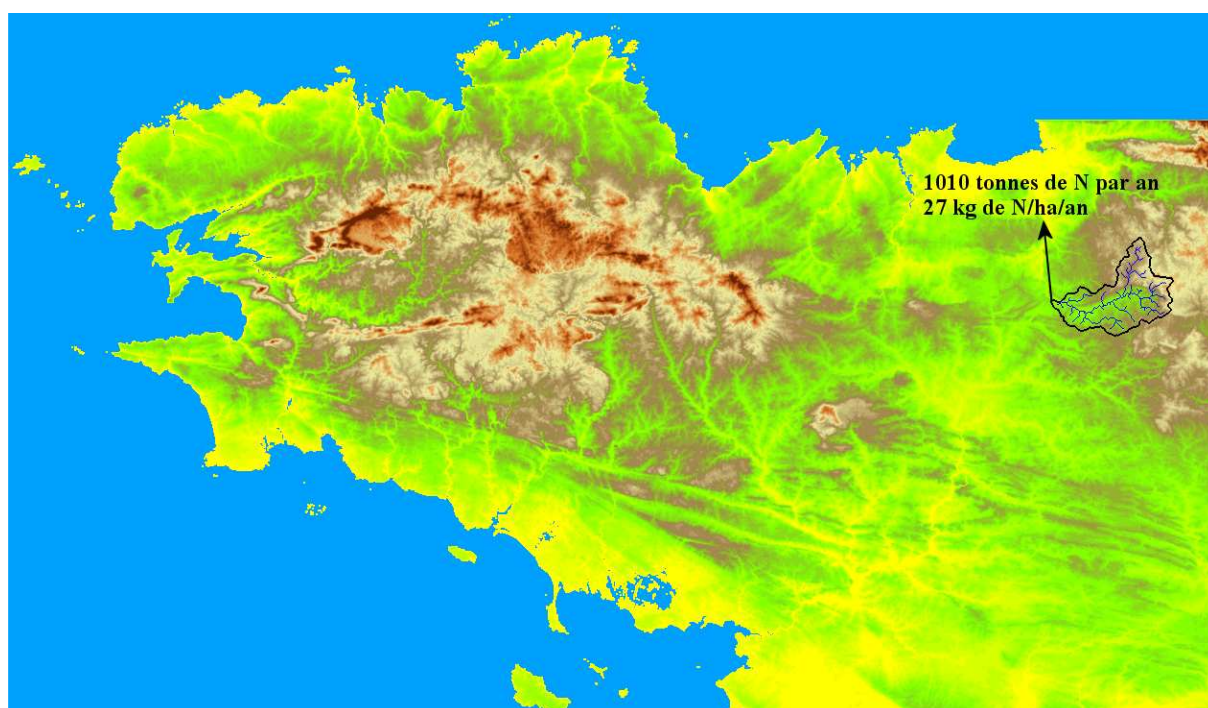
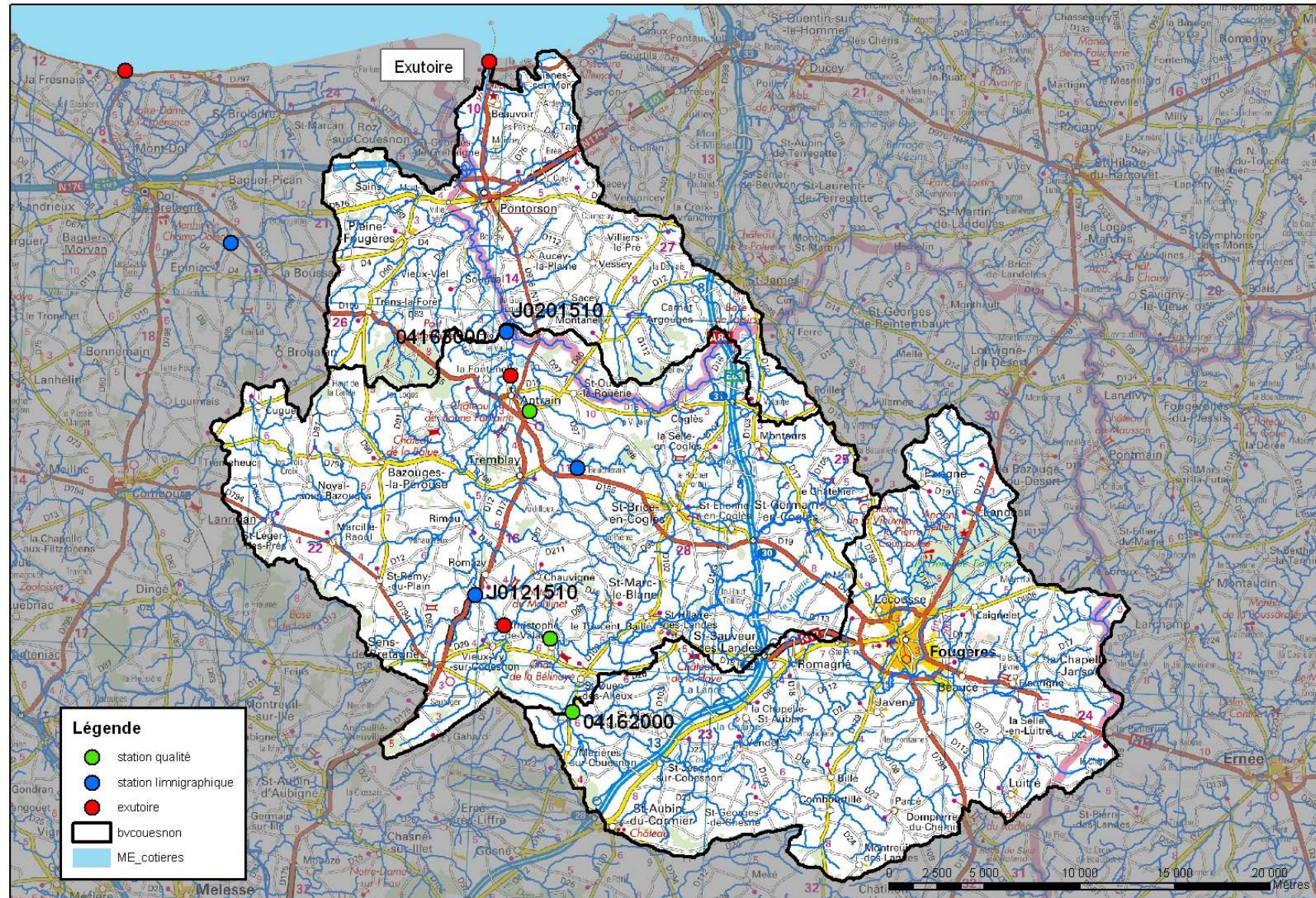


