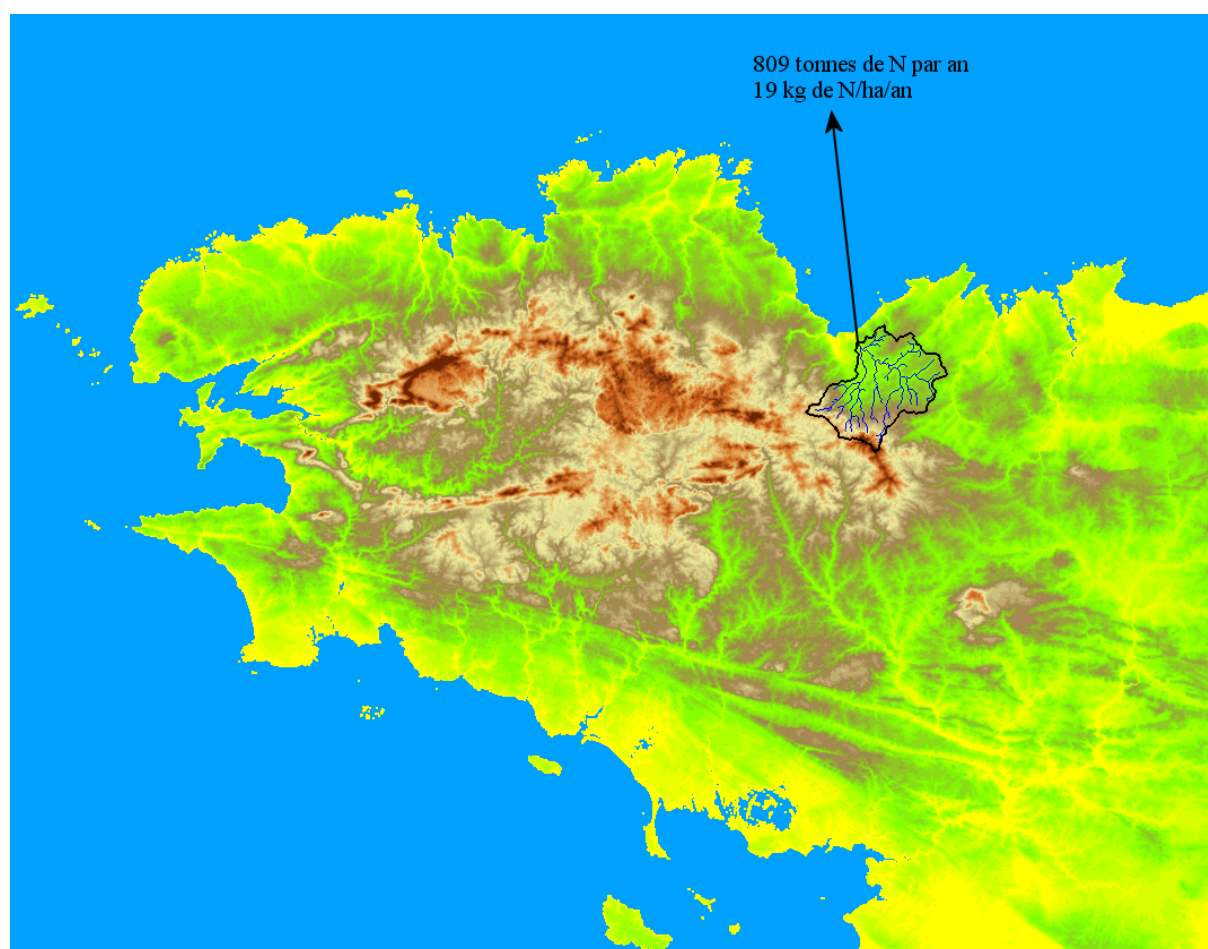
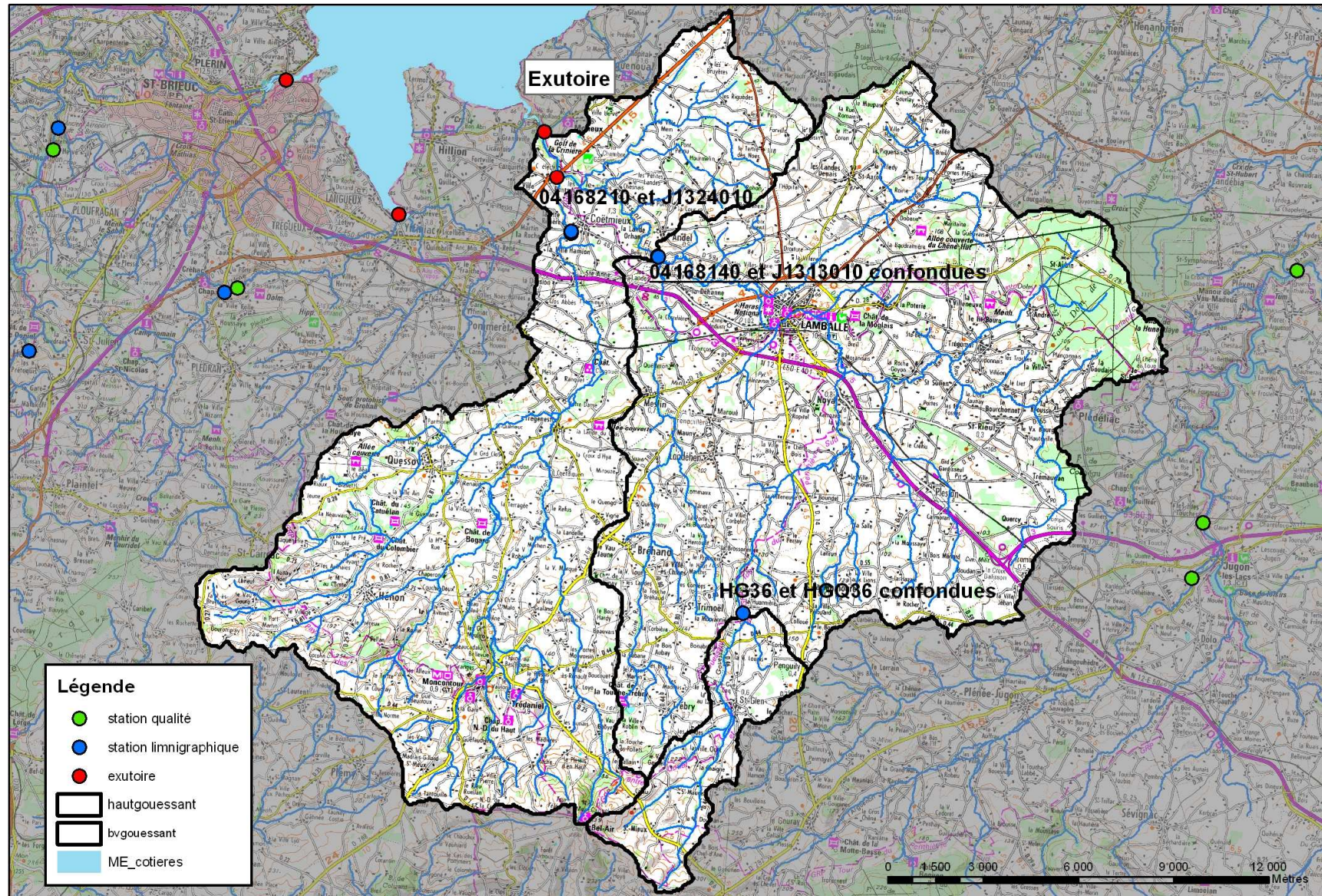


