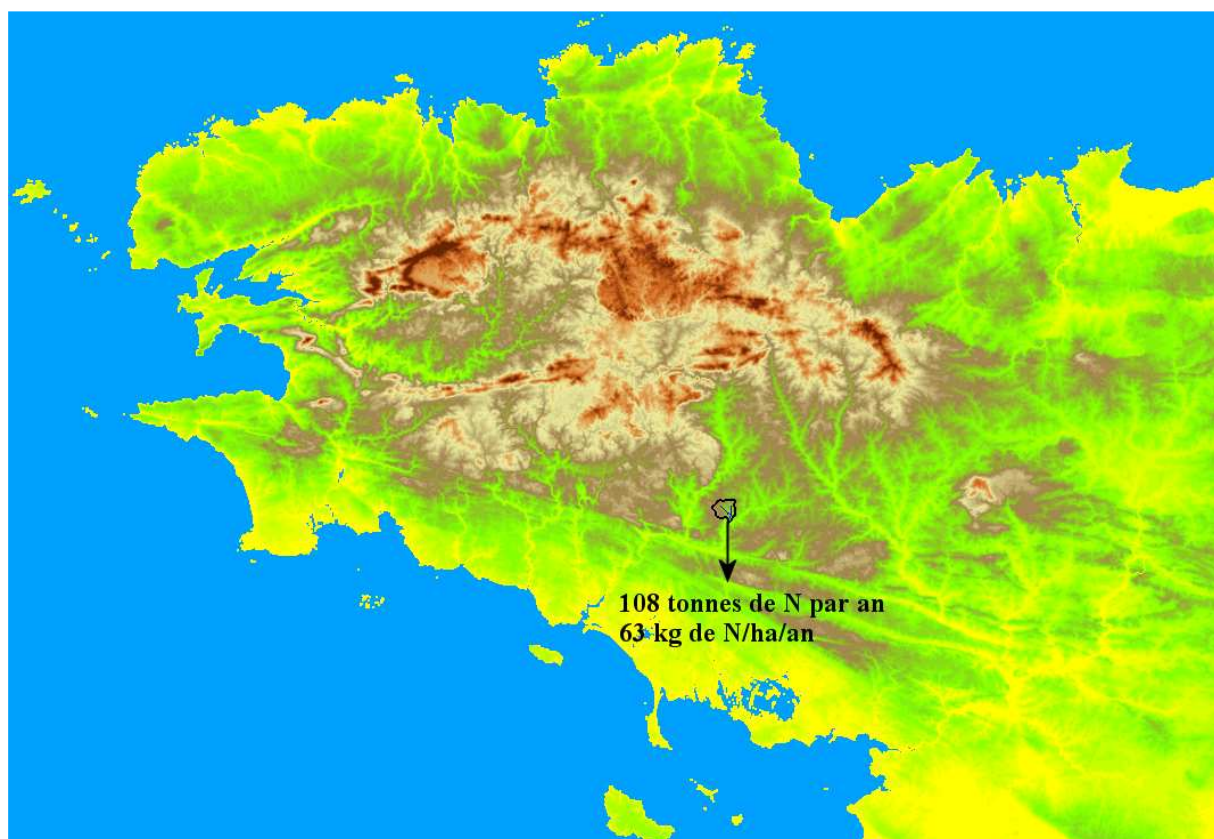
