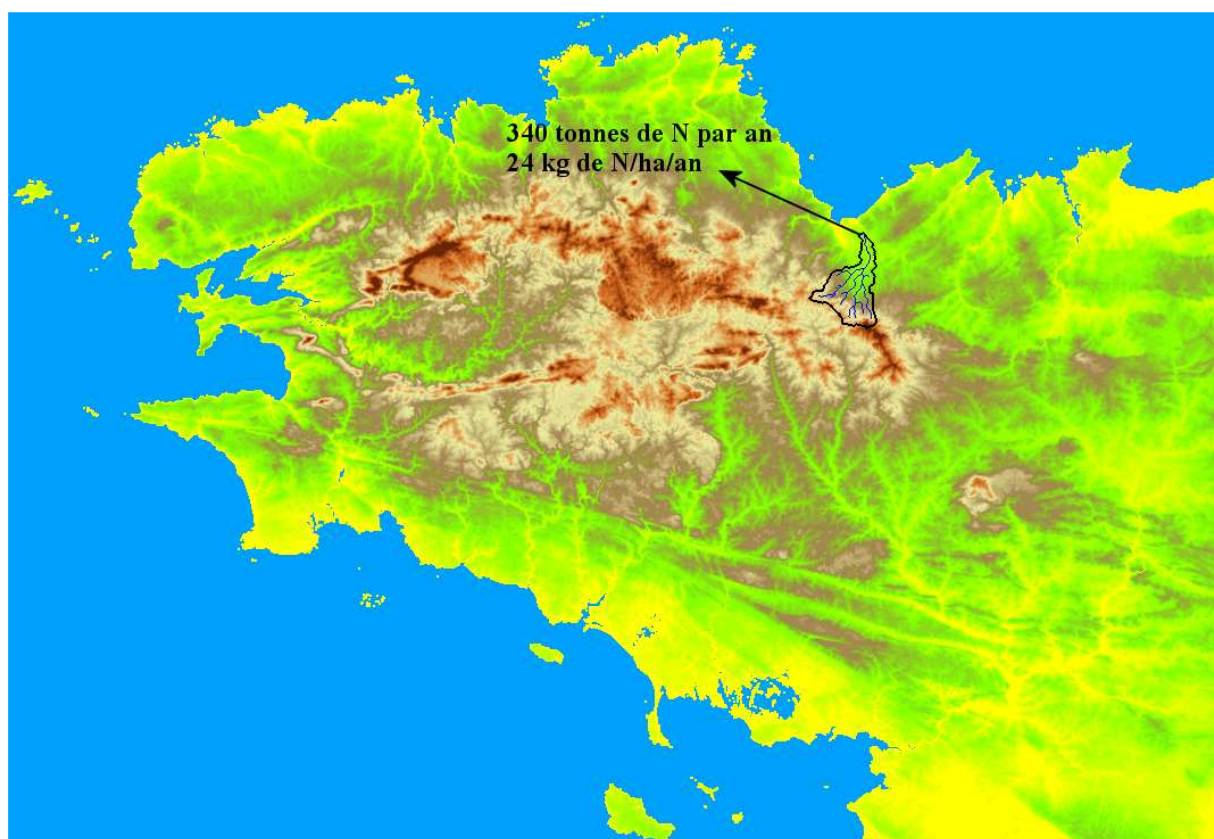
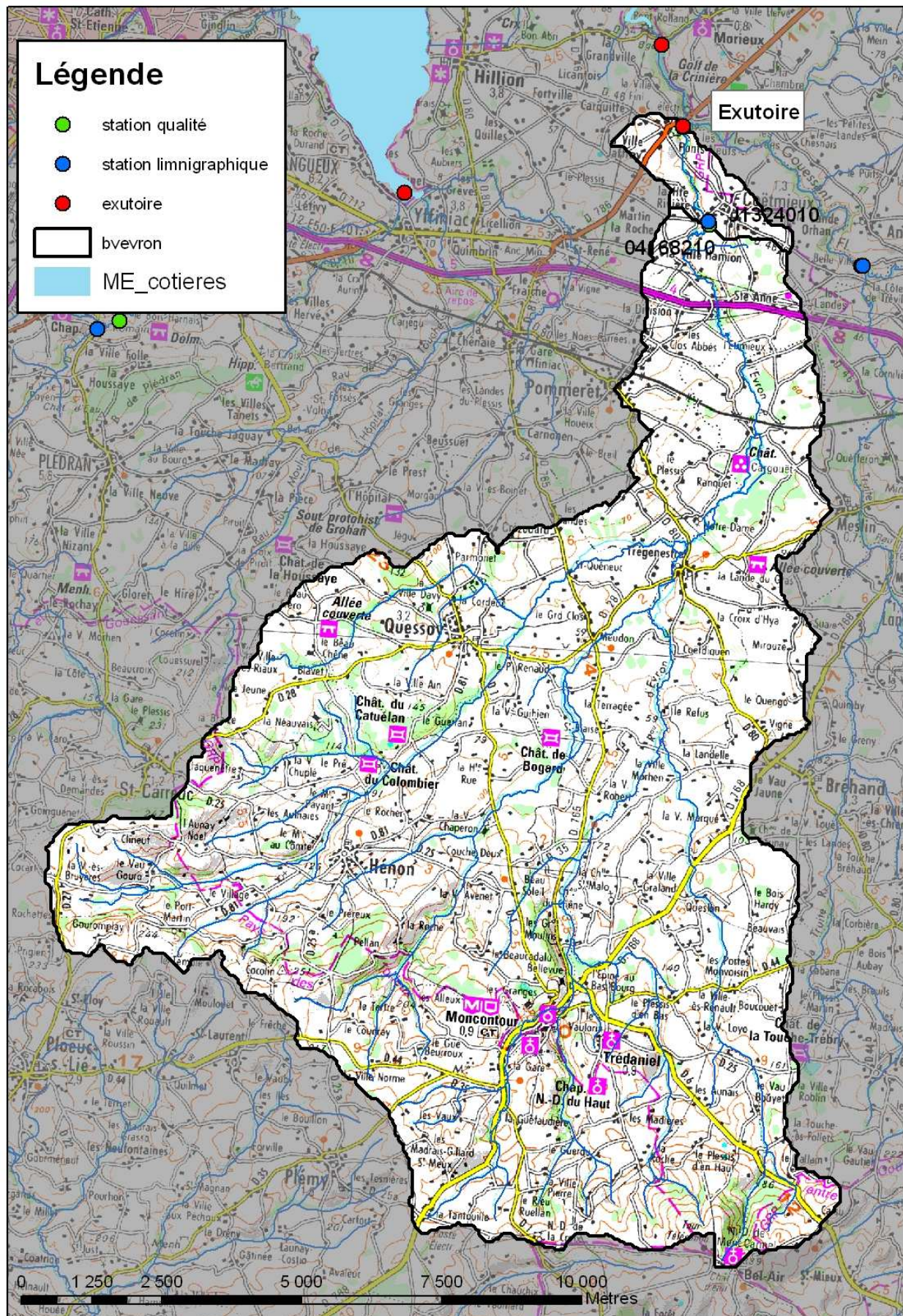


