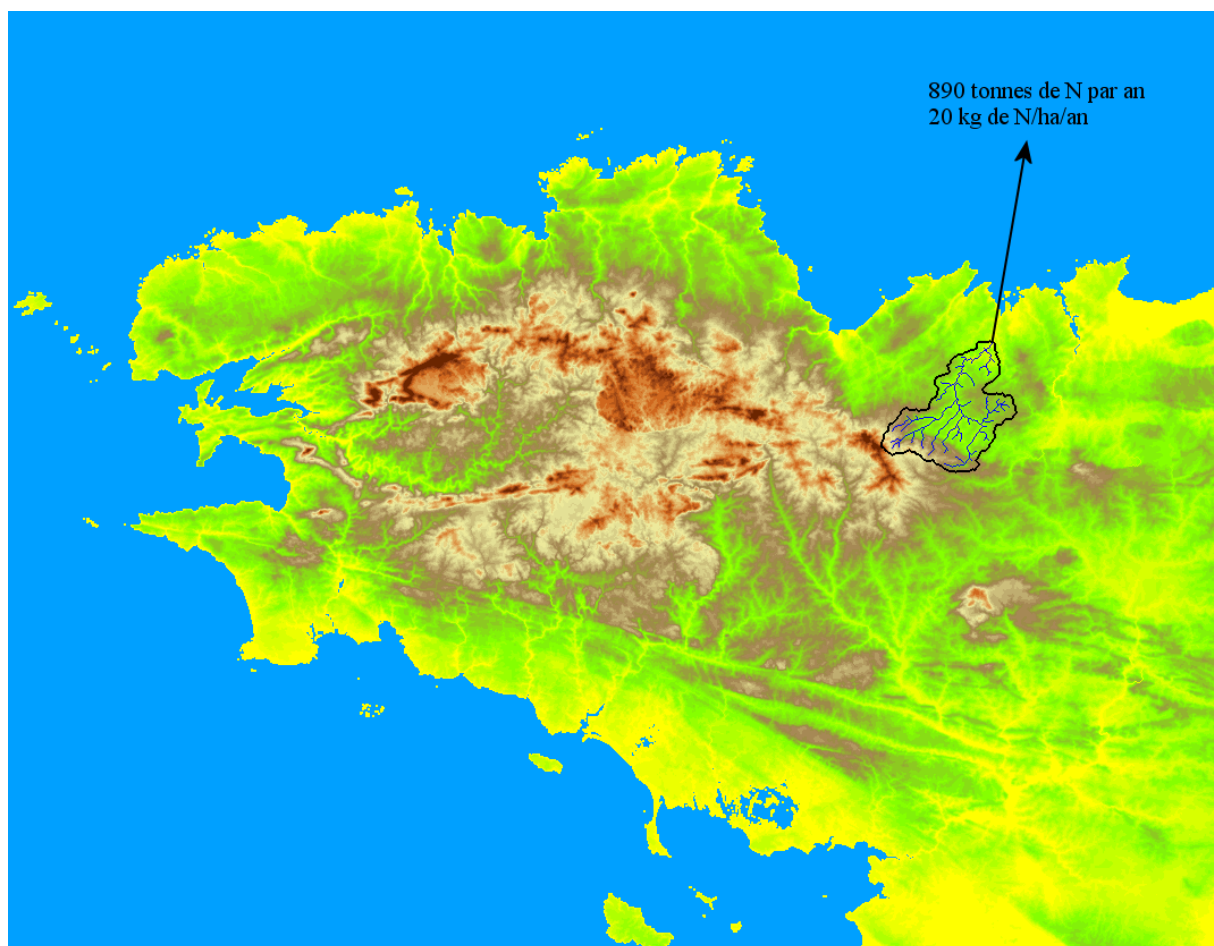
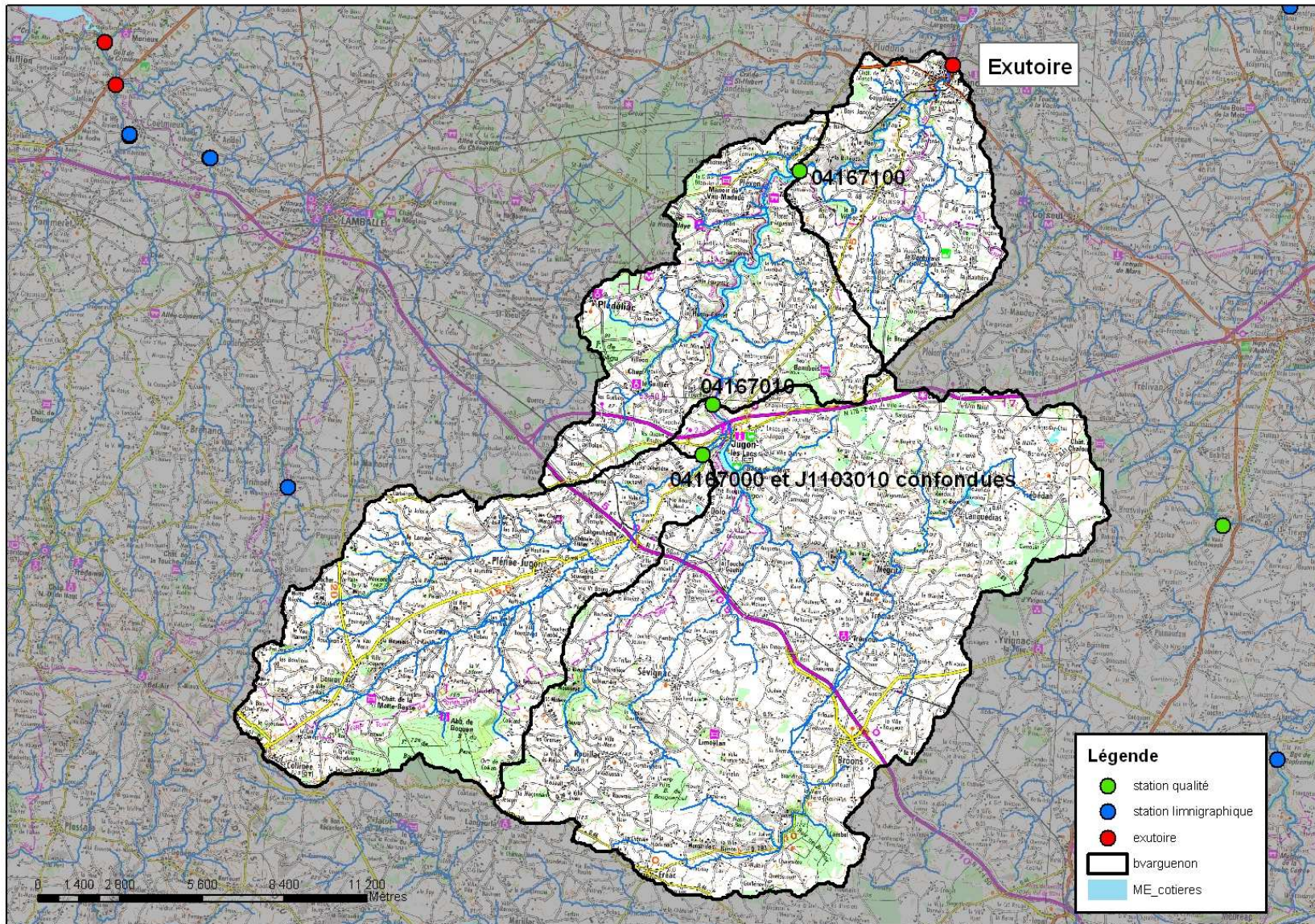


