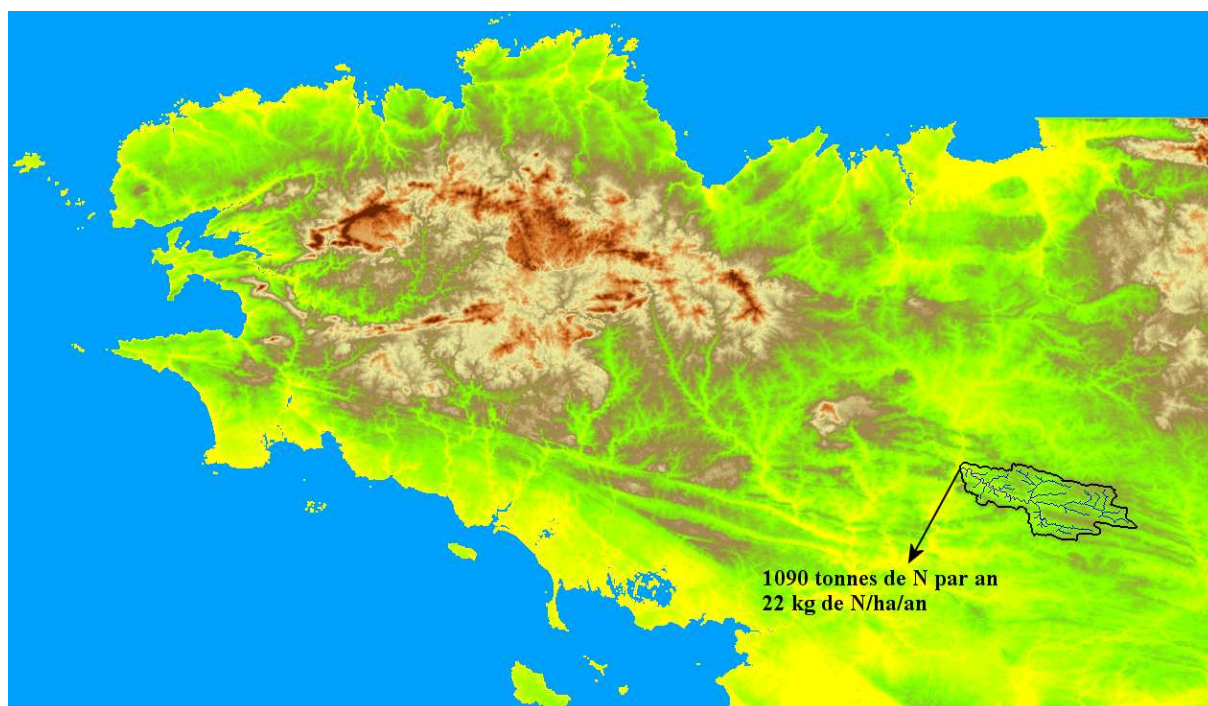
