

III.3.5.2. Impact des rongeurs

L'impact des rongeurs (rat musqués) est particulièrement important sur l'aval du secteur (Grand Canal en amont du siphon, en aval du marais de Roussent).

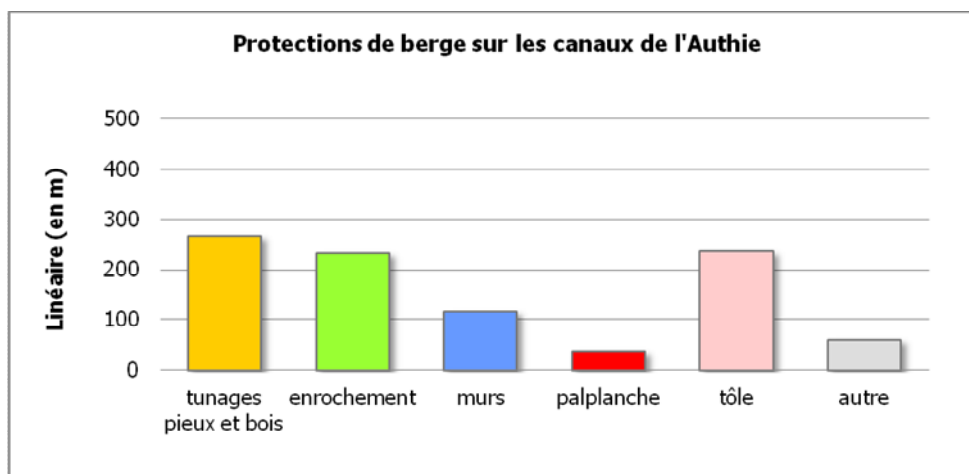
En l'absence de ripisylve et terrains meubles, les rongeurs creusent des galeries qui localement créent des brèches entre le canal et les contre-fossés. Ces brèches sont comblées au fur et à mesure de leur formation.

Il n'y a que très peu de piègeurs sur la zone pour réguler cette prolifération.

III.3.5.3. Aménagement des berges

Il y a globalement assez peu de protections de berge sur les canaux. Elles sont situées à proximité des zones urbanisées et notamment à proximité des ponts routiers.

Il n'y a pas de protections en techniques végétales mais plutôt des protections en « dur ».



On note la présence de ces quelques protections de berges sur 5 canaux : principalement sur le canal de Dompierre-Argoules et celui de Raye-Douriez, et localement sur le Fossé de Winter, sur le Grand Canal (notamment des palplanches à la confluence avec l'Authie) et sur le canal de Fresne.

III.3.6. Végétation aquatique et rivulaire

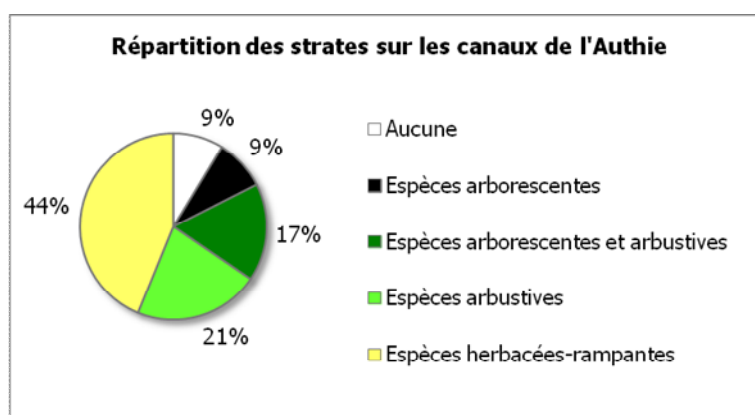
III.3.6.1. La ripisylve

a) Caractéristique de la ripisylve

Les caractéristiques de la ripisylve (densité, diversité, stabilité et âge) sont des données nécessaires à la gestion des cours d'eau. Elles ont été relevées à l'avancement, puis synthétisées à l'échelle du tronçon. Les différentes strates de la végétation rivulaire ont répertoriées et reportées dans l'atlas cartographique du diagnostic. On y trouve la ripisylve arborée et/ ou arborescente, et la ripisylve herbacées-rampantes. Dans ces éléments, les plantations, les espèces envahissantes et les espèces invasives ont été distinguées.