BASSIN VERSANT DU GOUessant



Carte du bassin versant du Gouessant



Station de suivi :

Qualité

Code Station :

04 168 140

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière :

Gouessant

Département **Côtes d'Armor**

Code hydrologique :

J 131 030 A

Localisation

X

237 523 m

Lambert II

Y

2 398 633 m

Lambert II

Surface du bassin versant

Fournie :

24 100 ha

Calculée :

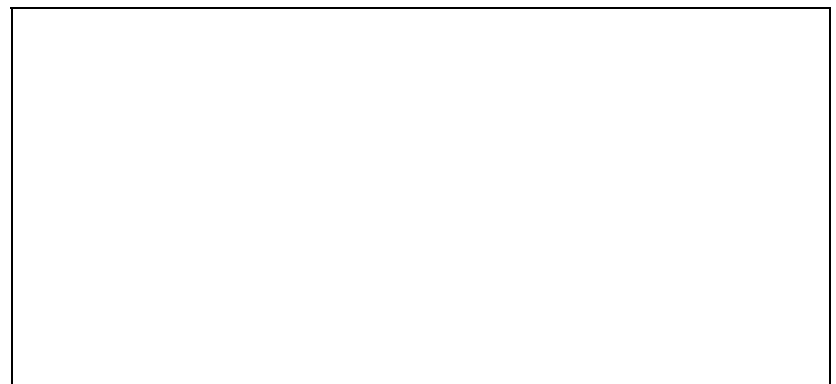
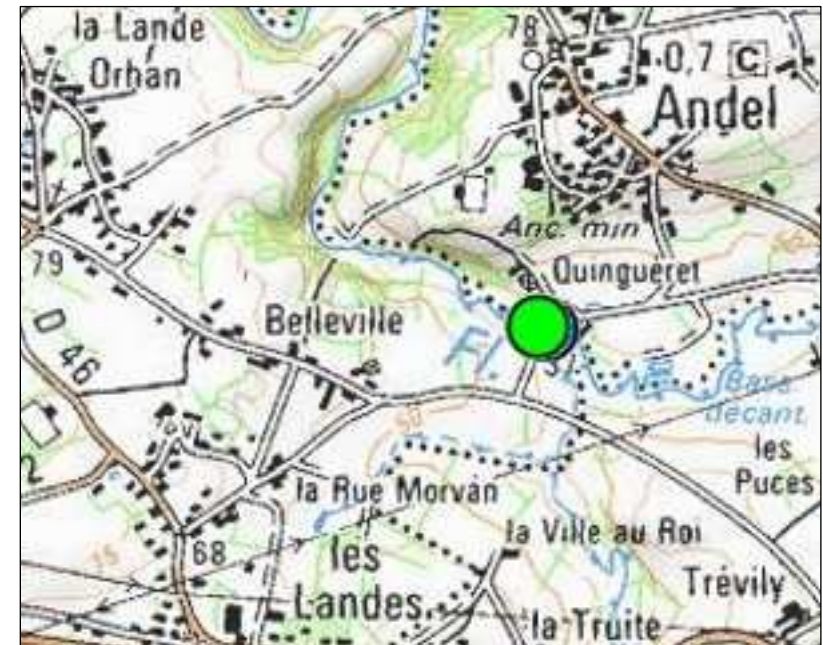
24 300 ha

(Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulée annuelle :

45 339 060 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi : Limnigraphique

Code Station : J 131 301 0

Gestionnaire :

Références hydrographiques

Rivière : Gouessant

Département Côtes d'Armor

Code hydrologique : J 131 030 A

Localisation

X 237 542 m Lambert II
Y 2 347 950 m Lambert II

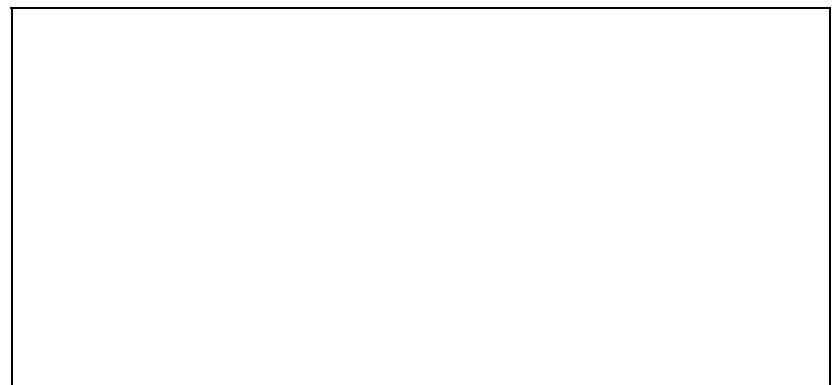
Surface du bassin versant

Fournie : 24 200 ha
Calculée : 24 244 ha (Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulee annuelle :

45 228 120 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



Station de suivi :