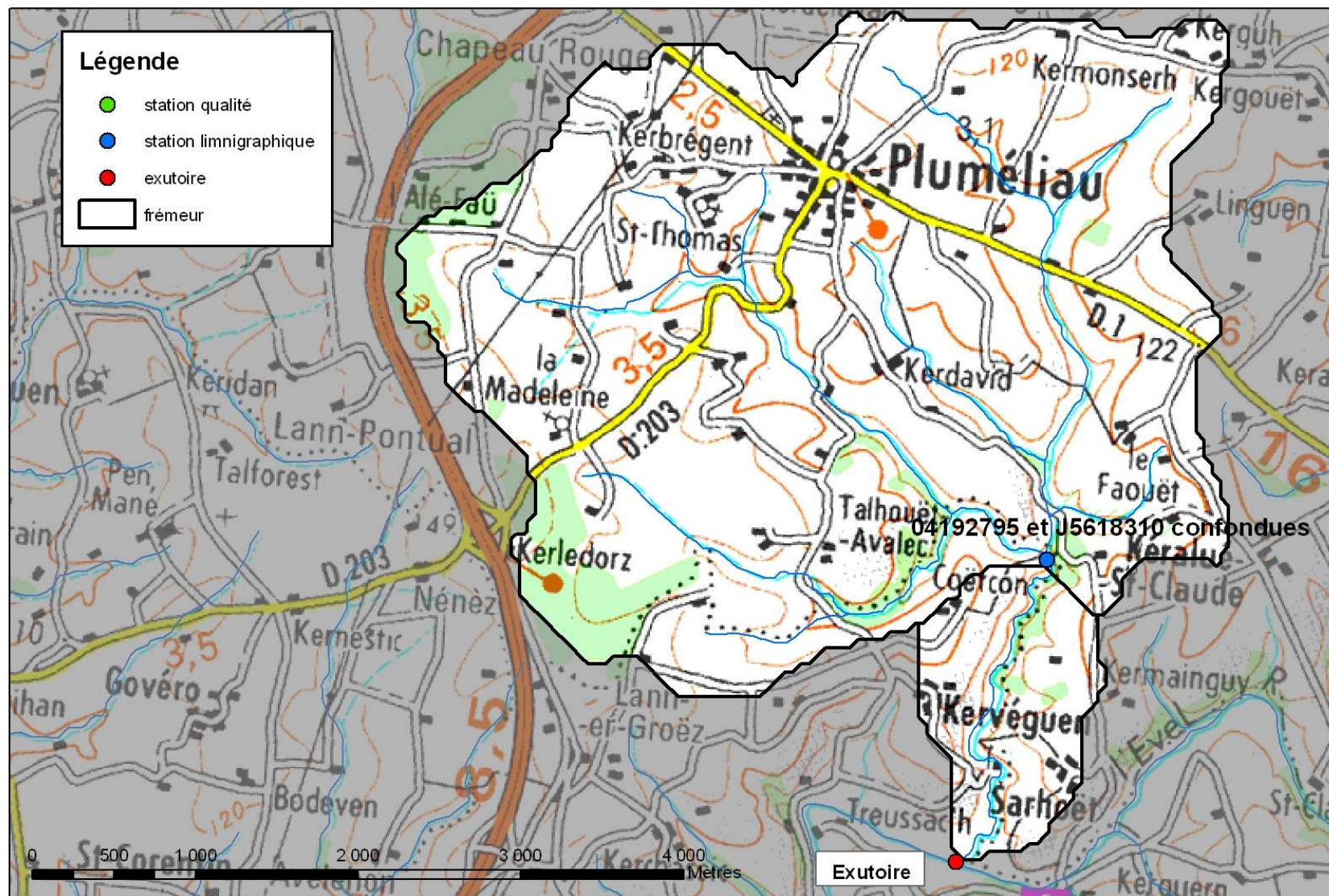


