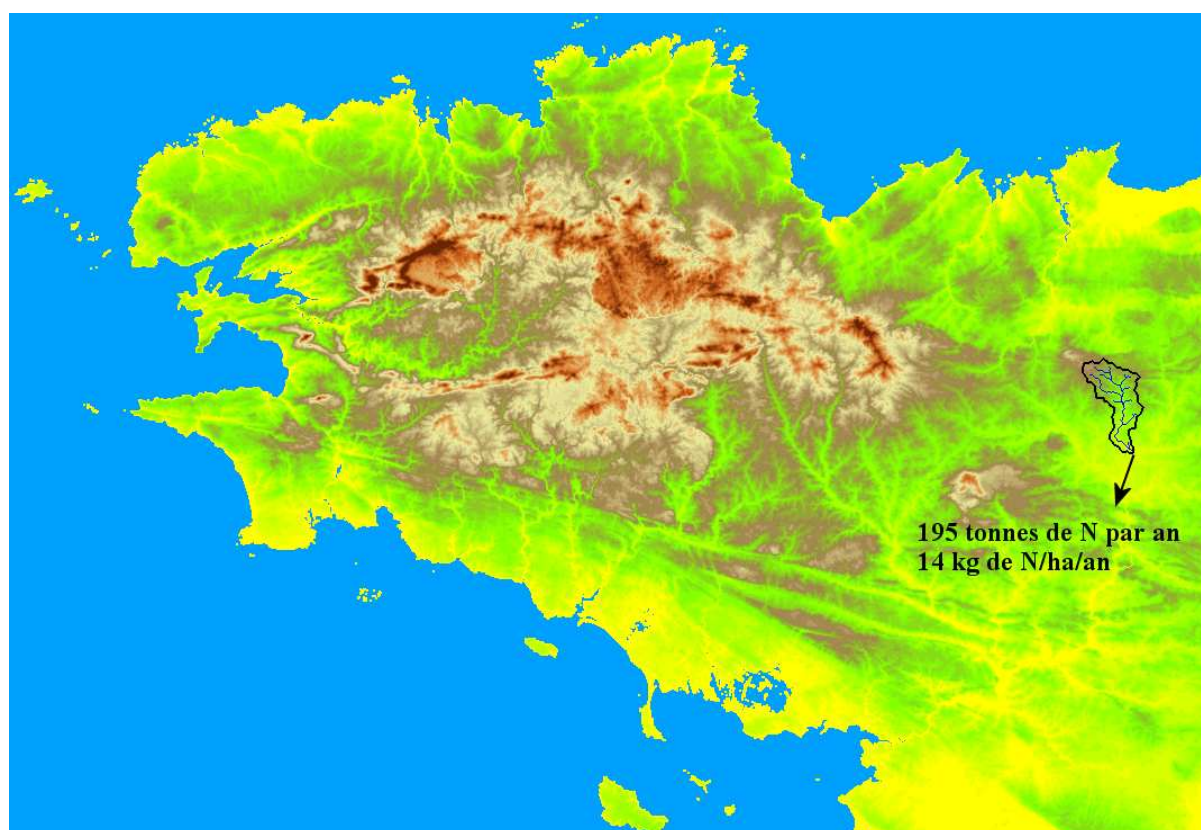
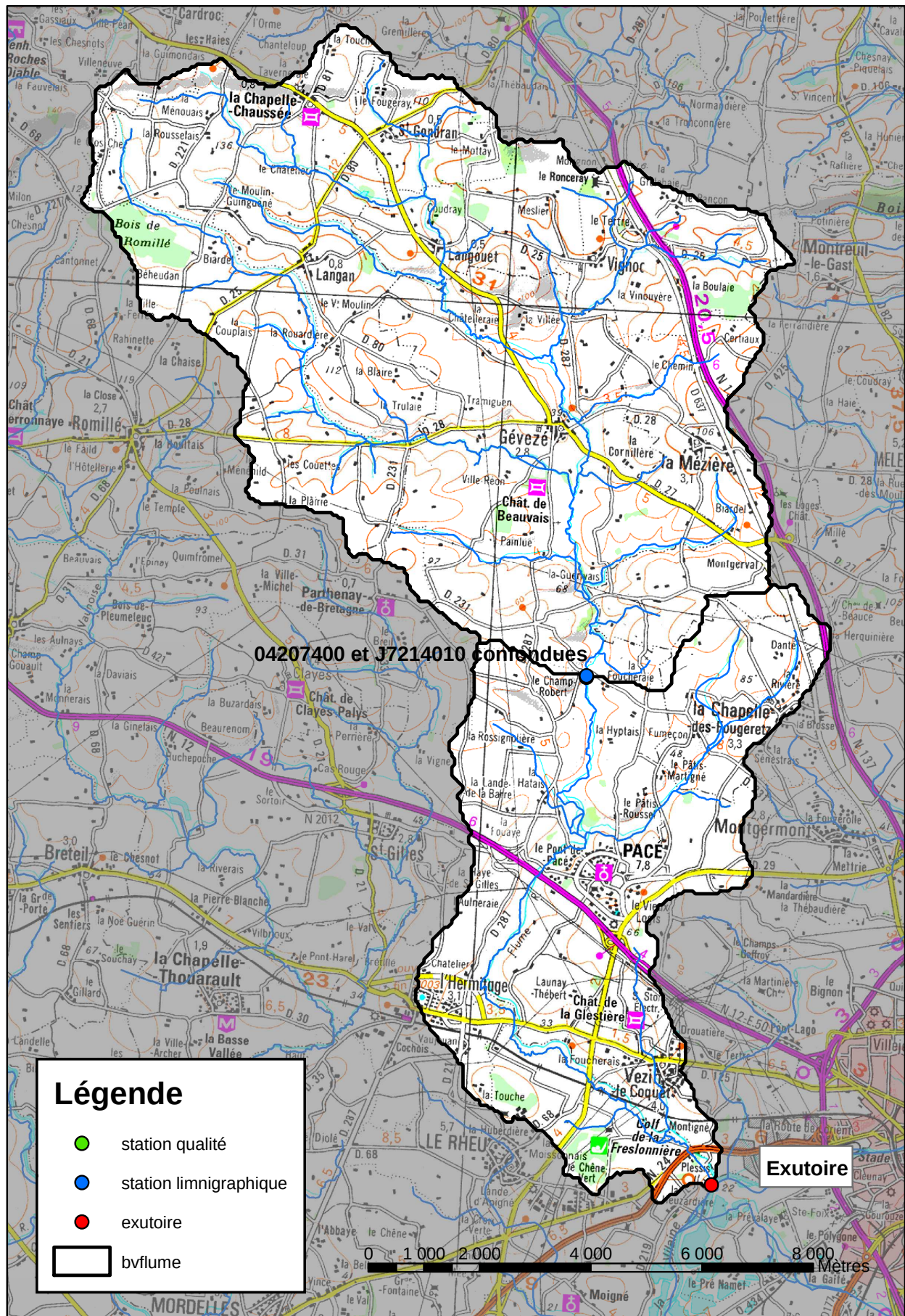