## BASSIN VERSANT DE L'ARGUENON



Carte du bassin versant de l'Arguenon



**Station de suivi :**

**Qualité**

Code Station :

**04 167 100**

Gestionnaire :

**Références hydrographiques**

Rivière :

**Arguenon**

Département **Côtes d'Armor**

Code hydrologique :

**J 112 030 A**

**Localisation**

X

**257 660** m

Lambert II

Y

**2 398 176** m

Lambert II

**Surface du bassin versant**

Fournie :

**38 570** ha

Calculée :

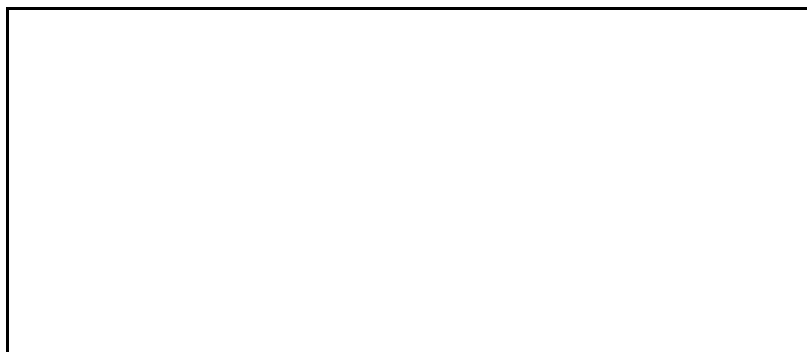
**39 025** ha

(Calcul Agrocampus MNT)

**Lame d'eau écoulée annuelle :**

**93 818 750** m<sup>3</sup>/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



**Station de suivi :** Limnigraphique

**Code Station :** J 110 301 0

Gestionnaire :

**Références hydrographiques**

**Rivière :** Arguenon

Département Côtes d'Armor

**Code hydrologique :** J 110 030 A

**Localisation**

X 254 343 m Lambert II  
Y 2 388 480 m Lambert II

**Surface du bassin versant**

Fournie : 10 400 ha  
Calculée : 10 444 ha (Calcul Agrocampus MNT)