BASSIN VERSANT DE L'EVRON



Carte du bassin versant de l'Evron



Station de suivi : **Qualité**

Code Station : **04 168 210**

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière : **Evron**

Département **Côtes d'armor**

Code hydrologique : **J 132 400 A**

Localisation

X **234 795** m Lambert II
Y **2 399 366** m Lambert II

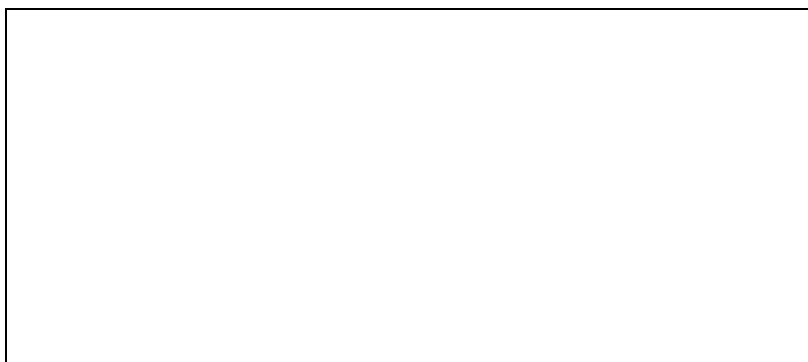
Surface du bassin versant

Fournie : **14 119** ha
Calculée : **14 119** ha (Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulee annuelle :

34 062 500 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi : Limnigraphique

