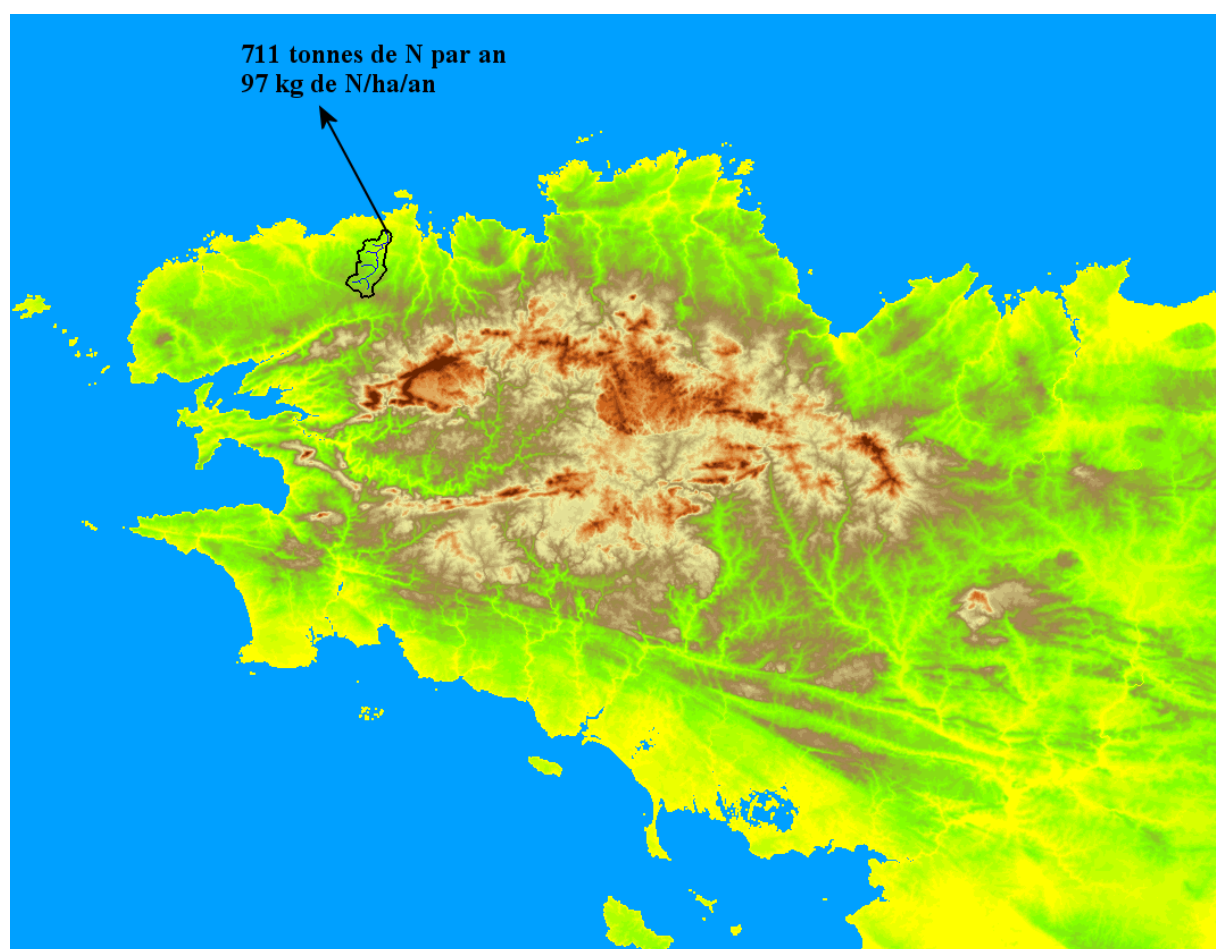