**Lame d'eau écoulee annuelle :**

25 954 690 m<sup>3</sup>/an (Calcul Agrocampus MNT)

Extrait de carte SCAN IGN 1/25 000 numérisée



**Station de suivi :**

**Exutoire**

Point choisi : OH = Vanne à l'entrée de Plancoët

**Références hydrographiques**

Rivière : **Arguenon** Département **Côtes d'Armor**

Code hydrologique : **J 112 030 A**

**Localisation**

X **262 875** m Lambert II  
Y **2 401 625** m Lambert II

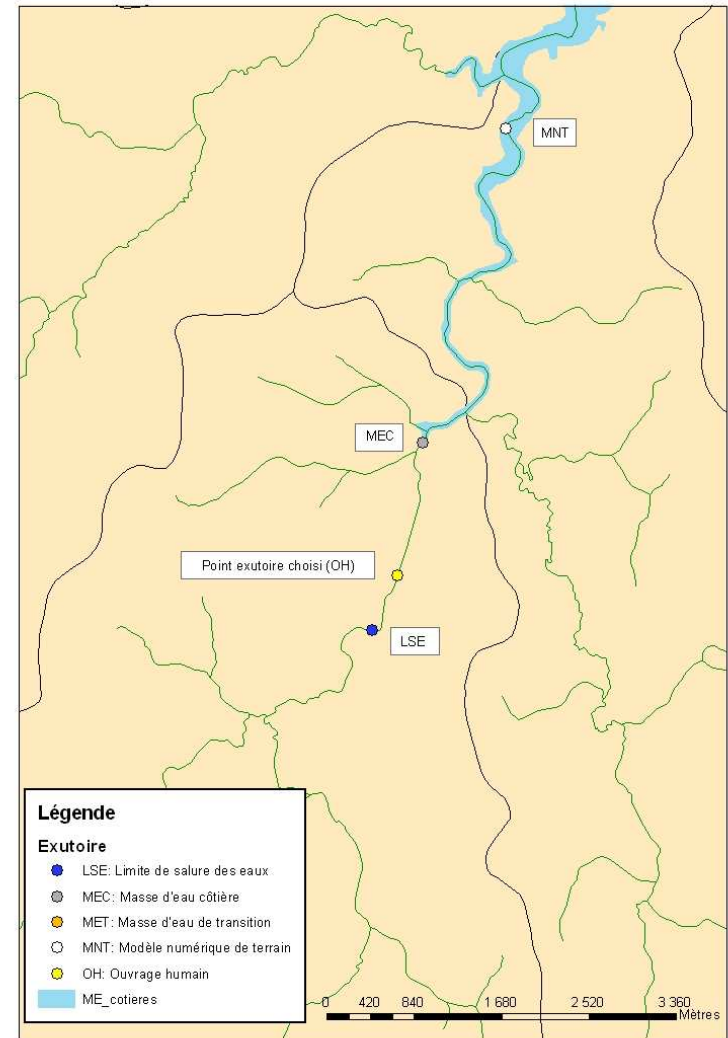
**Surface du bassin versant**

Calculée : **43 950** ha (*Calcul Agrocampus MNT*)

**Lame d'eau écoulée annuelle :**

**104 996 872** m<sup>3</sup>/an (*Calcul Agrocampus MNT*)

**Exutoire du bassin versant de l'Arguenon**



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

### Références Hydrographiques

|                 |                 |                     |                    |
|-----------------|-----------------|---------------------|--------------------|
| Nom du Fleuve : | <b>Arguenon</b> | Code hydrologique : | <b>J 11- 030 A</b> |
|-----------------|-----------------|---------------------|--------------------|

### Station de Suivi Qualité (Nitrates)

|                               |                    |                                  |                    |
|-------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|
| Code Station :                | <b>04 167 100</b>  |                                  |                    |
| Localisation :                | <i>Fournie</i>     | <i>Calculée (MNT Agrocampus)</i> |                    |
| X Lambert II :                | <b>257 660 m</b>   | X Lambert II :                   | <b>257 625 m</b>   |
| Y Lambert II :                | <b>2 398 176 m</b> | Y Lambert II :                   | <b>2 398 125 m</b> |
|                               |                    | Delta =                          | 35 m               |
|                               |                    | Delta =                          | 51 m               |
| Surface du BV :               | <i>Fournie</i>     | <i>Calculée (MNT Agrocampus)</i> |                    |
|                               | <b>38 570 ha</b>   | <b>39 025 ha</b>                 | Delta = -1,18 %    |
| Lame d'eau écoulée annuelle : |                    | <b>93 818 750 m3/an</b>          |                    |
| Bilan de N cumulé :           | tonnes/an          |                                  |                    |

