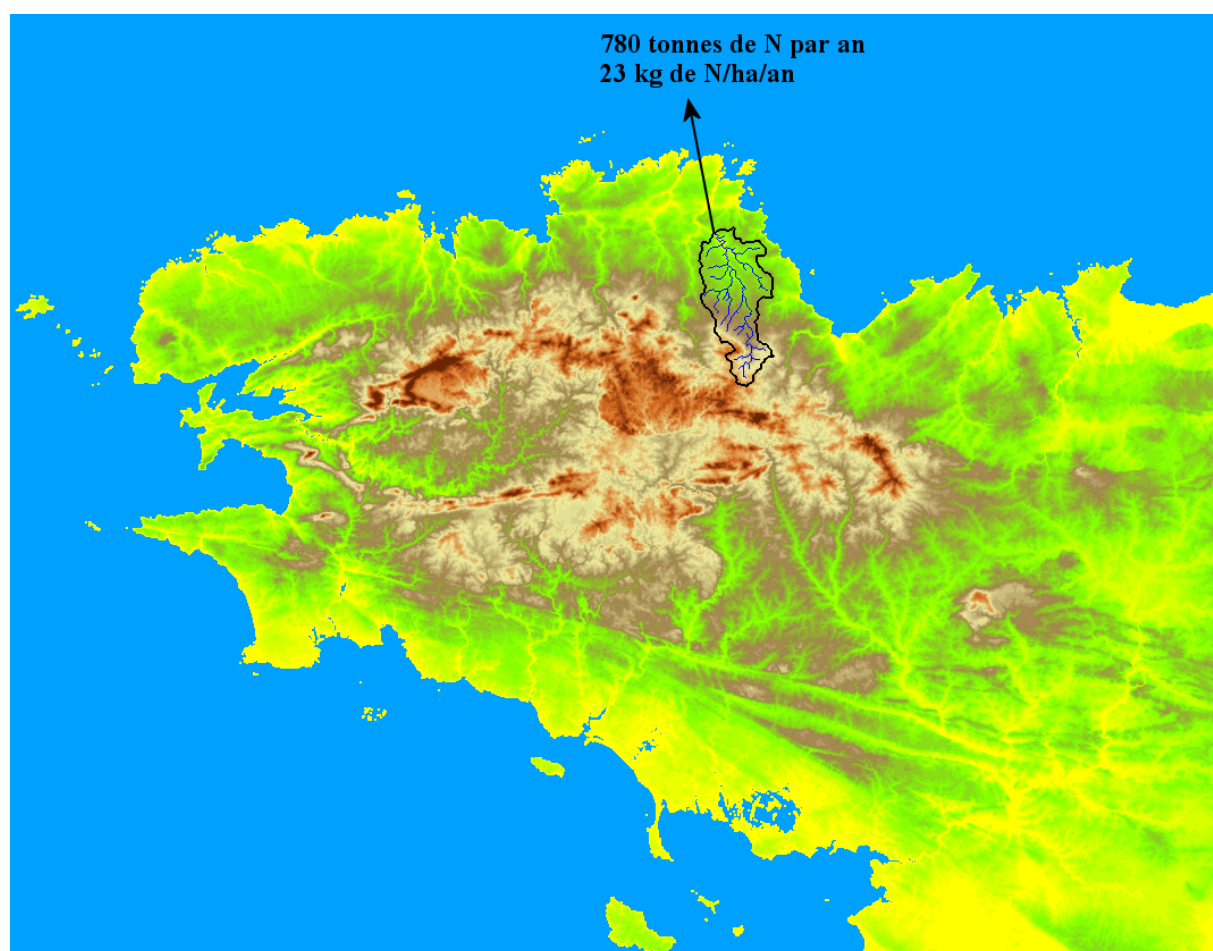
