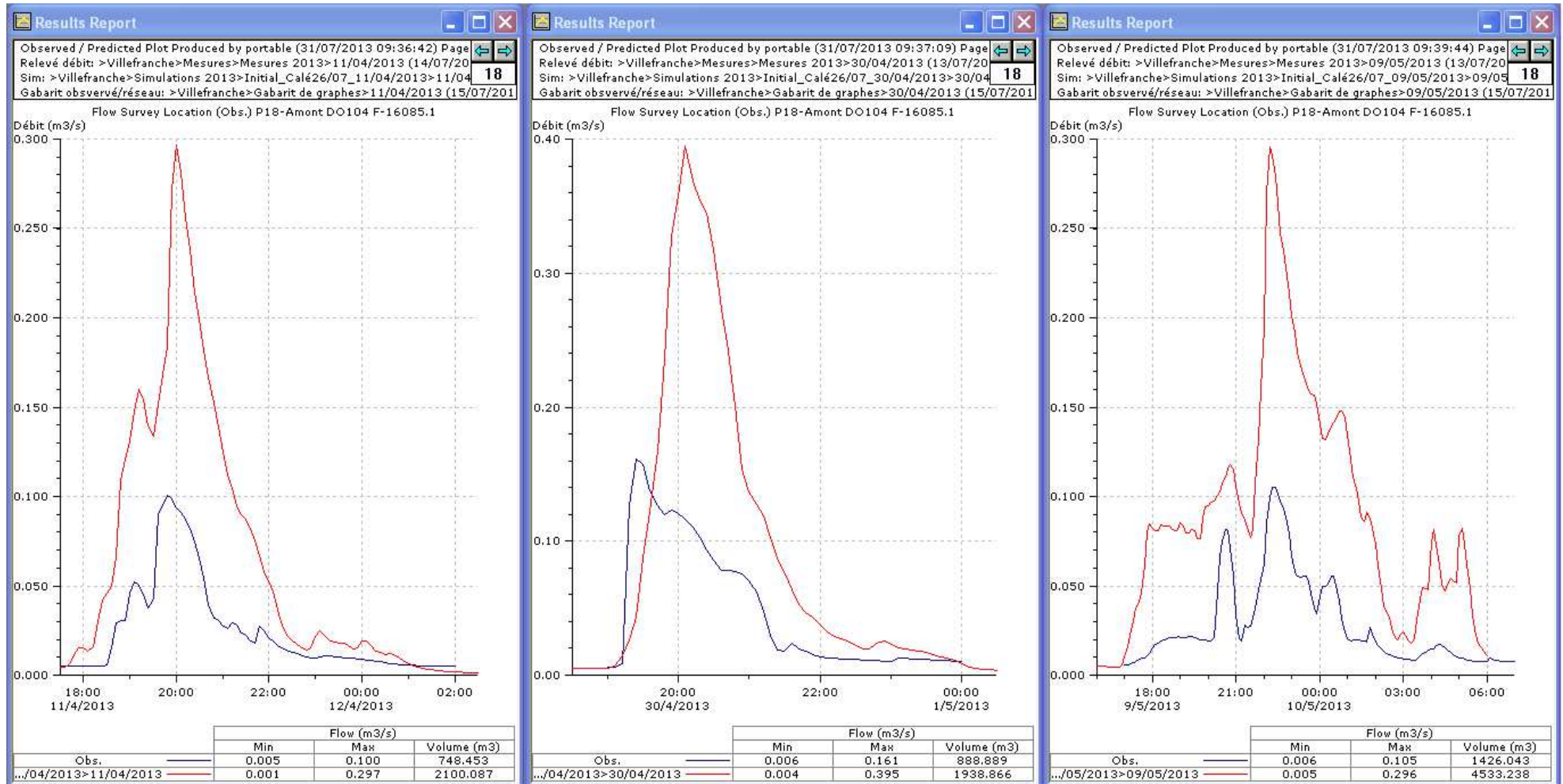
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit				
Volume				
Nash	0,05	0,01	-0,57	
Remarque	Sous-estimation point de mesures	Sous-estimation point de mesures Intrusions du Morgon	Sous-estimation point de mesures	



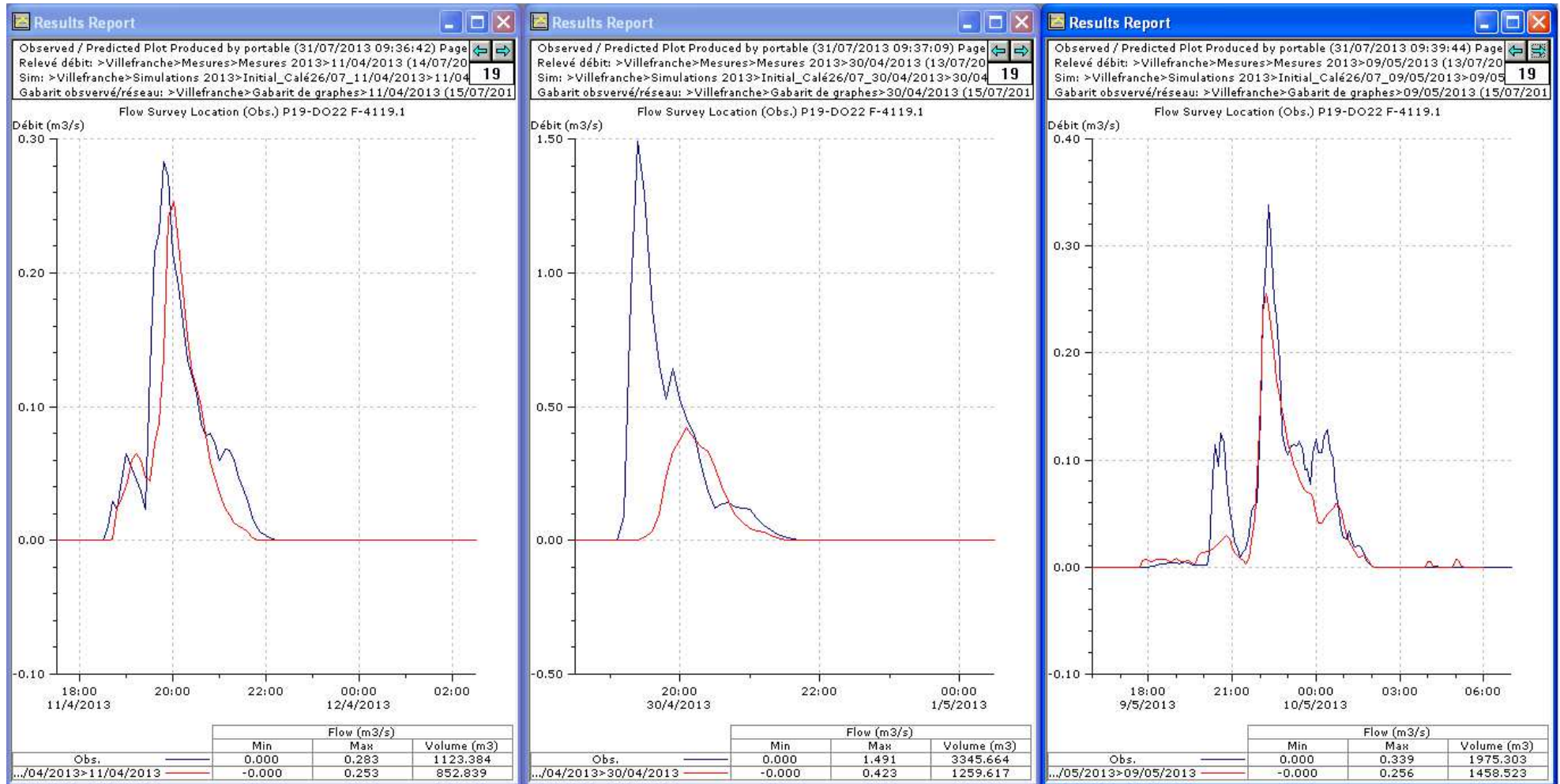
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-1,1	1,4	43,2	21,1
Volume	-5,1	-17,8	32,6	13,7
Nash	0,82	0,37	0,49	0,65
Remarque		Intrusions du Morgon	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



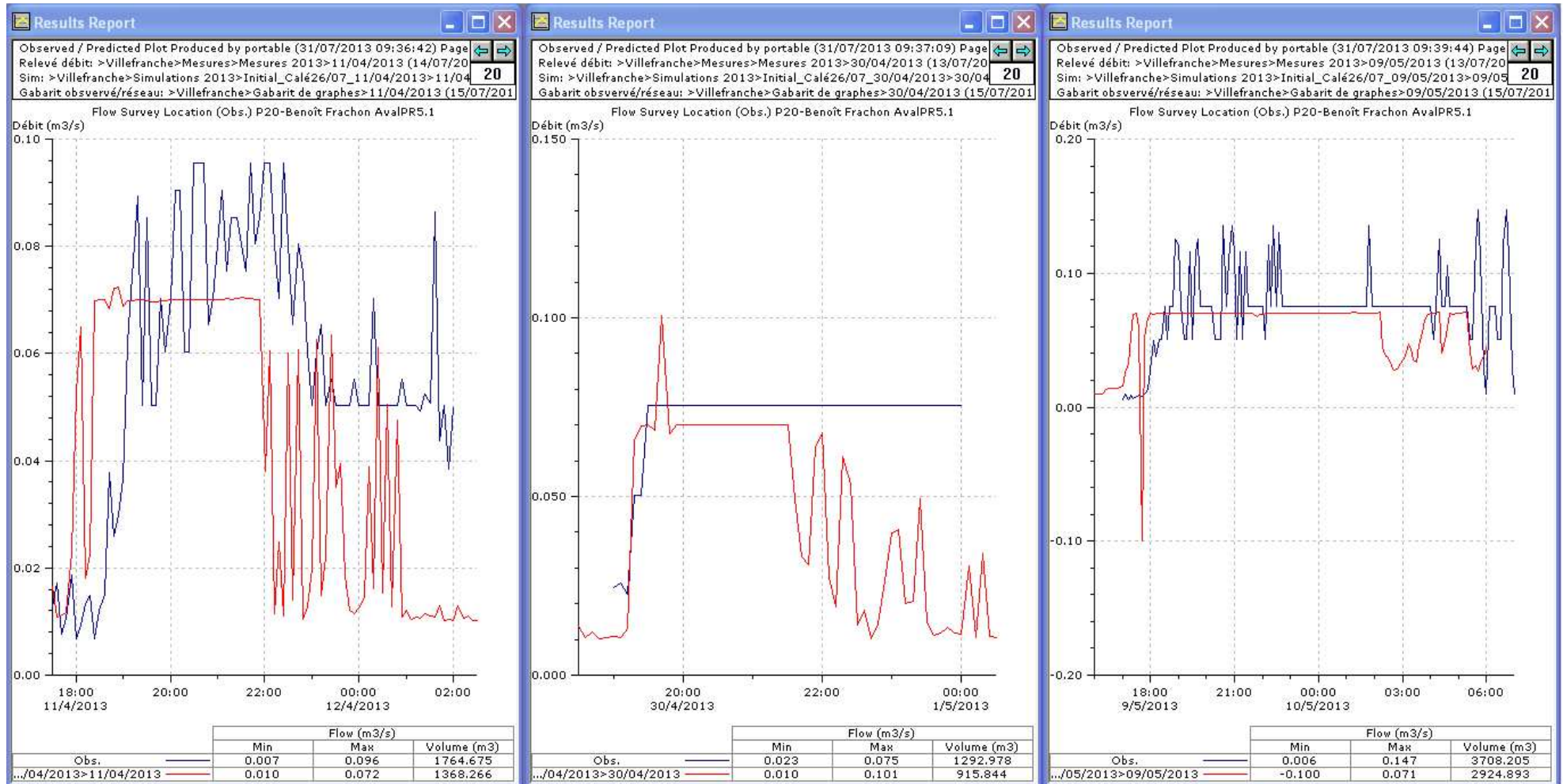
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-9,1	-33,4	-13,7	-11,4
Volume	-0,5	-61,1	7,6	3,5
Nash	0,83	-1,95	0,26	0,54
Remarque		Intrusions du Morgon	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