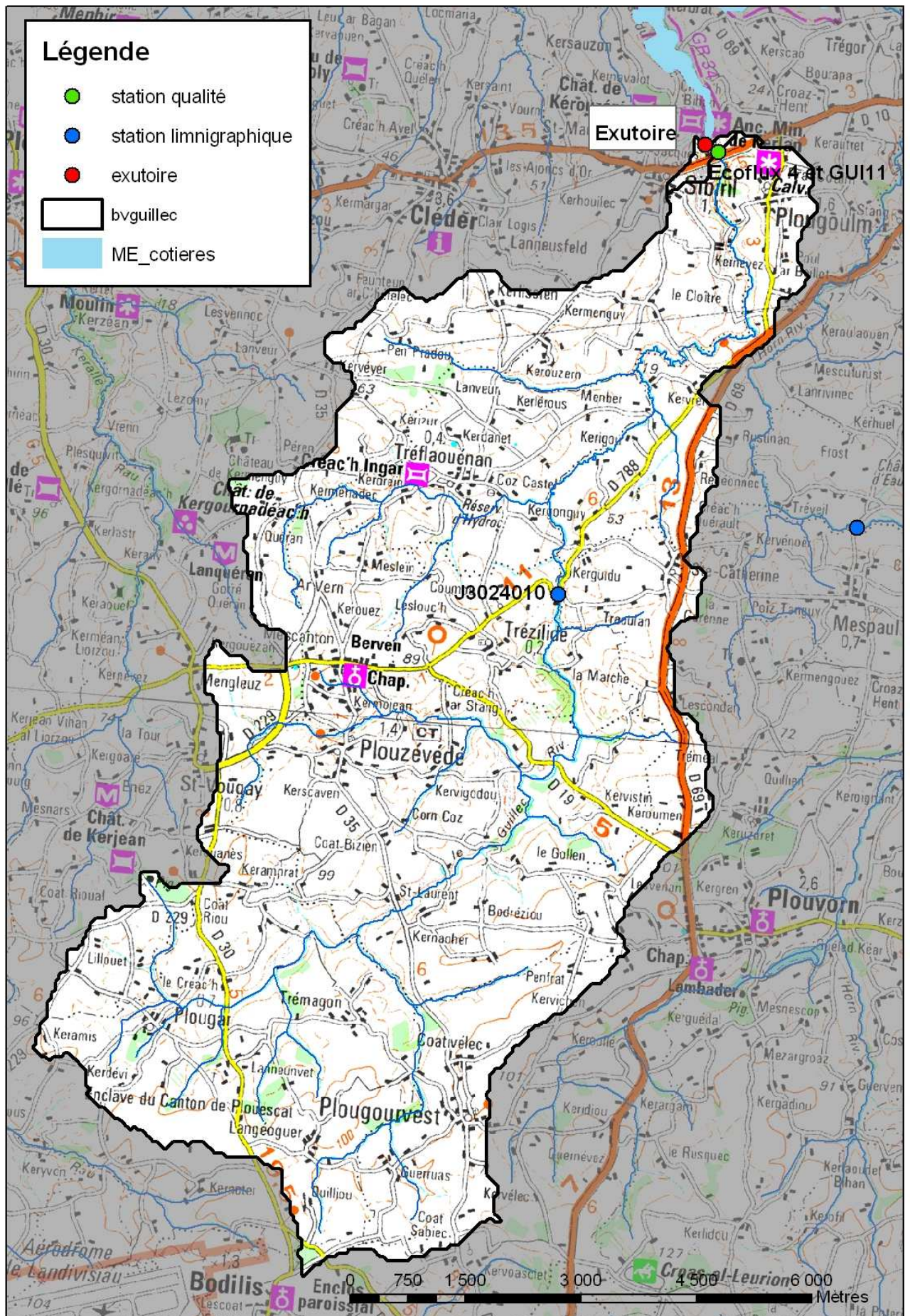