### Station de Suivi Limnigraphique (Débit)

|                               |                    |                                  |                    |
|-------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|
| Code Station :                | <b>J 110 301 0</b> |                                  |                    |
| Localisation :                | <i>Fournie</i>     | <i>Calculée (MNT Agrocampus)</i> |                    |
| X Lambert II :                | <b>254 343 m</b>   | X Lambert II :                   | <b>254 375 m</b>   |
| Y Lambert II :                | <b>2 388 480 m</b> | Y Lambert II :                   | <b>2 388 375 m</b> |
| Surface du BV                 | <i>Fournie</i>     | <i>Calculée (MNT Agrocampus)</i> | Delta = -0,42 %    |
|                               | <b>10 400 ha</b>   | <b>10 444 ha</b>                 |                    |
| Lame d'eau écoulée annuelle : | <i>Fournie</i>     | <i>Calculée (MNT Agrocampus)</i> |                    |
|                               | (BD Hydro) m3/an   | <b>25 954 690 m3/an</b>          |                    |
| 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 :                | <b>262 875 m</b>         |                         |
| Y Lambert II :                | <b>2 401 625 m</b>       |                         |
| Surface du BV                 | <b>43 950 ha</b>         | (Calcul MNT Agrocampus) |
| Lame d'eau écoulée annuelle : | <b>104 996 872 m3/an</b> | (Calcul MNT Agrocampus) |
| Bilan de N cumulé             | tonnes/an                |                         |

### Rapports

|                   | Station suivi/limni | Station exutoire/suivi |
|-------------------|---------------------|------------------------|
| Surface de BV     | <b>3,74</b>         | <b>1,13</b>            |
| Pluie cumulée     | <b>3,61</b>         | <b>1,12</b>            |
| 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.

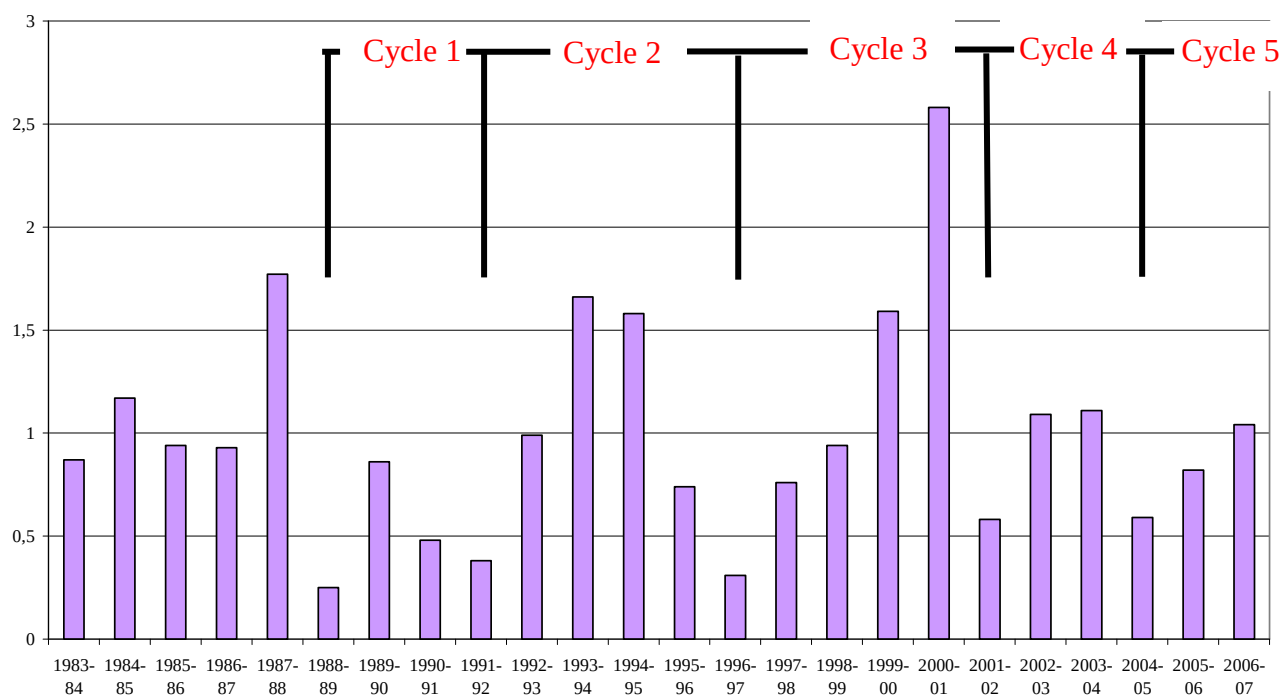
Le bilan de N cumulé (azote organique+azote minéral-azote exporté par les cultures) n'est pas indiqué car ces données ne sont pas actualisées.