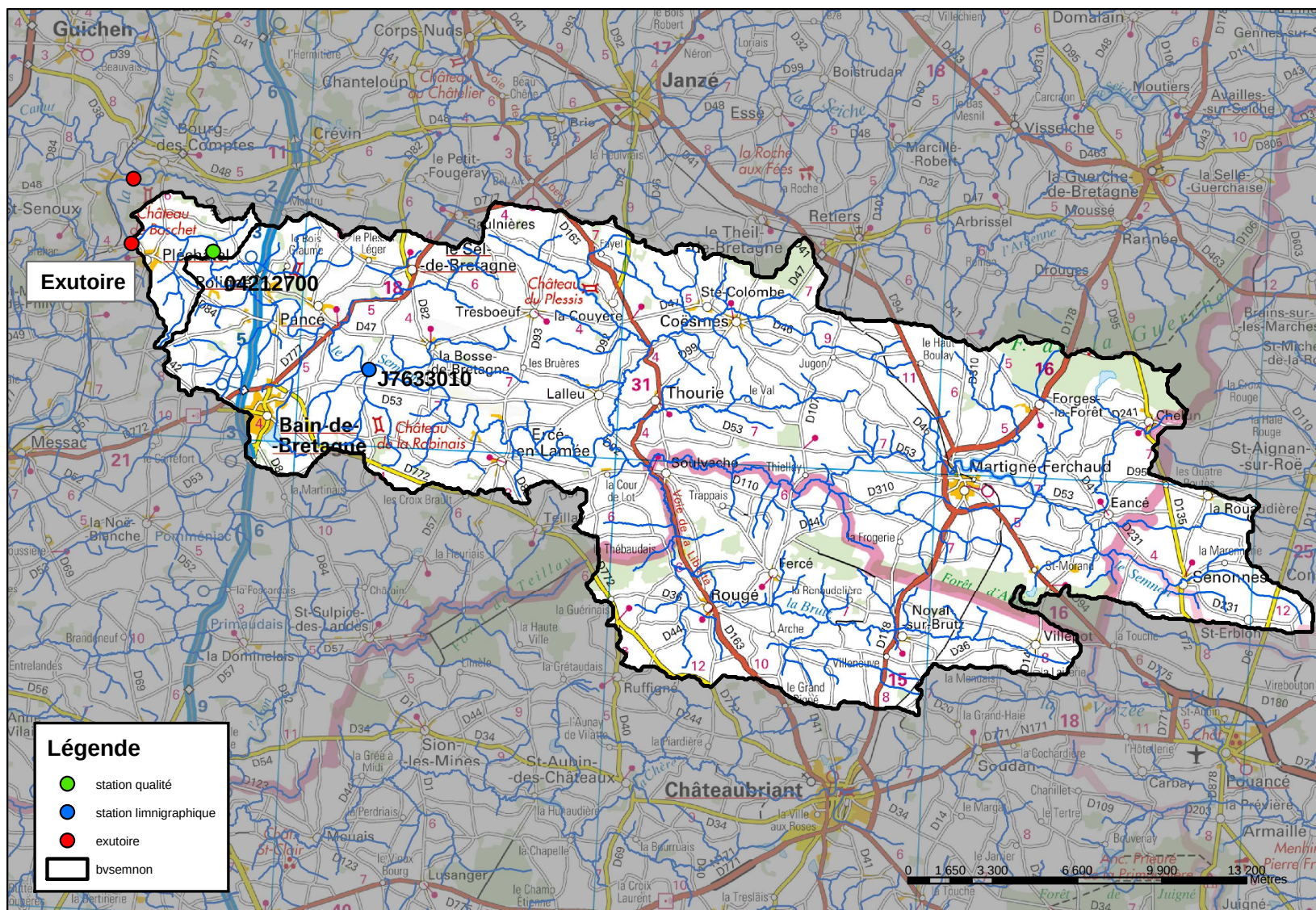