La carte de synthèse n° 11 présente la strate dominante de la ripisylve par tronçon morphologique sur les canaux de dessèchement de l'Authie.

D'une manière générale, on constate que la strate dominante de la ripisylve est la strate herbacée rampante. Il y a cependant quelques exceptions à savoir : le canal du marais de Voisin et le tronçon aval du canal de Raye-Douriez qui ont une dominance d'espèces arbustives (jusqu'à 40% de ripisylve arbustive sur le canal de Voisin), ainsi que le tronçon amont du canal de Dompierre-Argoules et l'aval du canal de Fresne pour lesquels une strate mixte arborée / arbustive domine.



A noter : un secteur est assez atypique à proximité du siphon du Grand Canal et principalement en amont, où la ripisylve arborée et/ou arbustive est quasiment inexistante. En effet, on se trouve aux alentours du marais de Roussent, maintenu ouvert non seulement par le Conservatoire des Espaces Naturels 59 – 62 mais aussi par un propriétaire en aval qui tient à garder son milieu ouvert puisqu'il y pratique la chasse à la bécassine, nécessitant un entretien constant du milieu.

Carte n° 11 : Strate dominante de la ripisylve par tronçon morphologique
sur les canaux de dessèchement de l'Authie

- Liste des espèces

L'espèce arborée qui domine est l'aulne.

Tableau n° XVI : Liste des espèces arborescentes et arbustives rencontrées sur les canaux de l'Authie lors de la campagne de prospection

Strate arborée	Strate arbustive
Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>) Saule blanc (<i>Salix alba</i>) Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>) Peuplier Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) Orme champêtre (<i>Ulmus campestris</i>)	Aubépine à un style (<i>Crataegus monogyna</i>) Saule des vanniers (<i>Salix viminalis</i>) Epine noire (<i>Prunus spinosa</i>) Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>) Noisetier (<i>Corylus avellana</i>) Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>) Eglantier (<i>Rosa canina</i>) Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>)

Remarque : certaines espèces se trouvant dans des jardins ont également été observées ponctuellement, comme le Saule pleureur ainsi que des espèces ornementales.



Espèces ornementales sur les deux rives du Fossé de winter, 30 novembre 2011



Broussailles et ronciers au niveau de l'ancien moulin de Fresne, 13 avril 2012

Quelques canaux ont sur leurs berges des ronciers sur des linéaires parfois non négligeables et en densité plus ou moins élevée. On note cette présence de ronces sur le canal de Raye-Douriez, l'amont du Grand Canal jusqu'à Maintenay et dans une moindre mesure, sur les canaux du marais de Voisin, de Dompierre-Argoules et celui de Fresne.

Ces ronciers, lorsqu'ils accompagnent des ligneux, sont présents lorsque la végétation rivulaire est peu ou pas entretenue.

Quelques secteurs avec des orties ont été repérés principalement sur le canal du marais de Voisin et sur l'amont du ruisseau du Pendé. On en retrouve un peu sur le fossé de Winter et sur l'aval du canal de Fresne.

Une espèce invasive a été recensée sur le territoire. En raison de la période de prospection (hiver – début du printemps), la Balsamine n'a pas été observée directement. Cependant, l'ASPVA réalise une surveillance sur tout son réseau et a répertorié cette espèce sur un linéaire conséquent sur le Grand Canal (environ 780 m, soit 2 % du linéaire) qui ne cesse d'augmenter tous les ans.