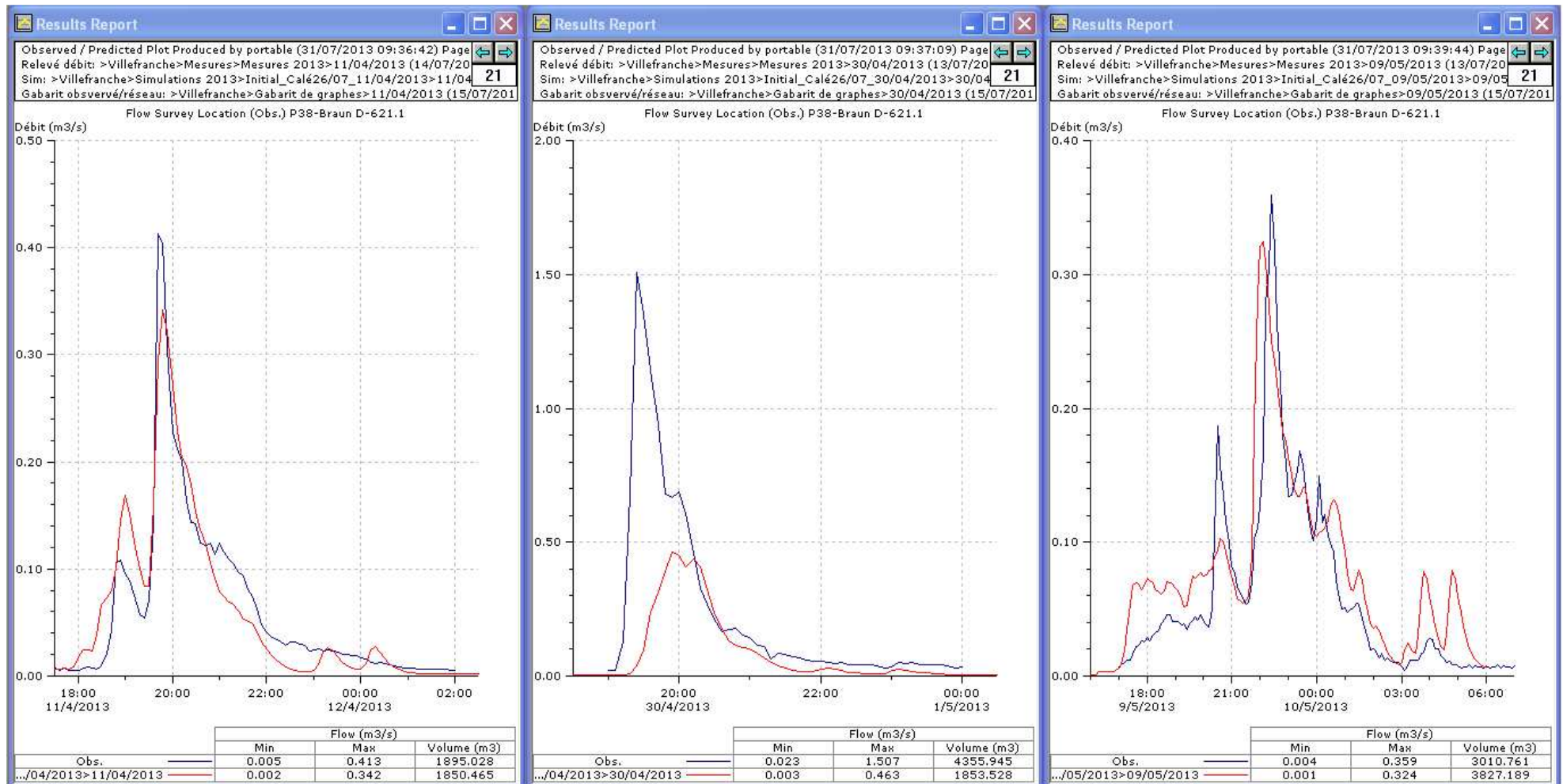
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	197	145,3	181,9	189,5
Volume	180,5	118,2	217,9	199,2
Nash	0,21	0,19	-0,55	-0,17
Remarque	Dysfonctionnement point de mesures	Dysfonctionnement point de mesures	Dysfonctionnement point de mesures	



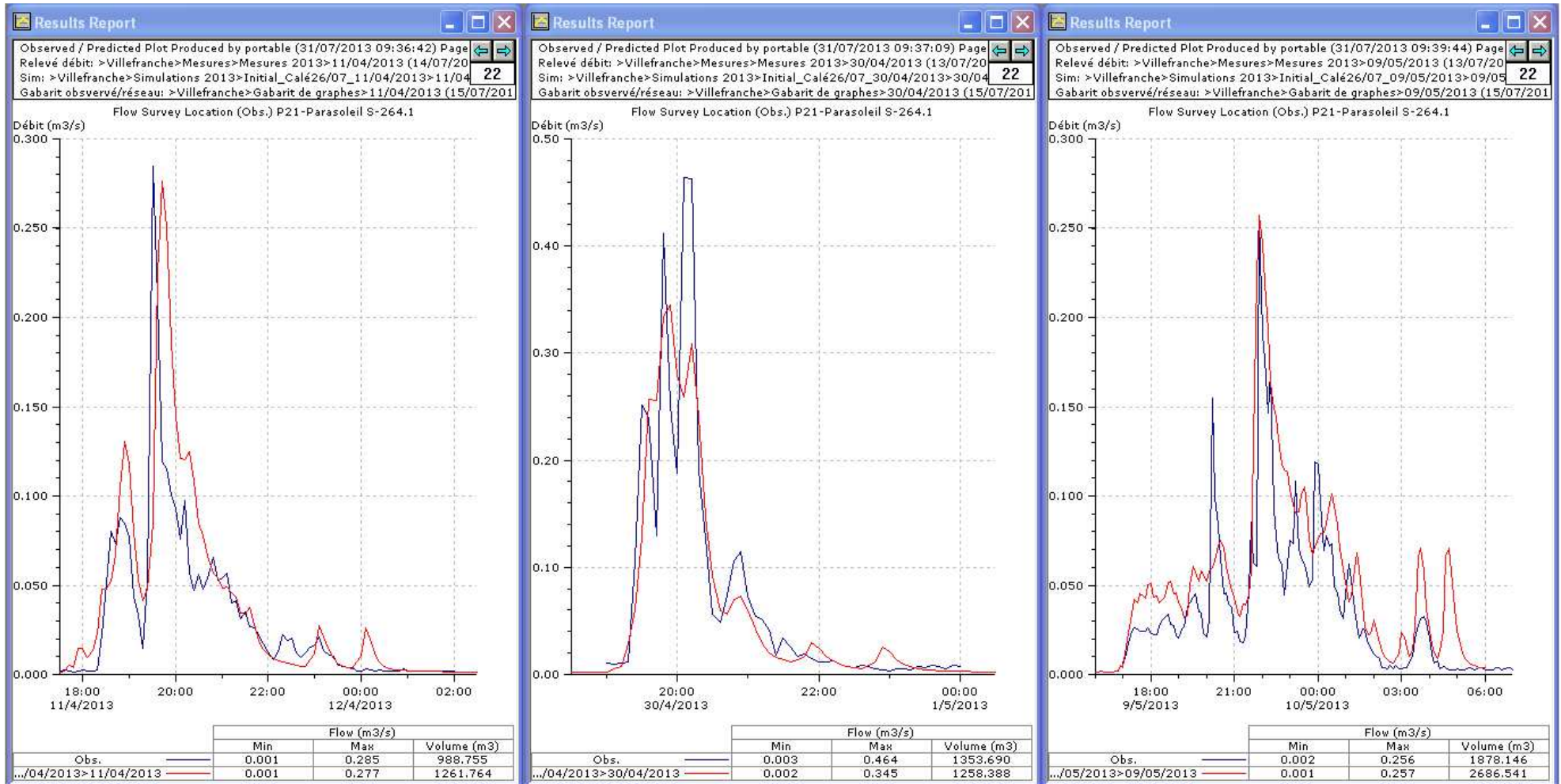
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-10,6	-71,6	-24,5	-17,5
Volume	-24,1	-62,3	-26,2	-25,2
Nash	0,67	-6,54	0,72	0,69
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé		