BASSIN VERSANT DE LA FLUME



Carte du bassin versant de la Flume



Station de suivi :

Qualité

Code Station :

04 207 400

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière :

Flume

Département **Ille-et-Vilaine**

Code hydrologique :

J 721 400 A

Localisation

X

293 969 m

Lambert II

Y

2 361 537 m

Lambert II

Surface du bassin versant

Fournie :

ha

Calculée :

9 181

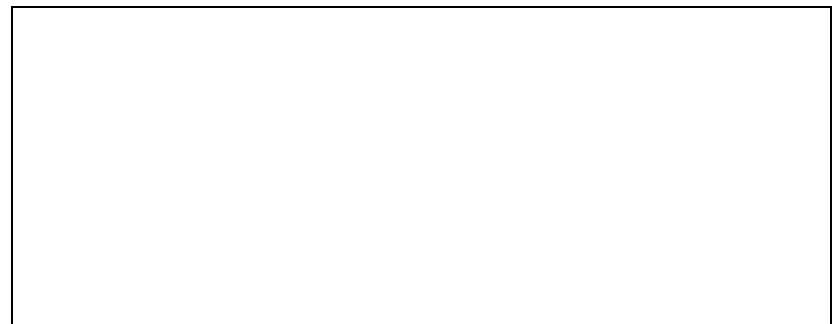
ha

(Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulee annuelle :