BASSIN VERSANT DU GUILLEC



Carte du bassin versant du Guillec



Station de suivi :

Qualité

Code Station :

Ecoflux N°
(GUI11)

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière :

Guillec

Département Finistère

Code hydrologique :

J 302 400 A

Localisation

X

129 375 m

Lambert II

Y

2 427 125 m

Lambert II

Surface du bassin versant

Fournie :

7 306 ha

Calculée :

7 306 ha

(Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulee annuelle :

35 371 876 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi : Limnigraphique

Code Station : J 302 401 0

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière : Guillec Département Finistère

Code hydrologique : J 302 400 A

Localisation

X 127 375 m Lambert II
Y 2 420 875 m Lambert II

Surface du bassin versant

Fournie : 4 443 ha
Calculée : 4 443 ha (Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulée annuelle :

21 159 376 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi :

Exutoire

Point choisi : MEC

Références hydrographiques

Rivière :

Guillec

Département **Finistère**

Code hydrologique :

J 302 400 A

Localisation

X

129 375 m

Lambert II

Y

2 427 125 m

Lambert II

Surface du bassin versant

Calculée :

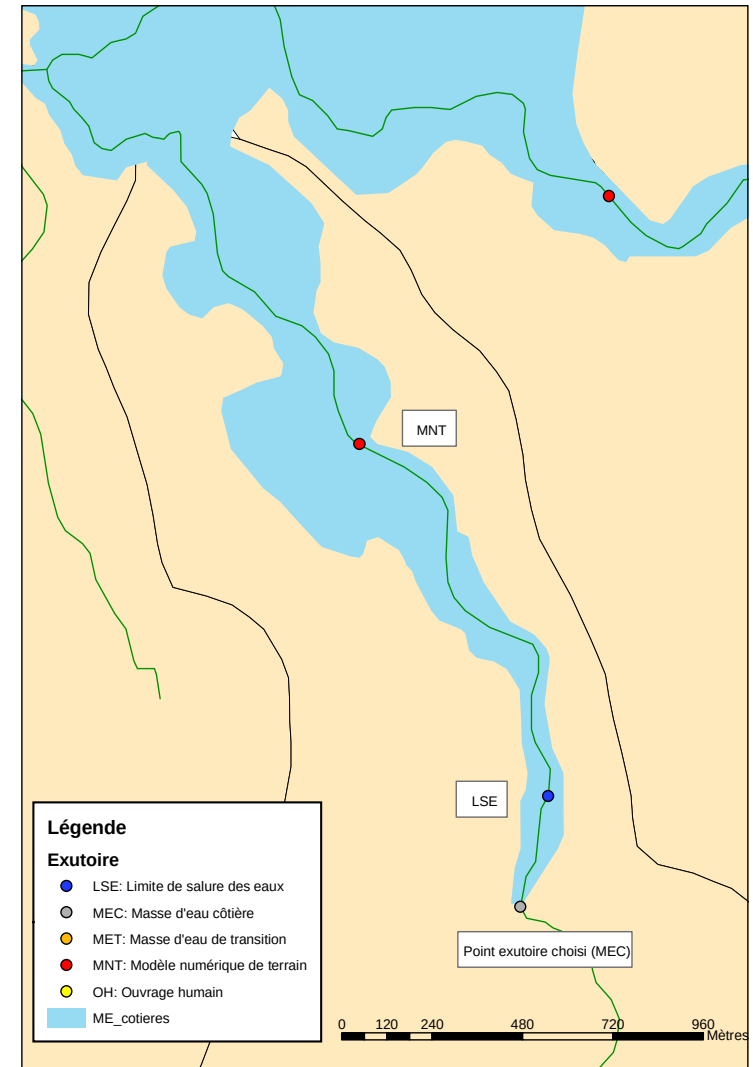
7 306 ha

(Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulée annuelle :

35 371 876 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Exutoire du bassin versant du Guillec



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

Références Hydrographiques

Nom du Fleuve :	Guillec	Code hydrologique :	J 302 400 A
-----------------	----------------	---------------------	--------------------

Station de Suivi Qualité (Nitrates)

Code Station :	Ecoflux N⁴ (GUI11)		
Localisation :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
X Lambert II :	129 375 m	129 375 m	Delta = 0 m
Y Lambert II :	2 427 125 m	2 427 125 m	Delta = 0 m
Surface du BV :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
	7 306 ha	7 306 ha	Delta = 0 %
Lame d'eau écoulée annuelle :		35 371 876 m3/an	
Bilan de N cumulé :	tonnes/an		

Station de Suivi Limnigraphique (Débit)

Code Station :	J 302 401 0		
Localisation :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
X Lambert II :	127 375 m	127 375 m	
Y Lambert II :	2 420 875 m	2 420 875 m	
Surface du BV	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	Delta = 0 %
	4 443 ha	4 443 ha	
Lame d'eau écoulée annuelle :	<i>Fournie (BD Hydro)</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
		21 159 376 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 : 129 375 m	
	Y Lambert II : 2 427 125 m	
Surface du BV	7 306 ha	(Calcul MNT Agrocampus)
Lame d'eau écoulée annuelle :	35 371 876 m3/an	(Calcul MNT Agrocampus)
Bilan de N cumulé	tonnes/an	