BASSIN VERSANT DU HAUT-COUESNON



Carte du bassin versant du Couesnon



Station de suivi : **Qualité**

Code Station : **04 162 000**

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière : **Couesnon** Département **Ille-et-Vilaine**

Code hydrologique : **J 010 015 A**

Localisation

X **320 592** m Lambert II
Y **2 374 911** m Lambert II

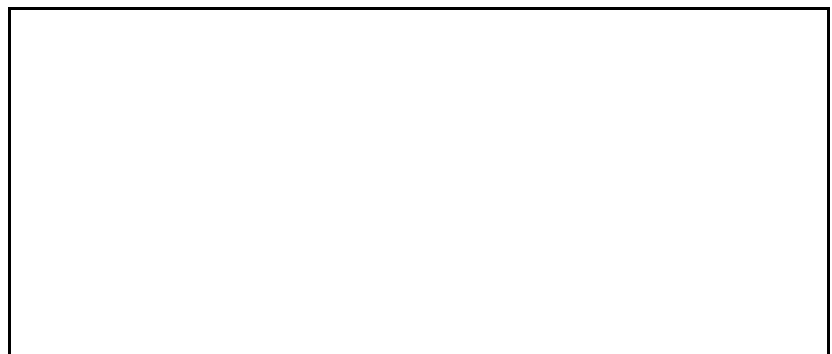
Surface du bassin versant

Fournie : **37 000** ha
Calculée : **37 788** ha (*Calcul Agrocampus MNT*)