20 276 560 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi : Limnigraphique

Code Station : J 721 401 0

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière : Flume Département Ille-et-Vilaine

Code hydrologique : J 721 400 A

Localisation

X 293 970 m Lambert II
Y 2 361 563 m Lambert II

Surface du bassin versant

Fournie : 9 300 ha
Calculée : 9 181 ha (Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulee annuelle :

20 276 560 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 :

Flume

Département **Ille-et-Vilaine**

Code hydrologique :

J 721 400 A

Localisation

X

296 125 m

Lambert II

Y

2 352 375 m

Lambert II

Surface du bassin versant

Calculée :

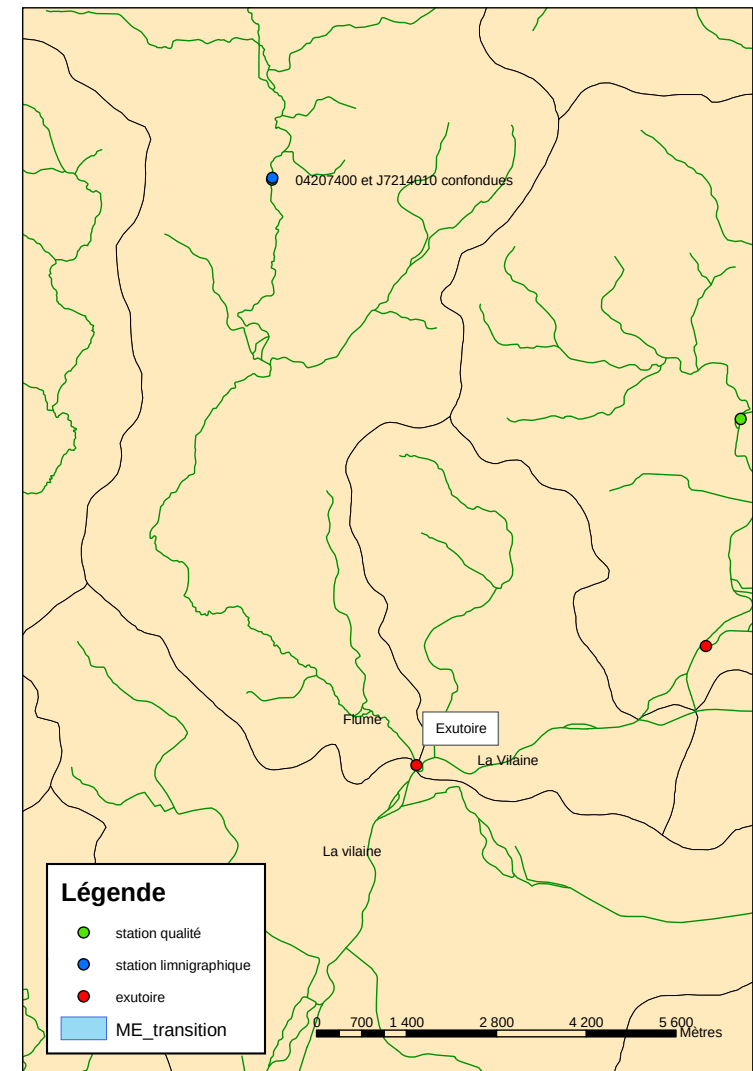
13 623 ha

(Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulee annuelle :

32 203 120 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Carte du bassin versant de la Flume



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

Références Hydrographiques

Nom du Fleuve :	Flume	Code hydrologique :	J 721 400 A
-----------------	-------	---------------------	-------------

Station de Suivi Qualité (Nitrates)

Code Station :	04 207 400			
Localisation :	Fournie	Calculée (MNT Agrocampus)		
	X Lambert II : 293 969 m	X Lambert II : 293 875 m	Delta =	94 m
	Y Lambert II : 2 361 537 m	Y Lambert II : 2361 625 m	Delta =	88 m
Surface du BV :	Fournie	Calculée (MNT Agrocampus)		
		9 181 ha		
Lame d'eau écoulée annuelle :		20 276 560 m3/an		
Bilan de N cumulé :		tonnes/an		

Station de Suivi Limnigraphique (Débit)