Code Station : J 132 401 0

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière : Evron

Département Côtes d'armor

Code hydrologique : J 132 400 A

Localisation

X 234 795 m Lambert II
Y 2 399 426 m Lambert II

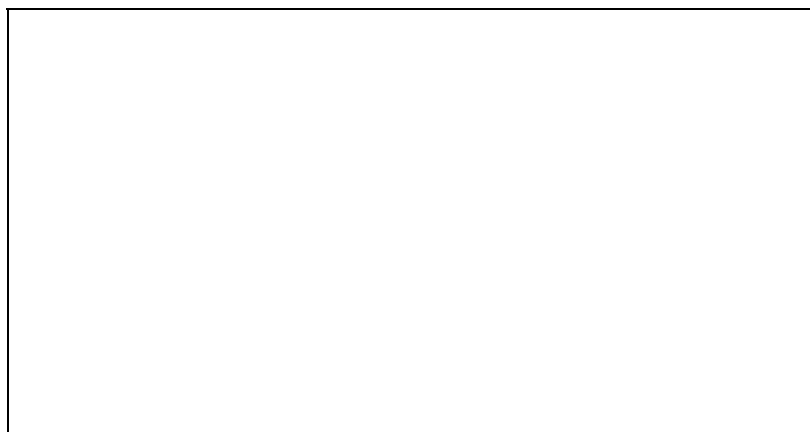
Surface du bassin versant

Fournie : 14 200 ha
Calculée : 14 119 ha (Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulée annuelle :

34 062 500 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi :

Exutoire

Point choisi : confluence avec le Gouessant

Références hydrographiques

Rivière : **Evron**

Département **Côtes d'armor**

Code hydrologique : **J 132 400 A**

Localisation

X **234 375** m Lambert II
Y **2 401 125** m Lambert II

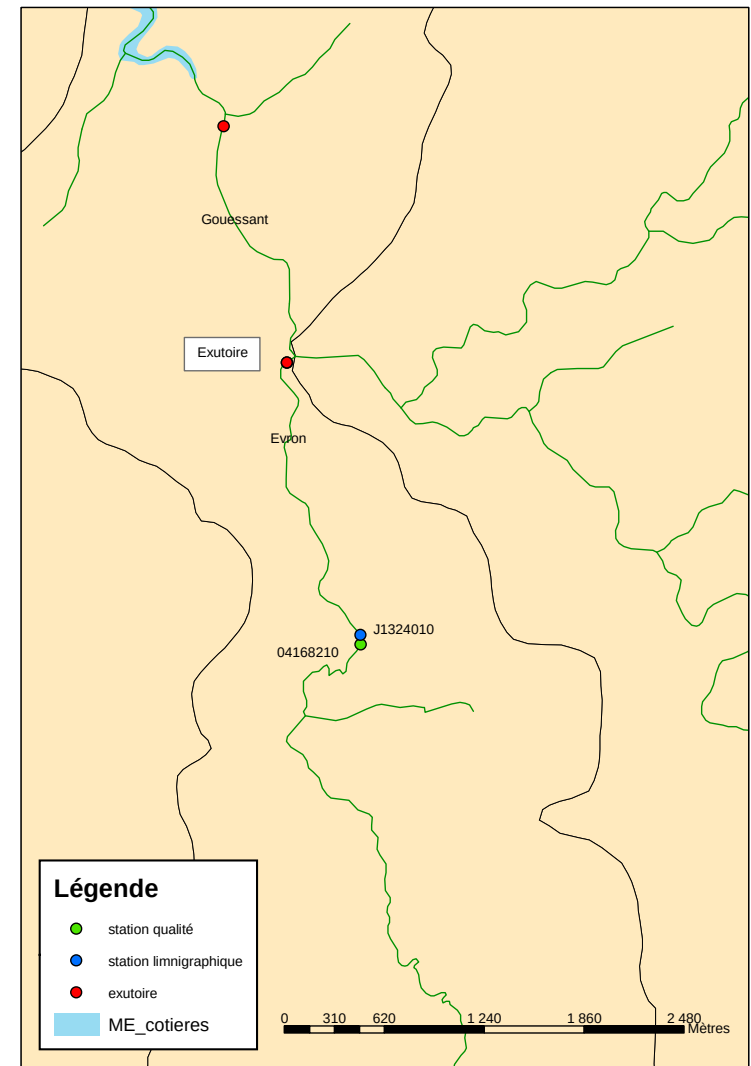
Surface du bassin versant

Calculée : **14 319** ha (Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulee annuelle :

34 412 500 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Carte du bassin versant de l'Evron



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

Références Hydrographiques

Nom du Fleuve :	Evron	Code hydrologique :	J 132 400 A
-----------------	-------	---------------------	-------------

Station de Suivi Qualité (Nitrates)