Exutoire

Point choisi : OH = Barrage du Pont Rolland

Références hydrographiques

Rivière : **Gouessant**

Département **Côtes d'Armor**

Code hydrologique : **J 132 030 A**

Localisation

X **233 875** m Lambert II
Y **2 402 625** m Lambert II

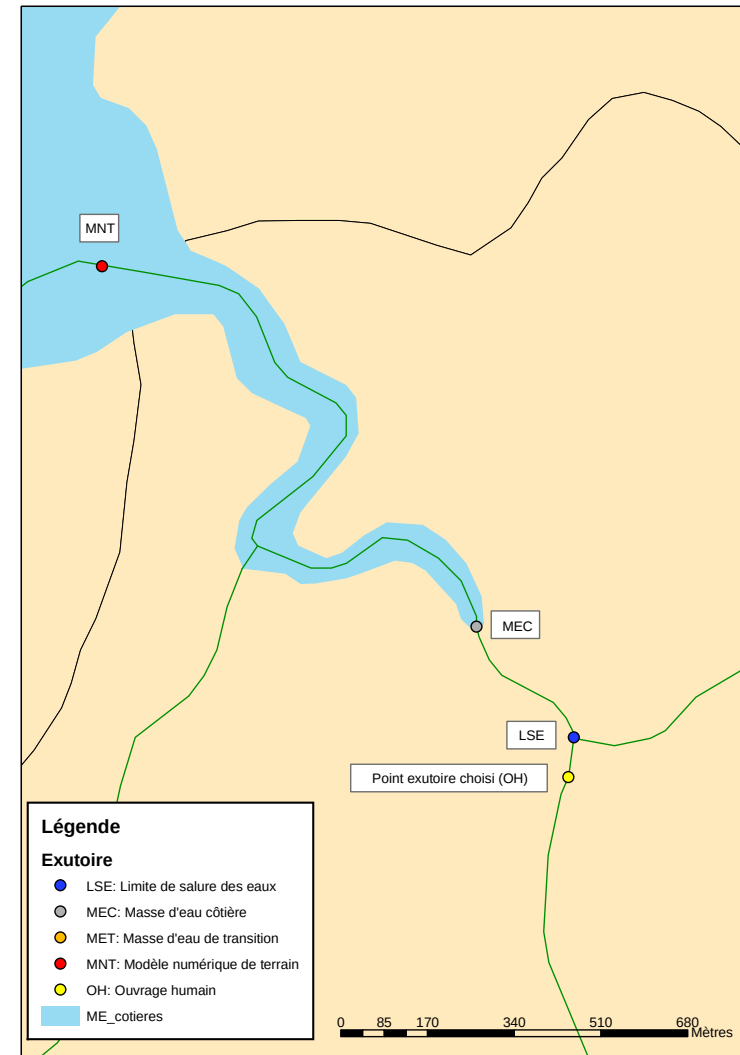
Surface du bassin versant

Calculée : **42 025** ha (Calcul Agrocampus MNT)

Lame d'eau écoulee annuelle :

85 718 752 m³/an (Calcul Agrocampus MNT)

Exutoire du bassin versant du Gouessant



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

Références Hydrographiques

Nom du Fleuve :	Gouessant	Code hydrologique :	J 13- 030 A
-----------------	------------------	---------------------	--------------------

Station de Suivi Qualité (Nitrates)

Code Station :	04 168 140		
Localisation :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
X Lambert II :	237 523 m	X Lambert II :	237 375 m
Y Lambert II :	2 398 633 m	Y Lambert II :	2 398 625 m
		Delta =	148 m
		Delta =	8 m
Surface du BV :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
	24 100 ha	24 300 ha	Delta = -0,83 %
Lame d'eau écoulee annuelle :		45 339 060 m3/an	
Bilan de N cumulé :	tonnes/an		

Station de Suivi Limniographique (Débit)

Code Station :	J 131 301 0		
Localisation :	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
X Lambert II :	237 542 m	X Lambert II :	237 625 m
Y Lambert II :	2 347 950 m	Y Lambert II :	2 398 375 m
Surface du BV	<i>Fournie</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	Delta = -0,18 %
	24 200 ha	24 244 ha	
Lame d'eau écoulee annuelle :	<i>Fournie (BD Hydro)</i>	<i>Calculée (MNT Agrocampus)</i>	
		45 228 120 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 :	233 875 m	
Y Lambert II :	2 402 625 m	
Surface du BV	42 025 ha	(Calcul MNT Agrocampus)
Lame d'eau écoulee annuelle :	85 718 752 m3/an	(Calcul MNT Agrocampus)
Bilan de N cumulé	tonnes/an	

Rapports

	Station suivi/limni	Station exutoire/suivi
Surface de BV	1,00	1,73
Pluie cumulée	1,00	1,89
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 Limniographique 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.

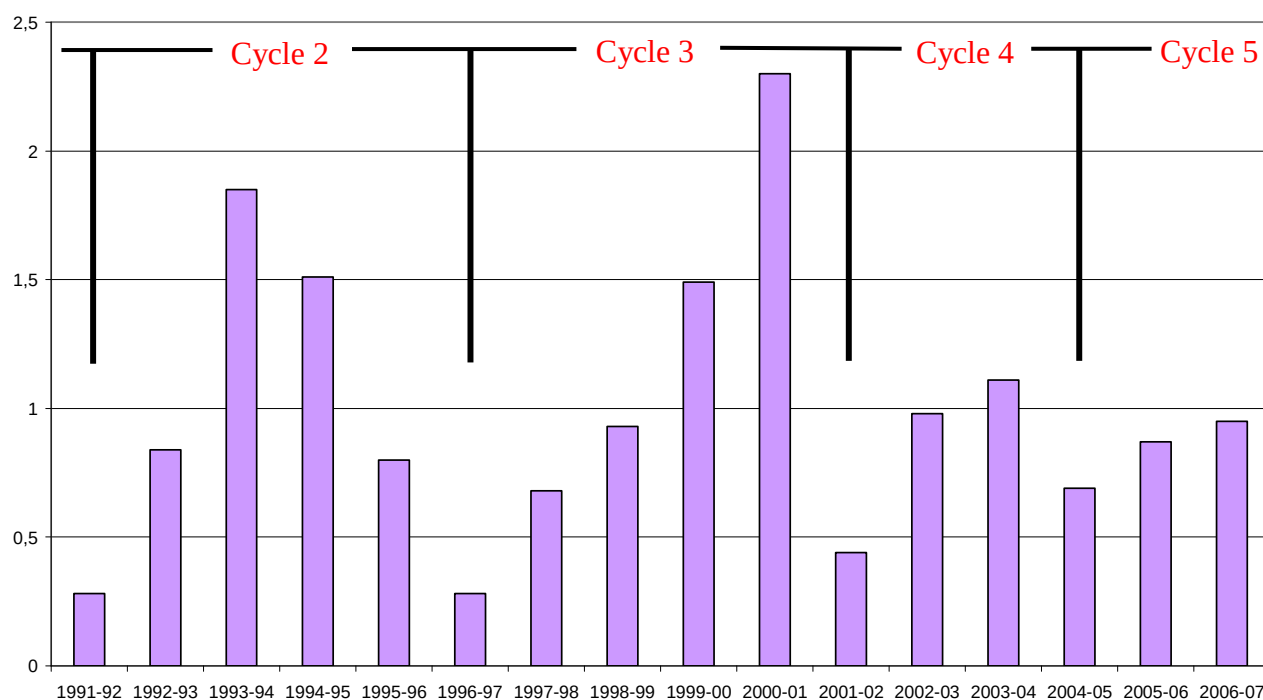
Le bilan de N cumulé (azote organique+azote minéral-azote exporté par les cultures) n'est pas indiqué car ces données ne sont pas actualisées.