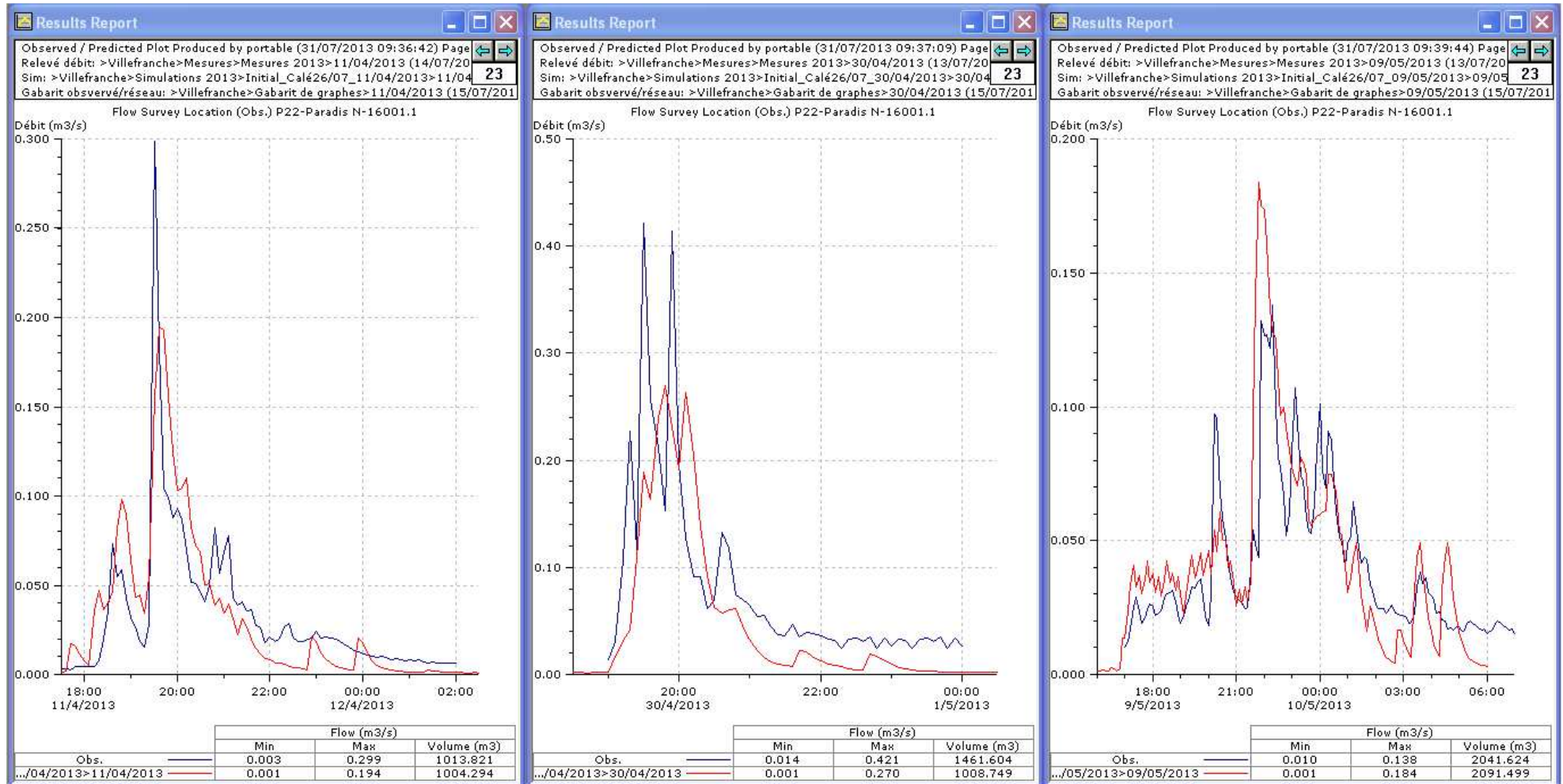
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-25,0	34,7	-51,7	-38,4
Volume	-22,4	-29,2	-21,1	-21,8
Nash	-0,60	-0,87	-3,42	-2,01
Remarque	Rejets du PR TIL mal appréciés			



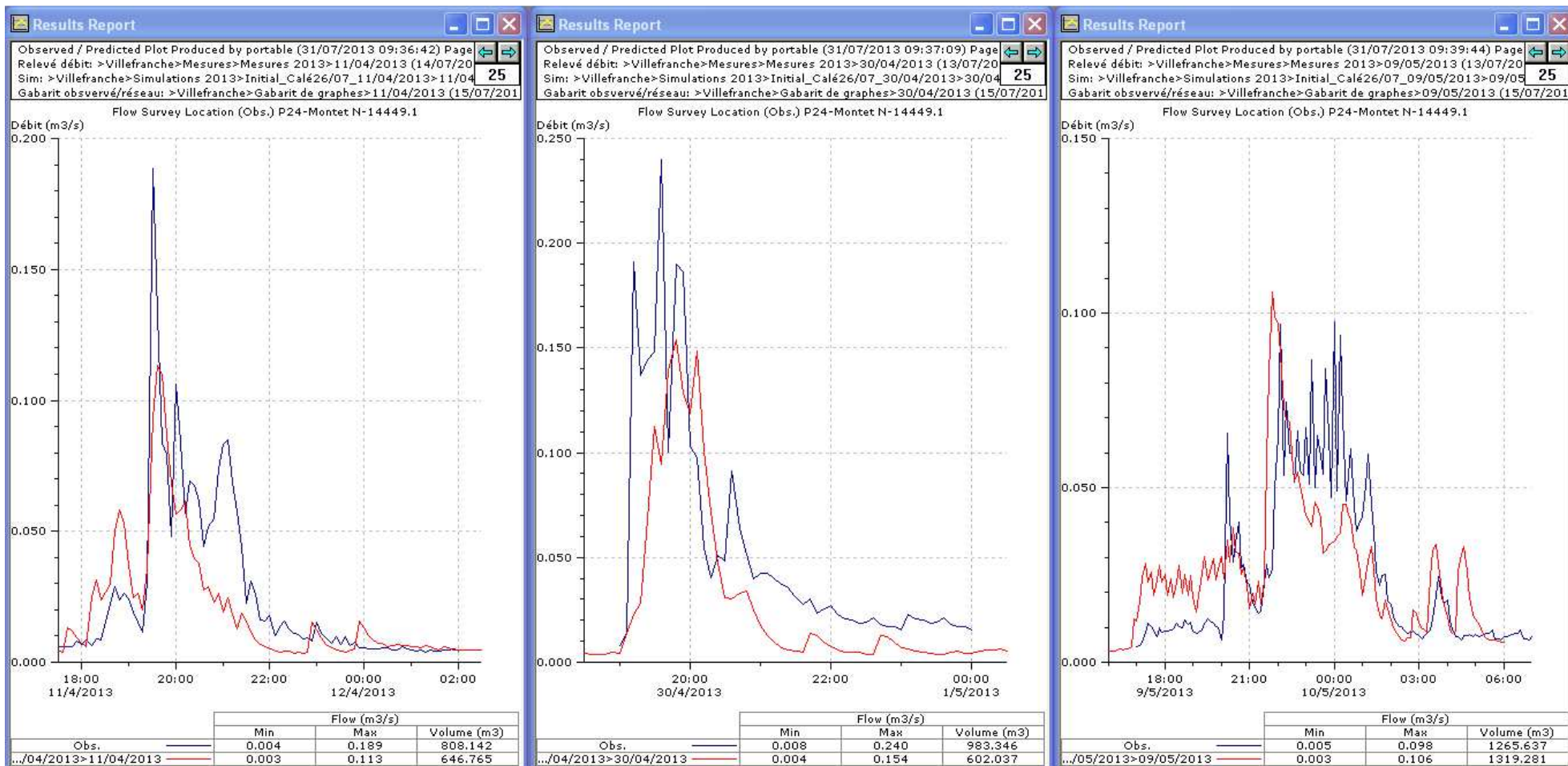
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-17,2	-69,3	-9,7	-13,5
Volume	-2,4	-57,4	27,1	12,4
Nash	0,87	-4,53	0,59	0,73
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



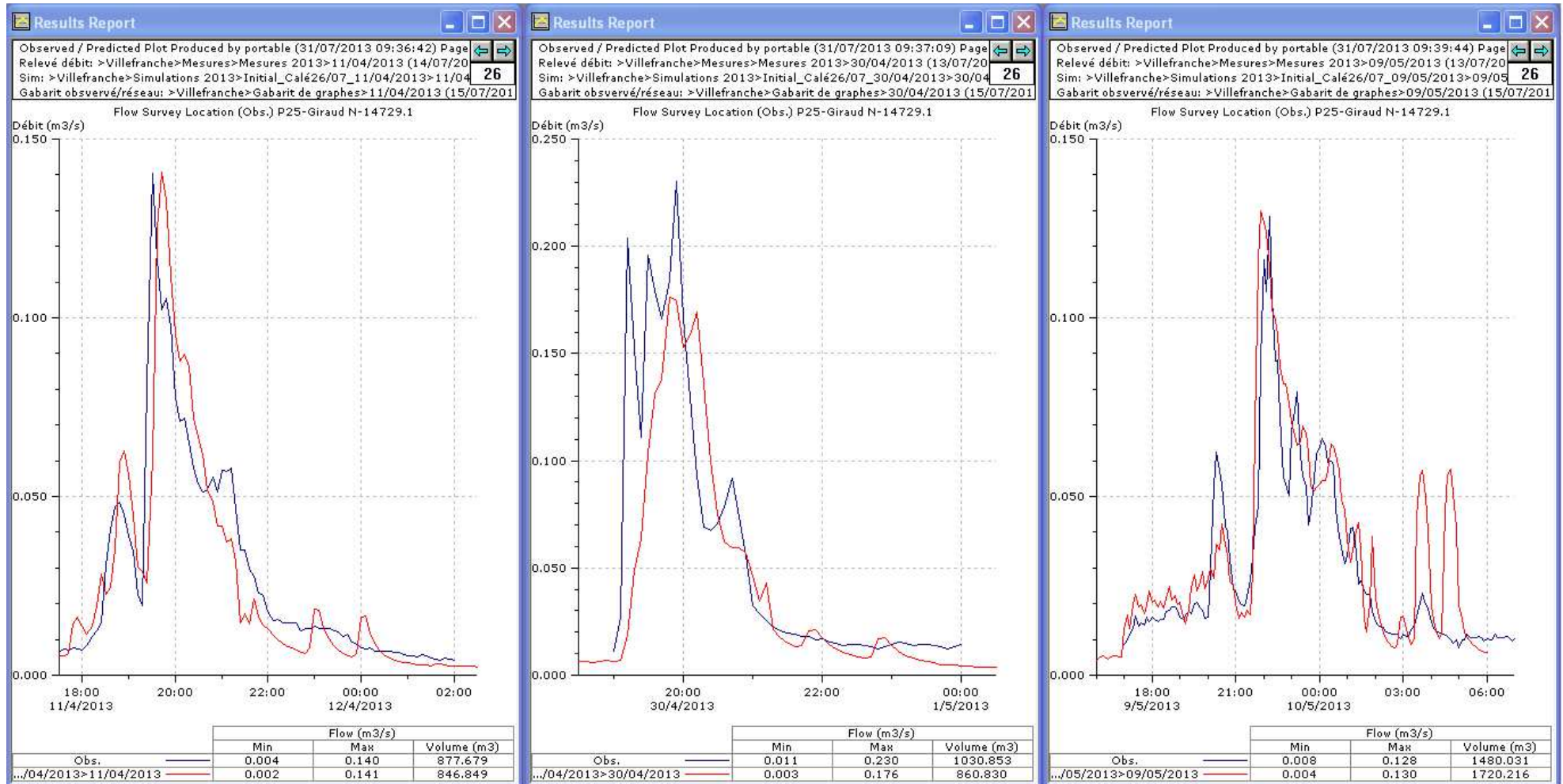
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-2,8	-25,6	0,4	-1,2
Volume	27,6	-7,1	43,1	35,3
Nash	0,59	0,74	0,57	
Remarque			Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