De façon relictuelle, du bambou a été observé sur le fossé de Winter, sur un linéaire inférieur à 10 m. Il est considéré comme étant une espèce envahissante.

Présence de peupliers en retrait

Des peupliers ont été plantés dans les parcelles le long des canaux. Depuis plusieurs années, l'équipe d'entretien, lors d'interventions de coupe de ripisylve, réalise des abattages de peupliers contribuant ainsi à diminuer la présence de cette espèce le long des canaux.

Par ailleurs, l'impact de ces plantations sur la végétation rivulaire des canaux est limité car d'une façon générale, elles se situent sous la forme d'un rideau, en retrait de plusieurs mètres du haut de berge et permettant éventuellement la présence d'espèces végétales plus adaptées.

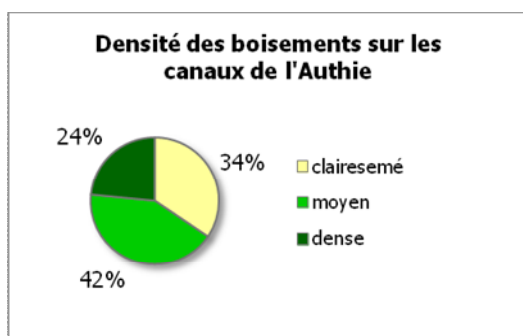


Peupliers en retrait et saules têtards en haut de berge, en rive droite sur le Grand Canal, 24 février 2012

La présence de peupliers en retrait de berge a notamment été recensée sur le canal du marais de Voisin, sur le fossé de Winter ainsi que sur le Grand Canal, le canal de Raye-Douriez et le canal de Dompierre-Argoules.

Finalement, il y a peu de peupliers en haut de berge, il en reste sur le canal de Raye-Douriez en aval, sur le Fossé de Winter et en aval du canal du marais de Voisin.

- Densité de la ripisylve



La densité des boisements est plutôt moyenne mais selon les canaux, il peut y avoir des variations.

Sur le canal du marais de Voisin, cette densité est clairsemée, bien que sur l'amont en rive droite elle soit relativement dense.

Elle est plutôt clairsemée à moyenne sur le canal de Raye-Douriez et dense sur le ruisseau du Pendé notamment sur l'amont.

- Etat de la ripisylve

Concernant l'état sanitaire des boisements, il est globalement bon. Sur certaines portions comme l'amont du Grand Canal ou le canal de Dompierre-Argoules entre Ponches-Estruval et Dominois, il est bon à moyen.

Par ailleurs, certaines espèces sont plus touchées que d'autres par des maladies. C'est le cas des frênes qui à l'échelle départementale (Pas-de-Calais) comme à l'échelle nationale sont touchés par une maladie fongique appelée la Chalarose du frêne (*Chalara fraxinea*), dont le symptôme le plus visible est le dessèchement des rameaux. La présence du champignon est par ailleurs également visible sur les rameaux, ce qui a permis de supposer sa présence lors de la phase de prospection hivernale.

On constate par ailleurs qu'il y a peu de boisements sénescents. Notons que lorsqu'il y a un curage et éventuellement un faucardage, l'équipe d'entretien intervient sur la ripisylve pour avoir accès au canal depuis la berge ce qui contribue à son rajeunissement.