BASSIN VERSANT DU SEMNON



Carte du bassin versant du Semnon



Station de suivi :

Qualité

Code Station :

04 212 700

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière :

Semnon

Département Ille-et-Vilaine

Code hydrologique :

J 764 030 A

Localisation

X

297 240 m

Lambert II

Y

2 329 950 m

Lambert II

Surface du bassin versant

Fournie :

47 400 ha

Calculée :

48 138 ha

(Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulee annuelle :

95 837 500 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi : Limnigraphique

Code Station : J 763 301 0

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière : Semnon

Département Ille-et-Vilaine

Code hydrologique : J 764 030 A

Localisation

X 303 300 m Lambert II
Y 2 325 354 m Lambert II

Surface du bassin versant

Fournie : 38 300 ha
Calculée : 40 300 ha (Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulée annuelle :

87 984 380 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi :

Exutoire

Point choisi : Confluence avec La Vilaine

Références hydrographiques

Rivière : **Semnon**

Département **Ille-et-Vilaine**

Code hydrologique : **J 764 030 A**

Localisation

X **294 375** m Lambert II

Y **2 330 375** m Lambert II

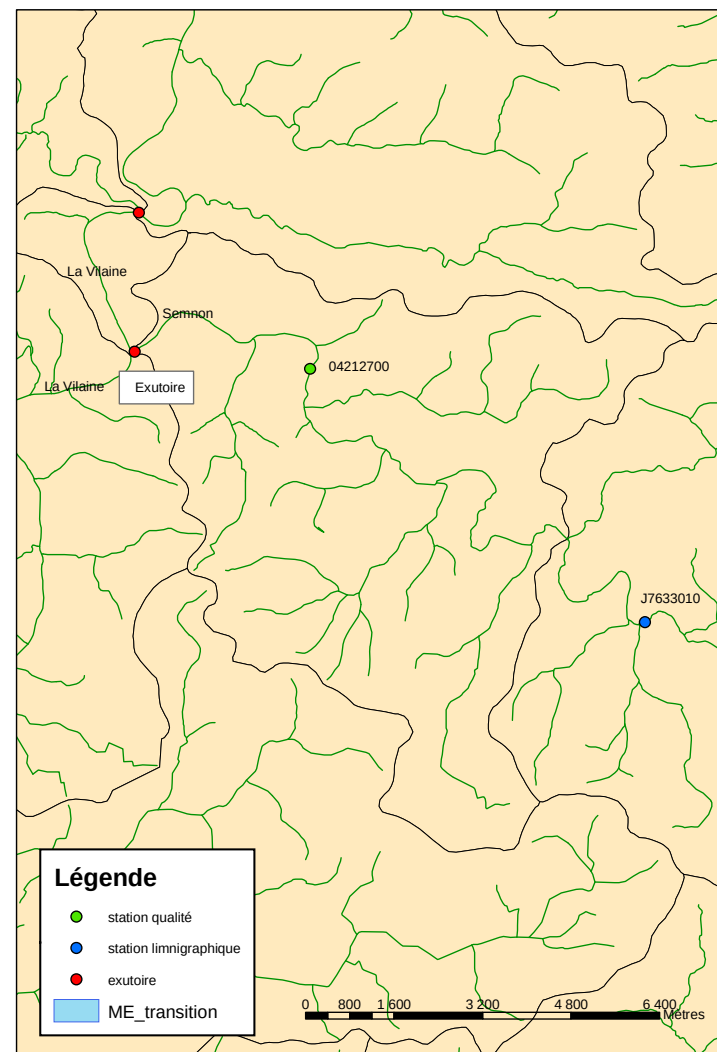
Surface du bassin versant

Calculée : **49 500** ha (Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulee annuelle :

97 200 000 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Carte du bassin versant du Semnon



FICHE "CONSTANTES" avec les PARAMETRES servant au calcul des flux de nitrates

Références Hydrographiques

Nom du Fleuve : **Semnon** Code hydrologique : **J 76- 030 A**

Station de Suivi Qualité (Nitrates)

Code Station :	04 212 700		
Localisation :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
X Lambert II :	297 240 m	297 125 m	Delta = 115 m
Y Lambert II :	2 329 950 m	2 329 875 m	Delta = 75 m
Surface du BV :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
	47 400 ha	48 138 ha	Delta = -1,56 %
Lame d'eau écoulée annuelle :	95 837 500 m3/an		
Bilan de N cumulé :	tonnes/an		

Station de Suivi Limnigraphique (Débit)

Code Station :	J 763 301 0		
Localisation :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
X Lambert II :	303 300 m	303 375 m	
Y Lambert II :	2 325 354 m	2 325 375 m	
Surface du BV	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	Delta = -5,22 %
	38 300 ha	40 300 ha	
Lame d'eau écoulée annuelle :	<i>Fournie (BD Hydro)</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
		87 984 380 m3/an	
Bilan de N cumulé	tonnes/an		

Point exutoire choisi (pour calculer le flux de N à la mer ou le flux de N avant la confluence avec le fleuve dans lequel il se jette)

Localisation :	X Lambert II : 294 375 m	
	Y Lambert II : 2 330 375 m	
Surface du BV	49 500 ha	(Calcul MNT Agrocampus)
Lame d'eau écoulée annuelle :	97 200 000 m3/an	(Calcul MNT Agrocampus)
Bilan de N cumulé	tonnes/an	

Rapports

	Station suivi/limni	Station exutoire/suivi
Surface de BV	1,19	1,03
Pluie cumulée	1,09	1,01
Bilan de N cumulé		

Remarques

Le code hydrologique correspond à la codification hydrographique établie par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne.

Si les stations de suivi Qualité et Limnigraphique ne sont pas confondues, le débit est extrapolé à la station Qualité. Dans tous les cas, les flux sont calculés à la station Qualité et à l'Exutoire.