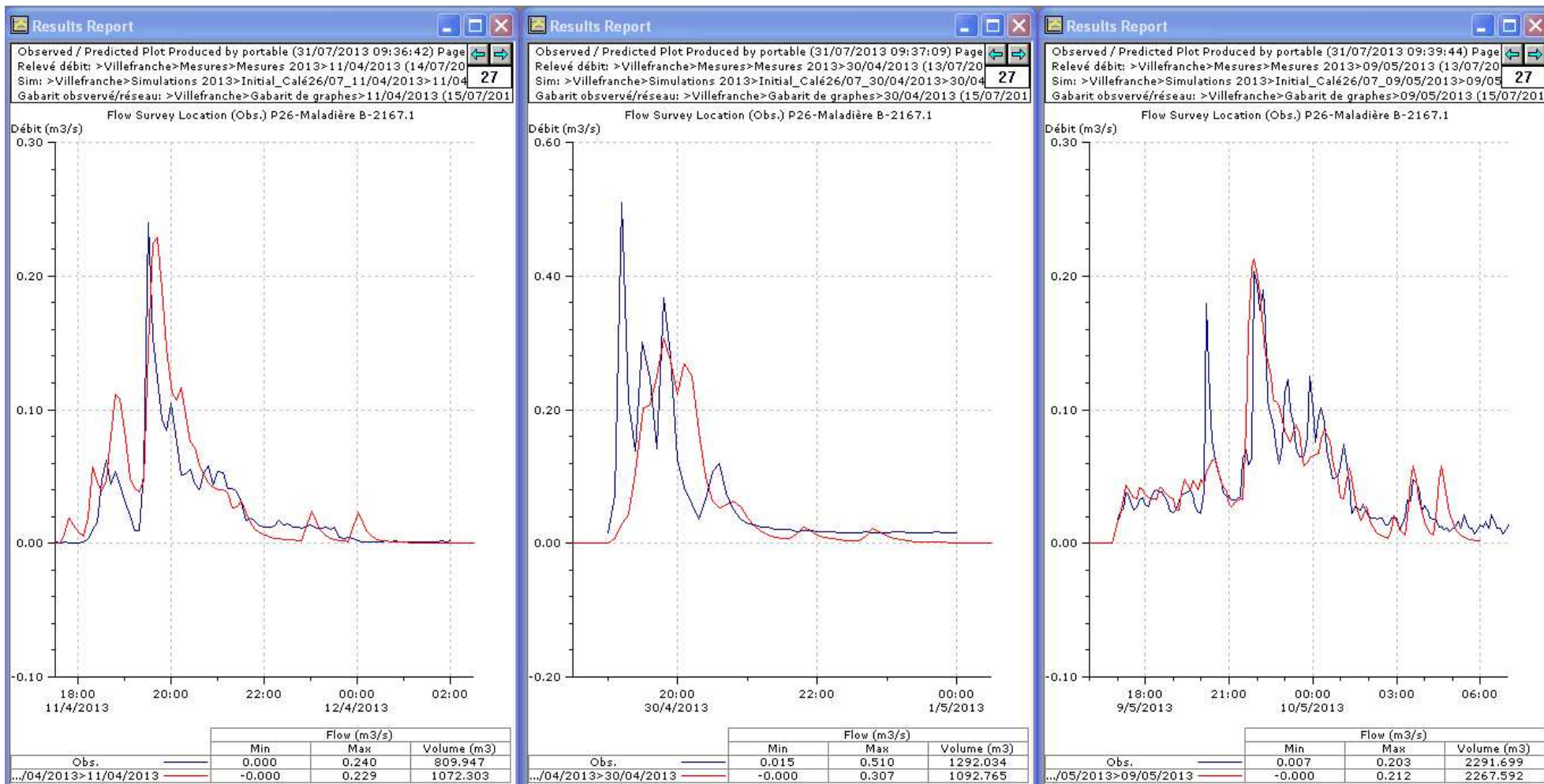
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-35,1	-35,9	33,3	-0,9
Volume	-0,9	-31,0	2,4	0,8
Nash	0,64	0,30	0,62	
Remarque				



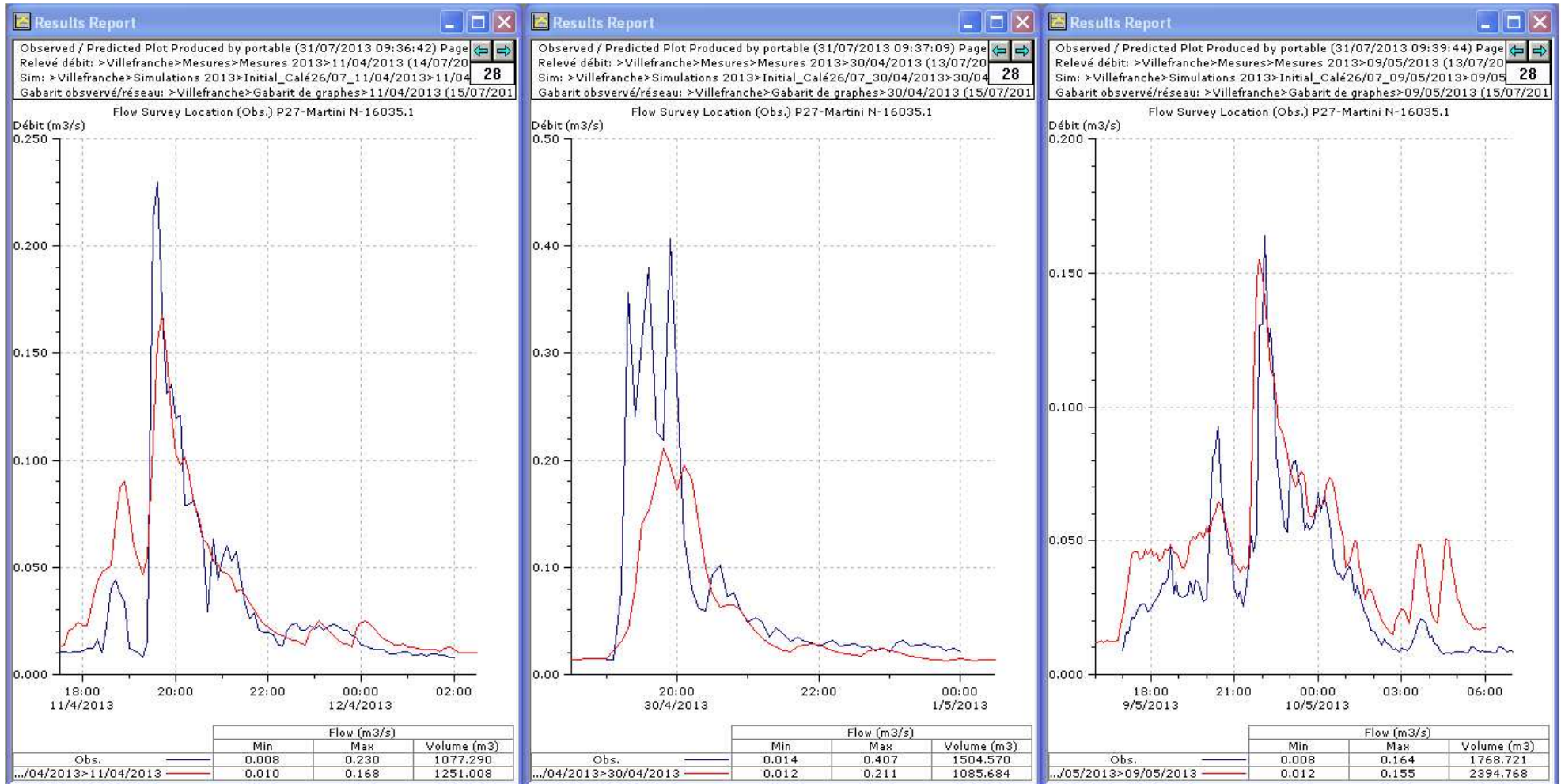
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-40,2	-35,8	8,2	-16,0
Volume	-19,9	-38,8	4,2	-7,9
Nash	0,23	0,02	-0,01	
Remarque	Mesures peu satisfaisantes	Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé Mesures peu satisfaisantes	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales) Mesures peu satisfaisantes	