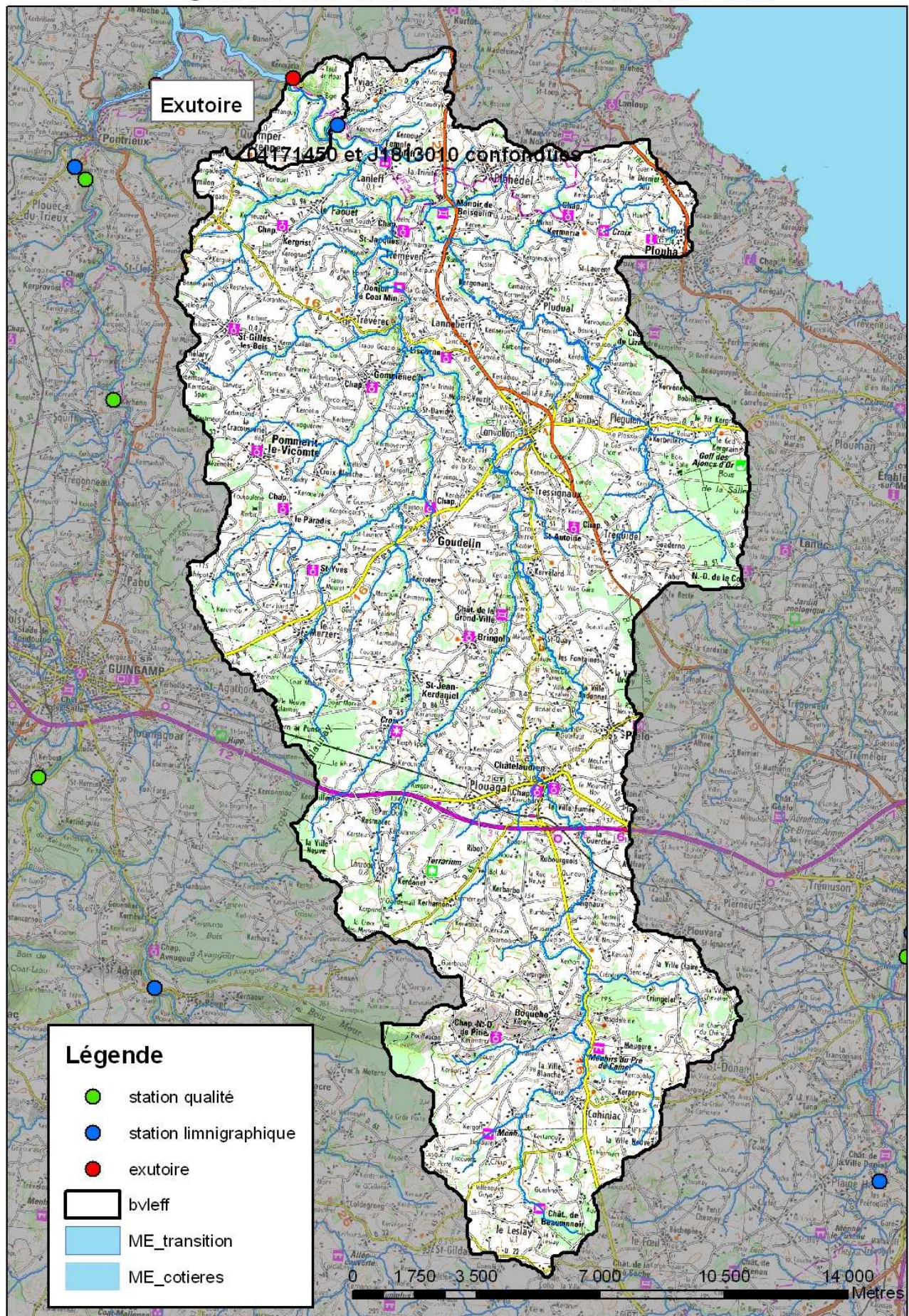