Le bilan de N cumulé (azote organique+azote minéral-azote exporté par les cultures) n'est pas indiqué car ces données ne sont pas actualisées.

Rappels des données synthétiques sur le BV

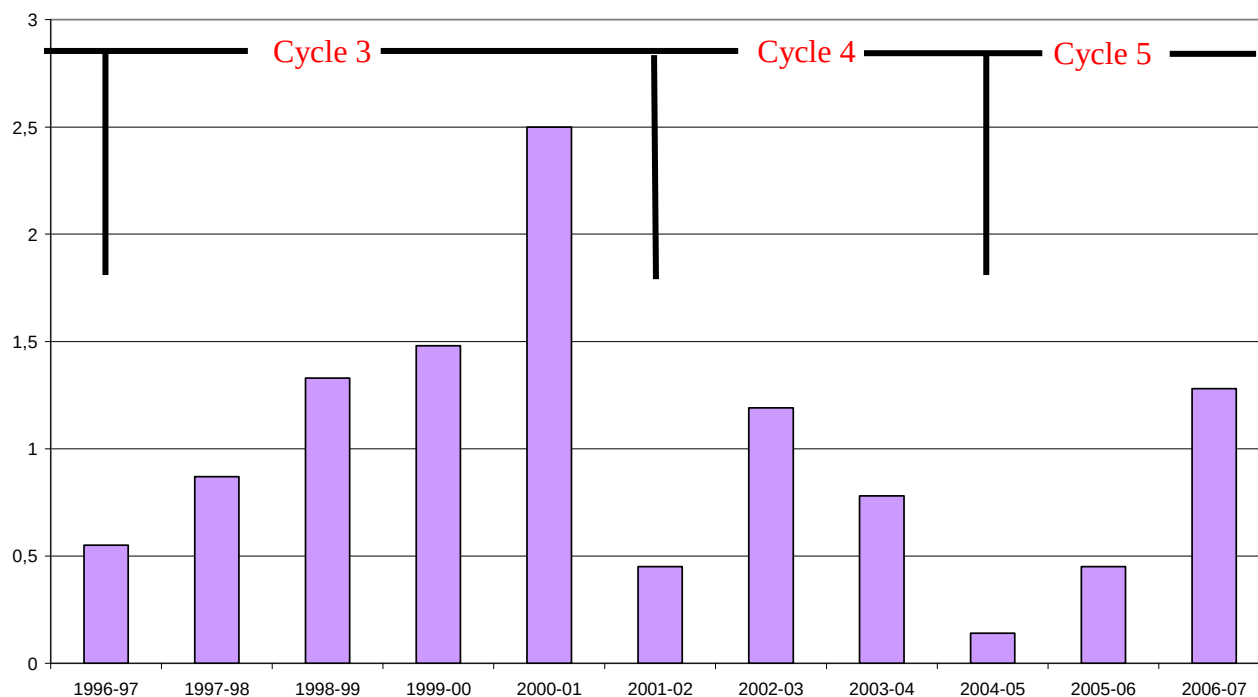
Nom du cours d'eau : Semnon
Superficie BV au point Bilan qualité Q : 48 138 ha
Superficie BV au point Exutoire E : 49 500 ha

Code station qualité : 04 212 700
Début données qualité : 1989
Données manquantes : Données traitées à partir de 1996 car trop de données manquantes avant