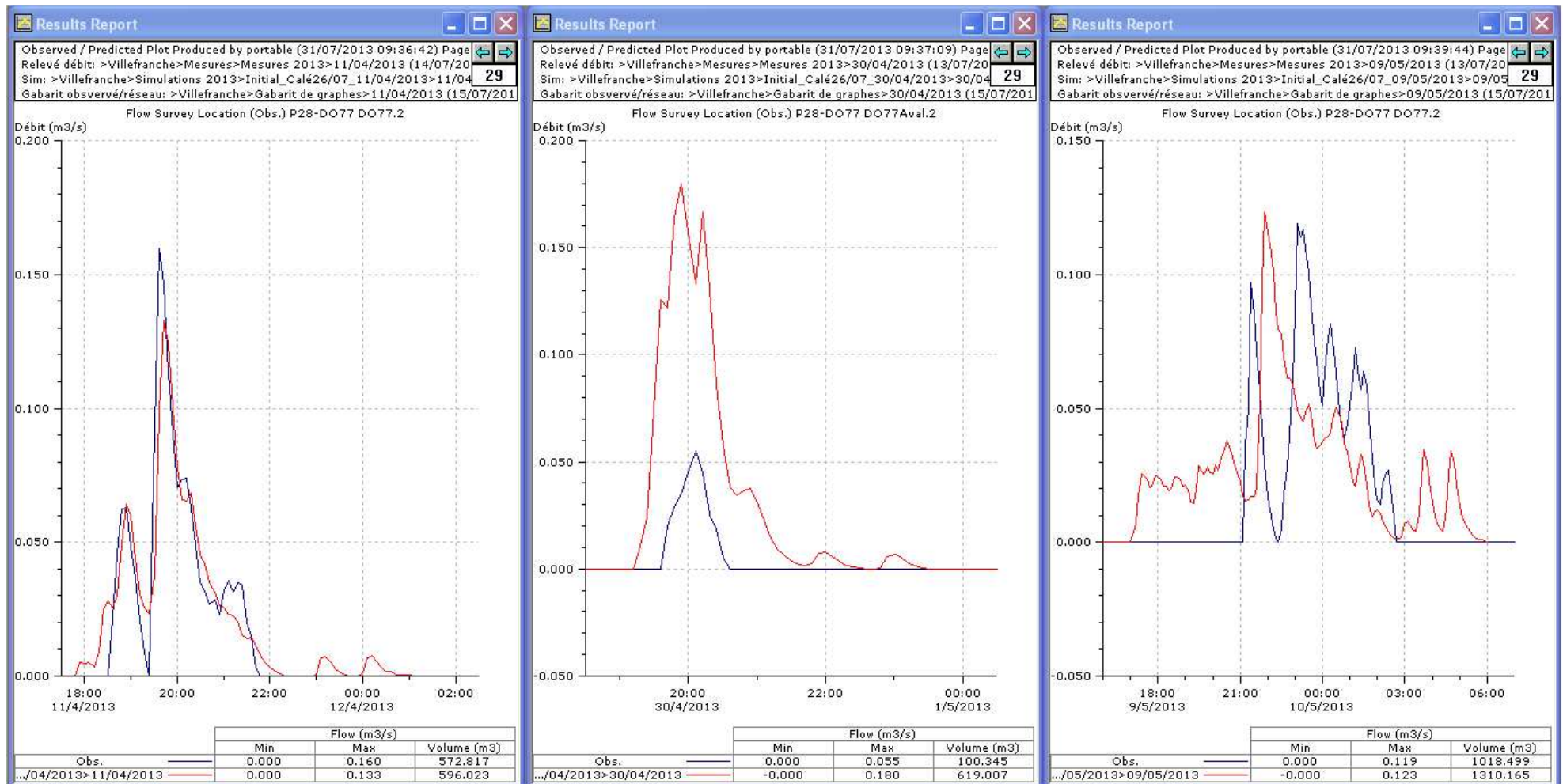
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	0,7	-23,5	1,6	1,1
Volume	-3,5	-16,5	16,2	6,3
Nash	0,81	0,44	0,66	
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



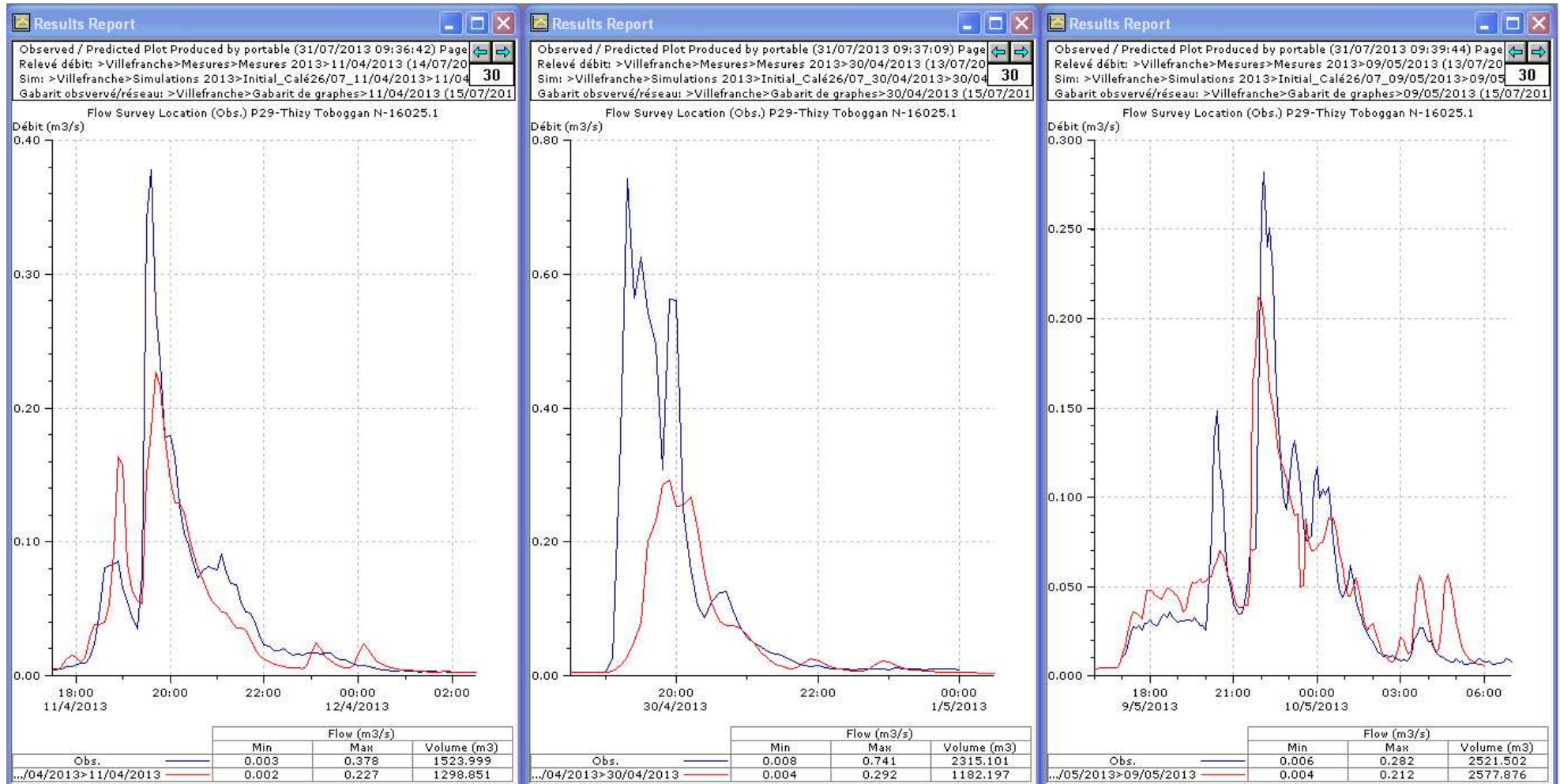
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-4,6	-39,8	4,4	-0,1
Volume	32,3	-15,4	-1,0	15,+
Nash	0,69	-0,01	0,63	
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé		



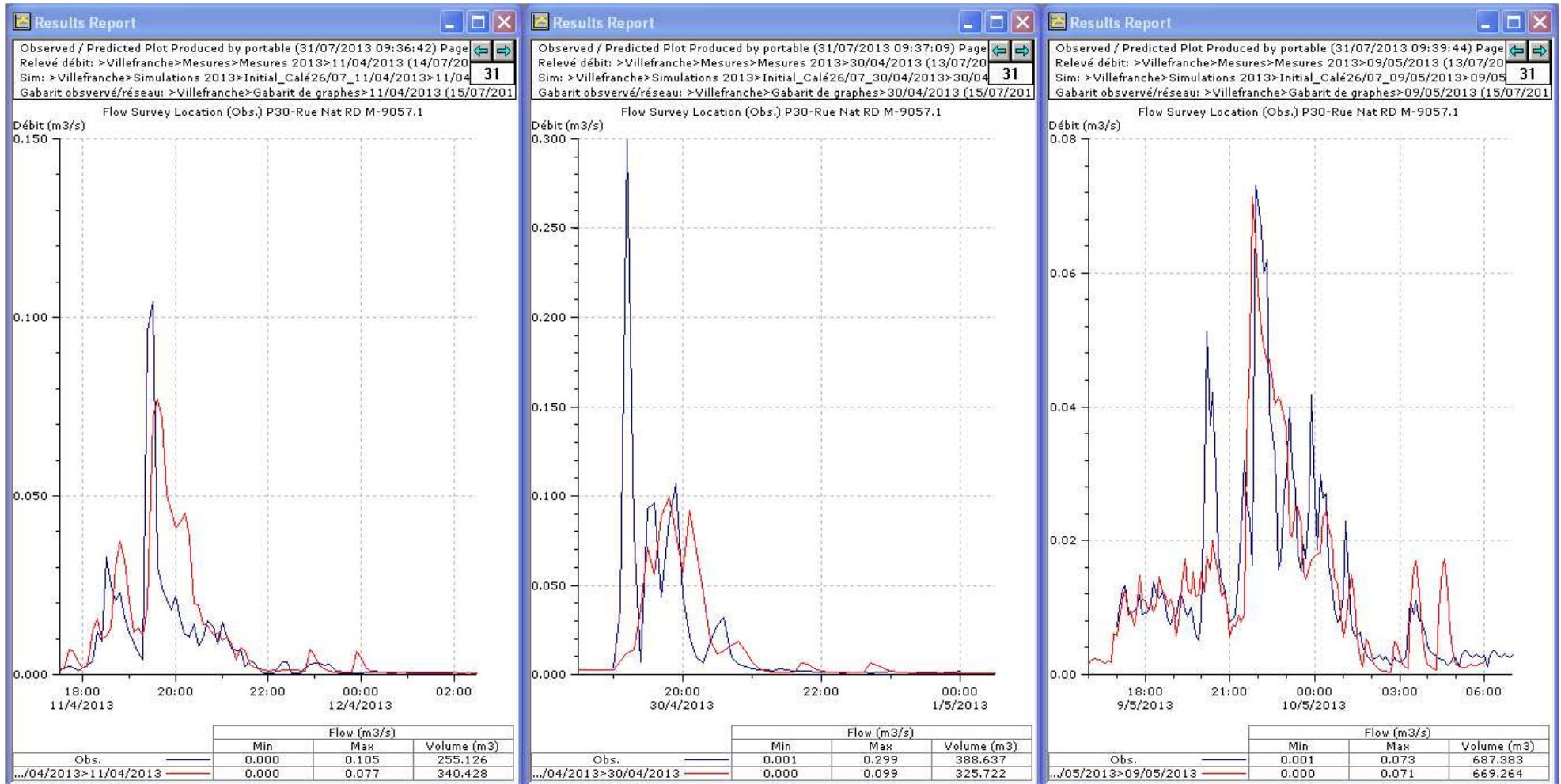
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-27,0	-48,2	-5,5	-16,2
Volume	16,2	-27,8	35,4	25,8
Nash	0,60	-0,63	0,52	
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