Rapports

	Station suivi/limni	Station exutoire/suivi
Surface de BV	1,64	1,00
Pluie cumulée	1,67	1,00
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

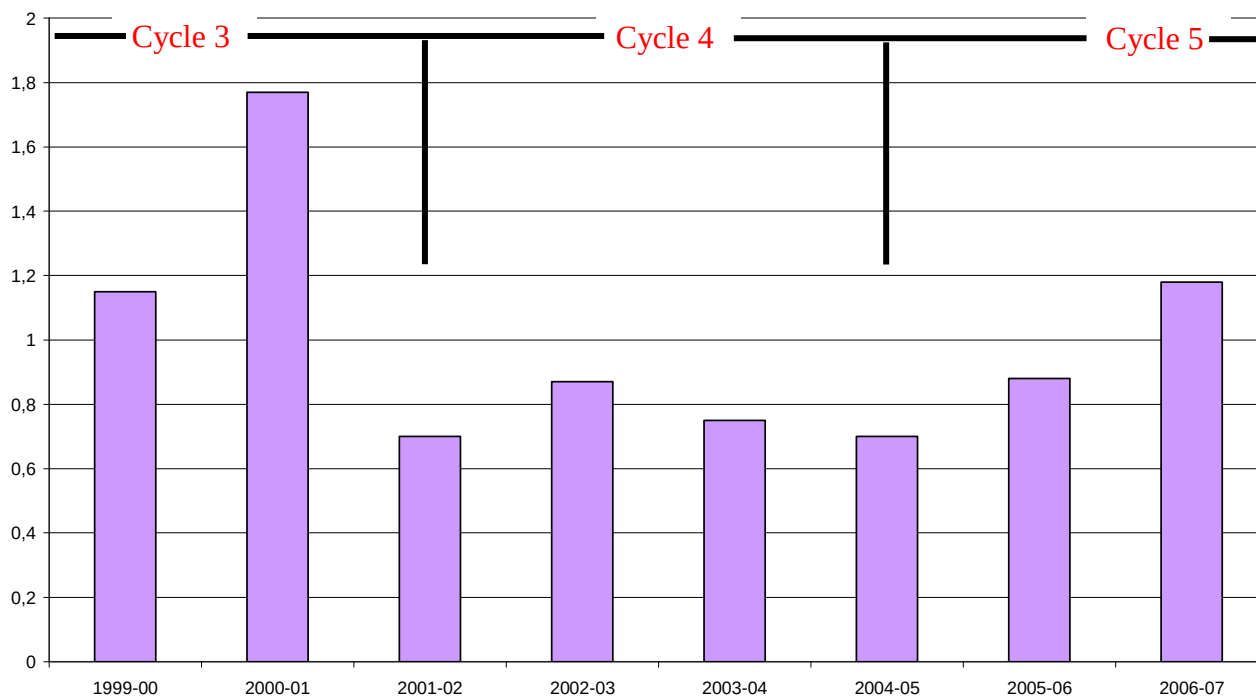
Nom du cours d'eau : Guillec
Superficie BV au point Bilan qualité Q : 7 306 ha
Superficie BV au point Exutoire E : 7 306 ha

Code station qualité : Ecoflux N°4 (GUI11)
Début données qualité : 1999
Données manquantes : 2000 (1,2,3) - 2006 (4,5,8,9)