Code Station :	04 168 210		
Localisation :	Fournie	Calculée (MNT Agrocampus)	
X Lambert II :	234 795 m	X Lambert II :	234 625 m
Y Lambert II :	2 399 366 m	Y Lambert II :	2 399 625 m
		Delta =	170 m
		Delta =	259 m
Surface du BV :	Fournie	Calculée (MNT Agrocampus)	
	14 119 ha	14 119 ha	Delta = 0 %
Lame d'eau écoulée annuelle :		34 062 500 m3/an	
Bilan de N cumulé :	tonnes/an		

Station de Suivi Limnigraphique (Débit)

Code Station :	J 132 401 0		
Localisation :	Fournie	Calculée (MNT Agrocampus)	
X Lambert II :	234 795 m	X Lambert II :	234 625 m
Y Lambert II :	2 399 426 m	Y Lambert II :	2 399 625 m
Surface du BV	Fournie	Calculée (MNT Agrocampus)	Delta = 0,57 %
	14 200 ha	14 119 ha	
Lame d'eau écoulée annuelle :	Fournie (BD Hydro)	Calculée (MNT Agrocampus)	
		34 062 500 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 :	234 375 m	
Y Lambert II :	2 401 125 m	
Surface du BV	14 319 ha	(Calcul MNT Agrocampus)
Lame d'eau écoulée annuelle :	34 412 500 m3/an	(Calcul MNT Agrocampus)
Bilan de N cumulé	tonnes/an	

Rapports

	Station suivi/limni	Station exutoire/suivi
Surface de BV	1,00	1,01
Pluie cumulée	1,00	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

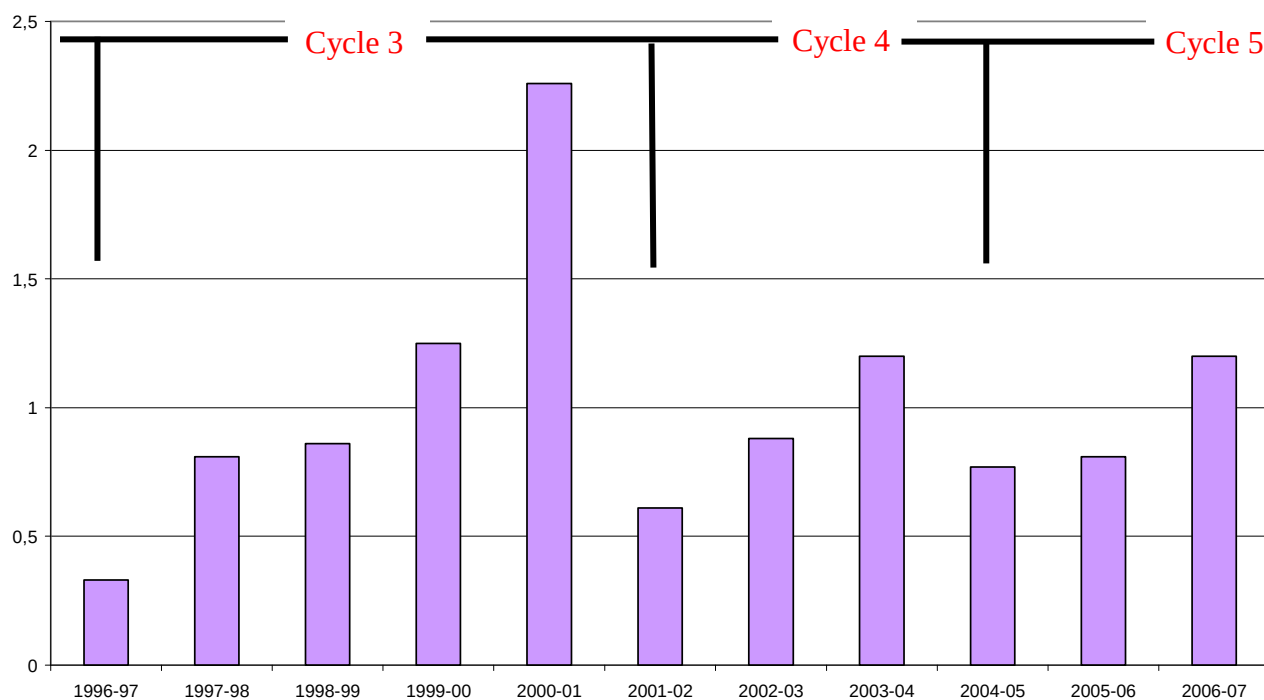
Nom du cours d'eau : Evron
Superficie BV au point Bilan qualité Q : 14119 ha
Superficie BV au point Exutoire E : 14319 ha