BASSIN VERSANT DU LEFF



Carte du bassin versant du Leff



Station de suivi :

Qualité

Code Station :

04 171 450

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière :

Leff

Département **Côtes d'Armor**

Code hydrologique :

J 181 030 A

Localisation

X

202 372 m

Lambert II

Y

2 425 568 m

Lambert II

Surface du bassin versant

Fournie :

ha

Calculée :

34 300 ha

(Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulée annuelle :

87 910 936 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi : Limnigraphique

Code Station : J 181 301 0

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière : Leff Département Côtes d'Armor

Code hydrologique : J 181 030 A

Localisation

X 202 372 m Lambert II
Y 2 425 568 m Lambert II

Surface du bassin versant

Fournie : ha
Calculée : 34 300 ha (Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulée annuelle :

87 910 936 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi :

Exutoire

Point choisi : LSE = OH = MET Barrage du moulin du Houel

Références hydrographiques

Rivière : **Leff**

Département **Côtes d'Armor**

Code hydrologique **J 181 030 A**

Localisation

X **201 115** m

Lambert II

Y **2 426 887** m

Lambert II

Surface du bassin versant

Calculée : **34 631** ha

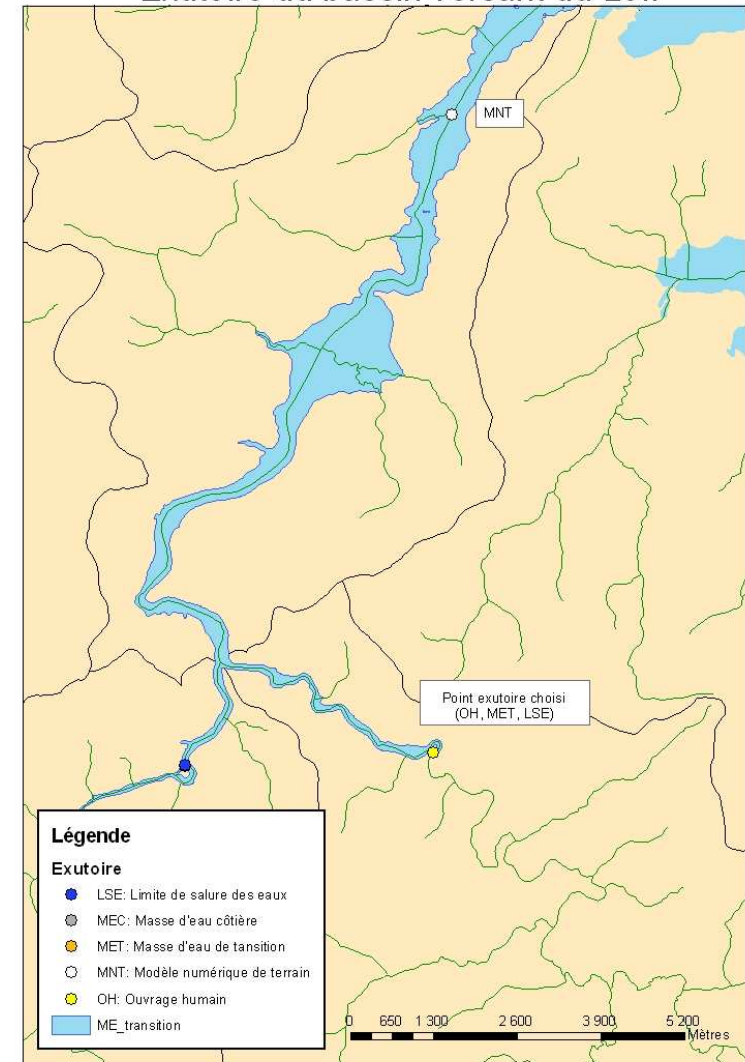
(Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulee annuelle :

88 967 184 m³/an

(Calcul Agrocampus MNT)

Exutoire du bassin versant du Leff



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

Références Hydrographiques

Nom du Fleuve : **Leff** Code hydrologique : **J 181 030 A**

Station de Suivi Qualité (Nitrates)

Code Station : **04 171 450**

Localisation : *Fournie* *Calculée (MNT Agrocampus)*
X Lambert II : **202 372** m X Lambert II : **201 875** m Delta = 497 m
Y Lambert II : **2 425 568** m Y Lambert II : **2 425 375** m Delta = 193 m

Surface du BV : *Fournie* *Calculée (MNT Agrocampus)*
ha **34 300** ha

Lame d'eau écoulée
annuelle : **87 910 936** m3/an

Bilan de N cumulé : tonnes/an

Station de Suivi Limnigraphique (Débit)

Code Station : **J 181 301 0**

Localisation : *Fournie* *Calculée (MNT Agrocampus)*
X Lambert II : **202 372** m X Lambert II : **201 875** m
Y Lambert II : **2 425 568** m Y Lambert II : **2 425 375** m

Surface du BV *Fournie* *Calculée (MNT Agrocampus)*
ha **34 300** ha

Lame d'eau
écoulée annuelle : *Fournie (BD Hydro)* *Calculée (MNT Agrocampus)*
m3/an **87 910 936** 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 : **201 115** m
Y Lambert II : **2 426 887** m

Surface du BV **34 631** ha (*Calcul MNT Agrocampus*)

Lame d'eau écoulée
annuelle : **88 967 184** 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.

