

BASSIN DE LA BRECHE

La Brèche prend sa source sur la commune de REUIL-SUR-BRECHE à l'altitude de 110 m. Elle rejoint l'Oise en rive droite après un parcours de 43 km, à la cote 28 m. Son principal affluent, l'Arré, conflue à l'amont de CLERMONT au km 25.

Ce cours d'eau présente deux secteurs bien différenciés, qui seront présentés séparément.

TRONCON A : des sources à la confluence de l'Arré.

Jusqu'à Clermont, le bassin versant est constitué par le Plateau Picard, vaste étendue crayeuse recouverte de limons (craie à silex d'âge Santonien et Campanien, le Coniacien n'étant visible qu'en situation d'érosion en fond de vallée).

Le puissant aquifère de la craie alimente de nombreuses sources, qui contribuent à la régularité du débit de la rivière.

Cette zone rurale est le siège d'une agriculture intensive moderne (céréales, betteraves...) ; les parties les plus larges et les plus marécageuses de la vallée (de Bulles à Etouy notamment) sont en grande partie consacrées à la populiculture.

CONTRAINTE ACTUELLES

Moulins

La Vallée de la Brèche a fait l'objet depuis des siècles d'aménagements et de modifications liées à l'installation de moulins ; son tracé actuel est donc en grande partie artificiel.

Sur les 22 moulins existants au siècle dernier en amont de Clermont, 12 ont été totalement démontés ; seul le moulin de la Coopérative Agricole d'HATTON fait encore fonctionner une turbine. Les autres, à savoir :

- Moulin de Sainefontaine (BULLES) : remous 400 m ;
- Moulin de Montceaux (BULLES) : remous 1100 m ;
- Moulin de Wariville (LITZ) : remous 1700 m ;
- Moulin d'en Haut (ETOUY) : remous 850 m ;
- Grand Moulin de Pont Roy (AGNETZ) - Hameau de Ronquerolles) : remous 1000 m ;
- Petit Moulin de Pont Roy (hameau de Ronquerolles) remous: 200 m ;
- Moulin de Ronquerolles ;
- Moulin Lessier (AGNETZ) : remous 200 m ;
- Moulin de Ramécourt (AGNETZ) : remous 600 m,

sont dans un état variable (suppression ou non du vannage, respect ou non du niveau légal), mais tous contribuent par la permanence de la sole du vannage, à augmenter la cote du plan d'eau, et à donner à la Brèche un profil en long "en escalier". A noter également à Montreuil-sur-Brèche, le barrage "sauvage" établi par M. DUEZ pour son élevage de volailles.

Obstacles au déplacement des poissons

Tous les moulins ci-dessus mentionnés empêchent totalement l'amontaison du poisson, et compartimentent le cours d'eau en une succession de biefs pratiquement indépendant les uns des autres.

Prises d'eau

La pisciculture LEGAY (BULLES) est établie sur une dérivation de la Brèche à l'aval de l'ancien Moulin.

Le débit prélevé pour l'élevage est estimé à 200-300 litre/seconde (Pour mémoire, la pisciculture utilise également une source pour l'alimentation du laboratoire). Le débit est restitué 100 m en aval.

A LITZ, la société de pêche a aménagé le thalweg pour constituer un enclos piscicole, alimenté par une prise d'eau dans le bief et une source (débit utilisé non connu vraisemblablement de l'ordre de quelques dizaines de l/sec. ; restitution à l'aval du Pont de Litz).

Plans d'eau

La partie la plus large et la plus marécageuse de la Vallée (entre BULLES et LITZ) a vu s'implanter quelques étangs qui occupent le thalweg et sont en communication aval avec la Brèche (étangs CORBIERES et DERAMOND). Leur impact sur la rivière, et notamment le peuplement piscicole, semble négligeable.

