

## Les inondations

Les zones inondables de la Selle représentent une superficie de l'ordre de 685 hectares en crue centennale.

Le bassin versant de la Selle a été victime, lors des crues récentes, et en particulier lors de la crue de juillet 1980 de divers dommages :

- à Haspres, la poste, la mairie, la pharmacie, les écoles et de nombreuses habitations et caves étaient inondées,
- à Noyelles-sur-Selle, le village forme une dépression où les rues et certaines habitations sont assez souvent inondées, comme en juillet 1980,
- à Douchy-les-Mines, les routes de Denain et de Lourches étaient barrées, le parc Maingoval inondé et les habitations environnantes envahies par 50 cm d'eau.

**Les communes les plus touchées sont St Python, Montrécourt, Saulzoir, Haspres, Noyelles-sur-Selle et Denain.**



## La gestion du risque

La Selle a fait l'objet d'un Contrat de Rivière signé en 1987. Le Syndicat de la Selle a réalisé de nombreux travaux de restauration des conditions d'écoulement : élagage et abattage sélectif, recalibrage, curage, défenses de berges. Douze moulins ou vannages ont été restaurés et trois moulins ont été démantelés.

Le Syndicat de la Selle mène également des études portant sur l'érosion des sols, le ruissellement et sur les aménagements de berges. Depuis mars 2003, un plan d'entretien et de gestion de la végétation des berges a été mis en place avec la collaboration de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général du Nord.

Ces mesures de prévention devront être accompagnées d'une prise en compte du risque dans la réglementation de l'occupation et des usages des sols ainsi que de la construction, afin de garantir leur efficacité dans le temps. Ainsi un Plan de Prévention des Risques sera mis en œuvre. Ce document, qui a valeur de servitude d'utilité publique, a vocation à être annexé aux Plans Locaux d'Urbanisme, lorsque ceux-ci existent.



**Une réglementation adaptée au risque " inondation " permettra de réduire préventivement les dégâts causés par les crues.**

Réalisation : DIREN Nord-Pas-de-Calais, avec la collaboration du bureau d'études SAFEGE  
Conception – maquette : Christine Diéval - DIREN  
Photographie : Christine Diéval, La Voix du Nord  
Sources des données : DIREN Nord-Pas-de-Calais, Étude hydraulique SAFEGE, Météo France  
Cartographie : Géobs - SIGALE  
Impression : Potié - octobre 2003  
DIREN Nord-Pas-de-Calais – 107 Bd de la Liberté – 59041 Lille Cedex – Tél : 03 59 57 83 83 – Fax : 03 59 57 83 00  
L'atlas des zones inondables a été réalisé dans le cadre du Contrat de Plan État / Région  
Il sera mis à disposition du public sur le site internet de la DIREN Nord-Pas-de-Calais : <http://www.environnement.gouv.fr/nord-pas-de-calais/azi/>



# ATLAS

## zones inondables Région Nord - Pas de Calais

## Vallée de la Selle

PRÉFECTURE DE RÉGION  
DIREN NORD - PAS DE CALAIS

AGENCE DE L'EAU  
ARTOIS - PICARDIE

RÉGION NORD - PAS DE CALAIS  
CONSEIL RÉGIONAL



## La vallée de la Selle

La vallée de la Selle se développe sur le plateau du Hainaut entre le Cambrésis à l'ouest et l'Avesnois à l'est.

Le paysage est très peu boisé, seule une végétation arborée et arbustive souligne le cours de la Selle. De grandes cultures s'observent sur les plateaux au relief ondulé, tandis qu'un bocage plus ou moins dense occupe les fonds de vallée et les abords d'agglomérations.

Le substrat crayeux séno-turonien est recouvert par des formations limoneuses sur les plateaux et par des alluvions dans le fond de la vallée.