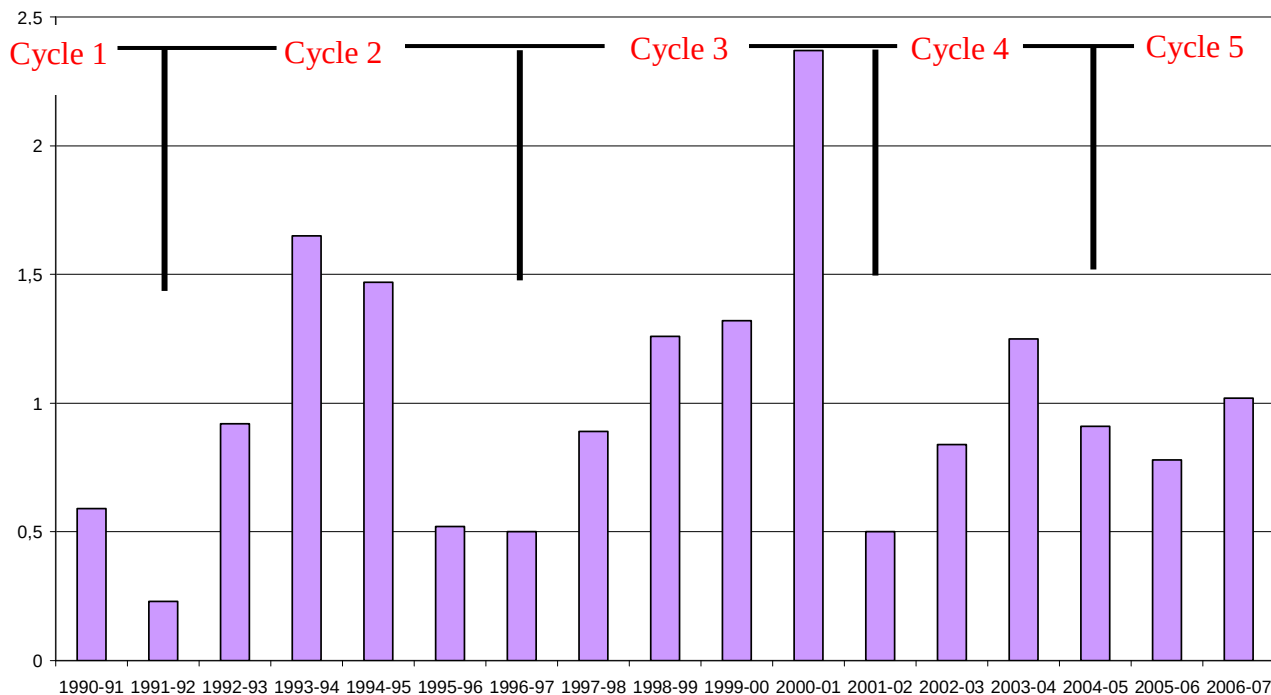
Le bilan de N cumulé (azote organique+azote minéral-azote exporté par les cultures) n'est pas indiqué car ces données ne sont pas actualisées.