Lame d'eau écoulée annuelle :

115 156 248 m³/an (*Calcul Agrocampus MNT*)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi : **Limnigraphique**

Code Station : **J 012 151 0**

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière : **Couesnon** Département **Ille-et-Vilaine**

Code hydrologique : **J 012 015 A**

Localisation

X **315 481** m Lambert II
Y **2 381 074** m Lambert II

Surface du bassin versant

Fournie : **51 000** ha
Calculée : **52 387** ha (*Calcul Agrocampus MNT*)

Lame d'eau écoulée annuelle :

154 878 120 m³/an (*Calcul Agrocampus MNT*)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi :

Exutoire

En attente de la définition d'un exutoire à un point de confluence, les flux ont été calculés à la station de suivi Qualité.

Références hydrographiques

Rivière : **Couesnon**

Département **Ille-et-Vilaine**

Code hydrologique **J 022 015 A**

Localisation

X	m	Lambert II
Y	m	Lambert II

Surface du bassin versant

Calculée :	ha	(Calcul Agrocampus MNT)
------------	----	-------------------------

Lame d'eau écoulée annuelle :

	m ³ /an	(Calcul Agrocampus MNT)
--	--------------------	-------------------------

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

Références Hydrographiques

Nom du Fleuve : **Couesnon** Code hydrologique : **J 01- 015 A**

Station de Suivi Qualité (Nitrates)

Code Station :	04 162 000		
Localisation :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
X Lambert II :	320 592 m	X Lambert II :	320 625 m
Y Lambert II :	2 374 911 m	Y Lambert II :	2 374 875 m
		Delta =	33 m
		Delta =	36 m
Surface du BV :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
	37 000 ha	37 788 ha	Delta = -2,13 %
Lame d'eau écoulée annuelle :		115 156 248 m3/an	
Bilan de N cumulé :	tonnes/an		

Station de Suivi Limnigraphique (Débit)

Code Station :	J 012 151 0		
Localisation :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
X Lambert II :	m	X Lambert II :	315 481 m
Y Lambert II :	m	Y Lambert II :	2 381 074 m
Surface du BV	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
	51 000 ha	52 387 ha	
Lame d'eau écoulée annuelle :	<i>Fournie (BD Hydro)</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
	m3/an	154 878 120 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 :	m	
Y Lambert II :	m	
Surface du BV	ha	(Calcul MNT Agrocampus)
Lame d'eau écoulée annuelle :	m3/an	(Calcul MNT Agrocampus)
Bilan de N cumulé	tonnes/an	

Rapports

	Station suivi/limni	Station exutoire/suivi
Surface de BV	0,72	
Pluie cumulée	0,74	
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.