Rappels des données synthétiques sur le BV

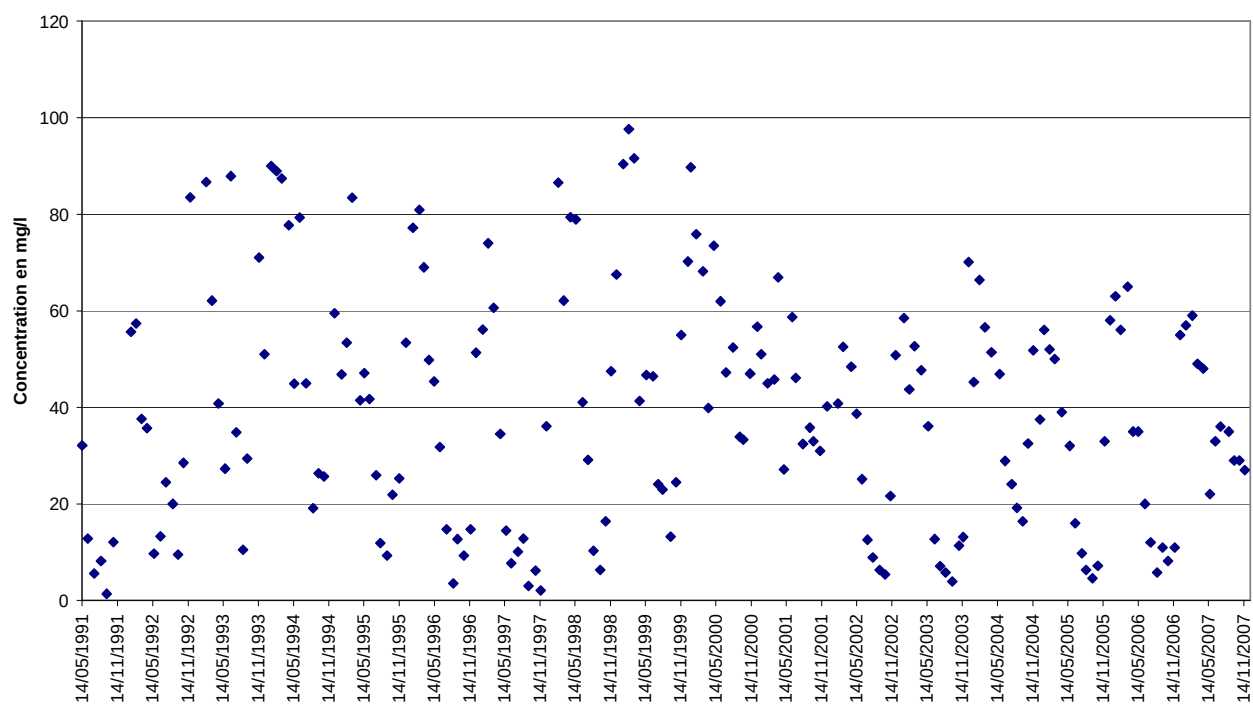
Nom du cours d'eau :	Gouessant	Superficie BV au point Bilan qualité Q :	24 300 ha
		Superficie BV au point Exutoire E :	42 025 ha
Code station qualité :	04 168 140		
Début données qualité :	1991		
Données manquantes :			
Code station limnigraphique :	J 131 301 0		
Début données débit :	1979		
Données 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)	0,93	42	24	23	1004	975	4
3 (96/97 à 01/02)	1,02	42	25	24	1038	994	4
4 (01/02 à 04/05)	0,81	33	16	19	658	800	3
5 (depuis 04/05)	0,84	34	16	19	684	809	3
Moyenne	1,00	41	24	23	992	949	4