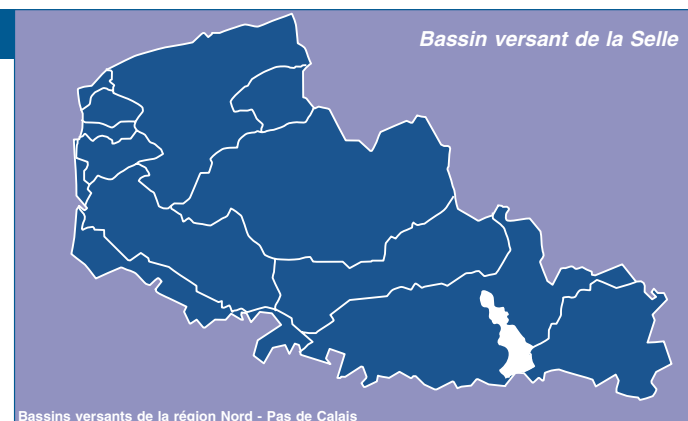
La formation crayeuse constitue un aquifère important, exploité pour l'alimentation en eau potable et pour l'irrigation agricole.

En crue, la nappe ne semble pas participer largement aux apports, toutefois la saturation des sols intervient assez rapidement lors des épisodes pluvieux prolongés, et le ruissellement sur le bassin s'avère alors important.

La pluviométrie moyenne annuelle est de 740 mm à Solesmes.

Plusieurs villes importantes jalonnent la rivière : le Cateau-Cambrésis dans la partie amont, Solesmes le long du cours moyen de la Selle et à l'aval les grandes agglomérations de Douchy-les-Mines et Denain.

La haute vallée de la Selle constitue une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique de type 1, c'est à dire un secteur d'intérêt biologique remarquable par la présence d'espèces animales et végétales rares.



Bassins versants de la région Nord - Pas de Calais

Le bassin de la Selle représente une superficie de 252 km<sup>2</sup> au sein du bassin général de l'Escaut. Il est situé entre les bassins de l'Erclin à l'ouest, de l'Écaillon à l'est et de la Sambre au sud-est. Le bassin versant de la Selle présente une forme très allongée, sa largeur varie de 3 à 10 km et sa longueur est de 40 km.



## Caractéristiques hydrologiques

La Selle prend sa source à Molain, dans le département de l'Aisne, à une altitude d'environ 120 mètres et se jette après un parcours de 46 kilomètres dans l'Escaut à Denain à une altitude d'environ 30 mètres.

Elle coule selon une direction générale sud-est nord-ouest et se caractérise par une pente générale du profil en long relativement homogène de 2 ‰. Cette pente est plus faible que celle des autres affluents de l'Escaut.

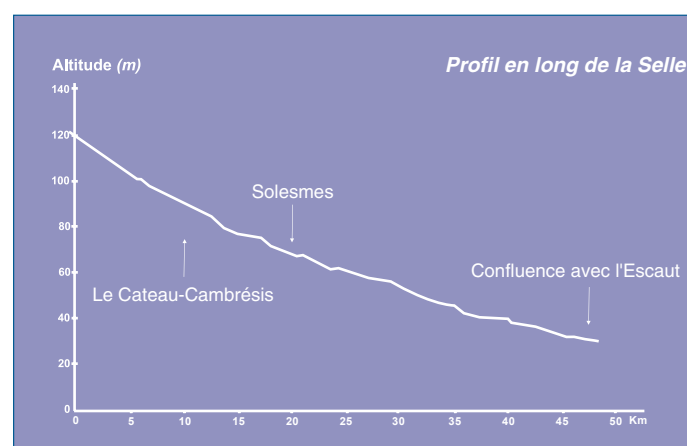
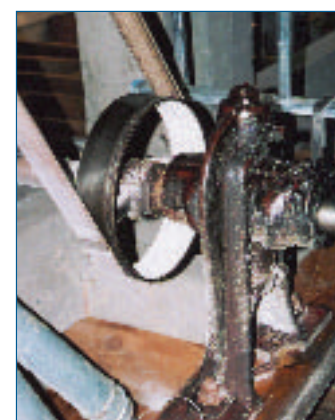
La Selle reçoit peu d'affluents : les ruisseaux de Richemont à Montay et du Béart à Solesmes en rive droite et la Naville en rive gauche qui conflue avec la Selle à proximité de l'Escaut. Ces affluents sont peu significatifs en terme d'apports à la Selle.

De nombreux vannages et moulins ponctuent le cours de la Selle. Ceux-ci ne constituent pas des ruptures dans la pente générale du cours d'eau.