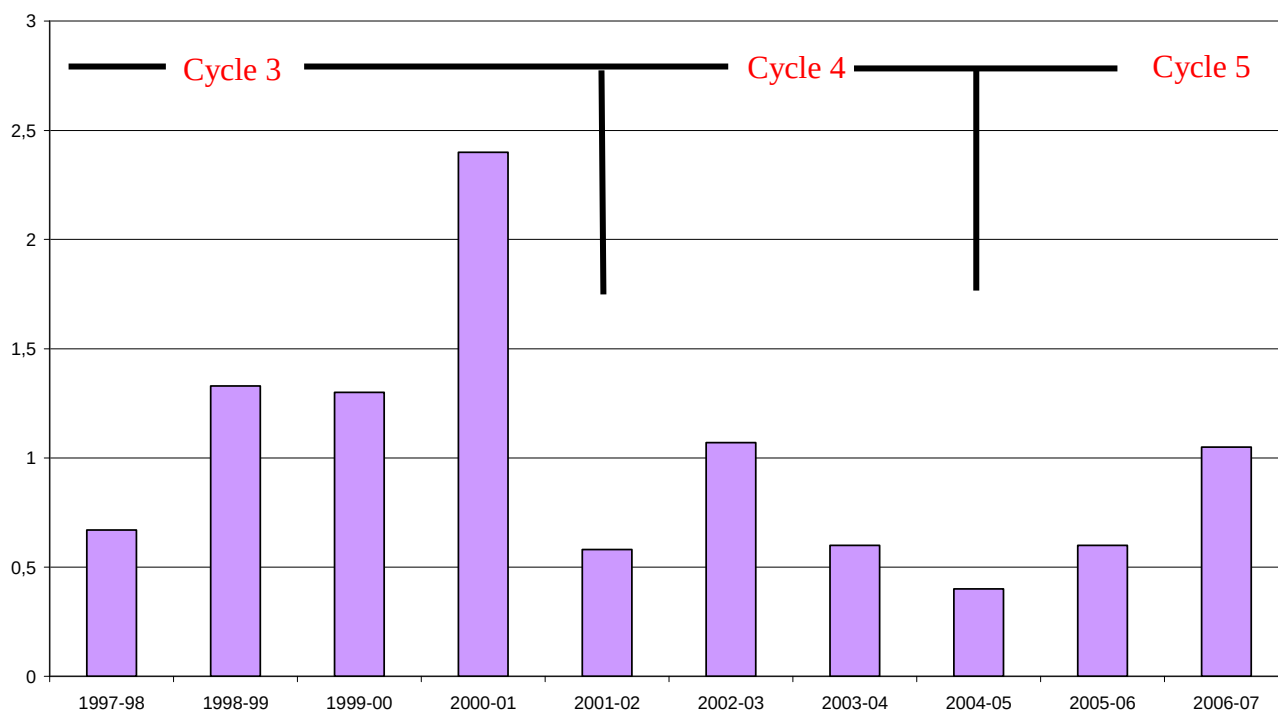
Bassin versant du HAUT-COUESNON (35)

Rappels des données synthétiques sur le BV

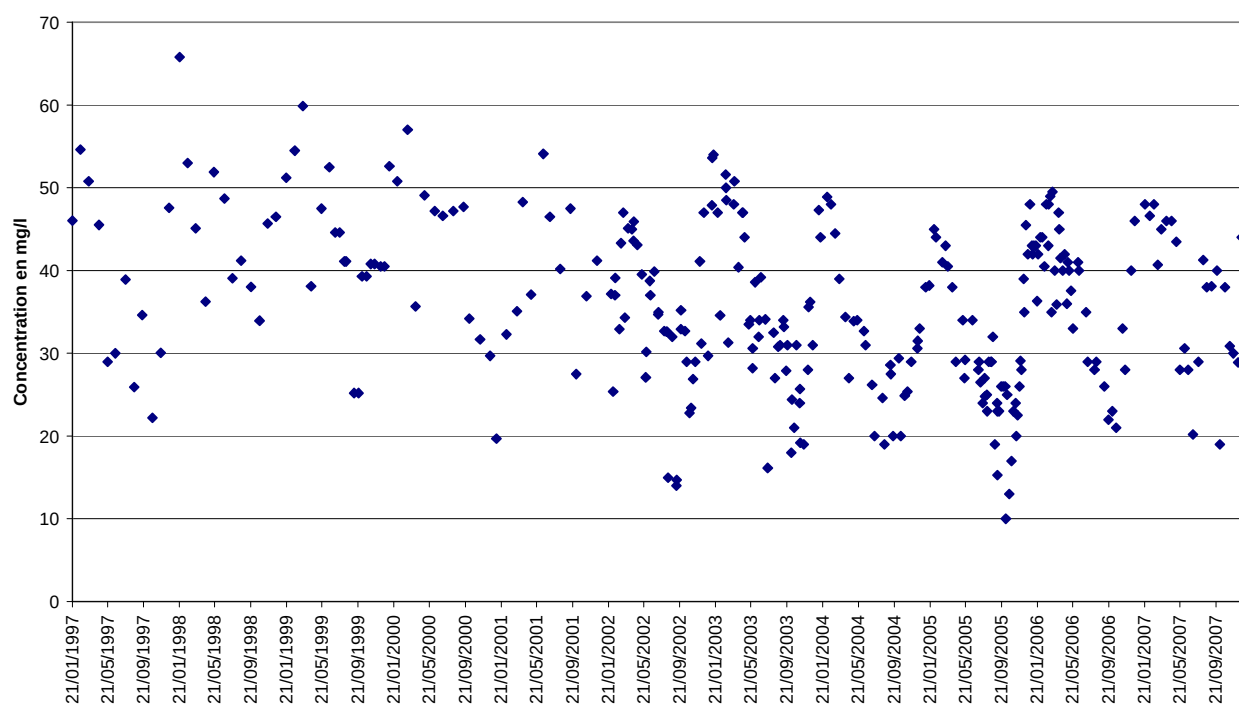
Nom du cours d'eau :	Couesnon	Superficie BV au point Bilan qualité Q :	37 788 ha
Code station qualité :	04 162 000		
Début données qualité :	1997		
Données manquantes :			
Code station limnigraphique :	J 012 151 0		
Début données débit :	1996		
Données manquantes :			