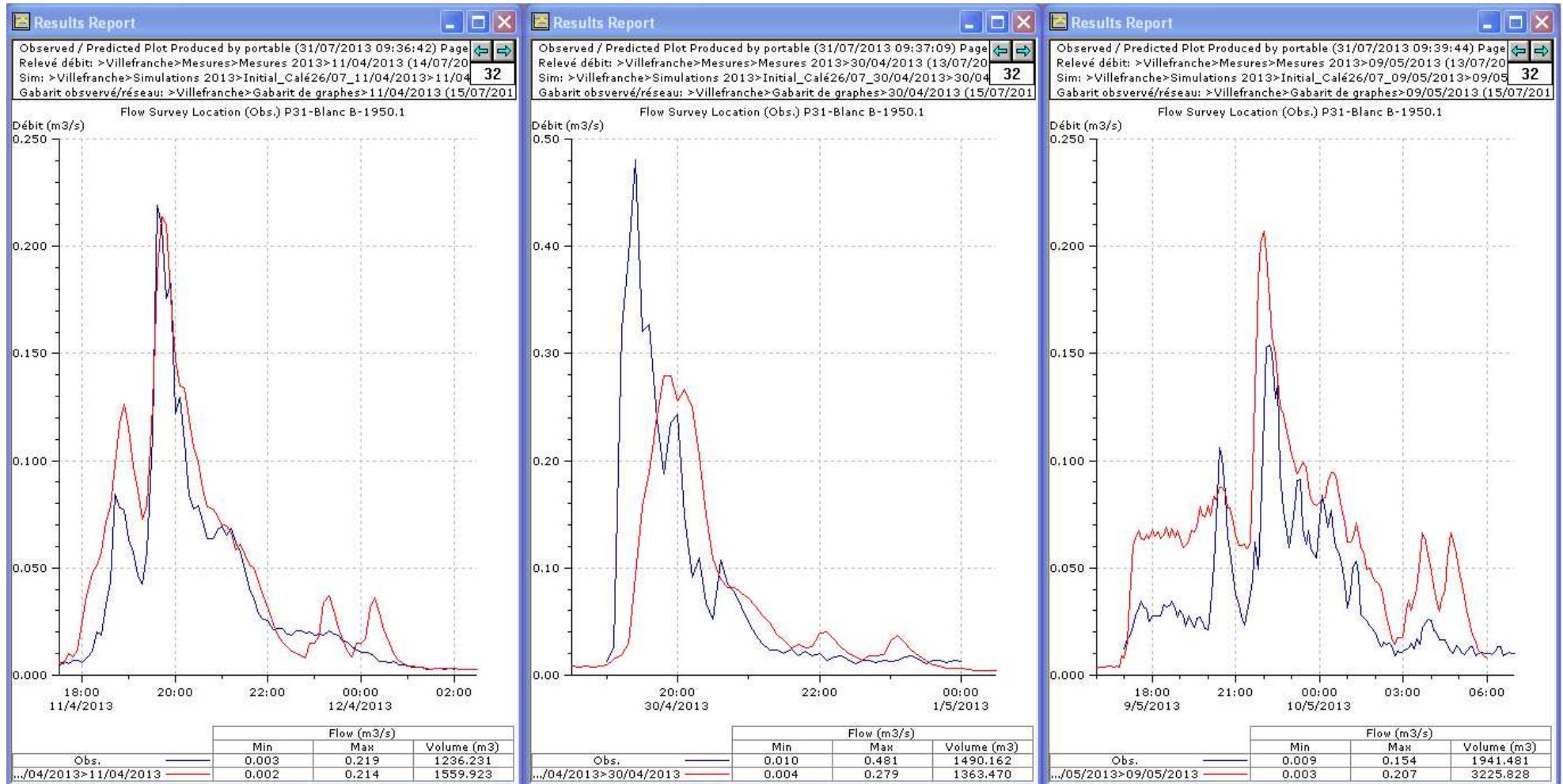
	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	
Débit	-16,9	227,3	3,4	-6,8
Volume	4,0	519,0	28,7	16,3
Nash	0,83	0,09	-1,03	
Remarque		Mesures peu fiables	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



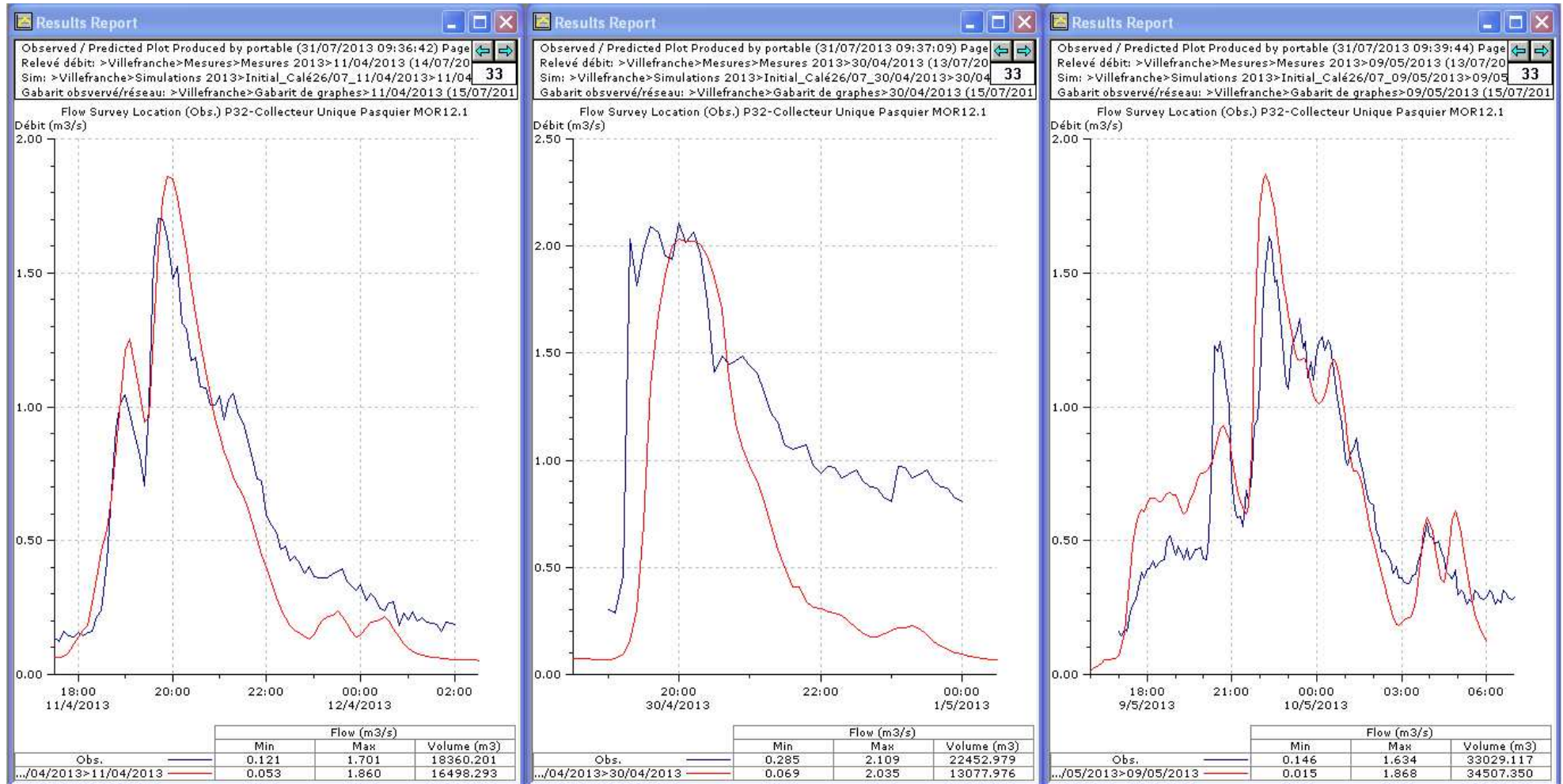
Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-39,9	-60,6	-24,8	-32,4
Volume	-14,7	-48,9	2,3	-6,2
Nash	0,46	-2,95	0,59	
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-26,7	-66,9	-2,7	-14,7
Volume	33,3	-16,0	-2,6	15,4
Nash	0,36	-1,06	0,36	
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé		



Pluie	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Débit	-2,3	-42,0	34,4	16,1
Volume	26,2	-8,5	28,0	46,2
Nash	0,81	-0,48	0,15	
Remarque		Pic d'intensité pluviométrique non enregistré et donc non simulé	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	



	11/04/2013	30/04/2013	09/05/2013	Moyenne
Pluie				
Débit	9,3	-3,5	14,3	11,8
Volume	-10,1	-41,8	4,5	-2,8
Nash	0,87	-0,06	0,77	
Remarque		Intrusions du Morgon	Surestimation en début d'évènement (sous estimation des pertes initiales)	