BASSIN VERSANT DU FREMEUR



Carte du bassin versant du Frémur



Station de suivi : **Qualité**

Code Station : **04 192 795 (EV95)**

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière : **Frémeur** Département **Morbihan**

Code hydrologique : **J 561 830 A**

Localisation

X **205 035** m Lambert II
Y **2 339 745** m Lambert II

Surface du bassin versant

Fournie : ha
Calculée : **1 575** ha (Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulée annuelle :

5 250 000 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi : Limnigraphique

Code Station : J 561 831 0

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière : Frémeur Département Morbihan

Code hydrologique : J 561 830 A

Localisation

X 205 035 m Lambert II
Y 2 339 745 m Lambert II

Surface du bassin versant

Fournie : ha
Calculée : 1 575 ha (Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulée annuelle :

5 250 000 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi :

Exutoire

Point choisi : Confluence Frémeur avec Evel

Références hydrographiques

Rivière : **Frémeur**

Département **Morbihan**

Code hydrologique **J 561 830 A**

Localisation

X **204 625** m

Lambert II

Y **2 338 125** m

Lambert II

Surface du bassin versant

Calculée : **1 706** ha

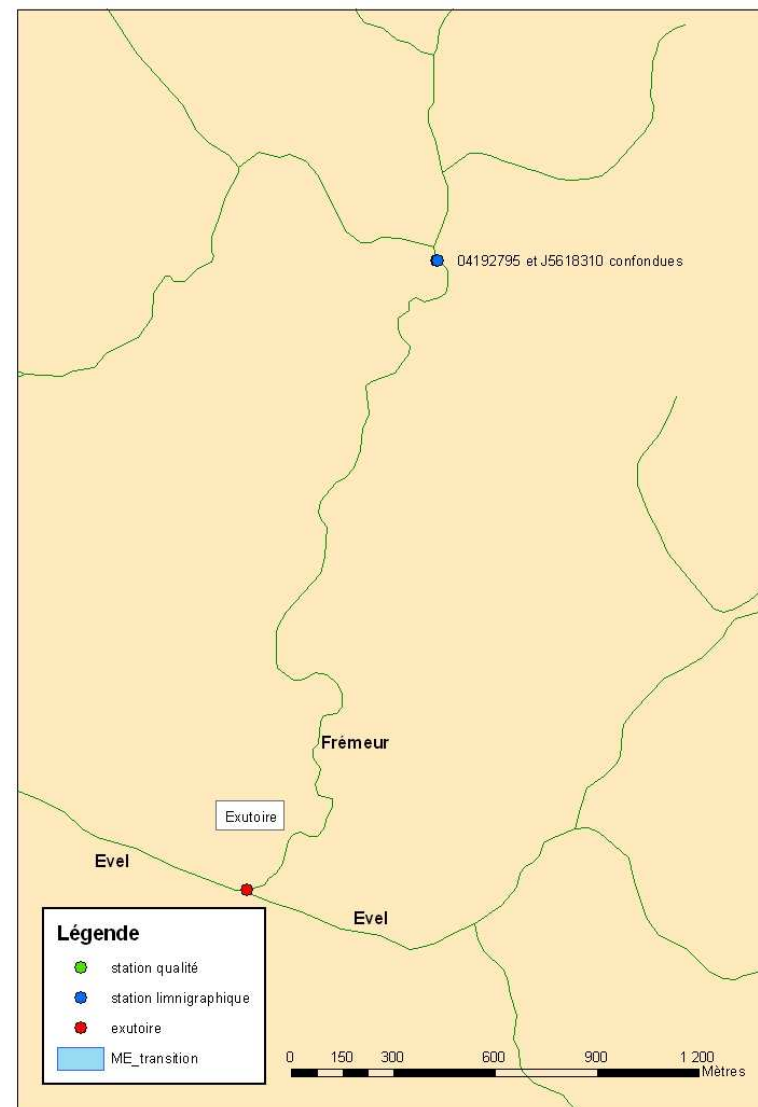
(Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulée annuelle :

5 615 620 m³/an

(Calcul Agrocampus MNT)

Exutoire du bassin versant du Frémeur



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

Références Hydrographiques

Nom du Fleuve :	Frémur	Code hydrologique :	J 561 830 A
-----------------	---------------	---------------------	--------------------

Station de Suivi Qualité (Nitrates)

Code Station :	04 192 795 (EV95)		
Localisation :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
	X Lambert II : 205 035 m	X Lambert II : 205 125 m	Delta = 90 m
	Y Lambert II : 2 339 745 m	Y Lambert II : 2 339 625 m	Delta = 120 m
Surface du BV :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
	ha	1 575 ha	
Lame d'eau écoulée annuelle :		5 250 000 m3/an	
Bilan de N cumulé :	tonnes/an		

Station de Suivi Limnigraphique (Débit)

Code Station :	J 561 831 0		
Localisation :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
	X Lambert II : 205 035 m	X Lambert II : 205 125 m	
	Y Lambert II : 2 339 745 m	Y Lambert II : 2 339 625 m	
Surface du BV	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
	ha	1 575 ha	
Lame d'eau écoulée annuelle :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
	(BD Hydro) m3/an	5 250 000 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 : 204 625 m		
	Y Lambert II : 2 338 125 m		
Surface du BV	1 706 ha	(Calcul MNT Agrocampus)	
Lame d'eau écoulée annuelle :	5 615 620 m3/an	(Calcul MNT Agrocampus)	
Bilan de N cumulé	tonnes/an		

Rapports

	Station suivi/limni	Station exutoire/suivi
Surface de BV	1,00	1,08
Pluie cumulée	1,00	1,07
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.