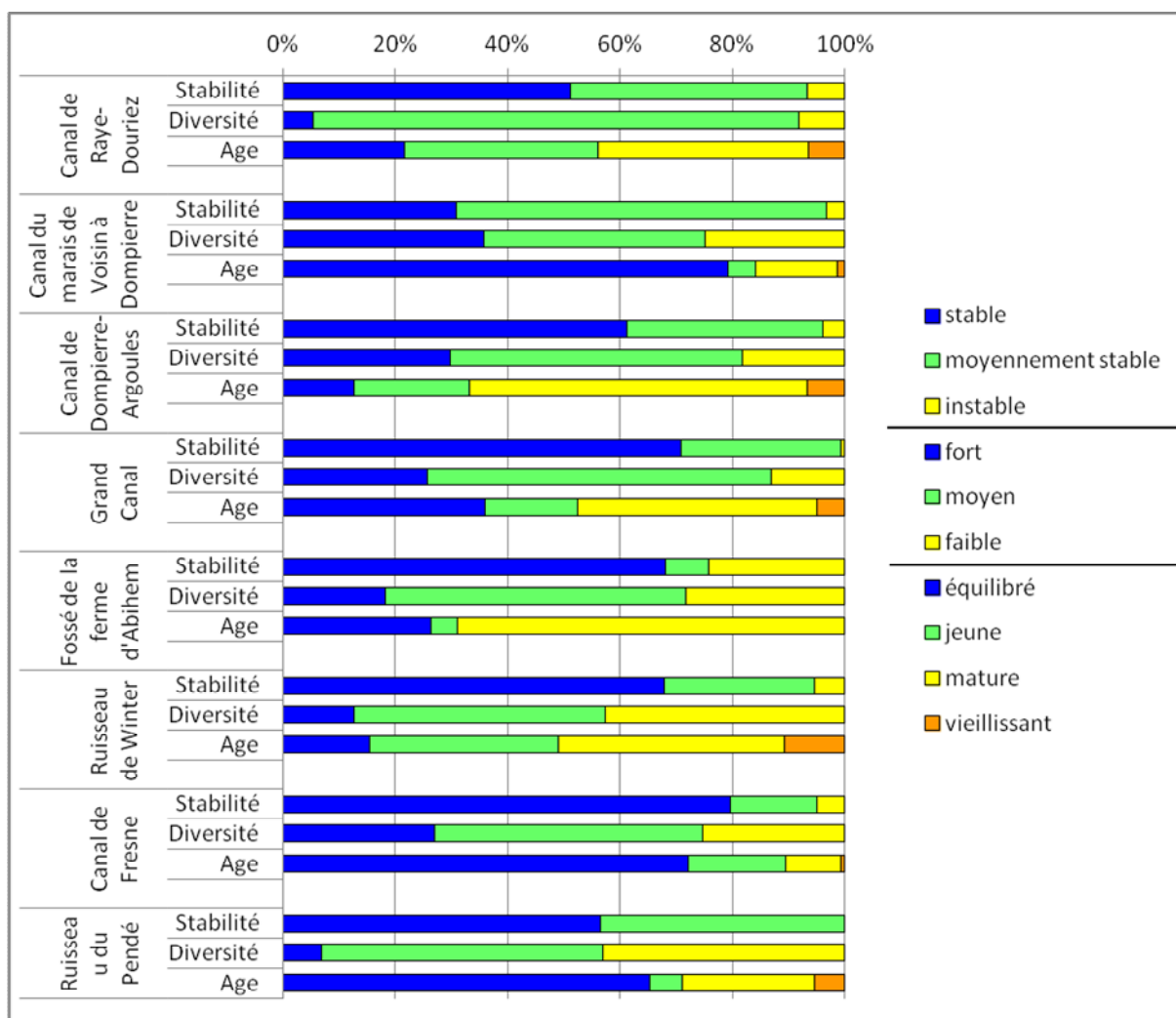


Figure n° 21 : Etat des boisements en pourcentage de linéaire total de berges par canaux

La tendance moyenne pour tous les canaux est que la ripisylve est stable, moyennement diversifiée et équilibrée à mature, mais tous les canaux ne suivent pas les mêmes tendances.

Les boisements sur le canal du marais de Voisin peuvent être considérés comme étant en bon état puisqu'on constate que c'est le canal qui a le plus de diversité et d'âge équilibré des boisements, bien qu'ils soient globalement à tendance moyennement stable.

L'état de la ripisylve du canal de Fresne et le ruisseau du Pendé sont assez proches.