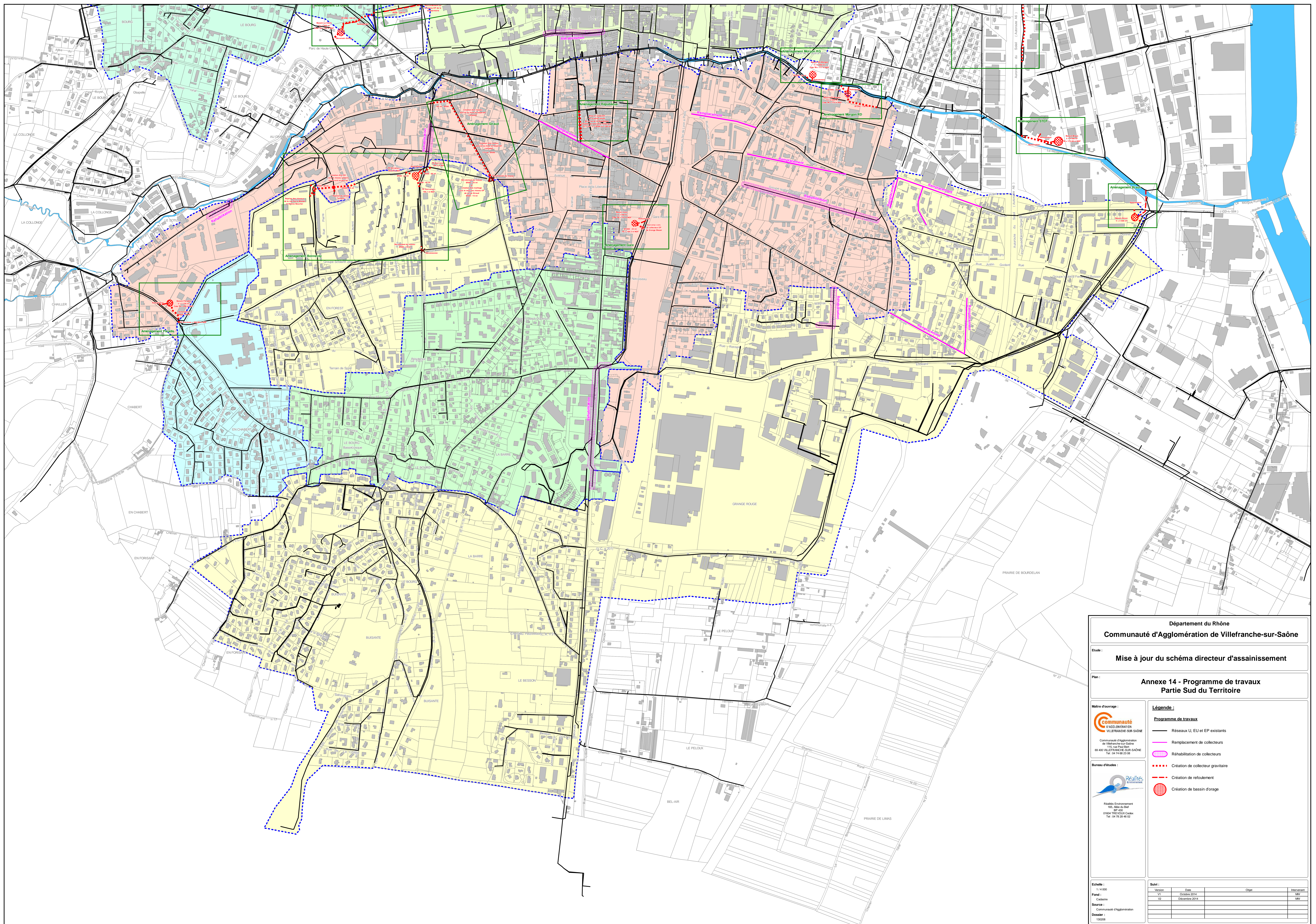




## **Annexe 14 :** **Plan général du programme de travaux**

---





**Département du Rhône**  
**Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône**

Etude : **Mise à jour du schéma directeur d'assainissement**

Plan : **Annexe 14 - Programme de travaux**  
**Partie Sud du Territoire**

Maître d'ouvrage : **Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône**  
Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône  
115, rue Paul Bert  
69 400 VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE  
Tel. 04 78 68 20 08

Bureau d'études : **Realis Environnement**  
Realis Environnement  
165, Allée du Blaf  
BP 420  
69184 TRÉVOUX Cedex  
Tel. 04 78 28 40 02

**Légende :**

**Programme de travaux**

- Réseaux U, EU et EP existants
- Remplacement de collecteurs
- Réhabilitation de collecteurs
- Création de collecteur gravitaire
- Création de refoulement
- Création de bassin d'orage


Echelle : 1 : 4 000

Fonds : Cadastre

Source : Communauté d'Agglomération  
130208


Suivi :		Date		Objet		Intervenant	
Version	V1	02/09/2014					MW
	V2	12/09/2014					MW

Maitre d'ouvrage :



Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône  
115, rue Paul Bert  
69 400 VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE  
Tel : 04 78 08 23 08

Bureau d'études :



Réalités Environnement  
100, Allée du Bief  
69 100 LYON  
01 49 78 28 46 12  
Tel : 04 78 28 46 12

**Légende :**

**Programme de travaux**

- Réseaux U, EU et EP existants
- Remplacement de collecteurs
- Réhabilitation de collecteurs
- Création de collecteur gravitaire
- Création de refoulement
- Création de bassin d'orage

Les surfaces colorées entourées d'un trait pointillé bleu correspondent aux bassins versants interceptés par les bassins d'orage.  
Le bassin versant intercepté par la STEP, correspondant à la totalité du système, n'est pas indiqué sur le plan.