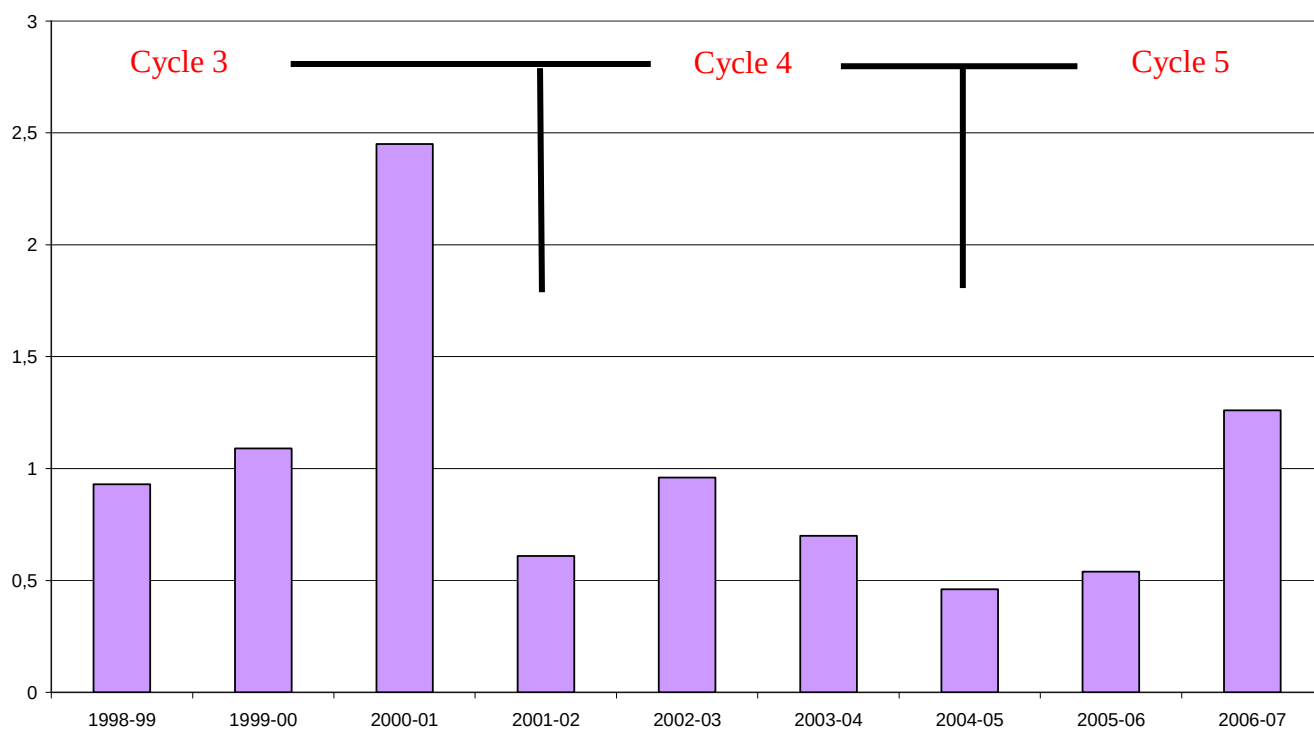
Le bilan de N cumulé (azote organique+azote minéral-azote exporté par les cultures) n'est pas indiqué car ces données ne sont pas actualisées.