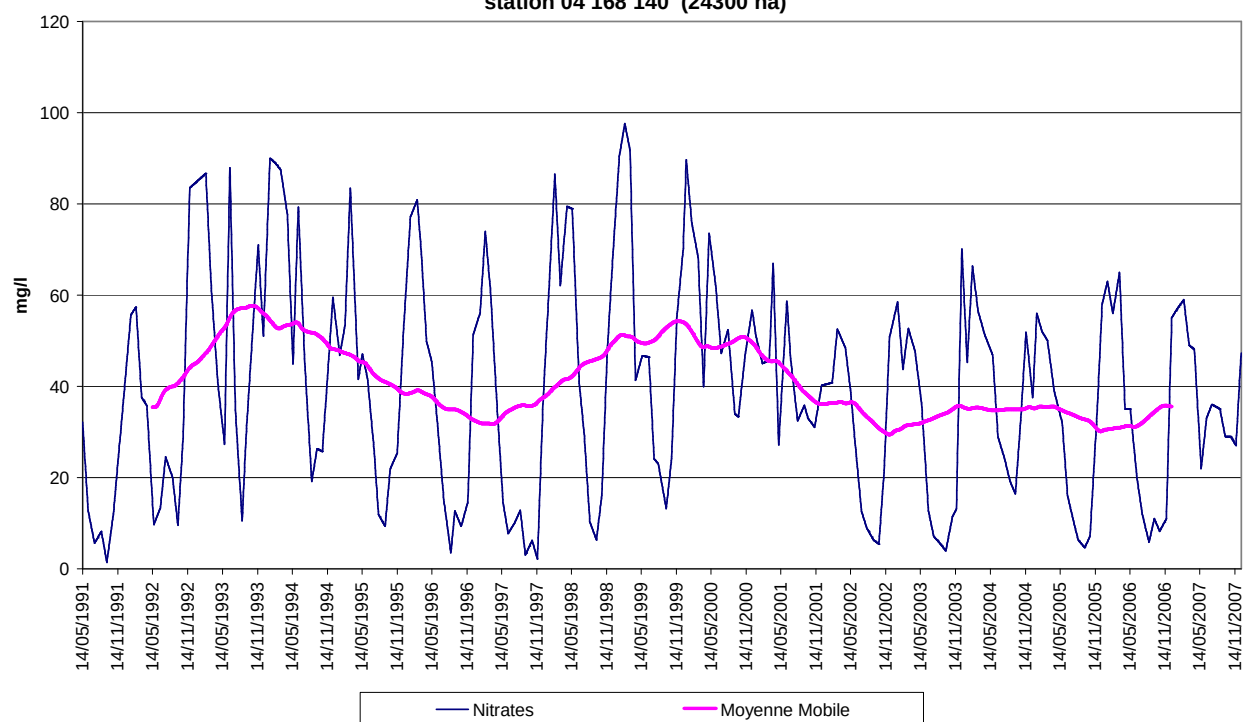
Hydraulicité sur la période étudiée - station 04 168 140



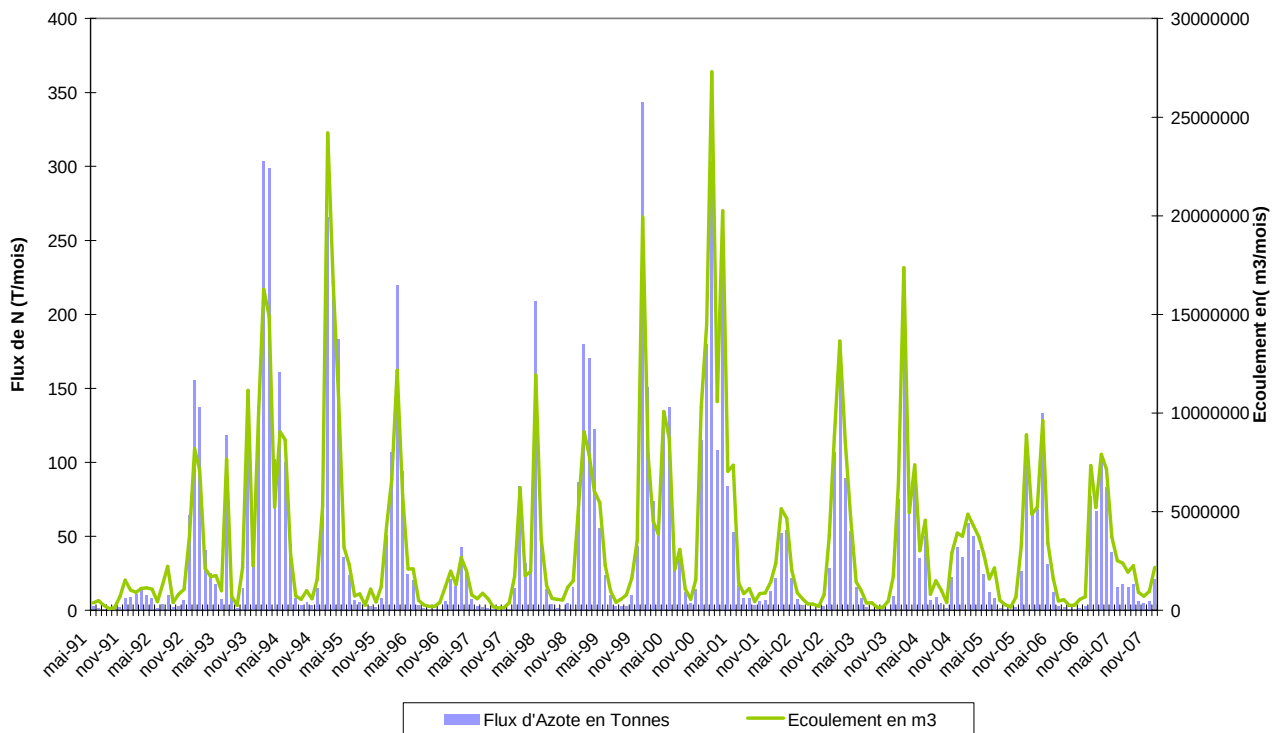
Concentration journalière en nitrates à la station 04 168 140