Rappels des données synthétiques sur le BV

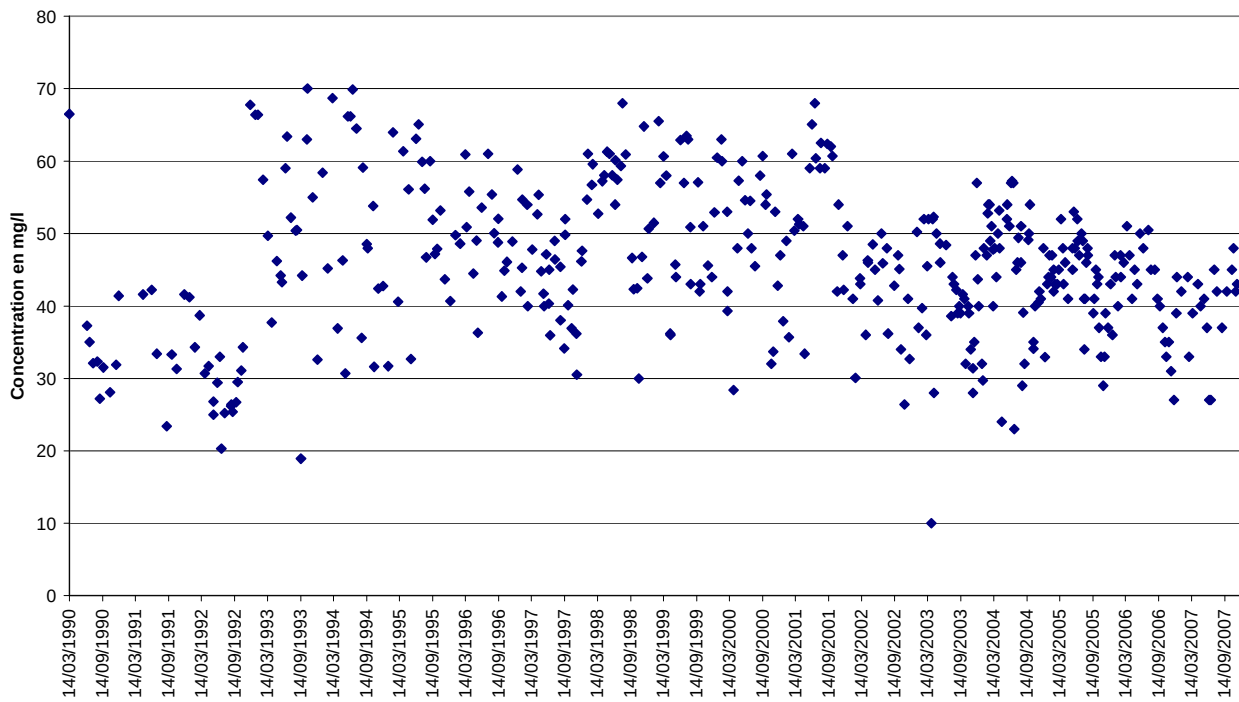
Nom du cours d'eau :	Leff	Superficie BV au point Bilan qualité Q :	34 300 ha
		Superficie BV au point Exutoire E :	34 631 ha
Code station qualité :	04 171 450		
Début données qualité :	1990		
Données manquantes :	1990 (1,2,4,5), 1991 (1,2,3,5,8,11),		
Code station limnigraphique :	J 181 301 0		