## Rappels des données synthétiques sur le BV

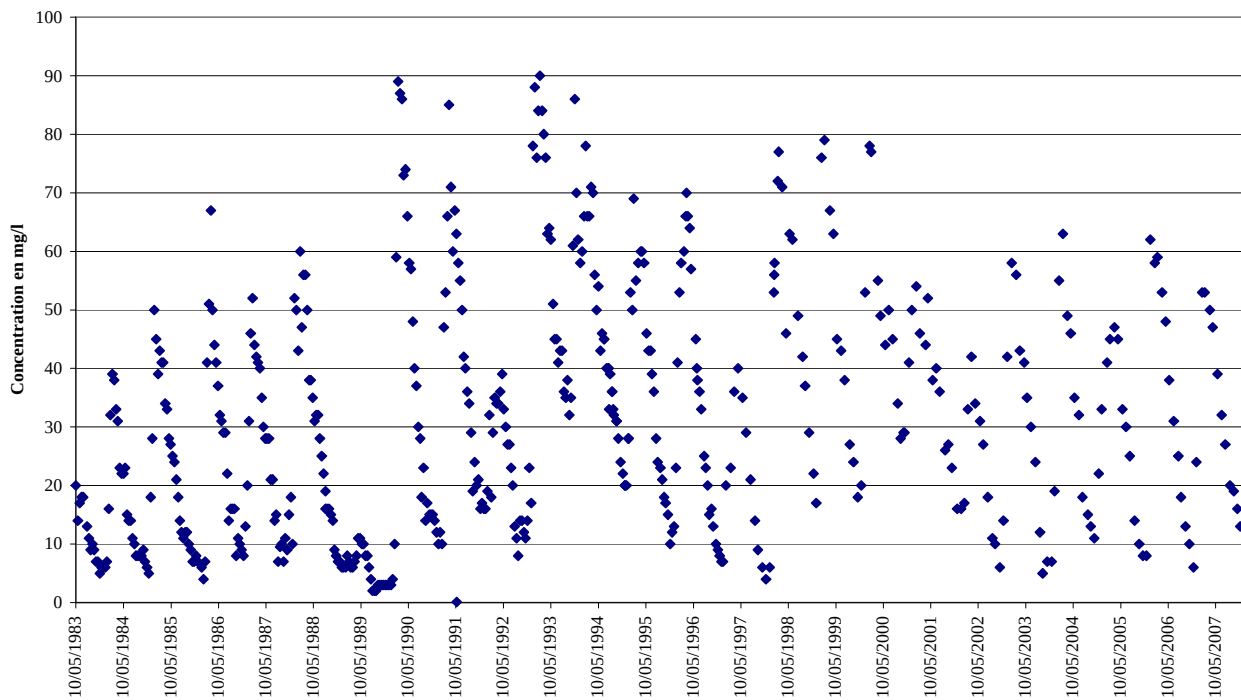
|                                      |             |                                                 |           |
|--------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>Nom du cours d'eau :</b>          | Arguenon    | <b>Superficie BV au point Bilan qualité Q :</b> | 39 025 ha |
|                                      |             | <b>Superficie BV au point Exutoire E :</b>      | 43 950 ha |
| <b>Code station qualité :</b>        | 04 167 100  |                                                 |           |
| <b>Début données qualité :</b>       | 1983        |                                                 |           |
| <b>Données manquantes :</b>          |             |                                                 |           |
| <b>Code station limnigraphique :</b> | J 110 301 0 |                                                 |           |
| <b>Début données débit :</b>         | 1983        |                                                 |           |
| <b>Données manquantes :</b>          |             |                                                 |           |

| 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   |
|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------|
| 1983/84 à 1988/89        | <b>0,99</b>          | <b>21</b>                     | <b>18</b>                   | <b>15</b>                                              | <b>773</b>                     | <b>648</b>                                                | <b>2</b> |
| <b>1</b> (88/89 à 91/92) | <b>0,49</b>          | <b>26</b>                     | <b>10</b>                   | <b>17</b>                                              | <b>458</b>                     | <b>755</b>                                                | <b>2</b> |
| <b>2</b> (91/92 à 96/97) | <b>0,94</b>          | <b>37</b>                     | <b>24</b>                   | <b>22</b>                                              | <b>1048</b>                    | <b>959</b>                                                | <b>3</b> |
| <b>3</b> (96/97 à 01/02) | <b>1,13</b>          | <b>36</b>                     | <b>27</b>                   | <b>22</b>                                              | <b>1189</b>                    | <b>965</b>                                                | <b>3</b> |
| <b>4</b> (01/02 à 04/05) | <b>0,84</b>          | <b>28</b>                     | <b>17</b>                   | <b>19</b>                                              | <b>741</b>                     | <b>839</b>                                                | <b>2</b> |
| <b>5</b> (depuis 04/05)  | <b>0,82</b>          | <b>32</b>                     | <b>17</b>                   | <b>20</b>                                              | <b>740</b>                     | <b>890</b>                                                | <b>3</b> |
| <b>Moyenne</b>           | <b>1,00</b>          | <b>32</b>                     | <b>22</b>                   | <b>21</b>                                              | <b>983</b>                     | <b>908</b>                                                | <b>3</b> |