Code Station :	J 721 401 0			
Localisation :	Fournie	Calculée (MNT Agrocampus)		
	X Lambert II : 293 970 m	X Lambert II : 293 875 m		
	Y Lambert II : 2 361 563 m	Y Lambert II : 2 361 625 m		
Surface du BV	Fournie	Calculée (MNT Agrocampus)	Delta =	1,28 %
	9 300 ha	9 181 ha		
Lame d'eau écoulée annuelle :	Fournie (BD Hydro)	Calculée (MNT Agrocampus)		
		20 276 560 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 : 296 125 m			
	Y Lambert II : 2 352 375 m			
Surface du BV	13 623 ha	(Calcul MNT Agrocampus)		
Lame d'eau écoulée annuelle :	32 203 120 m3/an	(Calcul MNT Agrocampus)		
Bilan de N cumulé		tonnes/an		

Rapports

	Station suivi/limni	Station exutoire/suivi
Surface de BV	1,00	1,48
Pluie cumulée	1,00	1,59
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

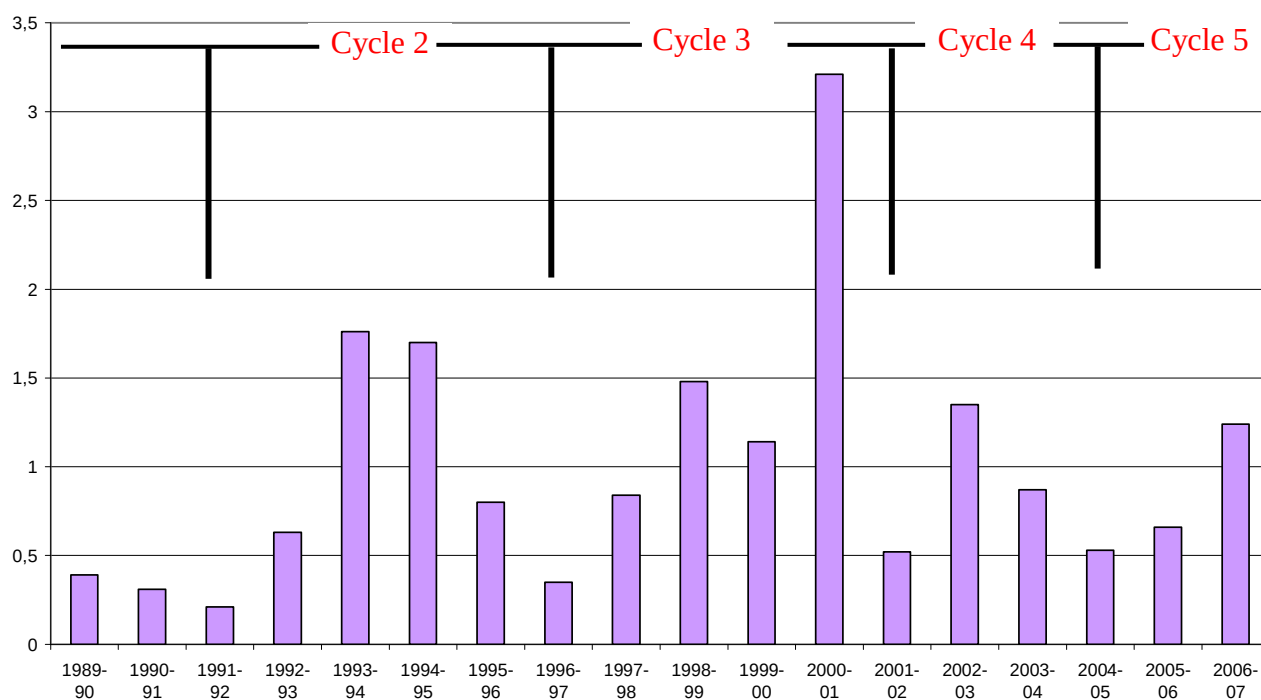
Nom du cours d'eau : Flume
Superficie BV au point Bilan qualité Q : 9 181 ha
Superficie BV au point Exutoire E : 13 623 ha

Code station qualité : 04 207 400
Début données qualité : 1988
Données manquantes : 1988 (1,5,6,7,8,9,10) - 2006 (4,5,6,7,8,9,10,11,12)
Pour l'année 2006, les données ont été interpolés malgré les mois manquants.