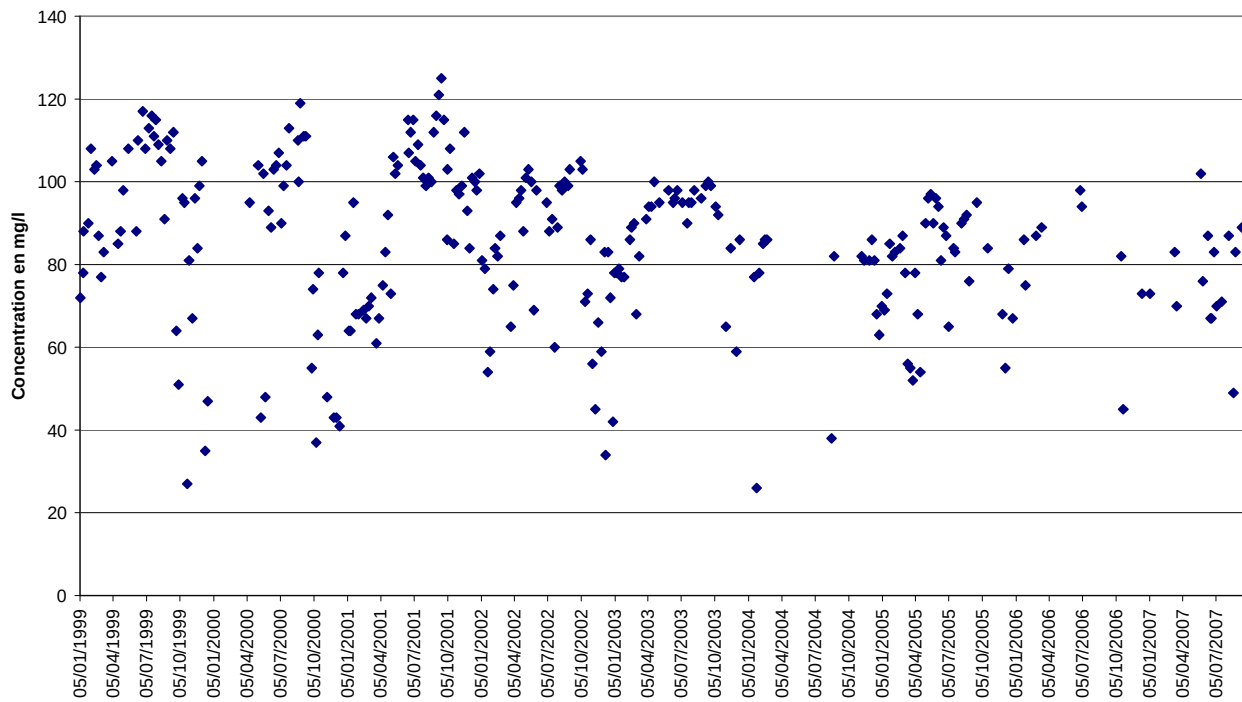
Code station limnigraphique : J 302 401 0
Début données débit : 1970
Données manquantes :

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
4 (01/02 à 04/05)	0,76	82	72	95	526	697	8
5 (depuis 04/05)	0,92	81	89	97	652	711	8
Moyenne	1,00	82	94	95	684	692	9

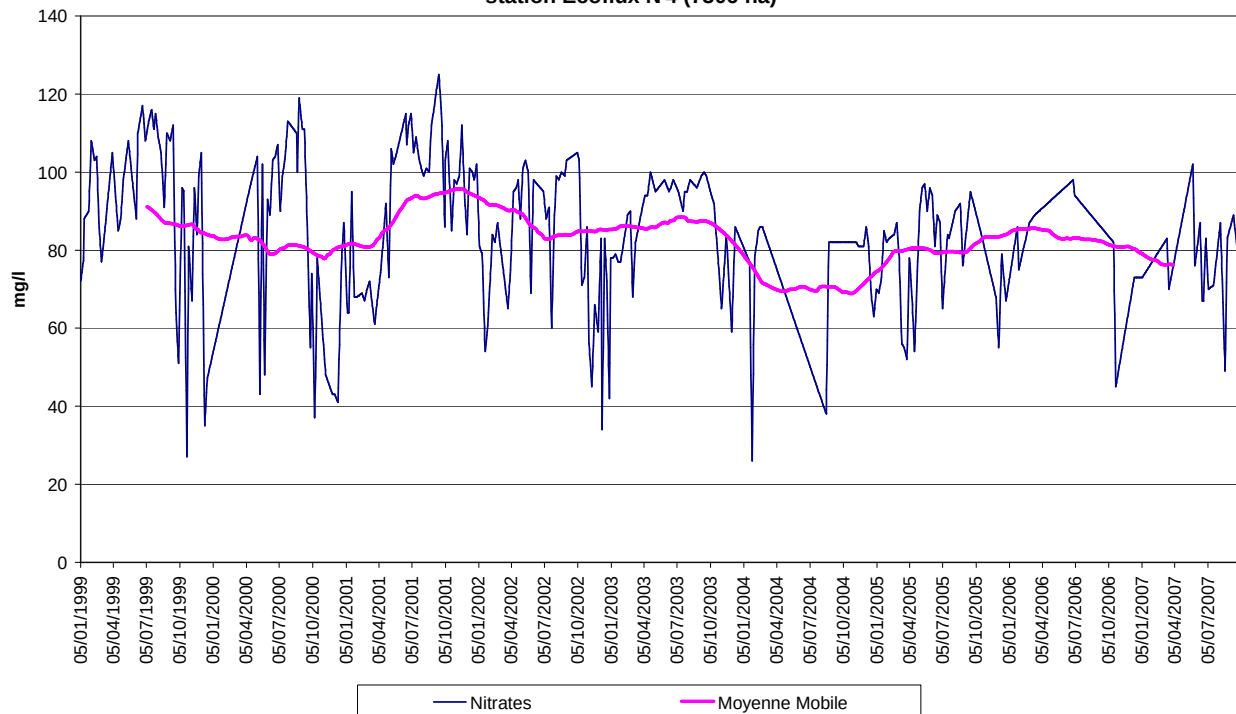
Hydraulicité sur la période étudiée - station Ecoflux N°4