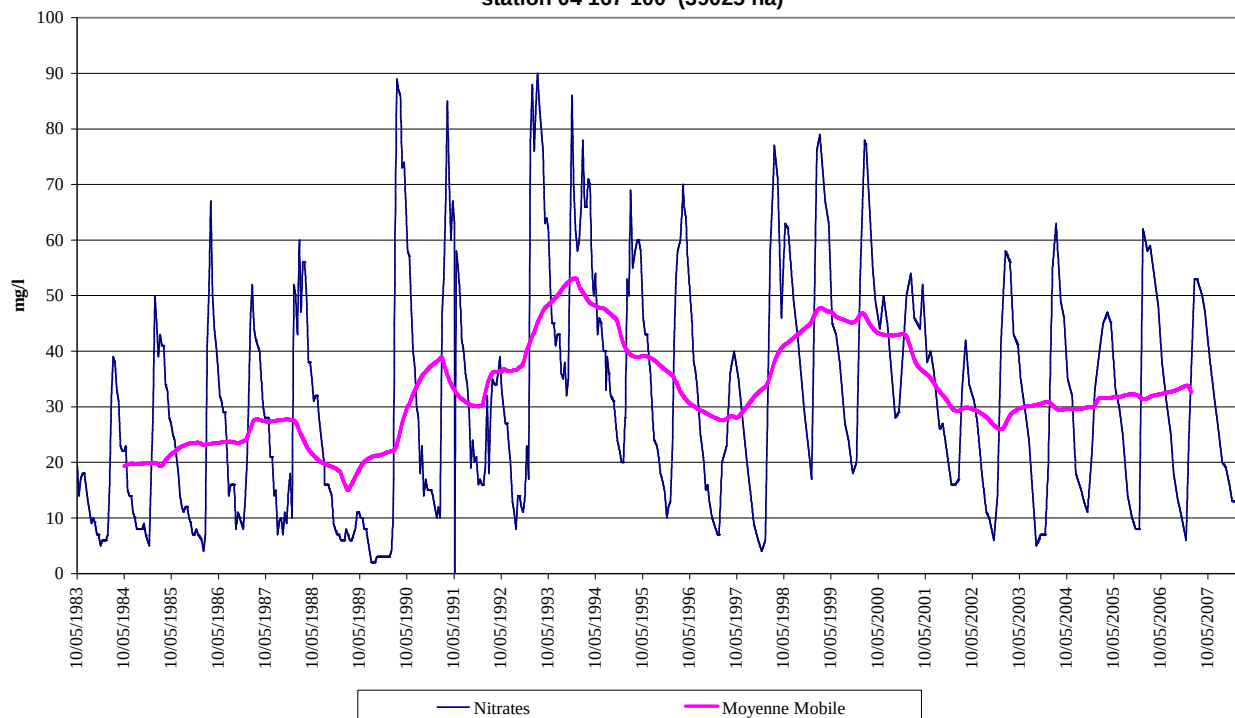
Hydraulicité sur la période étudiée - station 04 167 100



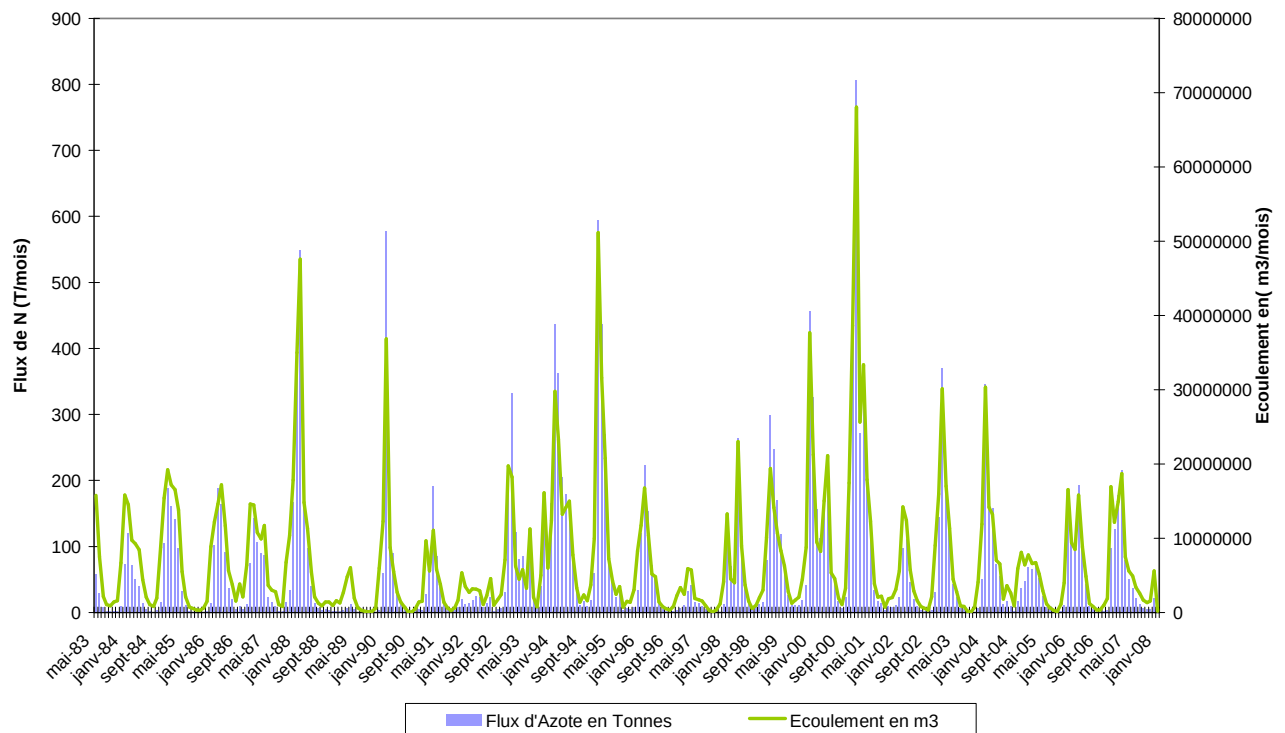
Concentration journalière en nitrates à la Station 04 167 100