Code station qualité : 04 168 210
Début données qualité : 1990
Données manquantes : 1990 (1,2,3,4,7,8,9,11,12) - 1991 (2,3,5,6,9,10,11,12)
 1992 (2,7,8,10,11,12) - 1993 (3,5,6,8,9,11,12)
 1994 (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11) - 1995 (1,2,3,4,6,8,9,12)

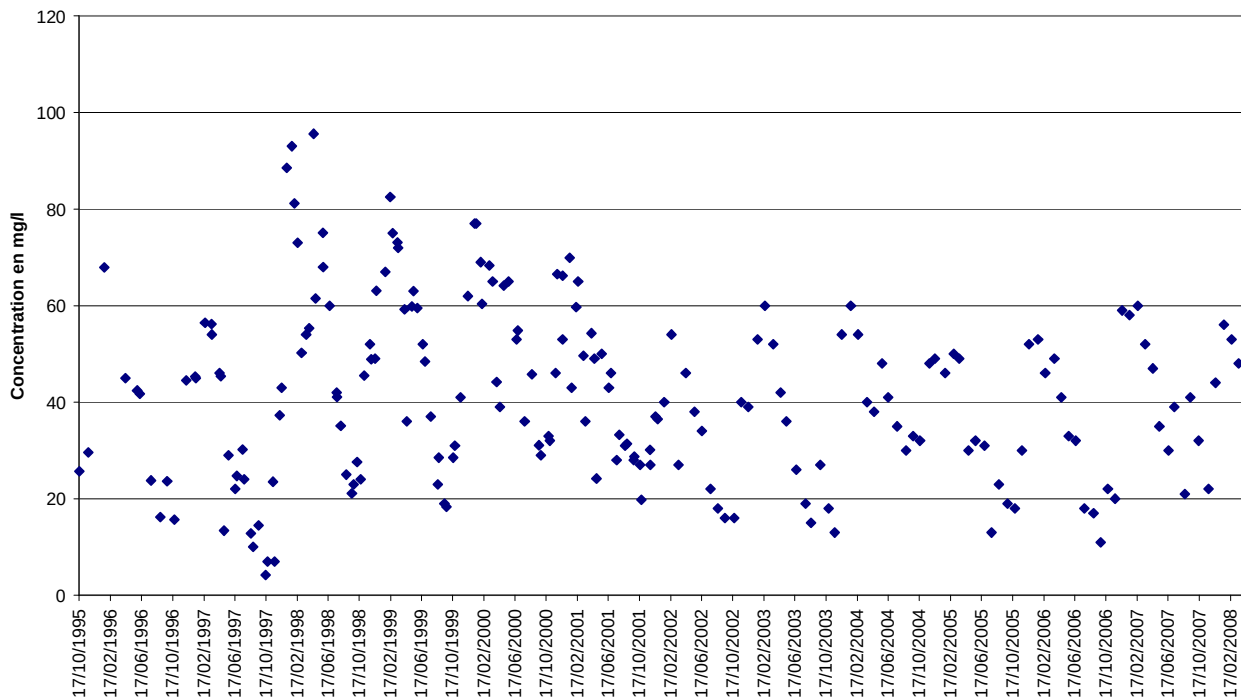
Code station limnigraphique : J 132 401 0
Début données débit : 1988
Données manquantes :

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)	1,02	43	30	29	432	413	4
4 (01/02 à 04/05)	0,87	35	20	23	293	332	3
5 (depuis 04/05)	0,93	36	22	24	320	340	3
Moyenne	1,00	40	27	27	390	383	4