Rejets

Aucune des communes riveraines de la Brèche dans sa partie amont ne dispose d'assainissement collectif et des rejets diffus existent dans toutes les agglomérations. Les seuls rejets ponctuels clairement identifiés sont ceux de la pisciculture de BULLES et de l'enclos piscicole de LITZ.

Le hameau de Ronquerolles héberge deux entreprises, qui par la nature des produits manipulés, doivent faire l'objet d'une grande vigilance quant aux risques de pollution accidentelle, il s'agit de :

- MARCOLAC/KIEFFER & HAMAIDE (peintures) ;
- F.G.E. (accumulateurs électriques).

Des précautions sont à prendre également à la Coopérative Agricole d'HATTON, où la rivière traverse les installations.

Gestion de la pêche

Sur les 25 km du tronçon concerné, la moitié est exploitée par la pêche associative :

- A.A.P.P. BULLES : 41 adhérents (1988) ;
- A.A.P.P. LITZ : 110 adhérents ;
- A.A.P.P. ETOUY : 43 adhérents ;
- A.A.P.P. AGNETZ : 40 ;

Les réempoissonnements sont très importants (\approx 7.5 t de truites fario et arc-en-ciel/an, principalement du fait de la politique de la société de LITZ qui pratique des repeuplements particulièrement surdensitaires ($>$ 50 kg/pêcheur/an !). A ces chiffres s'ajoutent les déversements de truitelles pratiqués par les sociétés de BULLES et ETOUY. Toutes ces sociétés s'approvisionnent à la pisciculture LEGAY.

Qualité générale

En ce qui concerne les paramètres de pollution "classiques", l'absence de rejet important sur ce tronçon se traduit par une qualité satisfaisante (i.e. répondant aux critères du niveau 1B qui est l'objectif fixé pour ce tronçon) : des perturbations sont néanmoins sensibles (teneurs en ammonium et en nitrites traduisant un léger déficit en oxygène dissous, conductivité relativement élevée notamment dans la partie apicole où le débit est le plus faible). Les teneurs en nitrates sont fortes, et en association avec les phosphates, elles contribuent là où l'éclairement le permet, à des développements importants d'algues filamenteuses.

Les critères de qualité fixés par la directive européenne concernant les eaux piscicoles (au titre de laquelle la Brèche supérieure est classée depuis 1986) ne sont pas atteints, notamment en raison de teneurs trop élevées en nitrites et phosphates.

Mais le principal problème de qualité de la Brèche résulte de l'aménagement du bassin versant et de la sensibilité de celui-ci à l'érosion : les épisodes pluvieux amènent à la rivière une quantité considérable de matières en suspension (limons), et vraisemblablement aussi d'engrais et de phytosanitaires.

Les analyses hydrobiologiques conduites par le S.R.A.E. Picardie (1987) font état d'un peuplement banal, d'où sont absentes un certain nombre d'espèces parmi les plus exigeantes (Plecopères absents, Trichoptères et Ephemeroptères peu représentés tant en variété qu'en abondance) Les "bons" indices biotiques expriment en bonne partie le nombre relativement important d'organismes différents rencontrés.

VOCATION PISCICOLE

La nappe de la craie qui alimente la Brèche fournit une eau bicarbonatée calcique (dureté : 120 mg/l) propice à la production piscicole ; jusqu'à BULLES, l'existence de nombreuses sources garantit une température fraîche en toutes saisons (moyenne mensuelle maximum : 14 à 15°). Le profil en long, faiblement perturbé sur ce tronçon, présente une pente voisine de 3 %. Bien qu'ayant fait l'objet de modifications des conditions morphodynamiques (élargissement- creusement) ce tronçon présente de bonnes aptitudes salmonicoles.

De BULLES à CLERMONT, les conditions artificielles imposées à la rivière (cours suspendu, recalibrage) ont un impact sensible sur la température qui tend à augmenter, et sur la pente (valeur moyenne 1,9 %, mais localement beaucoup plus faible : canaux d'alimentation des moulins) ;

La Brèche présente alors des conditions propices à un peuplement mixte : salmonidés (et poissons d'accompagnement : chabot,...) et cyprinidés (gardon, vandoise, chevaine...)