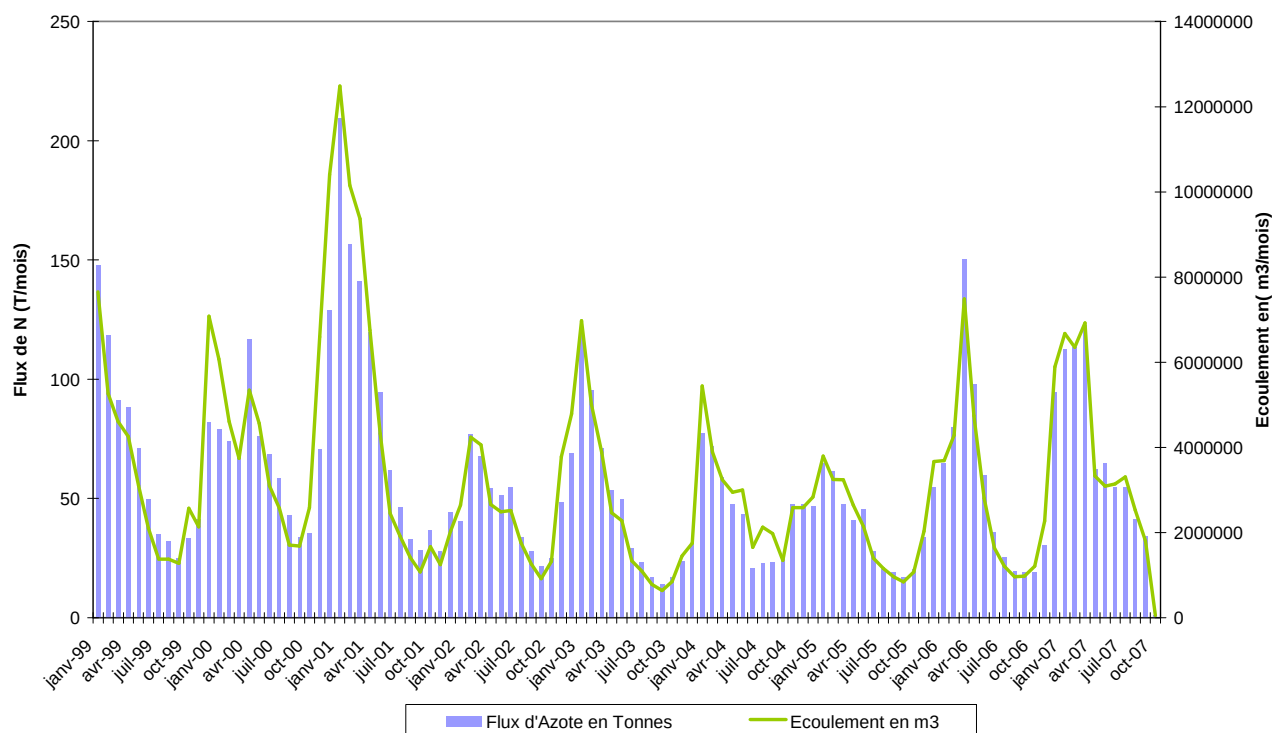
Concentration journalière en nitrates à la station Ecoflux N°4