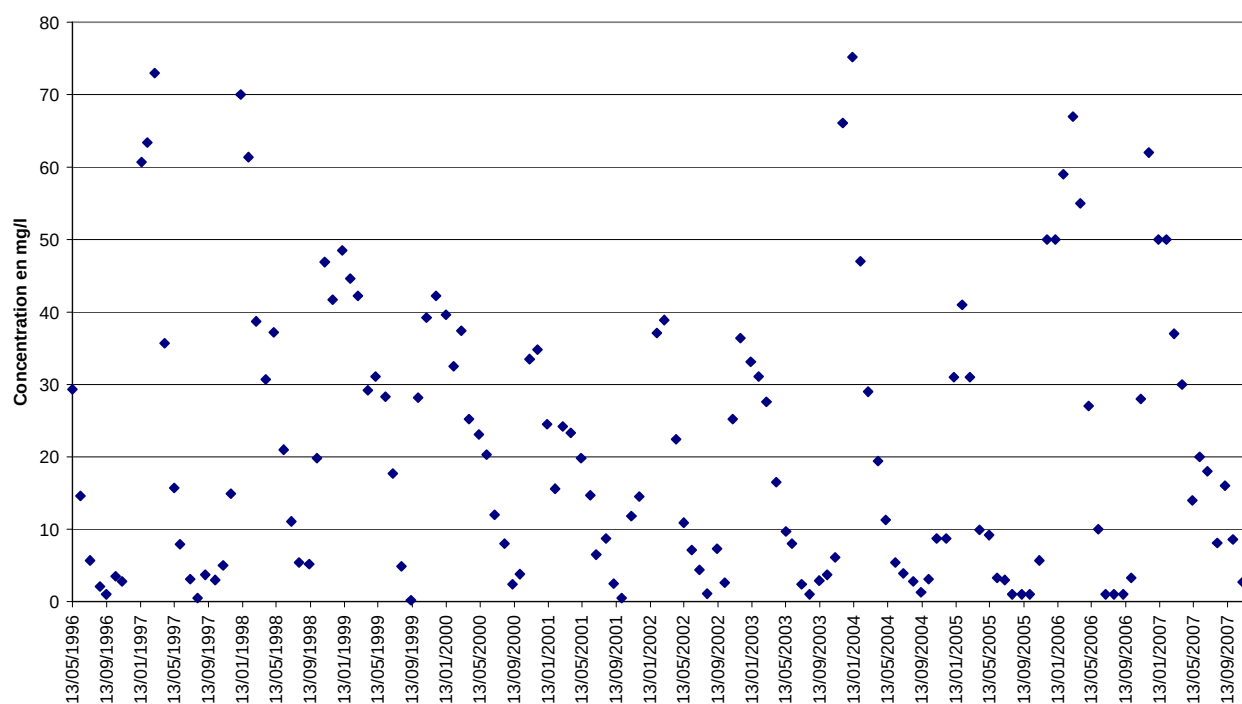
Code station limnigraphique : J 763 301 0
Début données débit : 1988
Données manquantes :

Cycle	Hydraulicité moyenne	Concentration moyenne en mg/l	Flux spécifique en kg/ha/an	Flux spécifique pondéré par l'hydraulicité en kg/ha/an	Flux à l'exutoire en tonnes/an	Flux à l'exutoire pondéré par l'hydraulicité en tonnes/an	Classe
1 (88/89 à 91/92)							
2 (91/92 à 96/97)							
3 (96/97 à 01/02)	1,20	23	22	21	1113	1026	2
4 (01/02 à 04/05)	0,64	17	13	19	656	964	1
5 (depuis 04/05)	0,62	22	15	22	743	1090	2
Moyenne	1,00	22	20	22	1006	1069	2