INTERET PISCICOLE ET HALIEUTIQUE

Des pêches électriques d'inventaire ont été effectués en 1988 à COISEAUX, BULLES et RONQUEROLLES. Les principaux enseignements en sont les suivants :

- le nombre et la nature des espèces rencontrées correspondent sensiblement au type écologique du cours d'eau à l'endroit considéré ;

- cependant, des perturbations se font jour :

. à COISEAUX : population de truites ne comportant qu'une seule classe d'âge (1+) ; faible densité des espèces d'accompagnement (chabot seul) ; biomasse totale moyenne.

. à BULLES : population de truite fario plus équilibrée (mais résultant en grande partie de déversements) les chabots - qui sont toujours la seule espèce d'accompagnement - sont plus abondants.

. à RONQUEROLLES : augmentation du nombre d'espèces ; présence notamment du vairon, des loches, et de la lamproie de Planer compagnes habituelles de la truite, mais surtout importance numérique et pondérale du gardon ; population de truites incomplète (absence de juvéniles de l'année).

Différents facteurs interviennent dans la composition de ces peuplements :

- les investigations datent de 1988 soit peu de temps après la très grave pollution par phytosanitaires dont la Brèche a été victime en Octobre 1986 ;

- le cours artificiel de la majeure partie du tronçon considéré fournit un habitat très médiocre pour tous les organismes aquatiques : les dépôts limoneux en banquettes et sur

les fonds (qui résultent de la largeur exagérée de la rivière, et de la réduction artificielle de la pente) limitent considérablement la colonisation par les végétaux, support de la microfaune et "garde-manger" de la faune piscicole.

- Ces dépôts colmatent les fonds et suppriment toute possibilité de reproduction pour les salmonidés, et réduisent considérablement celle des espèces d'accompagnement ; sur les secteurs plus courants, un concrétionnement relativement intense produit les mêmes effets.

D'une façon générale, les postes de repos sont rares (berges raides mal végétalisées, végétation aquatique rare, pas d'éléments de granulométrie importante).

- Ces conditions préjudiciables à un peuplement de 1ère catégorie, associées à l'élévation de la température, expliquent le succès du gardon, espèce compétitrice à Ronquerolles.

ORIENTATION DES AMENAGEMENTS

Compte-tenu des problèmes rencontrés, c'est avant tout la restauration de l'habitat du poisson qu'il convient de mettre en oeuvre. Différentes mesures sont souhaitables :

1°) Freiner l'érosion du bassin versant, responsable d'un apport considérable de particules fines qui asphyxient totalement le cours d'eau, principalement par la reconstitution d'un paysage (talus, haies, respect d'une bande non cultivée de quelques mètres le long des berges). Il s'agit également de lutter contre la pollution par les engrais et les phytosanitaires entraînés de façon diffuse par le ruissellement.

2°) Diversifier les conditions d'écoulement de la rivière: les dépôts de sédiments sont préjudiciables à la vie de la rivière, et il convient de limiter leur formation en modifiant les conditions d'écoulement de la rivière (augmentation de la vitesse de courant et rétrécissement de la section mouillée), ce sont pour une grande part, les vannages dont il faut remettre l'utilité en question ; il est symptomatique de constater que les secteurs les moins encombrés et les plus rapides correspondent à des moulins détruits (Reuil/B. - Montreuil/B. - Moulin Becquerel, Bulles, Litz, Moulin des Aires à Etouy, Ronquerolles...).

Il est souhaitable de compléter ces mesures par la mise en place de petits obstacles, de seuils (de fond ou de surface) judicieusement disposés pour recréer une certaine turbulence de

l'eau, en s'inspirant par exemple des aménagements réalisés au niveau du Moulin Becquerel ou entre le Moulin de Monceaux et celui de Wariville.