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 (station qualité) en tonnes/an	Flux à l'exutoire (station qualité) 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)	1,26	41	36	30	1371	1129	4
4 (01/02 à 04/05)	0,66	34	17	26	657	985	3
5 (depuis 04/05)	0,68	35	19	27	706	1010	3
Moyenne	1,00	38	28	28	1066	1072	3

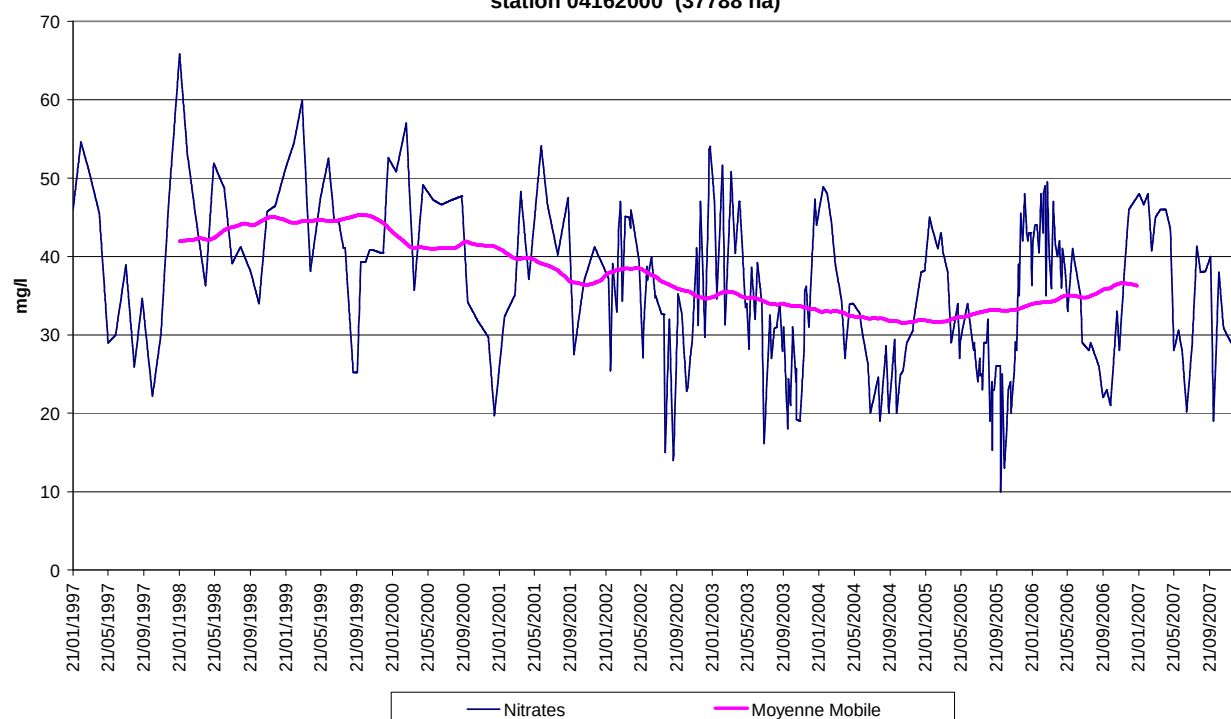
Hydraulicité sur la période étudiée - station 04162000