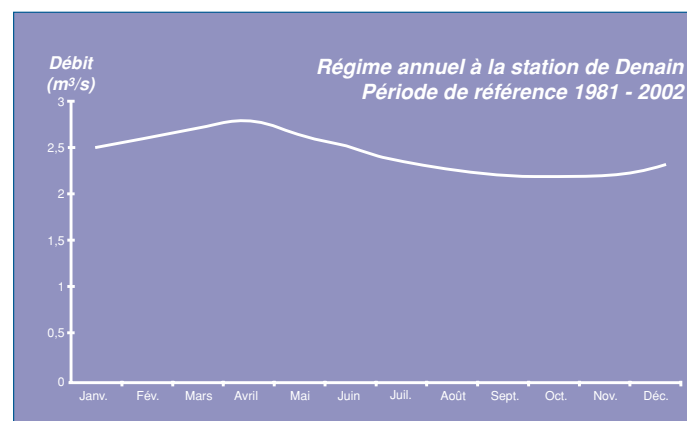
Le régime hydraulique de la Selle, en année moyenne, se caractérise par une grande stabilité.

Les débits sont légèrement plus élevés de janvier à juin et légèrement plus faibles de juillet à décembre.

Le régime hydrologique de la Selle est le régime le plus stationnaire connu de la région. Le rapport du débit moyen mensuel le plus élevé au débit moyen mensuel le plus faible est de 1,35. Les variations se font au cours de l'année de façon très progressive et on ne note la présence d'aucune saison à très forts débits ni à très faibles débits.



Le profil en long de la Selle est relativement homogène.



Le régime hydrologique se caractérise par une très forte régularité des débits moyens mensuels.

## Les crues

L'histogramme de répartition des crues dans l'année sur la période 1981 - 2002, montre qu'environ 60 % des crues ont lieu pendant la période allant de janvier à mai et qu'aucun mois de l'année n'est épargné par les crues.

Plusieurs épisodes de crue se distinguent par les valeurs de maxima atteints à Noyelles-sur-Selle ou à Denain : décembre 1966, juillet 1980, juin 1983, mars 1989, décembre 1993, juillet 1995 et août 1996.

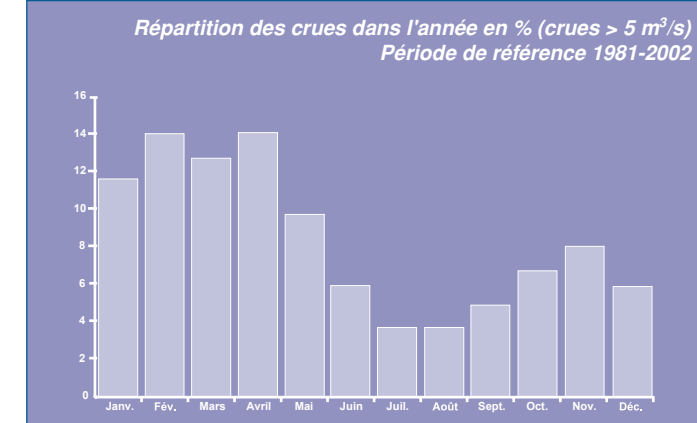
La mesure des débits de la Selle s'effectue notamment au niveau de la station hydro-métrique implantée à Denain. Les débits de pointe de crue en ont été déduits en fonction de leurs probabilités d'apparition.

Période de retour	Débit*
10 ans	11 m <sup>3</sup> /s
20 ans	12 m <sup>3</sup> /s
100 ans	16 m <sup>3</sup> /s

\*maximum instantané à Denain (d'après DIREN et étude hydraulique SAFEGE)

Les crues survenant au cours de la " saison humide " ont pour principale origine des précipitations sur de longues durées, telles que celles observées lors de l'épisode de crue de décembre 1993, où le cumul pluviométrique mensuel s'est élevé à 177 mm au poste pluviométrique de Solesmes. Il s'ensuit une saturation des sols et un ruissellement accru sur le bassin versant.

Les crues de " saison sèche " peuvent également être liées à des précipitations prolongées, mais résultent le plus souvent de pluies brèves localisées et de forte intensité. Cette situation a par exemple été observée lors de l'épisode de juillet 1980 (17,8 m<sup>3</sup>/s à Noyelles-sur-Selle) pour lequel la lame d'eau journalière du 20 juillet est évaluée à 46 mm au même poste de Solesmes.



Les crues se produisent le plus fréquemment de janvier à mai, même si une crue remarquable est survenue en juillet 1980.