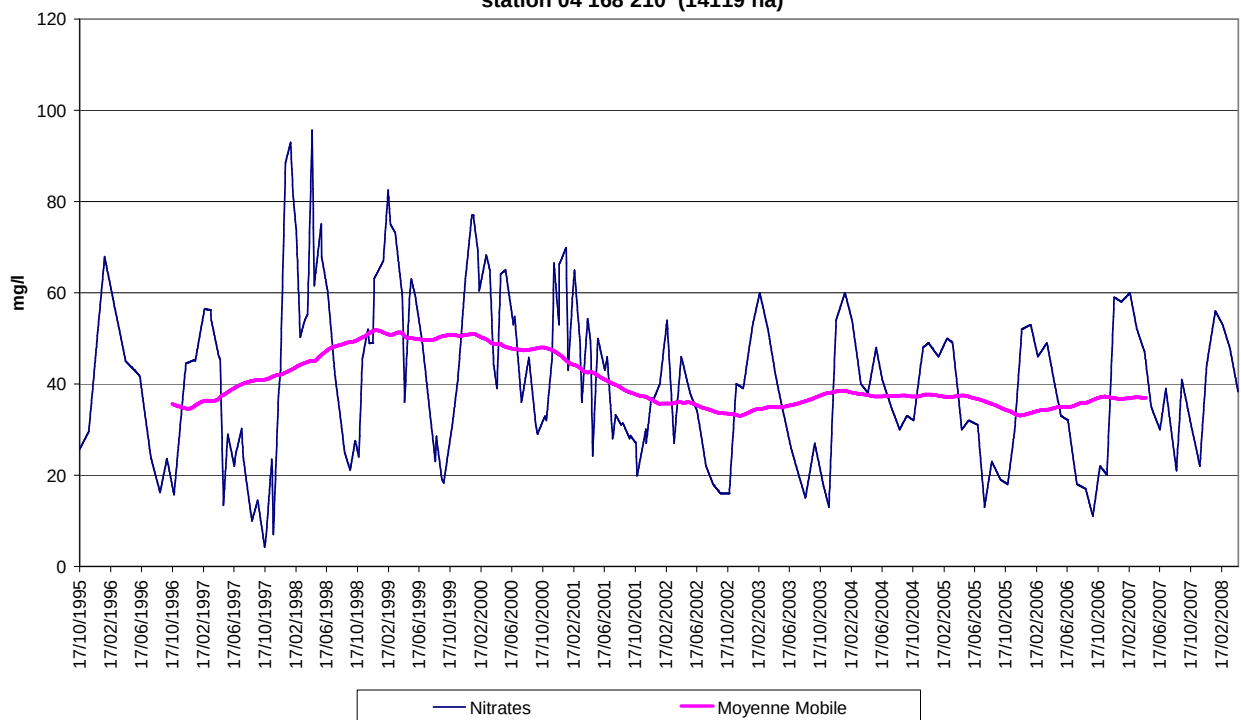
Hydraulicité sur la période étudiée - station 04 168 210



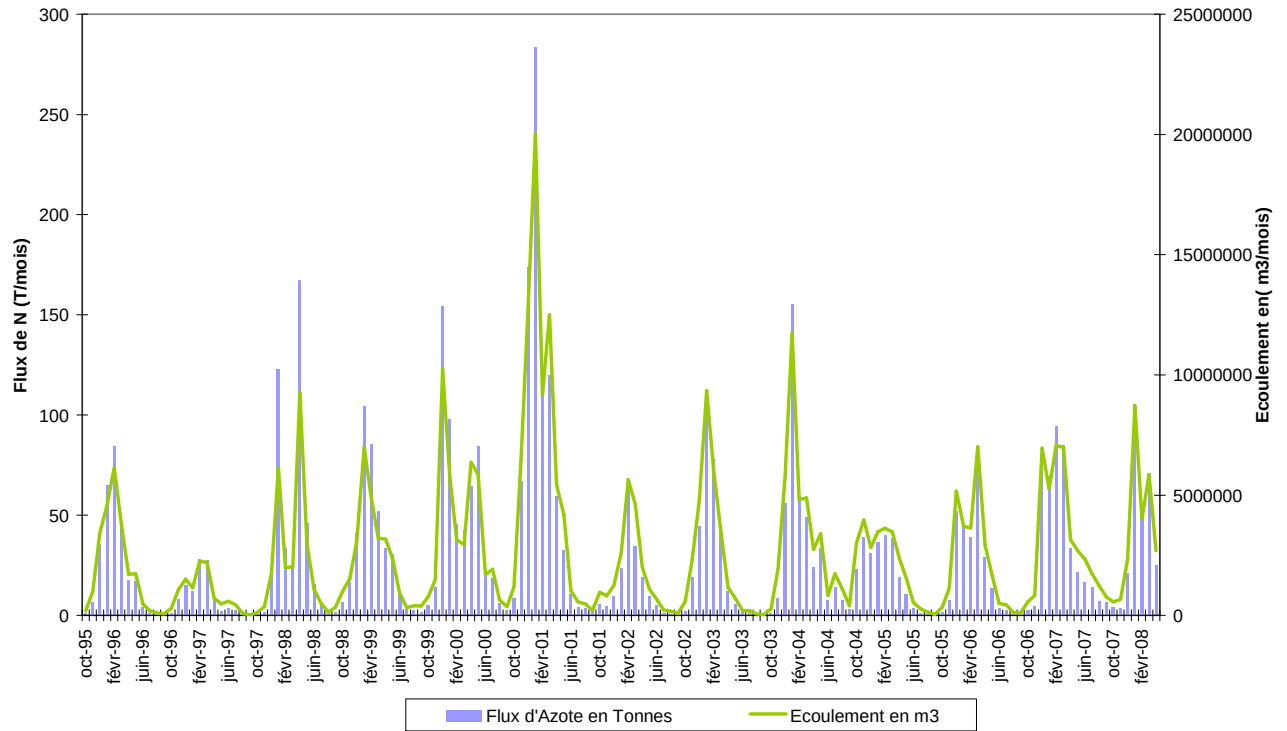
Concentration journalière en nitrates à la station 04 16810