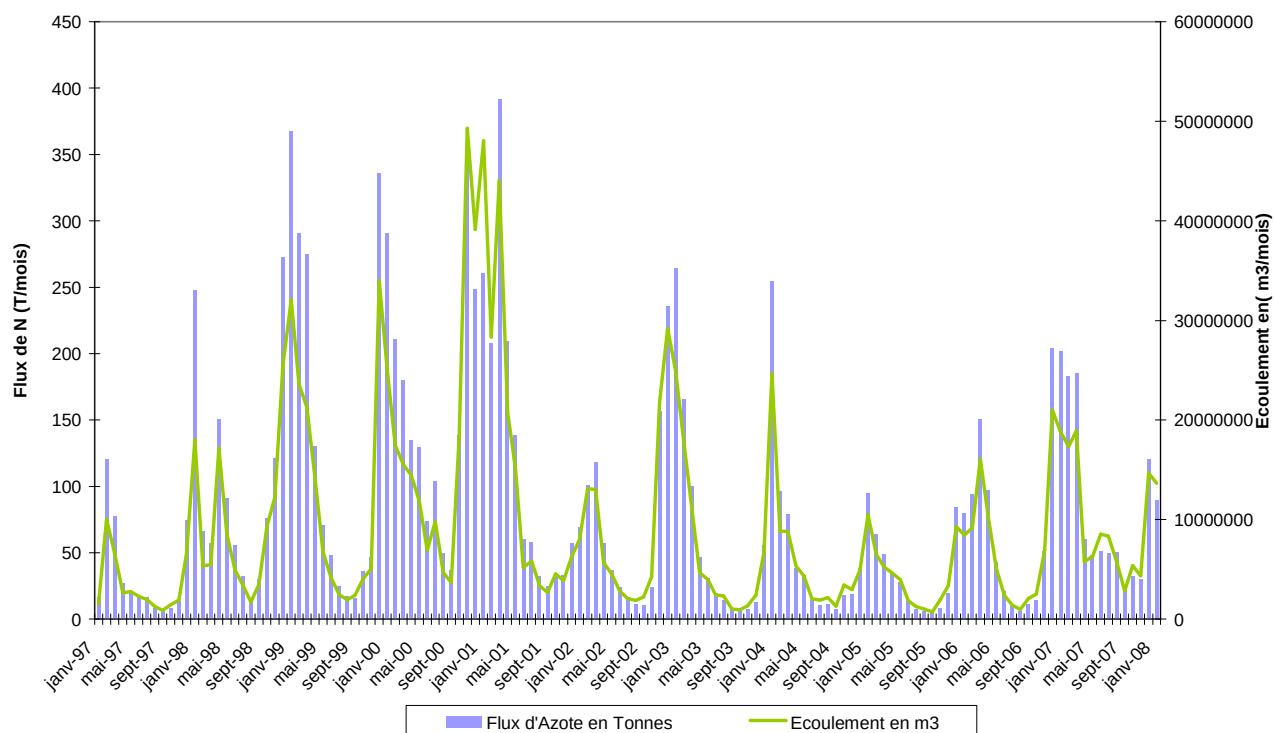
Concentration journalière en nitrates à la Station 04162000