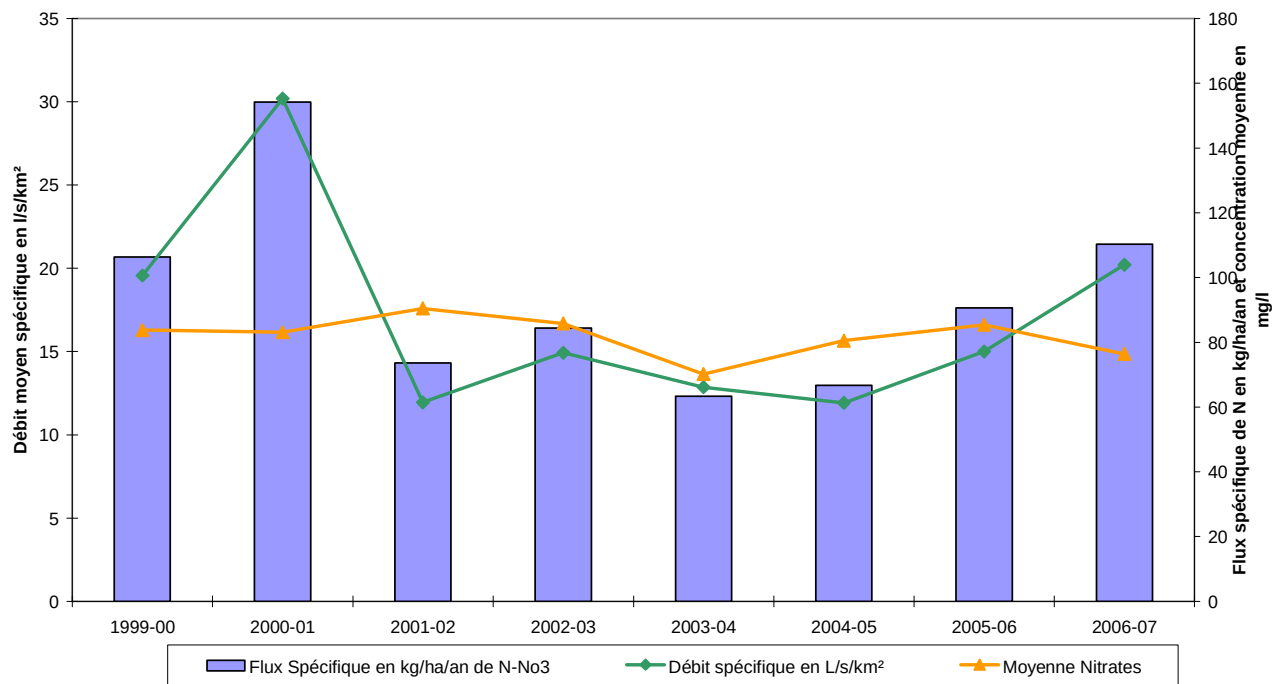
Concentration en nitrates et moyenne mobile sur 365 jours
station Ecoflux N°4 (7306 ha)