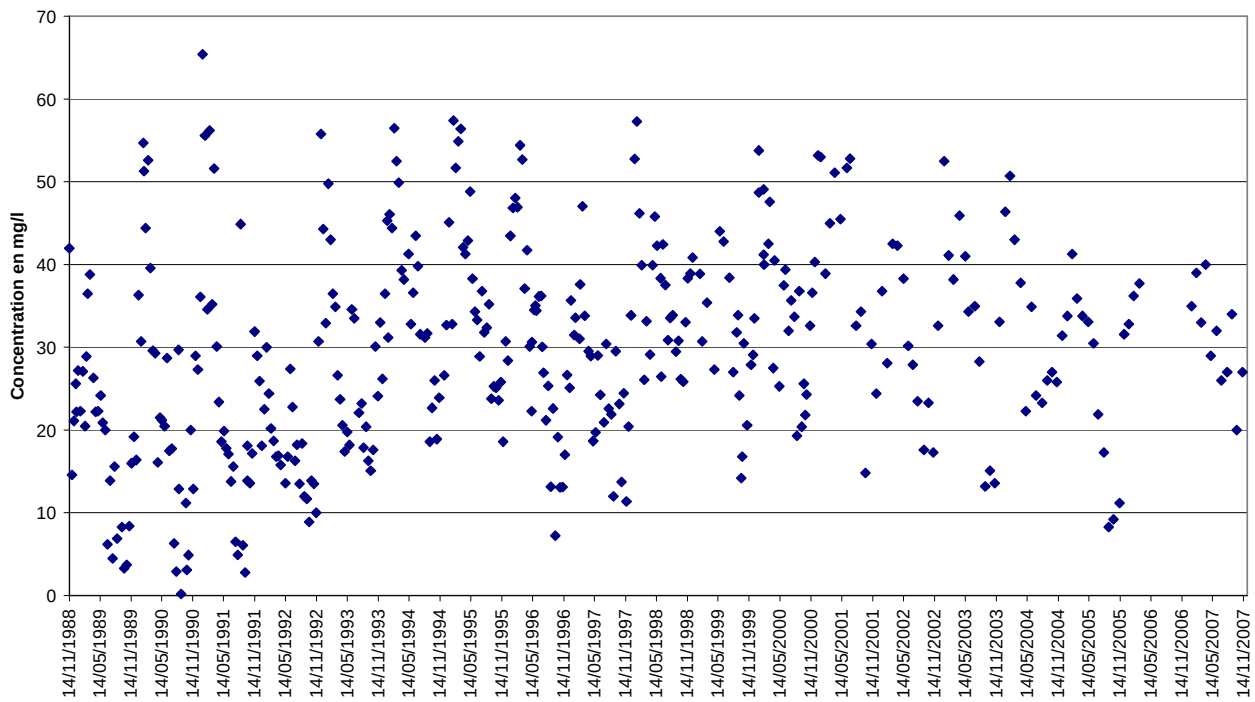
Code station limnigraphique : J 721 401 0
Début données débit : 1981
Données manquantes :

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)	0,91	29	15	15	204	201	2
3 (96/97 à 01/02)	1,26	33	21	16	288	212	3
4 (01/02 à 04/05)	0,82	31	13	16	179	212	3
5 (depuis 04/05)	0,81	31	12	14	158	195	3
Moyenne	1,00	31	16	15	224	211	3