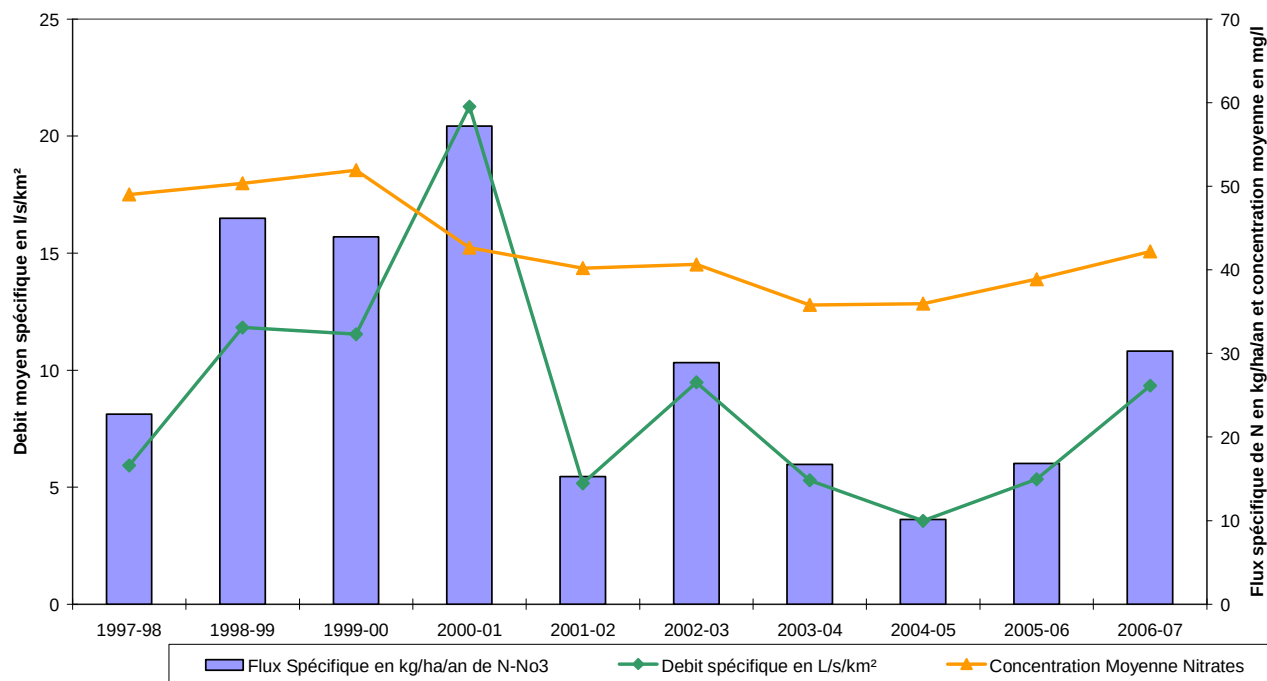
Concentration en nitrates et moyenne mobile sur 730 jours
station 04162000 (37788 ha)