Rappels des données synthétiques sur le BV

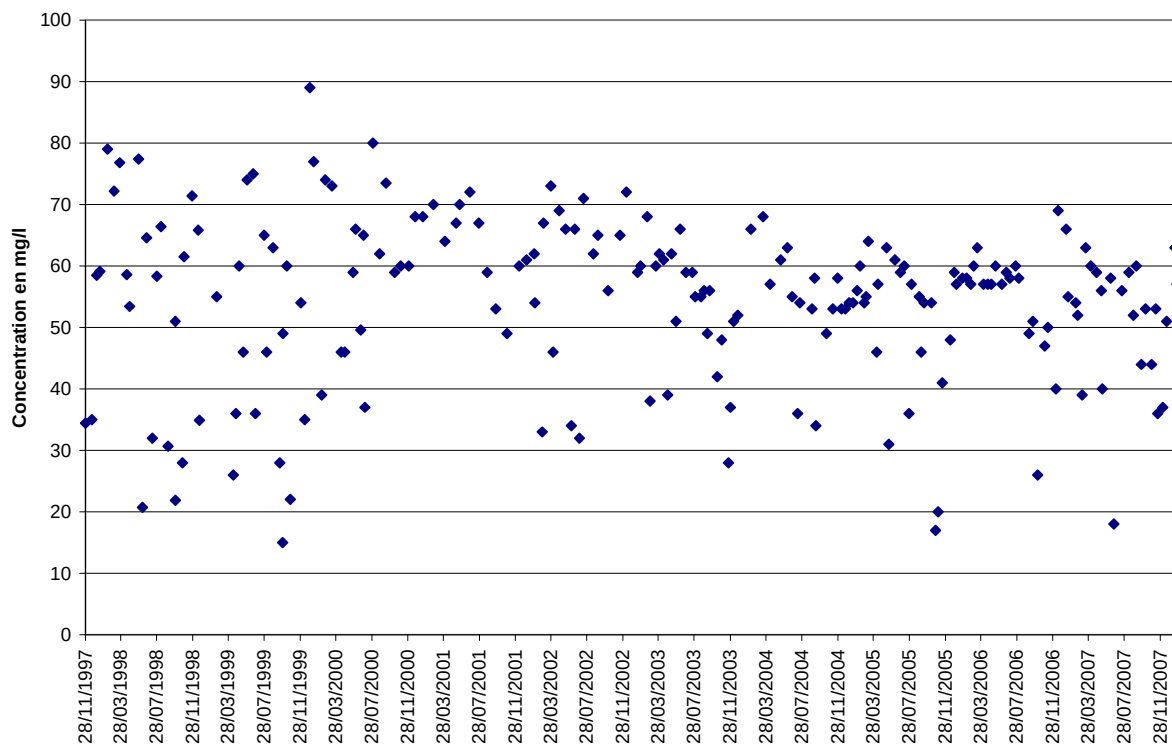
Nom du cours d'eau :	Frémur	Superficie BV au point Bilan qualité Q :	1 575 ha
		Superficie BV au point Exutoire E :	1 706 ha
Code station qualité :	04 192 795 (EV95)		
Début données qualité :	1997		
Données manquantes :	1997 (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)		
Code station limnigraphique :	J 561 831 0		
Début données débit :	1997		
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)							
4 (01/02 à 04/05)	0,68	56	47	68	80	116	5
5 (depuis 04/05)	0,75	53	47	63	81	108	5
Moyenne	1,00	56	69	67	118	115	5