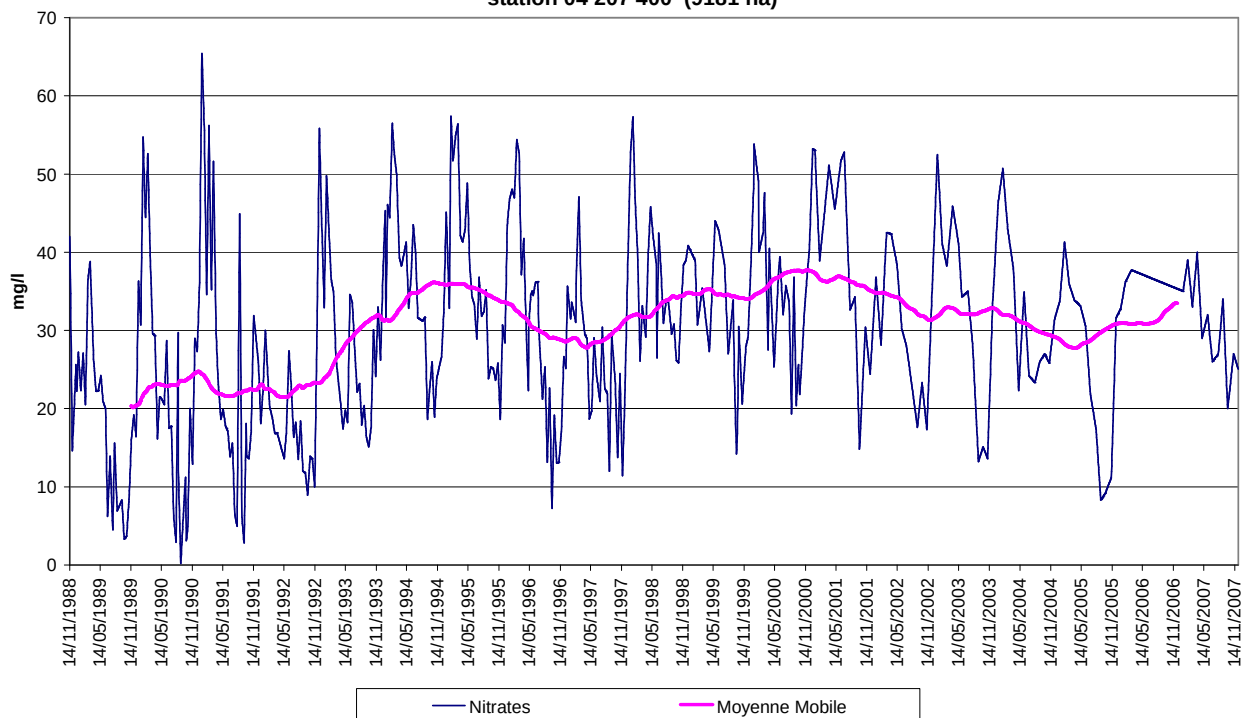
Hydraulicité sur la période étudiée - station 04 207 400



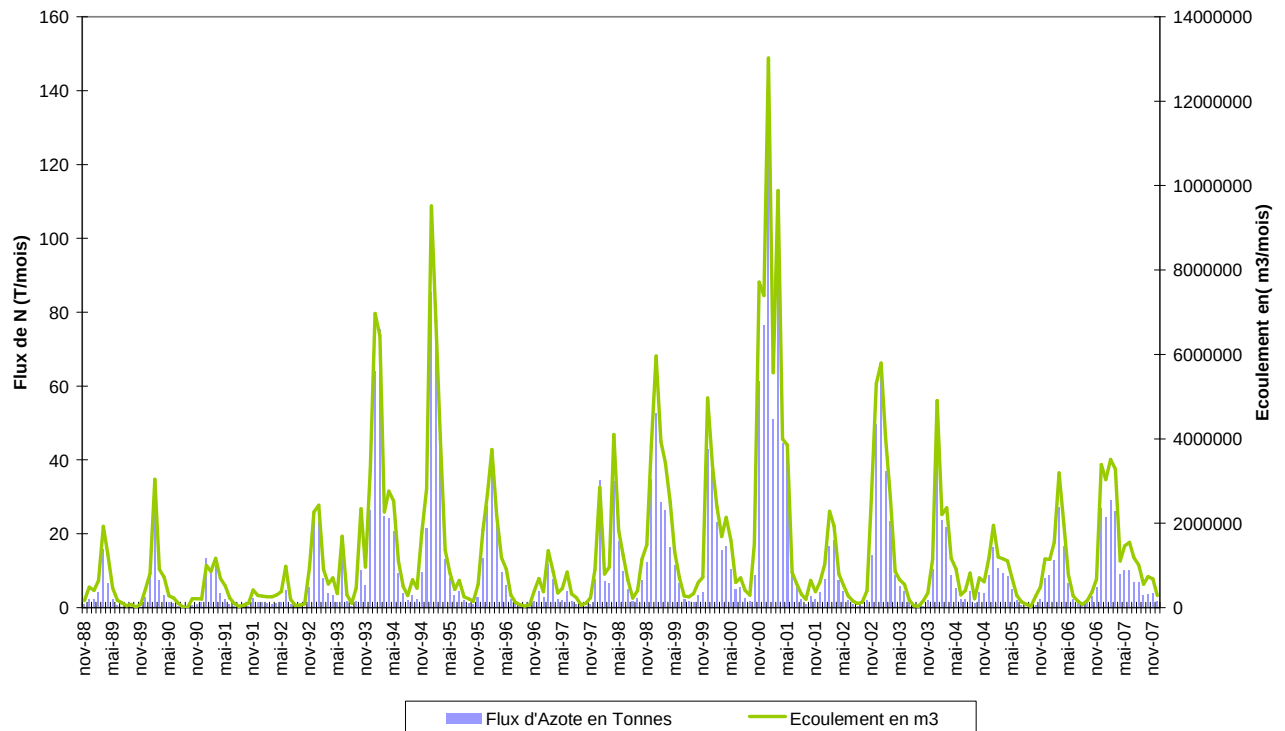
Concentration journalière en nitrates à la station 04 207 400