Début données débit :	1990		
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)	0,41	34	8	20	287	679	3
2 (91/92 à 96/97)	0,88	47	24	26	814	883	4
3 (96/97 à 01/02)	1,14	50	30	26	1035	906	5
4 (01/02 à 04/05)	0,88	43	20	22	678	776	4
5 (depuis 04/05)	0,90	42	20	23	701	780	4
Moyenne	1,00	46	25	25	870	851	4

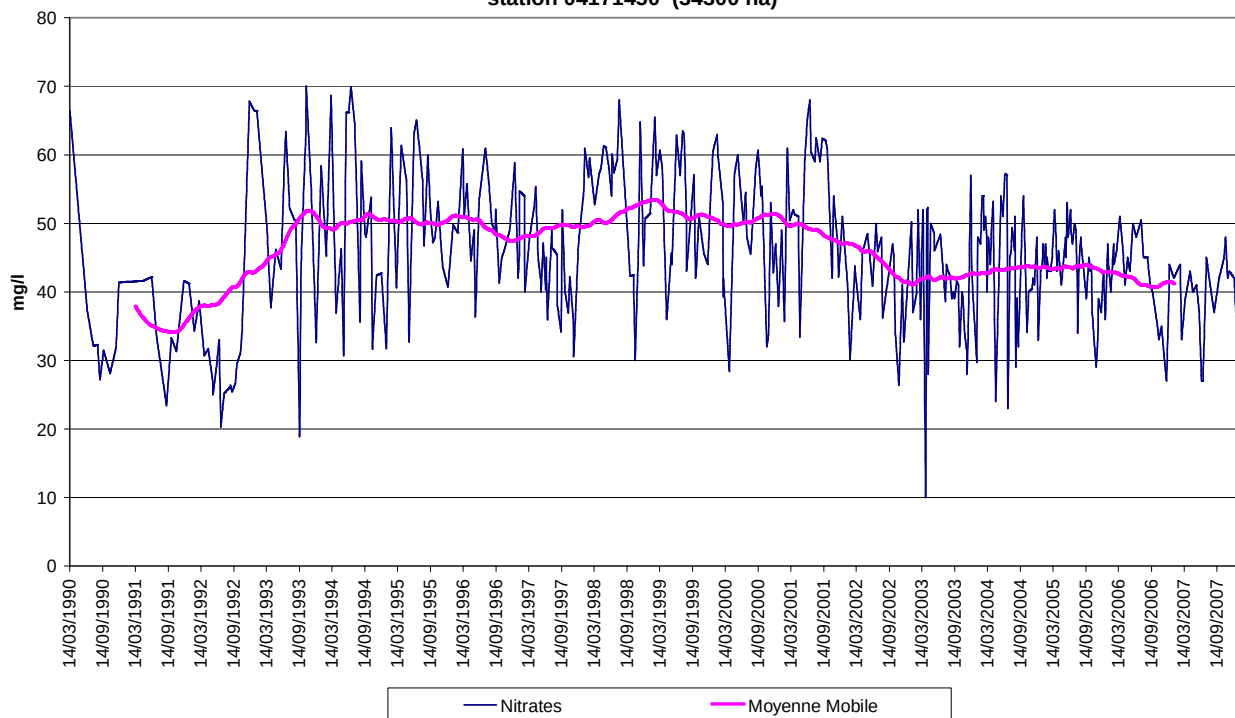
Hydraulicité sur la période étudiée - station 04171450