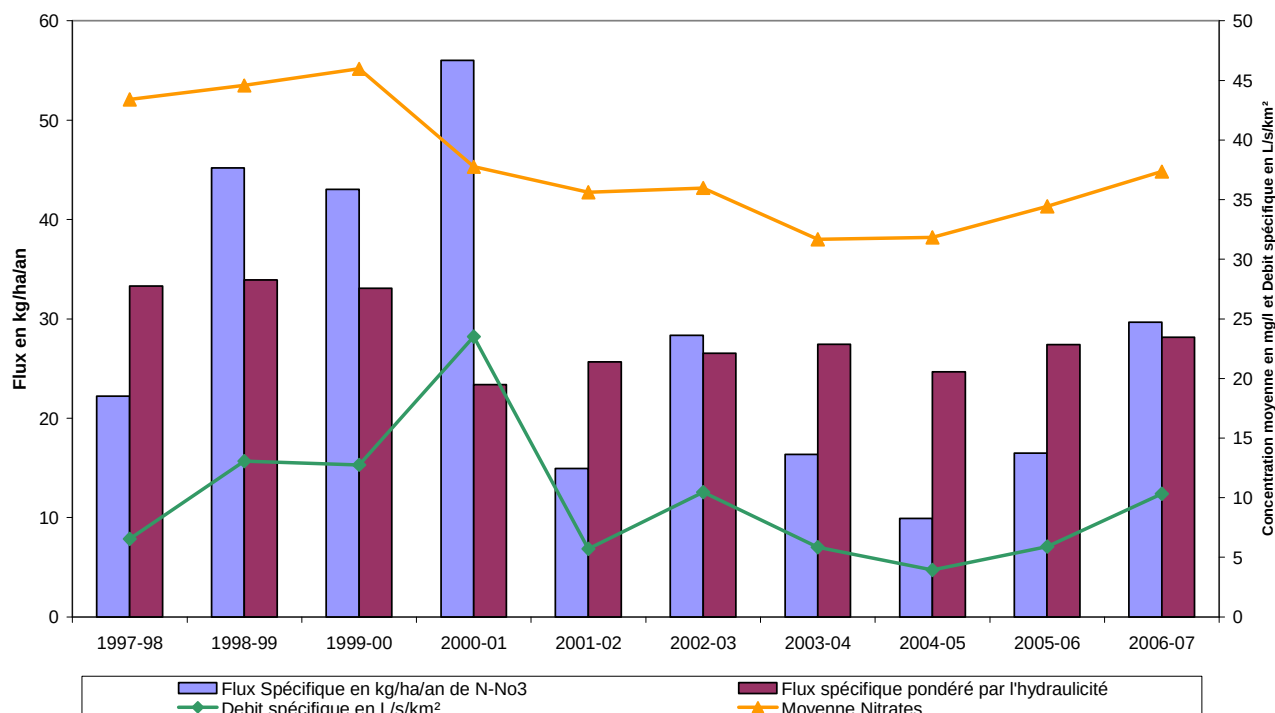
Flux mensuels sur la station 04162000 (37788 ha)



Flux spécifiques annuels d'azote à l'EXUTOIRE (109881 ha)



Flux spécifiques et flux spécifiques pondérés à la station 04162000



Analyse

Les données couvrent la période 1997-2007 soit la majeure partie du cycle 3, le cycle 4 complet et jusqu'aux trois premières années du cycle 5.

Sur le graphique des concentrations mesurées, on constate une baisse des maxima de 60-65 à 50 mg/l. Les minima suivent approximativement une évolution parallèle. L'amplitude de variation des concentrations diminue peut-être légèrement de 40 à 30 mg/l environ.

La moyenne mobile montre une diminution significative de 45 mg/l au milieu du cycle 3 à 32-33 mg/l pendant le cycle 4, mais elle remonte vers 36-37 mg/l avec le début du cycle 5.

L'évolution de la concentration moyenne annuelle suit une évolution parallèle.

Les flux spécifiques ont baissé de plus de 10 kgN/ha/an entre le cycle 3 et les années suivantes (de 36 à 17-19 kgN/ha/an) mais une bonne part de cette évolution est attribuable à la climatologie. La correction des flux spécifiques par l'hydraulicité conduit à la conclusion que la réduction des flux après correction ne serait que de 3 à 4 kg (de 30 à 26-27 kgN/ha/an).

L'amélioration observée dans ce bassin est significative mais modérée : le bassin versant est passé du bas de la classe 4 à la classe 3. Il est plus déclassé par les concentrations que par les flux spécifiques.

Le flux sortant d'azote nitrique est légèrement supérieur à 1000 tonnes de N.