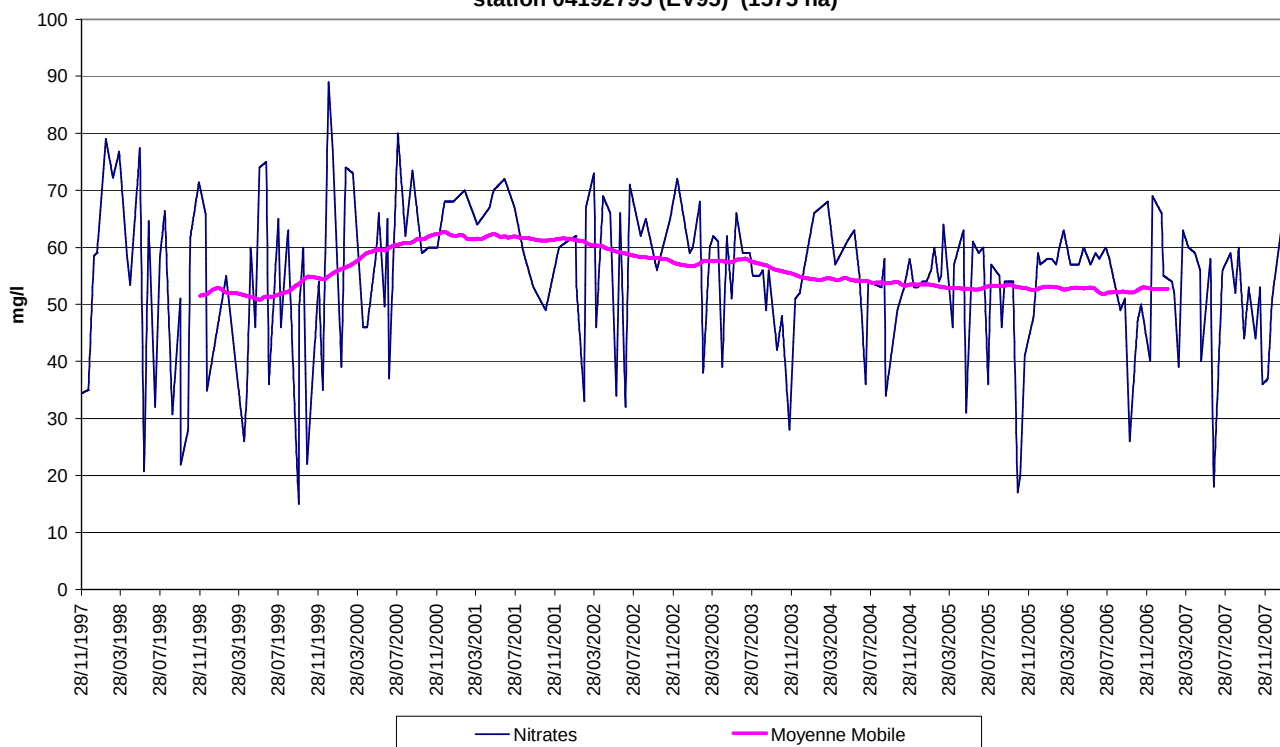
Hydraulicité sur la période étudiée - station 04192795 (EV95)



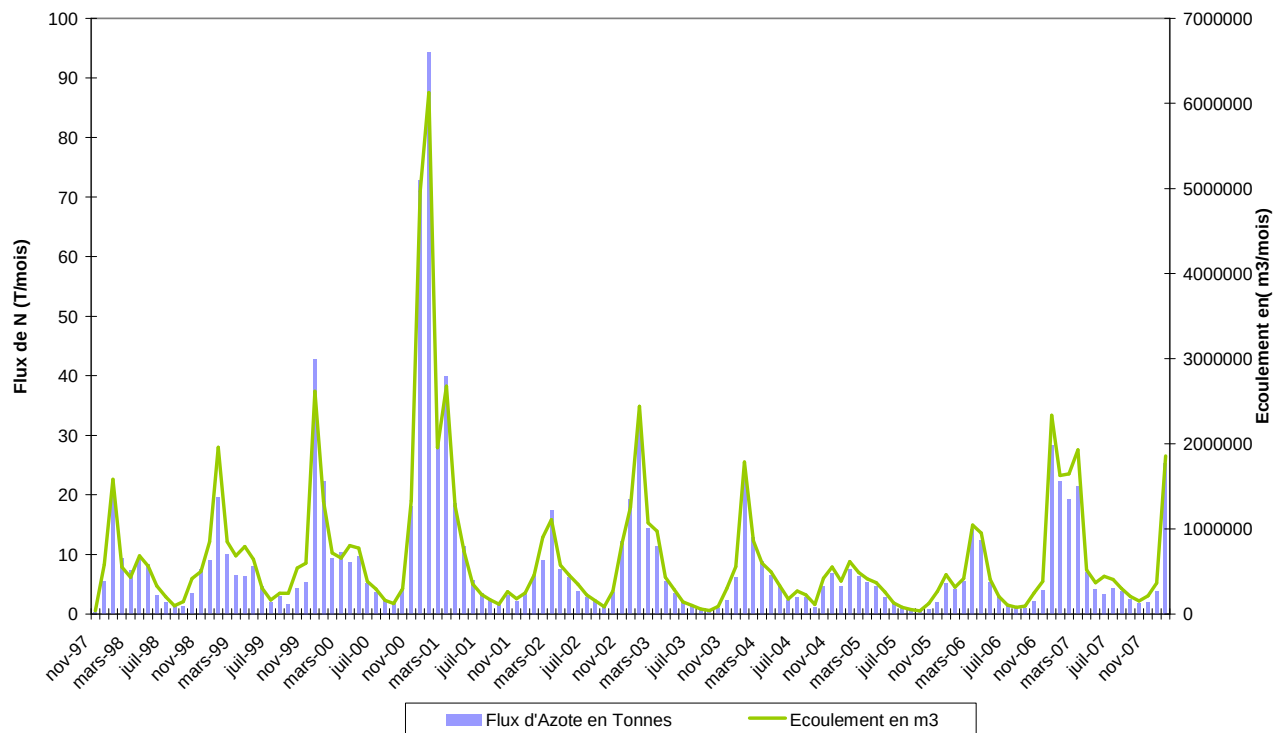
Concentration journalière en nitrates à la Station 04192795 (EV95)