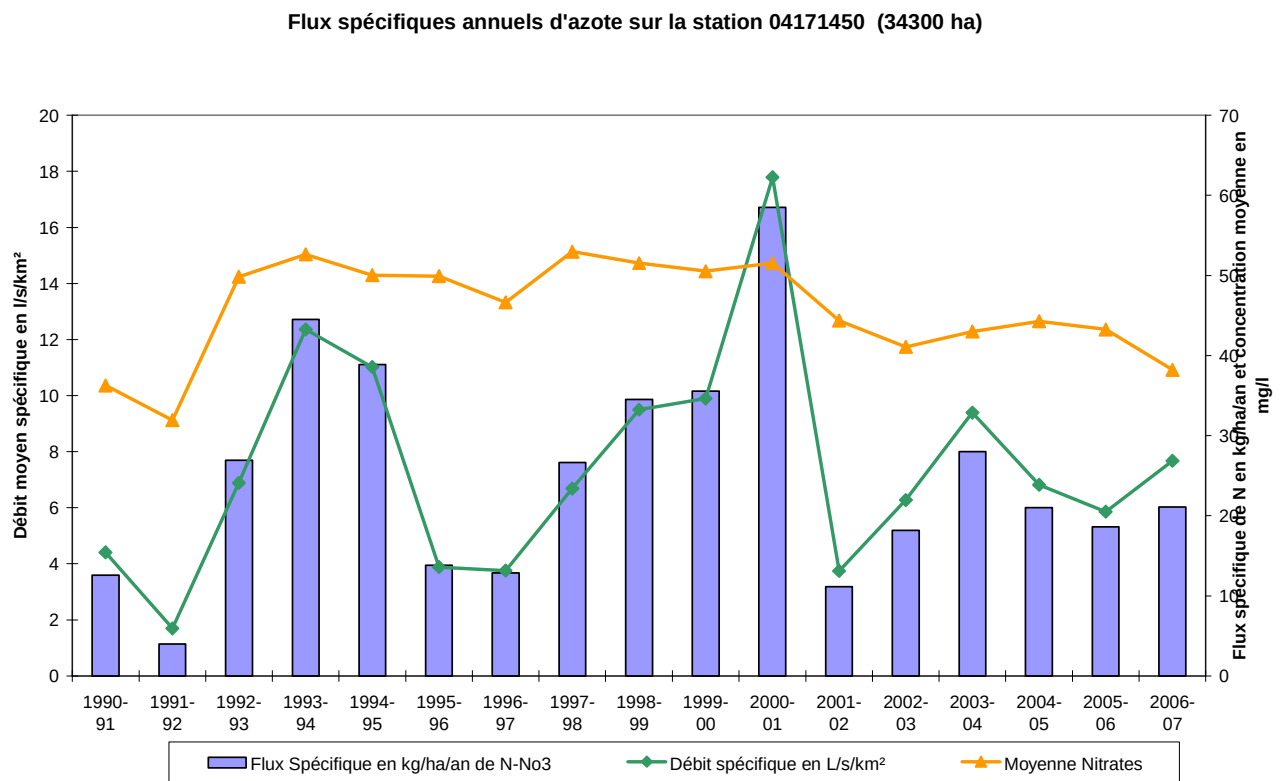
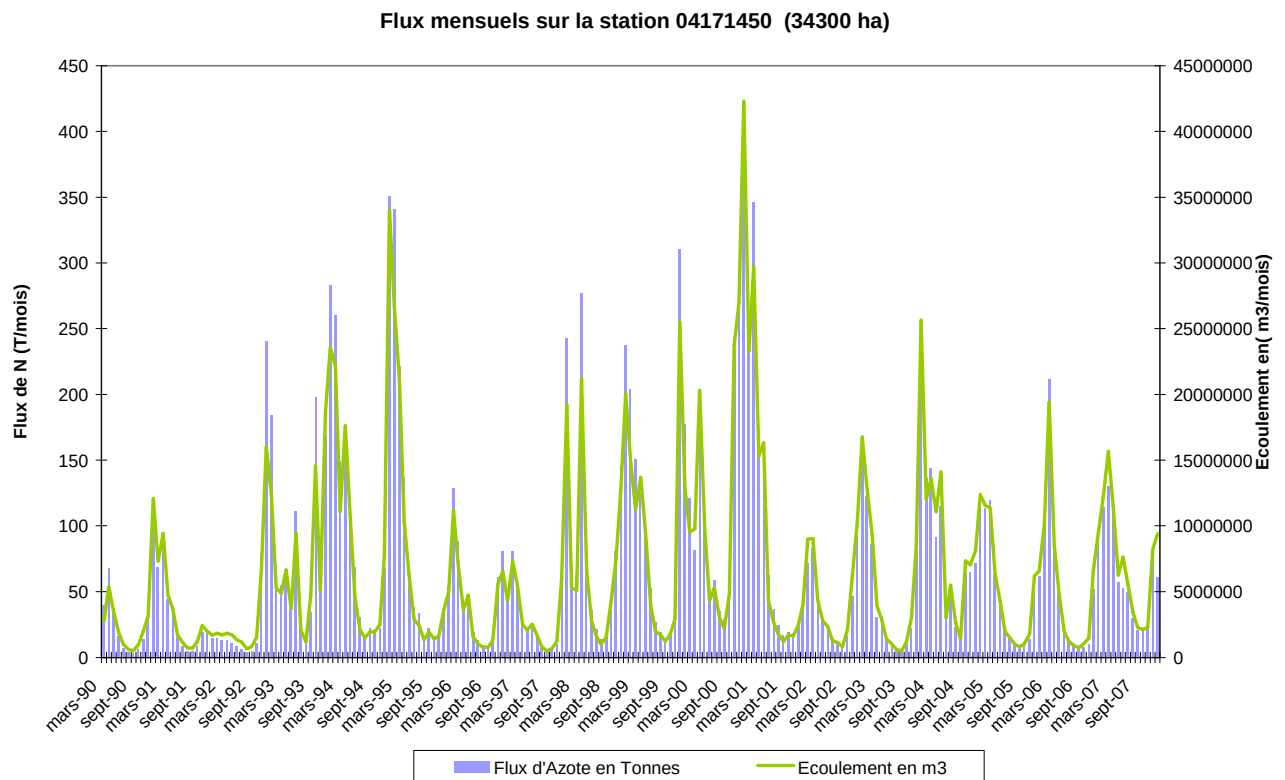