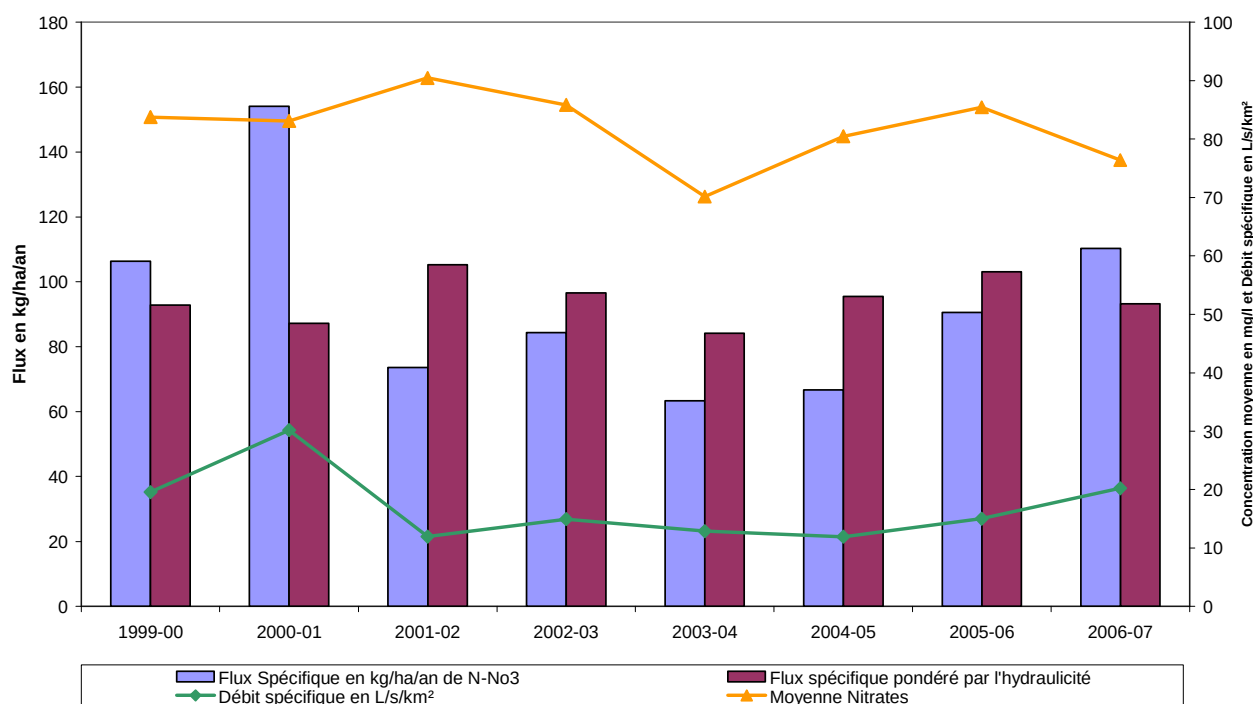
Flux mensuels sur la station Ecoflux N°4 (7306 ha)



Flux spécifiques annuels d'azote sur la station Ecoflux N°4 (7306 ha)



Flux spécifiques et flux spécifiques pondérés à la station Ecoflux N°4



Analyse

Les données couvrent la période 1999-2007. Les cycles 1, 2 ne sont donc pas représentés, à l'inverse des cycles 3, 4 et 5. La valeur minimale de l'hydraulicité de 0,7 a été observée en 2001-02 et en 2004-05. Elle dépasse nettement 1,5 en 2000-01.

Sur le graphique des concentrations mesurées, on constate une baisse des maxima de 120 mg/l à 100 mg/l et une augmentation des minima de 30mg/l à 50 mg/l. L'amplitude des variations diminue donc fortement en passant de 90 mg/l à 50mg/l.

De 1999-2000 à 2003-04, nous observons une phase d'amélioration avec une baisse des concentrations moyennes de 84 à 70 mg/l, tout comme la moyenne mobile. Cette tendance s'inverse à partir de l'année hydrologique 2004-05 avec une phase de dégradation au niveau des concentrations. La concentration atteint même 85 mg/l. D'une manière générale, la concentration annuelle reste dans la même classe de qualité entre les cycles 4 et 5, c'est-à-dire en classe 8.

Les flux mensuels et spécifiques sont sensibles à la climatologie. Le flux spécifique pondéré par l'hydraulicité est donc plus pertinent pour évaluer l'évolution de la qualité des eaux.

On remarque que les flux pondérés par l'hydraulicité sont passés de 107 kgN/ha/an en 1999-2000 à 119 kgN/ha/an en 2005-06. De plus, malgré une stabilisation du débit spécifique et de l'hydraulicité en 2004-05, les concentrations en nitrates ont augmenté dès 2004-05. Ce critère supplémentaire semble significatif d'une dégradation de la qualité du Guillec. Le phénomène change en 2006-07 avec une baisse de la concentration et du flux spécifique pondéré alors que le débit et l'hydraulicité augmentent.

Toutefois, d'une manière générale, concernant ce critère, on observe une stabilisation dans le classement avec une classe de qualité 9 durant la période étudiée.

En moyenne, le flux d'azote à la mer est aux alentours de 680 tonnes de N par an.

En résumé, ce bassin fortement dégradé montre peu d'évolution sur la qualité en nitrate, malgré une variabilité importante marquée par une succession de phases.