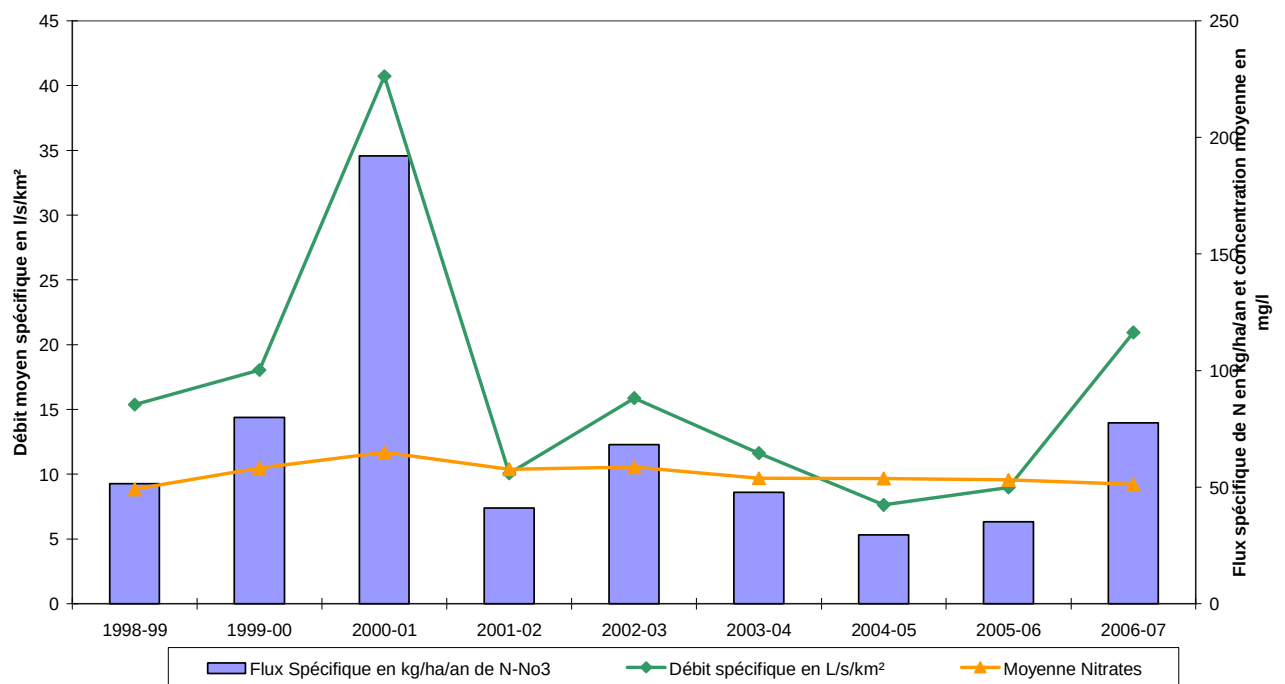
Concentration en nitrates et moyenne mobile sur 730 jours
station 04192795 (EV95) (1575 ha)