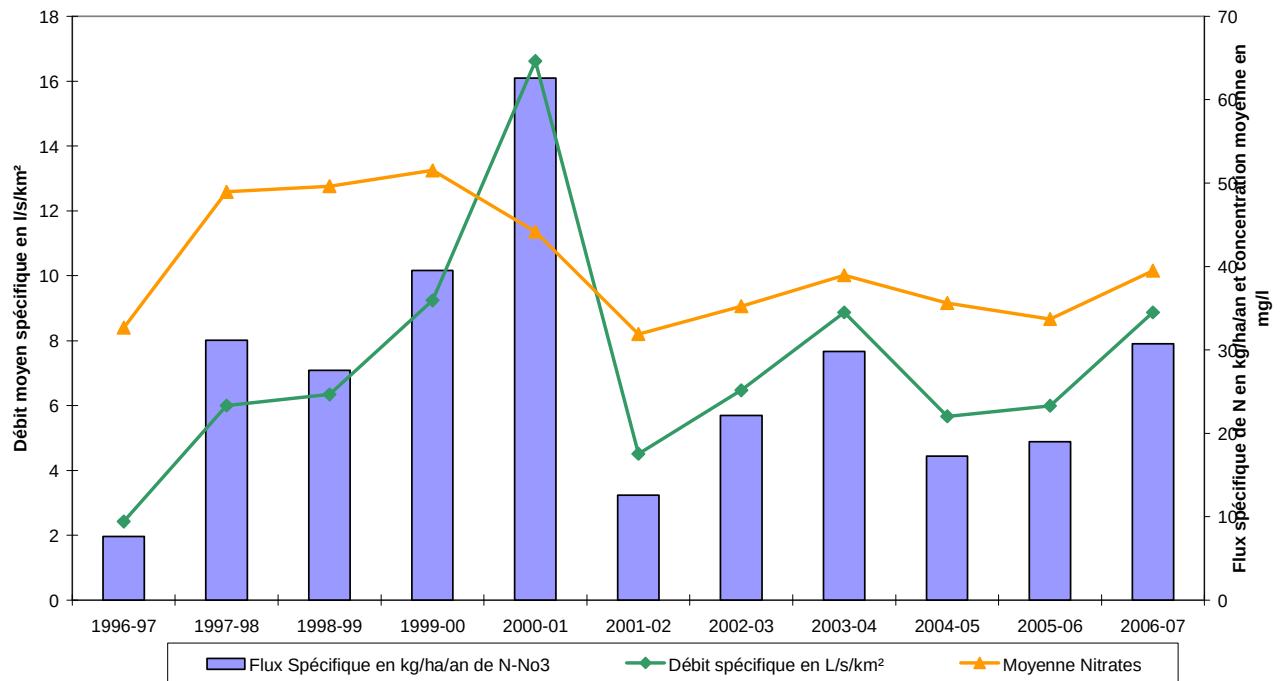
Concentration en nitrates et moyenne mobile sur 730 jours
station 04 168 210 (14119 ha)