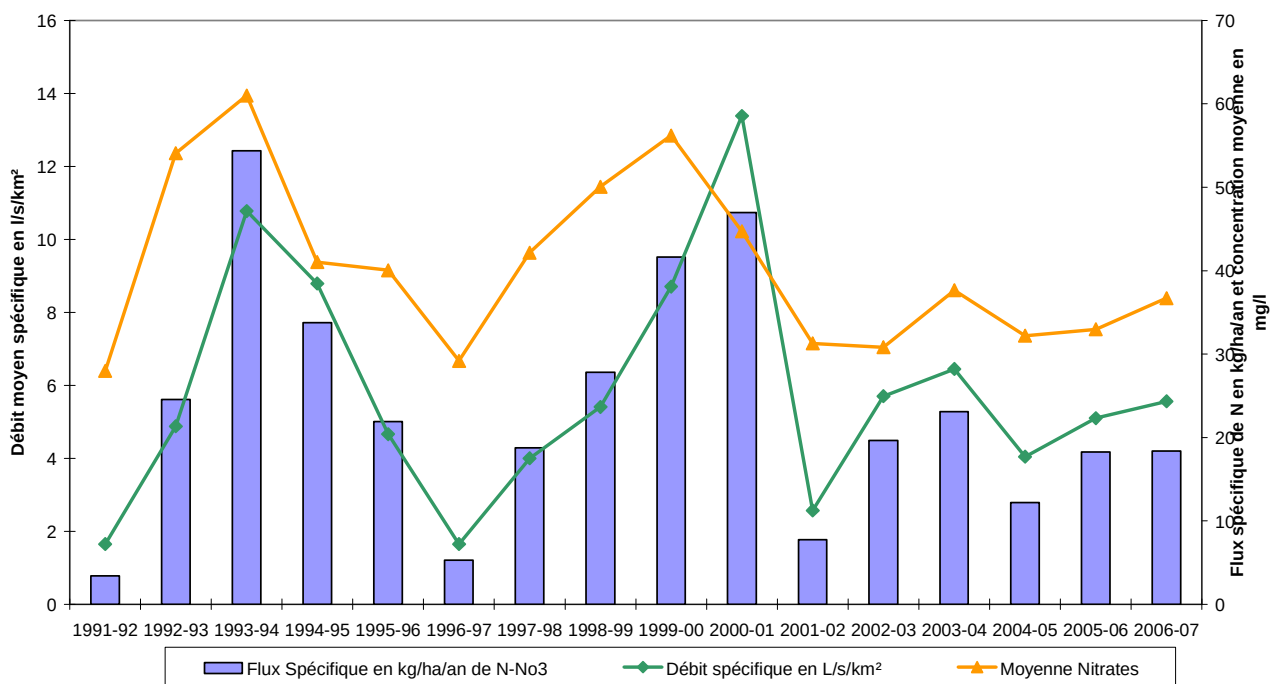
Concentration en nitrates et moyenne mobile sur 730 jours
station 04 168 140 (24300 ha)