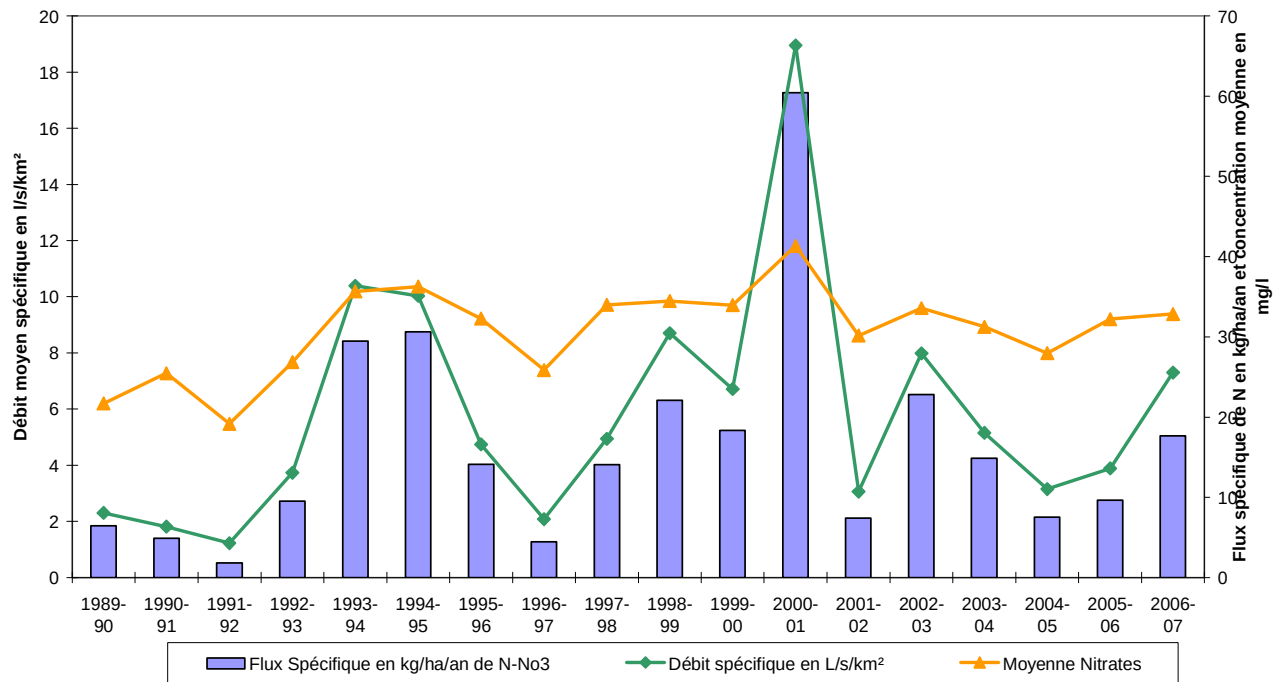
Concentration en nitrates et moyenne mobile sur 730 jours
station 04 207 400 (9181 ha)