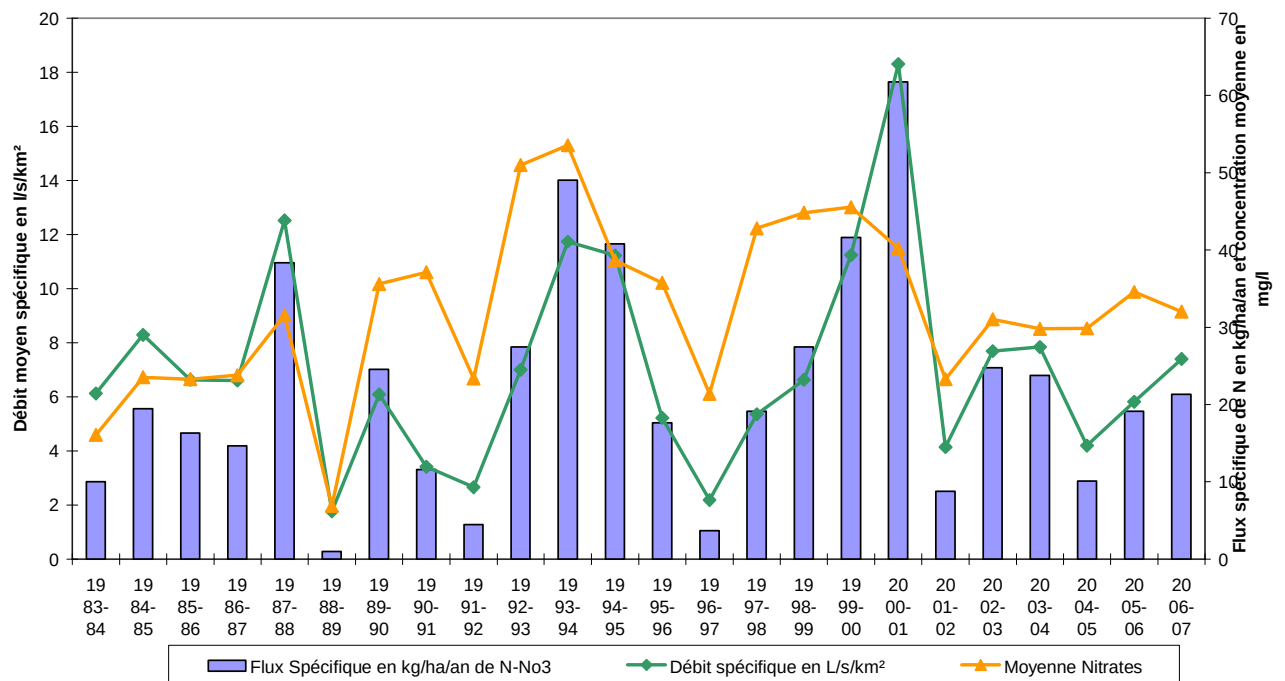
Concentration en nitrates et moyenne mobile sur 730 jours  
station 04 167 100 (39025 ha)