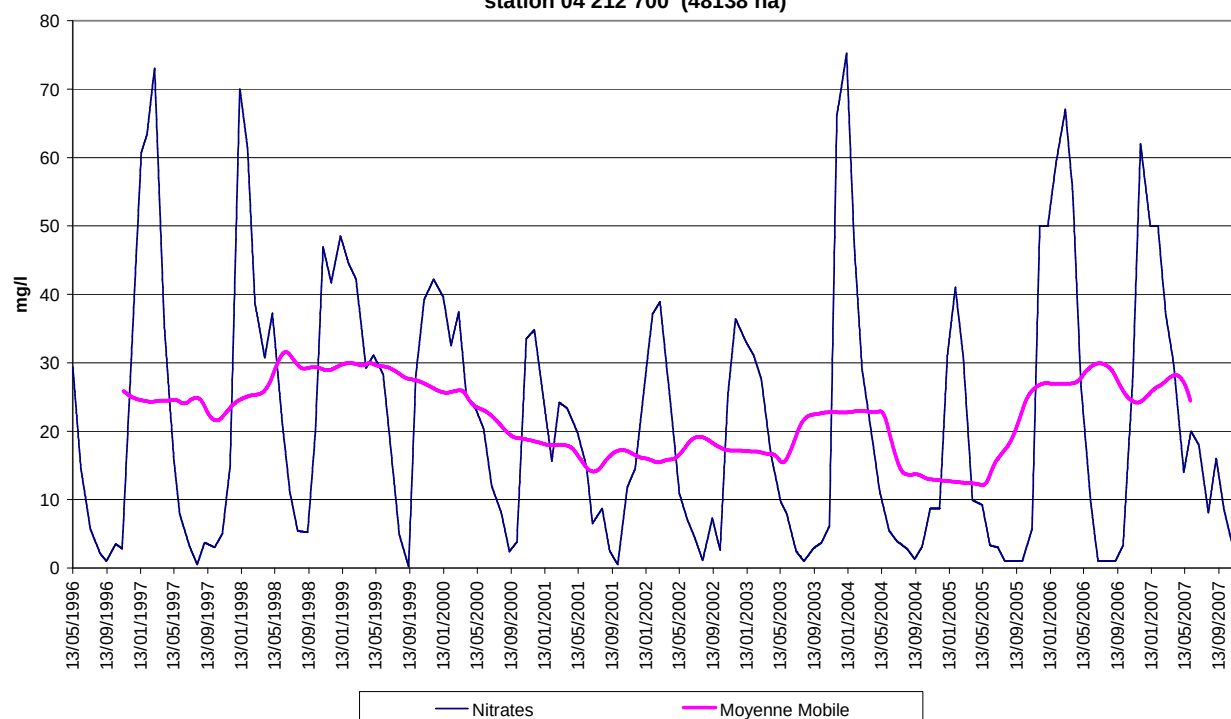
Hydraulicité sur la période étudiée - station 04 212 700



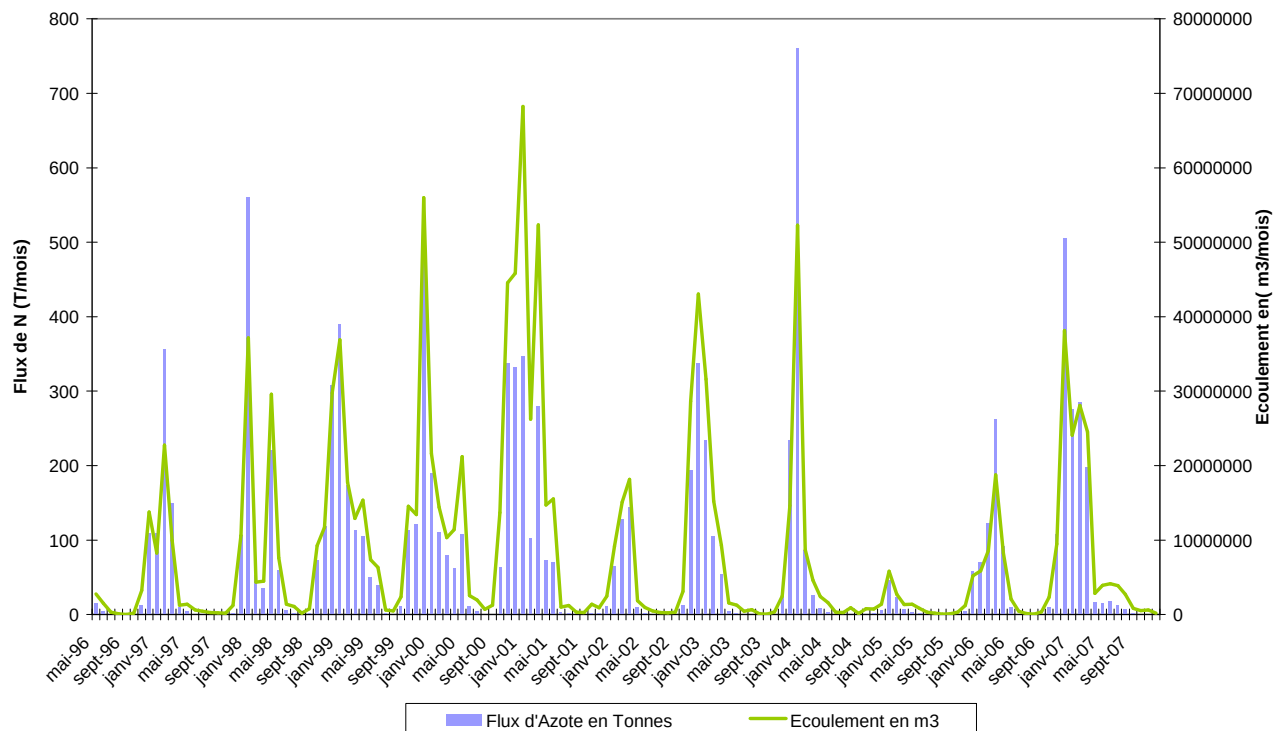
Concentration journalière en nitrates à la station 04 212 700