3°) Améliorer l'accueil du poisson : la tenue du poisson dans le cours d'eau peut être améliorée par des opérations de remodelage des berges visant à les rendre moins abruptes et à permettre l'installation de végétaux qui d'une part, les fixeront, d'autre part pourront fournir des "poste à truites". Le même résultat peut être recherché dans la mise en place de déflecteurs, de petits seuils, ou d'enrochements.

4°) Restaurer les frayères : l'impossibilité actuelle pour la truite de se reproduire doit être compensée par la création de frayères par apport de matériaux adéquats (galets 0 5-8 cm) ; les secteurs les plus propices sont ceux mentionnés plus haut. Du fait du concrétionnement mentionné précédemment, il sera nécessaire d'entretenir régulièrement ces frayères (scarification annuelle) ;

5°) Proscrire l'ouverture de plans d'eau en communication avec la rivière, afin de limiter les évasions de poissons blancs compétiteurs des espèces salmonicoles ;

6°) Respecter les objectifs de qualité fixés, notamment par le classement au titre de la directive "Eaux piscicoles", les mesures citées ci-dessus y contribueront, en améliorant la capacité d'autoépuration de la rivière (meilleure oxygénation de l'eau, décolmatage des fonds permettant l'installation de la végétation supérieure. Le cas échéant, l'assainissement des collectivités devra être envisagé avec une grande circonspection notamment en ce qui concerne les rejets en azote et phosphore.

7°) Mettre sur pied un plan de gestion piscicole en associant toutes les A.A.P.P. sur ce secteur ; ce plan de gestion prendra en compte les opérations d'aménagement de la rivière, et s'orientera vers la recherche de la reconstitution d'un fonds piscicole plutôt que vers une politique de repeuplement surdensitaire.

Obstacles au déplacement des poissons :

Hormis les moulins dont les ouvrages sont totalement démontés, le moulin de la SLE à CLERMONT et le moulin de la Barrière à CREIL dont la hauteur de chute est très réduite, tous ces moulins rendent impossible l'amontaison du poisson. Bien que la différence de niveau entre biefs amont et aval soit le plus souvent réduite, l'existence d'un glacis maçonné derrière les vannes entraîne un écoulement en lame mince, que le poisson ne peut exploiter pour nager. Il est à noter que le moulin Quiby à LAIGNEVILLE pourrait être facilement aménagé (creusement d'une goulotte).

Prises d'eau :

Elles sont le fait d'établissements industriels. La plus importante est celle de l'usine ISOVER - SAINT GOBAIN à RANTIGNY (environ 100 l/sec, soit 1/10e du débit d'étiage de la Brèche. Suivent les prélèvements effectués par VALLOUREC et DESNOYERS à LAIGNEVILLE (environ 10 l/sec). La restitution après traitement se fait sensiblement au même endroit.

Plans d'eau :

Le marais de GIENCOURT - BREUIL LE VERT - BAILLEVAL abrite de nombreux plans d'eau dont le statut (eau libre/eau close) reste assez flou. Certains résultent de la reconversion de cressonnières (ex. étang communal de BREUIL LE VERT). Il est vraisemblable qu'ils contribuent pour partie au peuplement piscicole de la Brèche par des évasions de poissons blancs.

Rejets :

- Station d'épuration du district urbain de CLERMONT (CLERMONT - AGNETZ - FITZ JAMES) : de conception ancienne (mise en service en 1967), cette station est arrivée à saturation. Il s'ensuit un fonctionnement aléatoire (départs de boues, mauvaise élimination de l'azote).