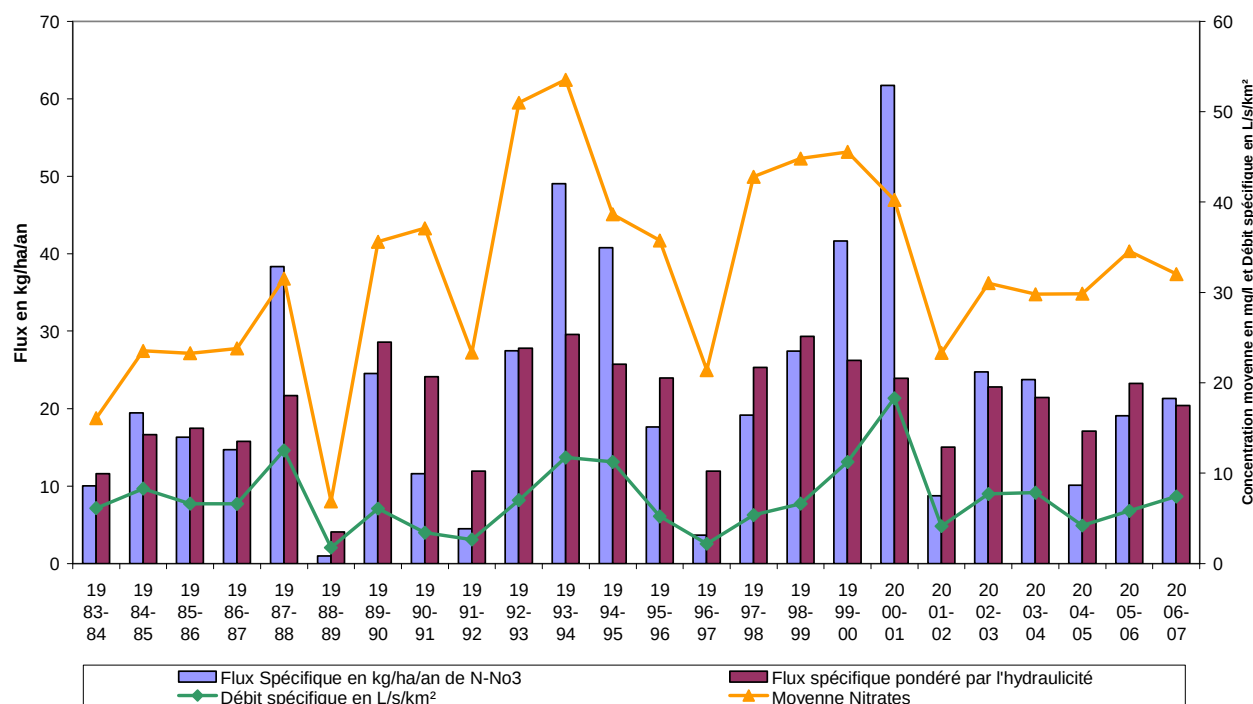
Flux mensuels sur la station 04 167 100 (39025 ha)



Flux spécifiques annuels d'azote sur la station 04 167 100 (39025 ha)



Flux spécifiques et flux spécifiques pondérés à la station 04 167 100



## Analyse

Les données couvrent la période 1983-2007 et donc une période antérieure au cycle 1, les cycles 1, 2, 3 et 4 complets et le début du cycle 5.

Les données de concentration en nitrate montrent une amélioration très significative des maxima qui sont passés de plus de 90 mg/l en 1990 à moins de 60 mg/l en 2007. Pendant les années humides du milieu des cycles 2 et 3, on observe une augmentation des minima qui passent de 0-5 à près de 30 mg/l en 1993, 2000. Ce phénomène est peut-être attribuable à un mélange d'eaux provenant de secteurs contributifs (sous bassins versants) à profil normal et d'autres secteurs contributifs à profil inversé ? L'amplitude de variation des concentrations a peut-être légèrement diminué de 90 mg/l à près de 50 mg/l.

La moyenne mobile marque fortement les cycles 2 et 3 en passant de près de 30 mg/l en début de cycle à 45-50 mg/l en milieu de cycle. Par contre, pendant le cycle 4, elle varie peu au dessus des 30 mg/l. Elle est remontée vers 35 mg/l avec l'arrivée du cycle 5. La moyenne annuelle suit la même évolution, mais elle n'est pas revenue au niveau de la moyenne annuelle des années 1984-87.

La baisse des flux spécifiques, depuis la fin du cycle 3, est au maximum de 10 kg/ha/an. Mais la baisse des flux spécifiques pondérés par l'hydraulicité est moindre : de l'ordre de 3 kg/ha/an environ. Le flux pondéré sortant est inférieur à 900 tonnes depuis le début du cycle 4. Pendant les cycles 2 et 3, il se situait plutôt au dessus de 950 tonnes.

Il y a eu une amélioration de la qualité des eaux d'une classe aussi bien en concentration qu'en flux spécifique pendant le cycle 4. Par contre, ce bassin a de nouveau perdu une classe pendant le cycle 5. Ce bassin se retrouve en classe 3 en fin de période d'étude. Il est toujours plus déclassé par les concentrations que par les flux spécifiques. On ne retrouve pas en fin de période d'étude le niveau de qualité observé avant le cycle 1 et pendant le cycle 1 (classe 2).