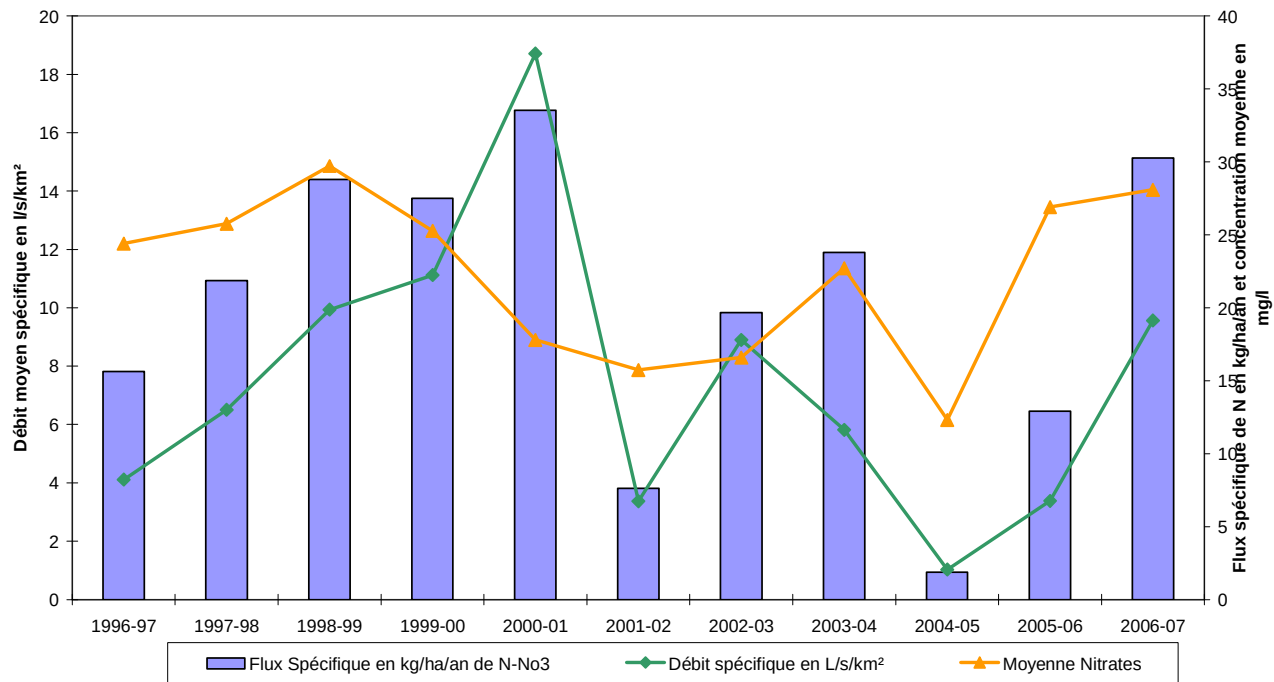
Concentration en nitrates et moyenne mobile sur 365 jours
station 04 212 700 (48138 ha)