- Station d'épuration du district urbain de LIANCOURT (LIANCOURT - RANTIGNY - BAILLEVAL - CAUFFRY - LAIGNEVILLE - MOGNEVILLE - MONCHY SAINT ELOI). Egalement de conception ancienne (moyenne charge), cette station reçoit un grand nombre d'effluents industriels après prétraitement (MAPA, SICCARDI,...) ou non

(FLOQUET, ALBARET,...). Elle est alimentée par un réseau en partie unitaire et son fonctionnement est périodiquement perturbé (départs de flottants...).

- Les rejets industriels sont également nombreux : traitement de surface (après détoxification): C'est le cas de QUEROY à BREUIL LE SEC, DESNOYERS et VALLOUREC à LAIGNEVILLE, dont les stations de détoxification donnent satisfaction mais qui constituent un risque de pollution accidentelle ; fabrication de polystyrène : ISOVER - SAINT GOBAIN à RANTIGNY, rejet chargé en phénol.

- Les entreprises situées sur les communes de MONCHY SAINT ELOI, NOGENT SUR OISE, VILLERS SAINT PAUL et CREIL sont en principe raccordées à la station de CREIL - MONTATAIRE.

- Enfin, il faut observer que de nombreux rejets domestiques aboutissent à la rivière sans traitement par le réseau pluvial, y compris dans les communes équipées de stations d'épuration.

Les affluents de la Brèche lui apportent également une pollution non négligeable :

- le ru de la Garde qui reçoit le rejet de la laiterie SOFALAC de CLERMONT (station d'épuration 20 000 éh).

- la 1ère Béronnelle qui reçoit les eaux pluviales de la zone industrielle de BREUIL LE SEC, l'effluent de la station d'épuration de BREUIL LE SEC (à laquelle sont raccordées les eaux industrielles prétraitées de BASF - INMONT) sans compter divers rejets domestiques "sauvages".

- la 2ème Béronnelle, véritable égoût à ciel ouvert suite à la traversée de LIANCOURT.

- le fossé de VILLERS SAINT PAUL, exutoire d'une partie de la zone industrielle.

Gestion de la pêche :

La Brèche est un exemple du morcellement de la gestion piscicole. Ce ne sont pas moins de six sociétés différentes qui se succèdent sur 18 km de cours d'eau. La pression de pêche est moyennement importante (environ 500 pêcheurs). La pêche est fondée en grande partie sur les déversements de poissons "pêchables" (truites > 23 cm) bien que les sociétés tendent à adopter la pratique de l'alevinage en truitelles de printemps (5 - 6 cm).

Qualité de l'eau :

La qualité satisfaisante de la Brèche à l'entrée de CLERMONT (en dépit de teneurs déjà fortes, notamment en ammonium, nitrites, nitrates, phosphates) se dégrade sensiblement après réception de l'effluent de la station d'épuration. Si les paramètres de pollution brute (DBO5, DCO, MeS) sont peu affectés, la concentration en ammonium augmente et devient limitante (classe 1B classe 2). Il en va de même pour les teneurs en nitrites et phosphates.

Un début d'autoépuration se manifeste à l'aval (diminution des teneurs en ammonium) au prix d'une consommation d'oxygène sensible, en particulier lorsque la température est élevée. Le rejet de SAINT GOBAIN n'a pas d'impact très marqué sur la Brèche, au moins pour les éléments analysés.

La qualité se dégrade à nouveau fortement à l'aval de la confluence de la 2ème Béronnelle et du rejet de la station d'épuration de LIANCOURT : là encore, ce sont les paramètres indiquant une pollution insuffisamment traitée (conductivité - ammonium - nitrites - phosphates) qui augmentent brusquement (nouveau déclassement). La situation reste ensuite inchangée jusqu'à l'Oise.

Il est à remarquer que les teneurs en nitrates restent pratiquement inchangées sur tout le cours de la rivière (Haute Brèche y compris) traduisant dès les sources une charge en azote bien supérieure aux possibilités d'autoépuration du cours d'eau.