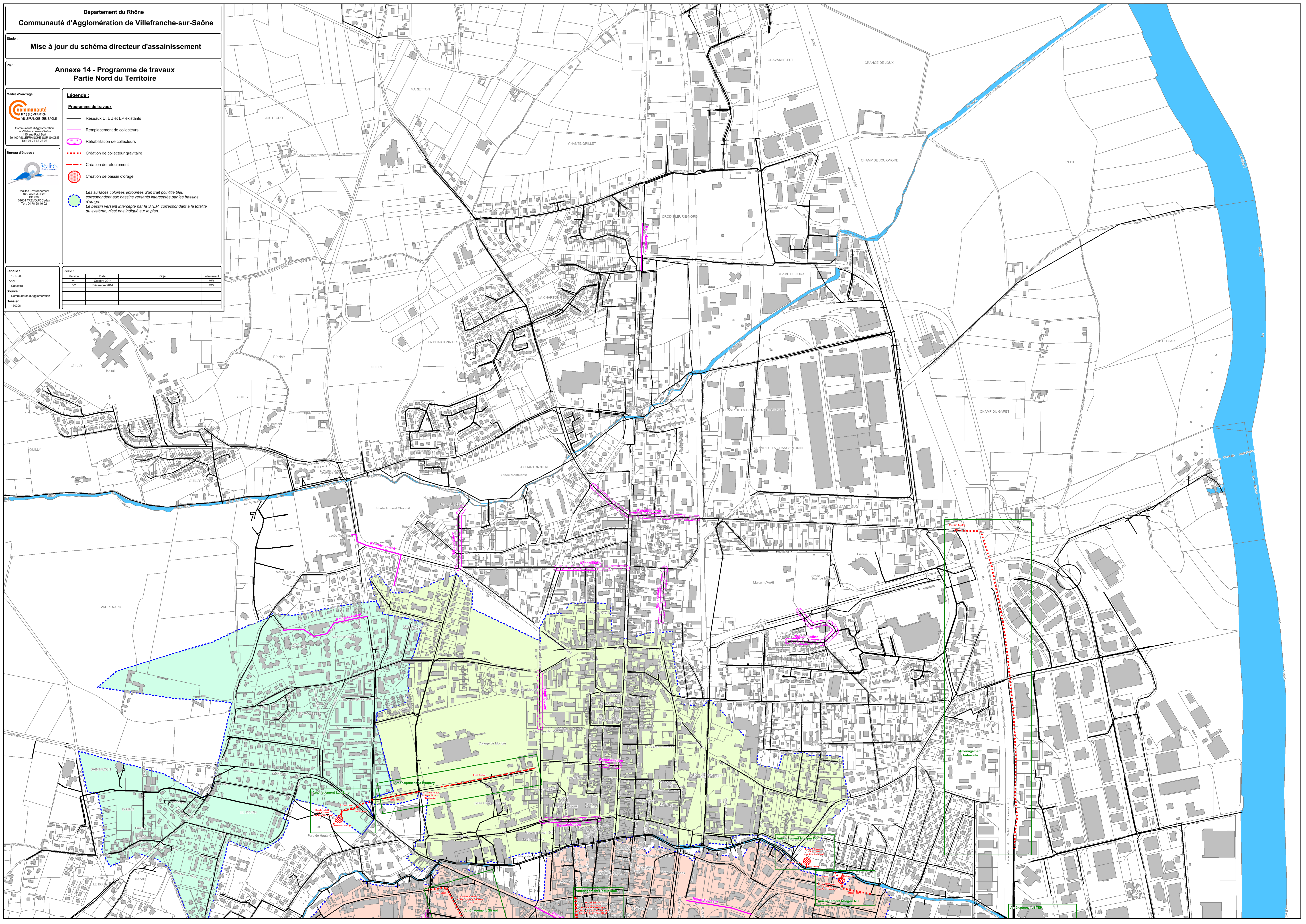
Echelle : 1 / 4 000

Fond : Cadastre

Source : Communauté d'Agglomération

Dossier : 150208

Version	Date	Objet	Intervenant
V1	Octobre 2014		MEV
V2	Décembre 2014		MEV

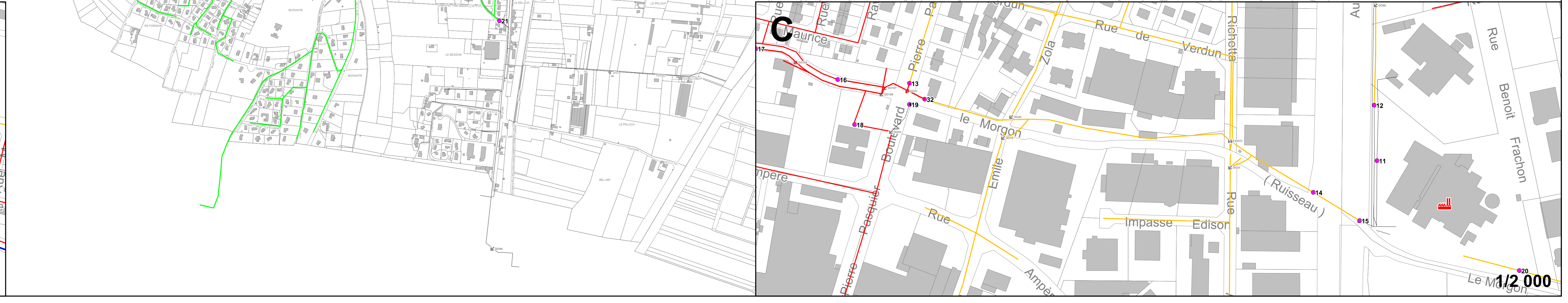
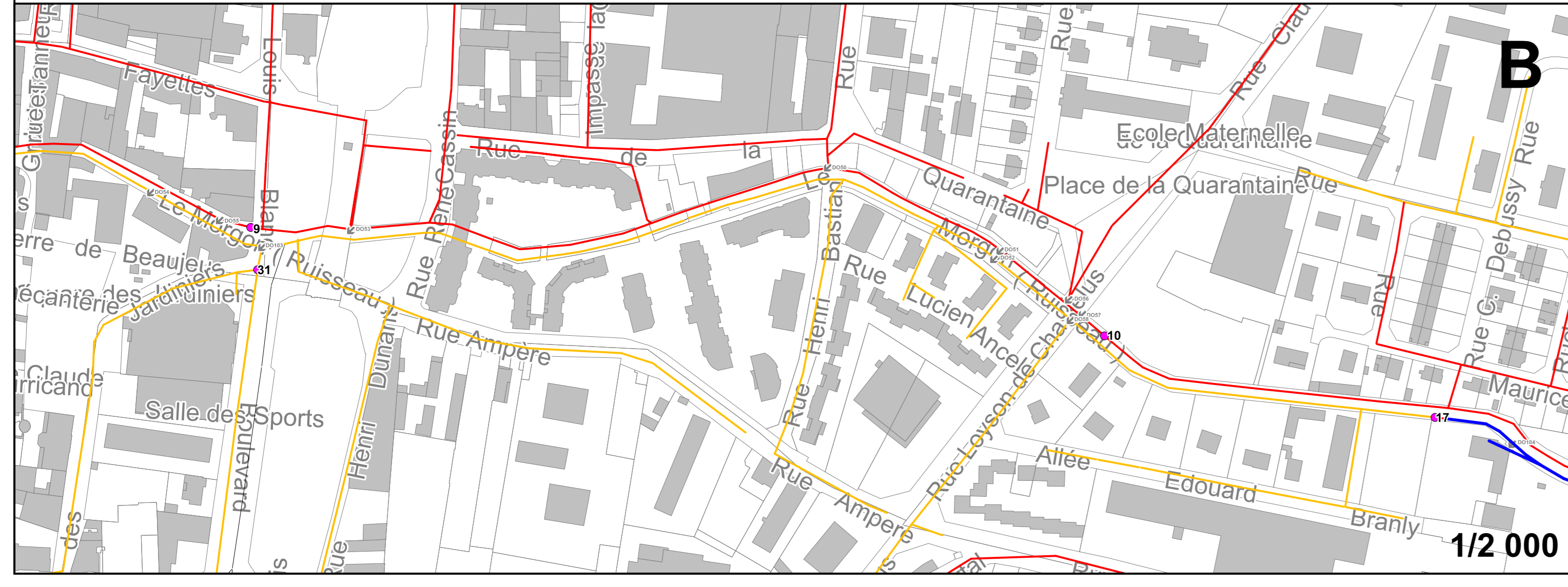
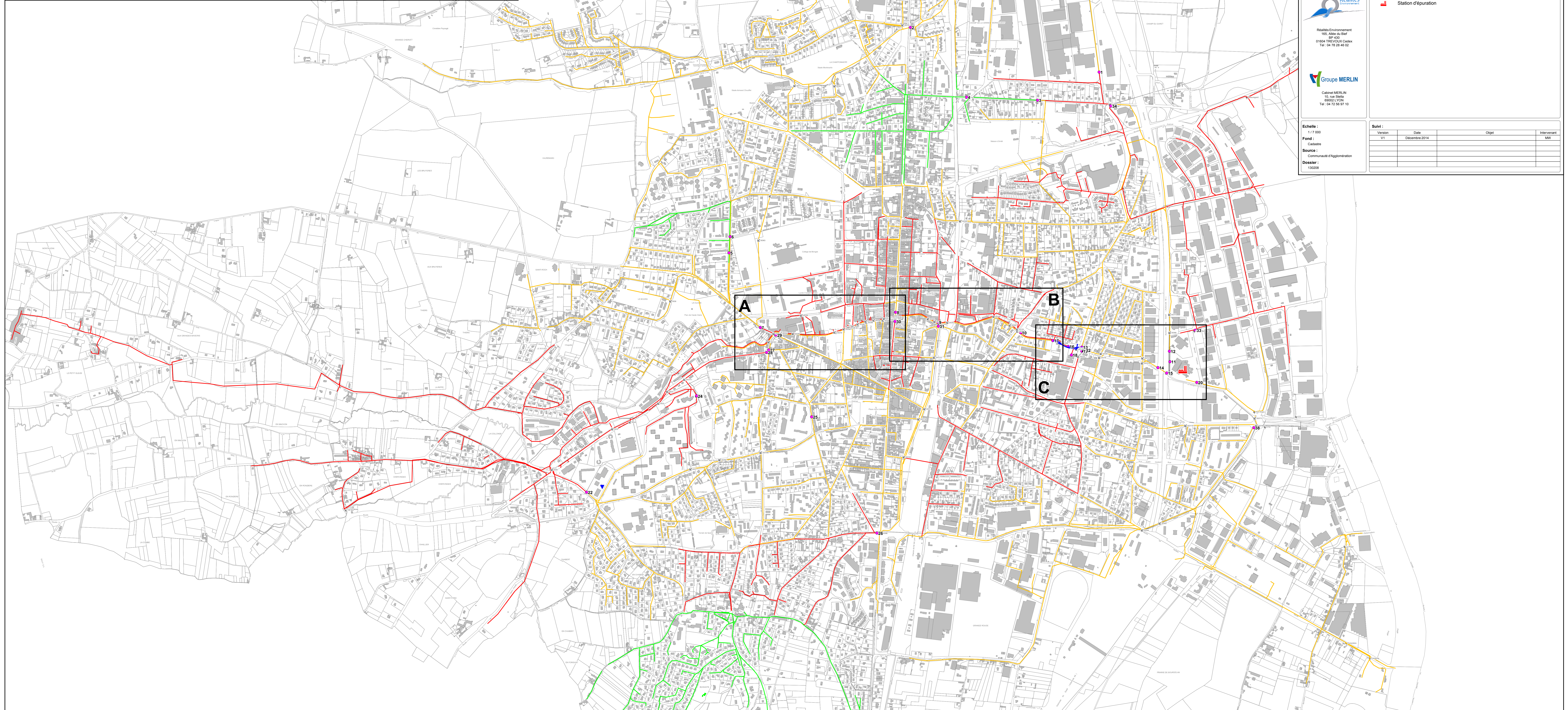
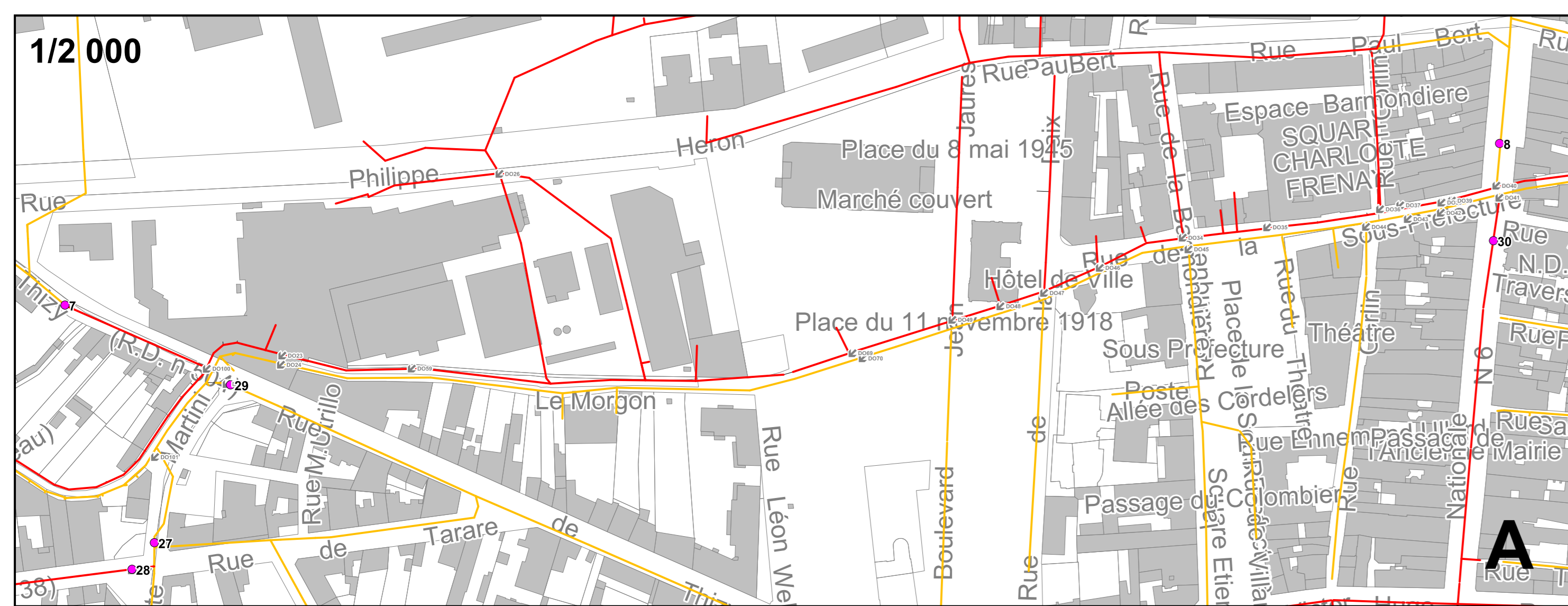






**Annexe 15 :**  
Sensibilité des réseaux aux intrusions d'eaux  
claires parasites permanentes

---





Maître d'ouvrage :  
  
 Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône  
 115, rue Paul Bert  
 69400 VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE  
 Tel. : 04 78 68 23 08

Bureau d'études :  
  
 Réalités Environnement  
 10, allée du Bief  
 69100 ST-GENIS-LES-BAIGES  
 01504 FREDERICK COHEN  
 Tel. : 04 78 28 48 02

  
 Cabinet MERLIN  
 15, rue Seta  
 69003 LYON  
 Tel. : 04 72 56 97 10

Echelle : 1 / 7 000

Version	Date	Objet	Intervenant
V1	Décembre 2014		MW

Fond : Cadastre  
 Source : Communauté d'Agglomération  
 Dossier : 130208

**Légende :**

Système d'assainissement	Sensibilité aux intrusions d'ECPP
Réseau d'assainissement Couleur fonction de la sensibilité aux intrusions d'eaux claires parasites permanentes	— Faible (inférieure à 10 m³/km) — Moyenne (entre 10 et 40 m³/km) — Forte (supérieure à 40 m³/km)
☉ Déversoir d'orage	
⚡ Poste de refoulement	
⚙ Station d'épuration	