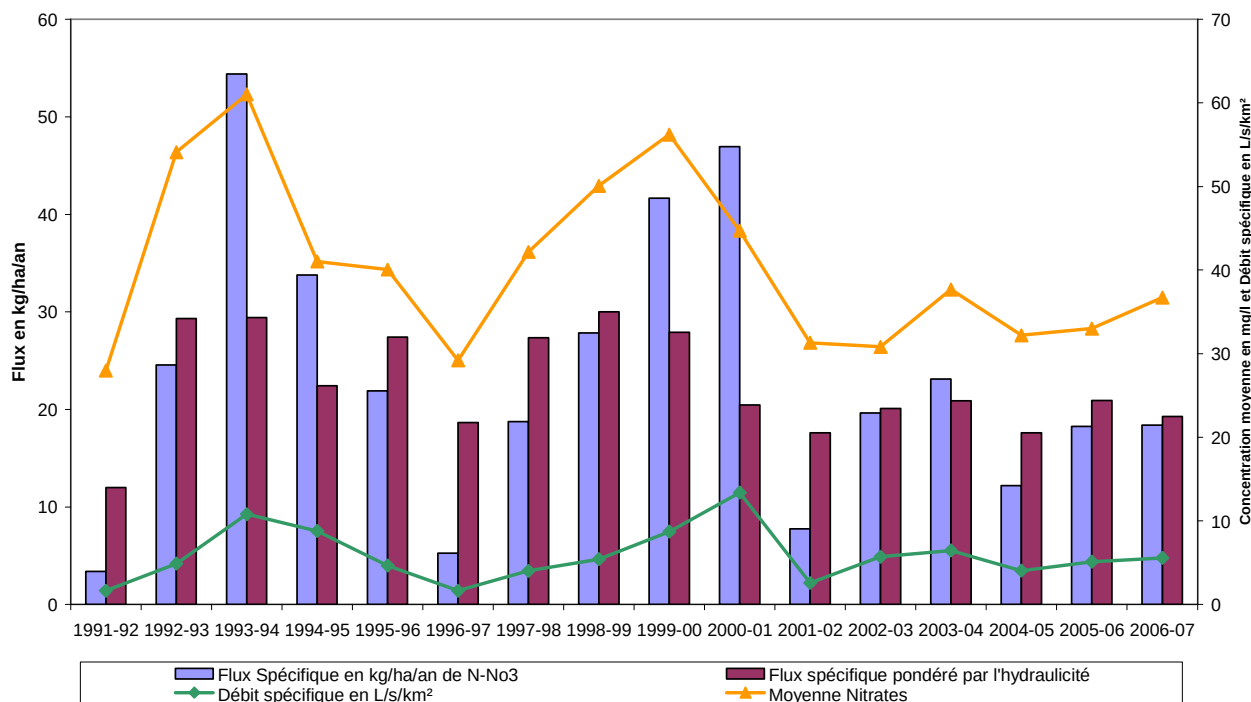
Flux mensuels sur la station 04 168 140 (24300 ha)



Flux spécifiques annuels d'azote sur la station 04 168 140 (24300 ha)



Flux spécifiques et flux spécifiques pondérés à la station 04 168 140



Analyse

Les données couvrent la période allant du cycle 2 aux trois premières années du cycle 5. L'hydraulicité peut descendre à des valeurs très faibles (inférieure à 0,3 en 1991-92 et en 1996-97) et elle dépasse 1 en 1993-94, 1994-95, 1999-2000, 2000-01, très légèrement en 2003-04. En 2006-07, elle est de 0,95.

Sur le graphique des concentrations mesurées, on constate une baisse des maxima de près de 100 mg/l à 65 mg/l. Les minima descendent souvent à zéro l'été, ce qui est une caractéristique des bassins à profil normal sur schistes. En milieu de cycle, à la faveur des années plus humides, les minima ne descendent pas selon les cycles en dessous de 20 ou 30 mg/l. L'amplitude de variation des concentrations diminue donc de 100 mg à 60 mg/l environ. Les minima relatifs de la moyenne mobile semblent avoir baissé légèrement de 35 à 30 mg/l. Par contre les maxima relatifs, qui étaient lors des cycles 2 et 3 de près de 60 ou 55 mg/l, ont baissé vers 35 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 des cycles 2 et 3, mais moins prononcé lors des cycles 4 et 5. Les flux spécifiques élevés du milieu des cycles 2 et 3 (dépassant les 50 kgN/ha/an) ne semblent plus s'observer depuis, et pour l'instant, ils sont descendus en dessous de 20 kgN/ha/an.

L'amélioration observée dans ce bassin est significative : en flux spécifique, le bassin est passé de la classe 20-30 kgN/ha/an à la classe 10-20 kgN/ha/an ; en concentration, il est passé de la classe 40-50 mg/l à la classe 30-40 mg/l.

Le flux d'azote nitrique à la mer serait passé de près de 1000 t à environ 700 tonnes de N par an mais en corrigeant ce calcul par l'hydraulicité, l'évolution du flux à la mer serait un peu plus limitée (de 1000 t à 800 t). Ceci laisserait penser que la baisse du flux à la mer serait en partie attribuable à la climatologie plus sèche de ces dernières années.