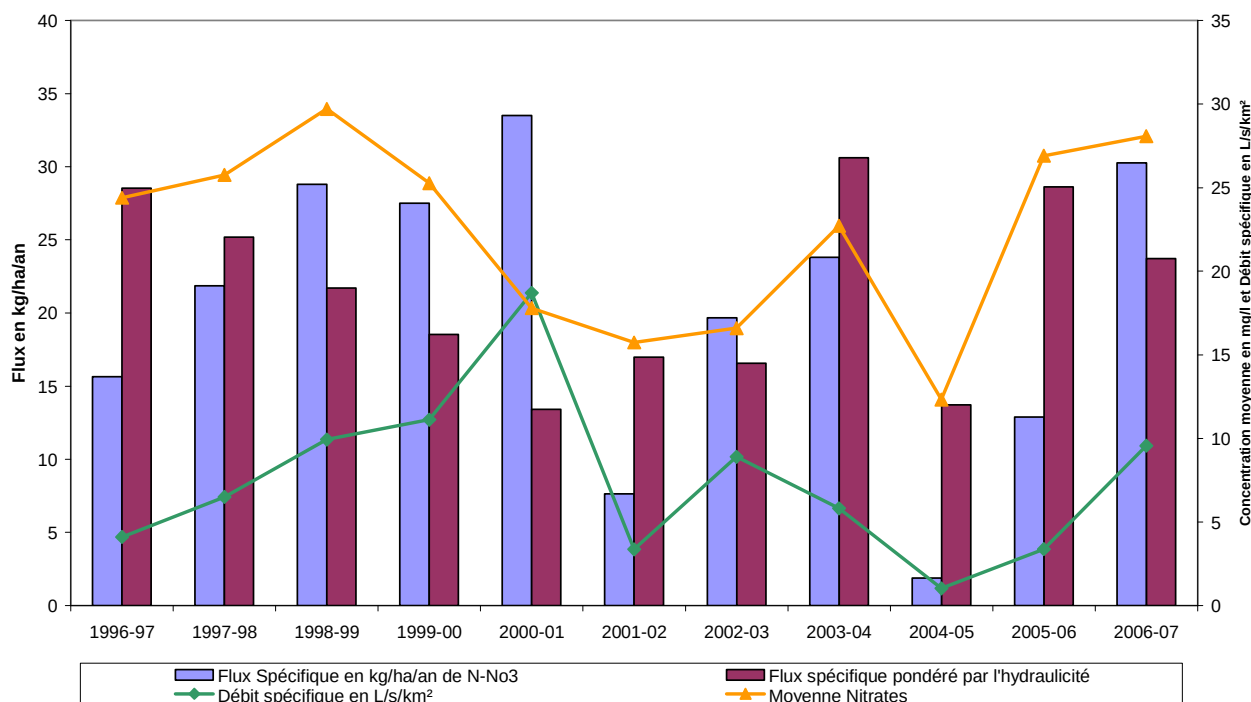
Flux mensuels sur la station 04 212 700 (48138 ha)



Flux spécifiques annuels d'azote à la station 04 212 700 (48138 ha)



Flux spécifiques et flux spécifiques pondérés à la station 04 212 700



Analyse

Les données couvrent la période 1996-2007, soit les cycles 3 et 4 complets et le début du cycle 5. Ce bassin versant présente des étiages sévères et les années sèches se caractérisent par une hydraulicité particulièrement faible (de l'ordre de 0,2 pour l'année 2004-05). Depuis 2001, on n'observe que 2 années dépassant légèrement une hydraulicité de 1,0 : l'année 2002-03 (environ 1,2) et l'année 2006-07 (environ 1,3).

Pour ce bassin, le graphique des flux mensuels montre -ce qui est assez rare- des phénomènes de dilution qui se produisent les mois fortement arrosés en fin de période humide (pour les années 1998-99 à 2000-01).

On observe une augmentation forte des maxima après une suite de 5 années relativement modérées (de 1998-99 à 2002-03) : les maxima sont remontés à plus de 60 mg/l et jusqu'à 75 mg/l en 2003-04 et depuis 2005-06. Consécutivement, après avoir oscillé autour d'une vingtaine de mg/l, la moyenne mobile est remontée depuis 2005-06 à plus de 25 mg/l pour s'approcher des 30 mg/l.

Les flux et les flux spécifiques se retrouvent, à la fin de période d'étude, à des niveaux très proches de ceux du début.

On peut conclure, dans ce bassin, à une stabilisation de la qualité des eaux sans amélioration. Après une amélioration passagère de 1998-99 à 2004-05, on constate une reprise de la dégradation. Les concentrations moyennes restent aux alentours de 22 mg/l et les flux spécifiques pondérés aux alentours de 22 kg N/ha/an. Le flux sortant reste en moyenne supérieur à 1050 tonnes de N.