La ripisylve monospécifique, souvent des aulnes, saules ou des aubépines, est considérée comme de diversité faible, mais stable avec des strates d'âges équilibrés.

Par exemple, sur le Pendé, la plus forte proportion en faible diversité de boisement est due à la présence d'un grand linéaire de saules, plus de 2 km de linéaire de berge.

Sur le Fossé de Winter, la faible diversité est due à la présence d'aulnes et dans une moindre mesure de saules.

b) Le bois mort

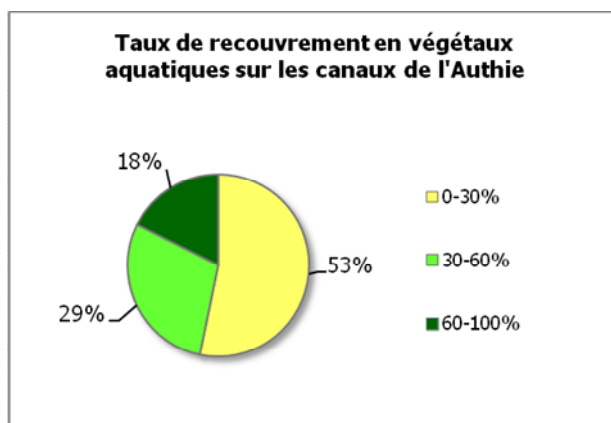
Les troncs d'arbres ou grosses branches dans le lit des canaux ont été inventoriés en tant qu'embâcles. On en dénombre 23, dont 12 pouvant occasionner des dommages. Il y en a finalement assez peu, ce qui peut s'expliquer par le fait qu'il y a peu de ripisylve vieillissante et également par l'entretien réalisé par l'équipe de l'ASPVA qui a besoin d'avoir un accès libre dans le lit mineur pour que le bateau faucardeur puisse passer.

Ils sont présents majoritairement sur le canal de Raye-Douriez (10), et notamment en amont dans des zones où la ripisylve n'est pas ou peu entretenue. Sur ces 10 embâcles, on considère que 8 sont intéressants et peuvent créer une diversité d'habitats, et sont situés plutôt vers l'amont.

Les branches basses ont été relevées à part et n'ont donc pas été comptabilisées dans les embâcles. D'une façon générale, les branches basses sont présentes lorsque les arbres ou arbustes sont plantés en pied de berge. Cependant, lorsque ces ligneux sont situés sur des canaux soumis aux variations des marées, selon que la marée est haute ou non, il peut y avoir parfois des arbres situés plus haut sur la berge (à mi-berge par exemple) qui se retrouvent avec des branches dans l'eau. C'est le cas sur l'aval du Grand Canal.

III.3.6.2. Les végétaux aquatiques

La période de prospection de l'hiver au début du printemps se traduit par une forte sous-estimation du recouvrement de végétaux aquatiques. Néanmoins une corrélation entre le taux de couverture de la ripisylve qui traduit l'éclairement des canaux (carte de synthèse n°12) et de développement des hydrophytes est possible.



Les secteurs à plus fort taux de recouvrement de végétaux aquatiques sont les secteurs dépourvus de ripisylve.

Les végétaux se développent d'avantage dans canaux situés au nord de l'Authie probablement à cause des apports fertilisant des bassins versants latéraux.

Ces secteurs sont aussi les plus fréquemment faucardés (jusqu'à 4 fois par sur le Grand canal), ce qui contribue à entretenir le phénomène car le faucardage est un activateur de croissance.