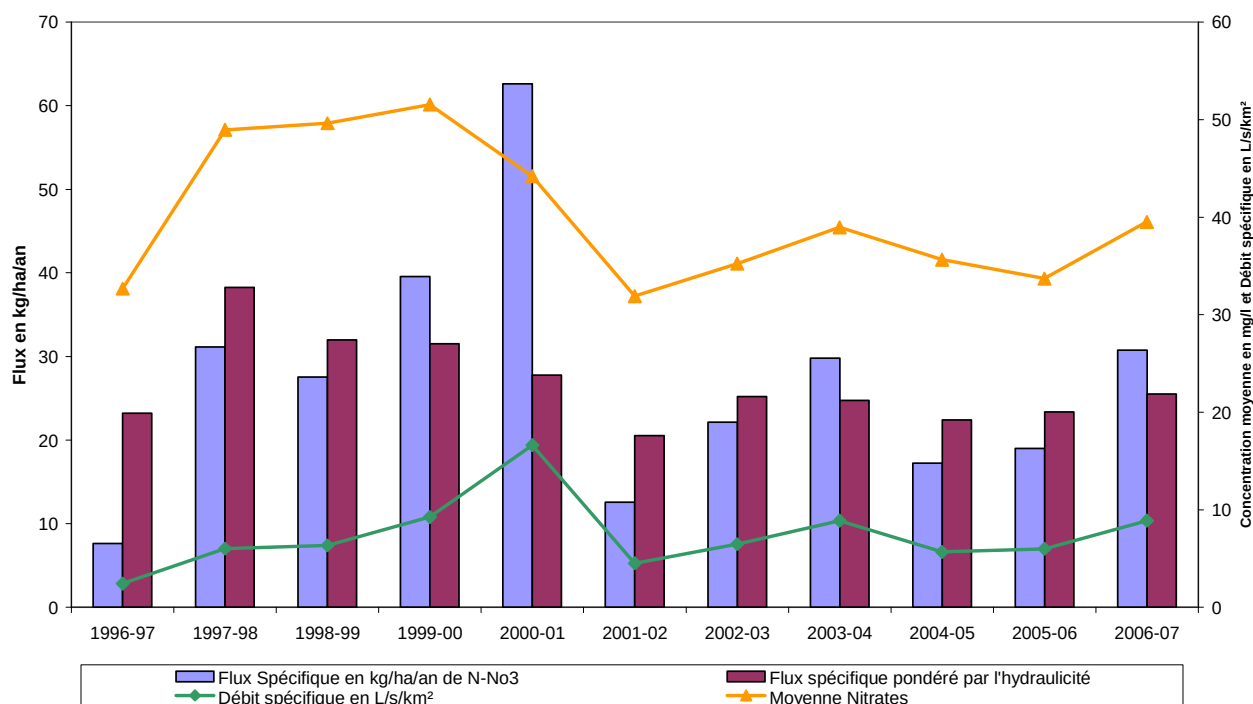
Flux mensuels sur la station 04 168 210 (14119 ha)



Flux spécifiques annuels d'azote sur la station 04 168 210 (14119 ha)



Flux spécifiques et flux spécifiques pondérés à la station 04 168 210



Analyse

Les données couvrent la période allant du cycle 3 aux trois premières années du cycle 5. L'hydraulicité peut descendre à des valeurs très faibles (0,3 en 1996-97) et elle dépasse 1 en 1999-2000, 2000-01, 2003-04 et 2006-07.

Sur le graphique des concentrations mesurées, on constate que, depuis la fin du cycle 3, on n'observe plus des concentrations exceptionnellement élevées (comprises entre 60 et 100 mg/l) comme celles observées au milieu du cycle 3. L'amplitude de variation des concentrations qui pouvait atteindre 100 mg/l est descendue à 50 mg/l environ.

La moyenne mobile marque bien les différents cycles avec des minima relatifs en début et en fin de cycle, des maxima relatifs en milieu de cycle à la faveur des années humides. Les minima relatifs de la moyenne mobile ont à peine baissé de 1 mg/l. Par contre, les maxima relatifs qui pouvaient dépasser les 50 mg/l lors du cycle 3, ne semblent plus atteindre les 40 mg/l.

Sur le graphique des flux spécifiques, la concentration moyenne annuelle montre assez clairement les phénomènes de stockage des nitrates dans le bassin versant à la faveur des années sèches et le déstockage qui en résulte l'année humide suivante. Ce mécanisme est très fort lors du cycle 3, net mais moins prononcé lors des cycles 4 et 5. Les flux spécifiques du milieu du cycle 3 (dépassant parfois largement les 40 kgN/ha/an) ne semblent plus s'observer depuis, mais il ne semble pas que l'on soit en mesure pour

l'instant de descendre en dessous de 30 kgN/ha/an à l'occasion des années humides de milieu de cycles.

L'évolution observée dans ce bassin semble consister principalement en un écrêtage des concentrations très élevées et des flux spécifiques très élevés observés au milieu du cycle 3. En flux spécifique, le bassin semble stabilisé au bas de la classe 20-30 kgN/ha/an, et en concentration il semble stabilisé au milieu de la classe 30-40 mg/l.

Le flux d'azote nitrique sortant de ce bassin versant reste très légèrement supérieur à 300 tonnes de N par an.