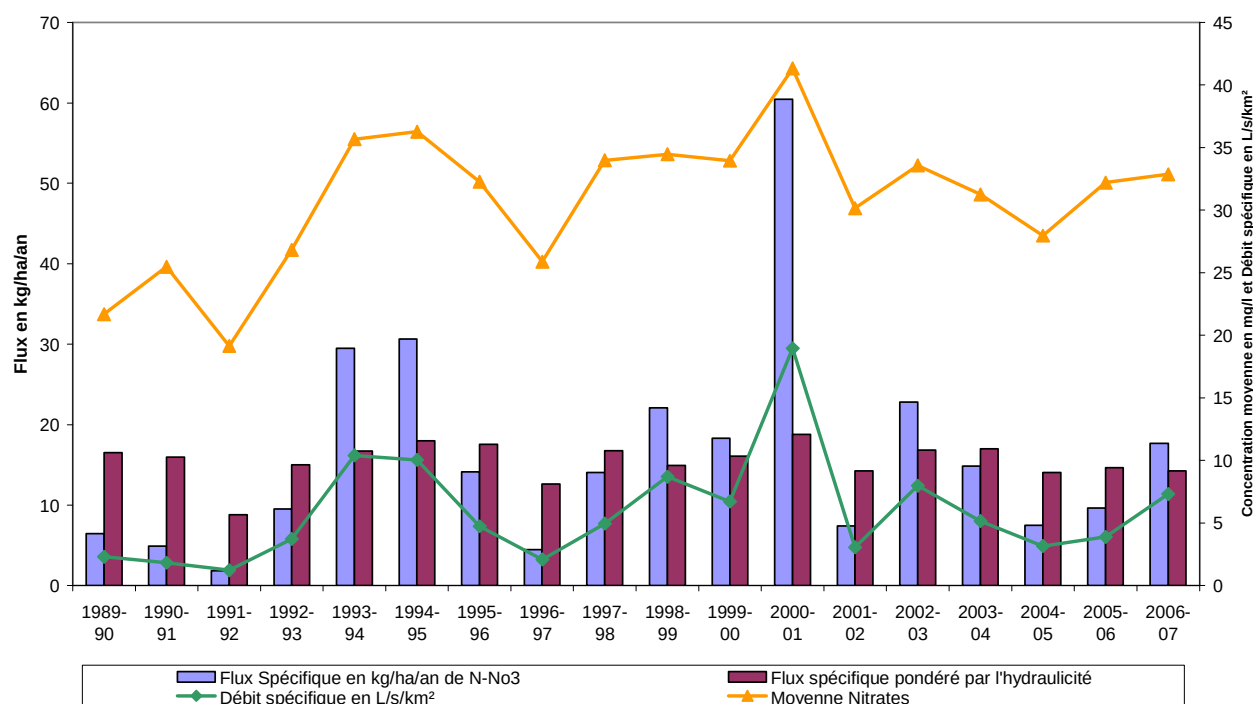
Flux mensuels sur la station 04 207 400 (9181 ha)



Flux spécifiques annuels d'azote sur la station 04 207 400 (9181 ha)



Flux spécifiques et flux spécifiques pondérés à la station 04 207 400



Analyse

Les données couvrent la période 1989-2007, soit la fin du cycle 1, la totalité des cycles 2, 3 et 4 et le début du cycle 5. Les hydraulicités les plus faibles ont été observées entre 1989 et 1992.

Les maxima baissent de manière régulière depuis 1991-92 (66 mg/l) pour atteindre un peu plus de 40 mg/l. Simultanément, on observe une augmentation des minima de 0 à 15-20 mg/l. L'amplitude décroît simultanément de plus de 60 mg/l à un peu plus de 20 mg/l. La moyenne mobile oscille depuis 1992-93 entre 28 et 37 mg/l. Après une période de baisse à la faveur principalement du cycle 4, elle est remontée de 28 à 33 mg/l. Il en est de même pour les concentrations moyennes annuelles qui baissent imperceptiblement depuis 1993-94. L'évolution concernant les concentrations moyenne et mobile est donc quasiment imperceptible. Ce qui caractérise l'évolution de la qualité des eaux, c'est la diminution de la variabilité.

Simultanément, on observe une diminution très faible des flux spécifiques pondérés par l'hydraulicité de 16 à 14 kg N/ha/an en une quinzaine d'années.

Les flux sortant restent très proches de 200 tonnes d'azote.

Ce bassin est déclassé par les concentrations qui le placent en début de classe 3 de concentration (plus de 30 mg/l).