Concentration journalière en nitrates à la Station 04171450

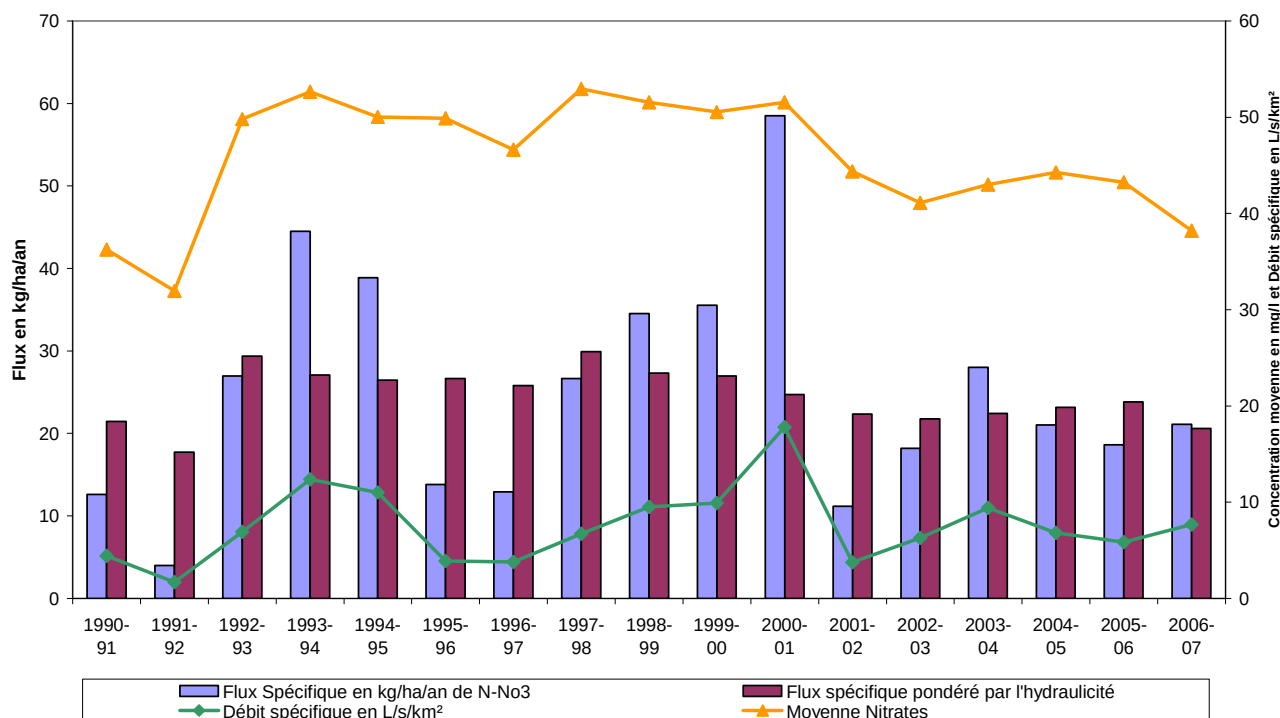


Concentration en nitrates et moyenne mobile sur 730 jours
station 04171450 (34300 ha)





Flux spécifiques et flux spécifiques pondérés à la station 04171450



Analyse

Les données couvrent la période 1990-2007. La fin du cycle 1 est représentée. Seuls les cycles 2, 3 et 4 sont complets. Le début du cycle 5 est également représenté.

La valeur minimale de l'hydraulicité (inférieure à 0,3) a été observée en 1991-92 et la valeur maximale a été observée en 2000-01 (supérieure à 2,3). L'année 2003-04 est beaucoup plus humide (1,2) que l'année précédente, ce qui n'est pas le cas dans plusieurs bassins versants.

Sur le graphique des concentrations mesurées, on constate une baisse des maxima de 65-70 mg/l à 45-50 mg/l. Simultanément, les minima restent stables aux alentours de 20-30 mg/l, avec un pic à 10 mg/l en 2003. L'amplitude de variation des concentrations diminue donc de 35 mg/l à 20 mg/l environ.

Après avoir bien marqué les cycles 2 et 3 avec des minima et des maxima se situant autour de 50 mg/l, la moyenne mobile a montré une diminution significative à la faveur du début du cycle 4 (41 mg/l) dont la sécheresse a contribué à aider à l'amélioration de la qualité des eaux. Avec les années humides de la fin du cycle 4, la moyenne mobile est remontée à 44-45 mg/l, où elle s'est stabilisée. La concentration moyenne annuelle suit le même type d'évolution, avec une légère baisse à moins de 40 mg/l pour l'année 2006-07. Ce bassin versant présente un profil de concentrations intermédiaire entre un profil normal et un profil inversé car les minima et les maxima se situent à des périodes différentes selon les années.

Sur le graphique des flux spécifiques, la concentration moyenne annuelle montre 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. Le flux spécifique pondéré par l'hydraulicité permet d'apprécier la baisse de 30 kgN/ha/an à moins de 20 kgN/ha/an.

En moyenne, le flux d'azote à la mer est aux alentours de 870 tonnes de N par an.

D'une manière générale, la qualité des eaux en nitrates du Leff reste en classe 4. On peut noter une amélioration des indicateurs (concentration moyenne annuelle, flux spécifique pondéré par l'hydraulicité) sur les cycles 4 et 5. Le bassin versant est toujours plus déclassé par les concentrations que par les flux spécifiques.