Carte n° 12 : Taux de recouvrement de la végétation aquatique et de la ripisylve
par tronçon morphologique sur les canaux de dessèchement de l'Authie

Nom des canaux	Recouvrement de la végétation aquatique		
	0-30%	30-60%	60-100%
Canal de Dompierre-Argoules	6407	438	762
Canal de Raye-Douriez	1193	3075	1902
Canal du marais de voisin à Dompierre	2082	594	451
Canal de Fresne	3698	1022	657
Fossé d'Aulnes	1537	0	1117
Fossé de la ferme d'Abihem	455	475	0
Grand Canal de Douriez-Colline-Beaumont	8320	7399	714
Fossé de Winter	787	145	1711
Ruisseau du Pendé	2641	784	137

La végétation est représentative d'un milieu méso à eutrophe. La composition floristique est dominée par le Cresson (faux cresson), la Callitriche et l'Apium nodifolium.

On constate la présence d'algues brunes sur plus d'1 km sur le canal de Fresne en amont de la confluence avec le ruisseau du Pendé, en aval de Nampont, et en amont du Grand Canal.

On note localement la présence d'une espèce envahissante l'Elodée du canada (fossé de Winter), dans des secteurs non soumis au faucardage.

III.3.7. Diversité et qualité des habitats piscicoles

III.3.7.1. Rejets et qualité d'eau

Le nombre de connexion avec les canaux est très élevé. Principalement ce sont les confluences des fossés de drainage et des étangs qui dominent, ce qui est inhérent à la fonctionnalité même des canaux. Le canal où il y a le plus de fossés de drainage est le Grand Canal (33).

De nombreuses sources sont captées via de petits fossés et certains canaux sont jalonnés de sources qui jaillissent directement dans le fond du canal. C'est le cas du Grand canal entre Douriez et Saulchoy et du canal du marais de Voisin.

Tous ces rejets ne sont pas considérés comme polluants, ils alimentent les canaux via l'eau de la nappe de la craie chargée nitrates.

Lors du transfert via les étangs et marais, la dénitrification permet la diminution du niveau trophique des eaux transportées par les canaux.

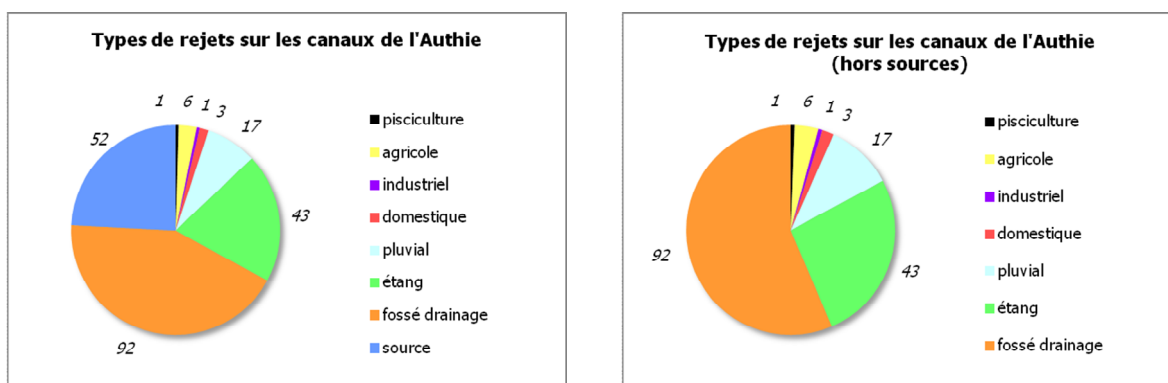


Figure n° 22 : Typologie et nombre de rejets dans les canaux de l'Authie

Les rejets à caractère polluants concernent principalement les rejets domestiques véhiculés par des fossés qui collectent des secteurs non assainis (hameau de Saulchoy) ou encore des zones de camping avec dysfonctionnement des assainissements en place.

Le seul rejet industriel important concerne le ruisseau de Pendé qui dès la source reçoit les effluents de la station d'épuration de l'usine Pasquier de Vron ce qui dégrade fortement sa qualité jusqu'à l'étang du domaine d'Avesnes.

La qualité des eaux des canaux est globalement satisfaisante pour les populations piscicoles présentes.