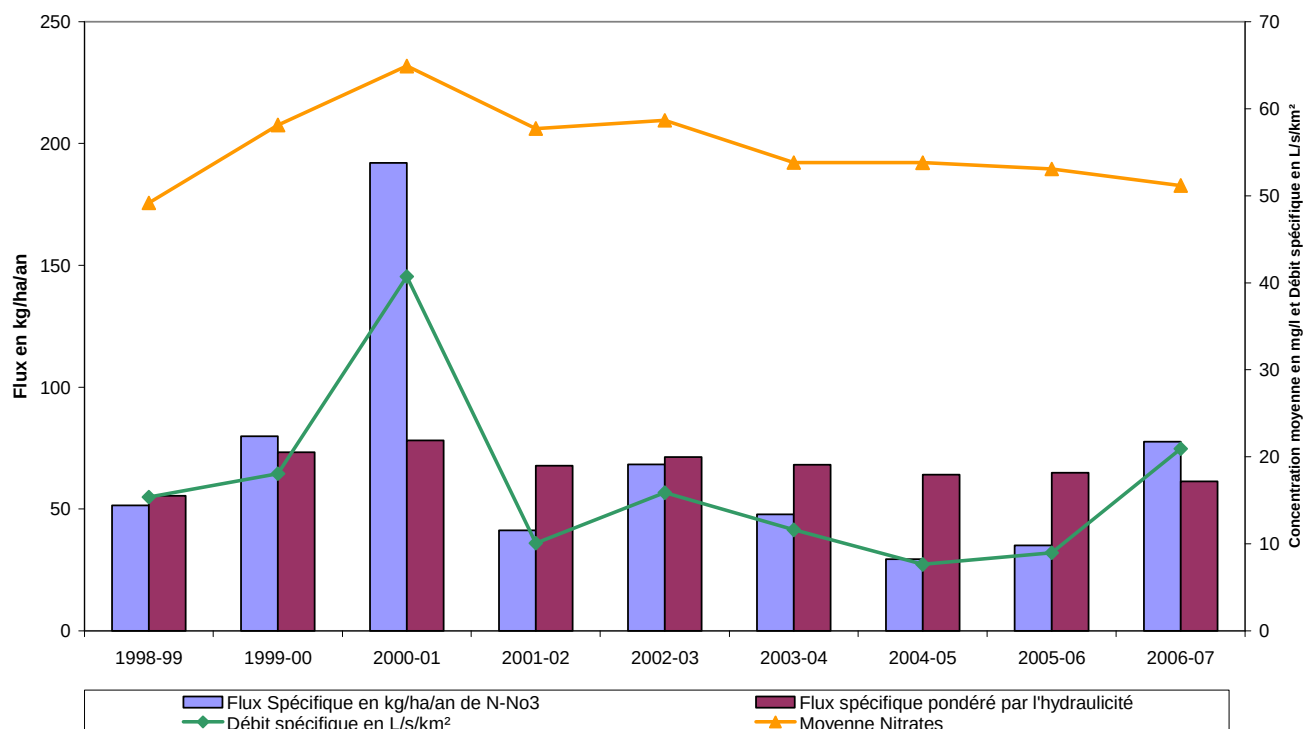
Flux mensuels sur la station 04192795 (EV95) (1575 ha)



Flux spécifiques annuels d'azote sur la station 04192795 (EV95) (1575 ha)



Flux spécifiques et flux spécifiques pondérés à la station 04192795 (EV95)



Analyse

Les données couvrent la période 1998-2007, soit une partie du cycle 3, le cycle 4 complet et le début du cycle 5. Cette période d'étude comprend 2 années plutôt fortement sèches avec une hydraulicité proche de 0,5 (2004-05 et 2005-06) et 2 années plus humides que la moyenne (2000-01 et 2006-07).

Sur le graphique des concentrations mesurées, on constate une baisse des maxima de 80 à 60-70 mg/l. Simultanément, les minima sont variables de 30 mg/l à 20 mg/l. Après avoir marqué le cycle 3 avec des maxima relatifs d'environ 62 mg/l, la moyenne mobile a montré une diminution significative à la faveur du cycle 4 (55 mg/l) et a continué à baisser vers 52 mg/l. La moyenne annuelle suit la même évolution et en 2006-07, elle est proche de 50 mg/l.

Les flux spécifiques pondérés restent élevés et ne semblent pas en mesure pour l'instant de descendre en dessous de 60 kgN/ha/an. Le flux d'azote nitrique à l'exutoire est d'une centaine de tonnes de N.

Dans ce bassin versant dégradé, l'amélioration amorcée depuis le début des années 2000 semble se confirmer au début du cycle 5, et notamment lors de l'année 2006-07 qui a pourtant été plus humide que la moyenne.