Les analyses hydrobiologiques corroborent ces résultats. En tout point les peuplements d'invertébrés sont composés d'organismes au spectre écologique large, les espèces les plus exigeantes sont absentes et les plus abondantes sont des détritivores. Les variations du nombre d'unités systématiques rencontrées s'avèrent d'interprétation délicate, les conditions locales d'habitat y tenant une grande part.

Toutefois, le suivi annuel de la station de CAUFFRY indique une tendance à la dégradation de la qualité de l'eau depuis la campagne d'analyse dont sont tirés ces commentaires.

Vocation piscicole :

Les conditions rencontrées sur ce tronçon de la Brèche - qui résultent pour partie de l'artificialisation de son cours - déterminent un type écologique intermédiaire entre un cours d'eau

salmonicole et un cours d'eau cyprinicole. Le peuplement potentiel de cours d'eau est varié et se compose d'espèces "de 1ère catégorie" : chabot, loche, éventuellement truite, auxquelles se joignent des cyprinidés et des carnassiers ubiquistes : vandoise, chevaine, gardon, goujon pour les premiers, anguille et perche pour les seconds.

Les caractéristiques naturelles de l'eau (sa teneur en calcium notamment) sont favorables à une forte production piscicole.

Intérêt piscicole et halieutique :

Ses caractéristiques naturelles (alluvions sablo-tourbeuses, substrat fermé sans éléments de granulométrie grossière, pente modérée) confèrent à la Basse Brèche une grande monotonie d'aspect, encore accentuée par les aménagements de la vallée : vannages (réduction locale de la pente), calibrage excessif (dépôts de sédiments en banquettes : CLERMONT, BREUIL LE VERT notamment), berges abruptes, omniprésence des peupliers...

La turbidité de l'eau tend à limiter le développement de la végétation dans les zones les plus profondes ; dans les calmes, les rubaniers (*Sparganium* sp.) et les callitriches sont les végétaux les plus fréquents, parfois accompagnés par l'Elodée. Les radiers présentent des développements notables d'algues filamenteuses (déversoirs des moulins). Le parcours de CREIL constitue un intéressant secteur de reproduction pour le poisson blanc (*Elodée*, *Potamogeton* sp., racines d'aulnes).

Les pêches électriques effectuées en 1988 (avant la grave pollution de décembre 1988, causée par un déversement de mélasse) sont malheureusement peu exploitables:

- Giencourt : pêche effectuée en bateau, vraisemblablement peu efficace.

- La Séravenne : la forte biomasse s'explique partiellement par le fait que le secteur pêché (aval du moulin) constitue un "refuge" pour la faune piscicole, par les conditions d'habitat nettement plus favorables qu'en amont ou en aval immédiat, en particulier pour les espèces de fond (chabot, loche, goujon). La composition du peuplement correspond sensiblement au potentiel du cours d'eau, avec cependant une absence de certaines espèces : chevaine, vandoise, épineche (absence de lieux de fraie ?).

- Laigneville : peuplement piscicole pratiquement réduit aux truites de repeuplement, qui traduit la mauvaise qualité de la rivière à l'aval de Liancourt.

Des observations complémentaires plus récentes indiquent également la présence d'espèces échappées d'étangs : carpe, brochet.

S'il n'existe aucune possibilité de reproduction pour la truite (les affluents de la Brèche sont actuellement condamnés par leur mauvaise qualité chimique et leur état déplorable), la reproduction du poisson blanc ne paraît, par contre, pas poser de problème (frai abondant en différents endroits).

Orientation des aménagements :

Les interventions sur la Basse Brèche devront porter prioritairement sur l'amélioration de la qualité de l'eau. L'objectif de qualité fixé (classe 2), peu ambitieux, est respecté (au moins en dehors des périodes d'étiage sévère) mais des efforts sont souhaitables pour prévenir toute dégradation ultérieure.

- amélioration du fonctionnement de la station de Liancourt (étude du réseau, raccordements industriels en particulier, raccordement des rejets sauvages, traitement de finition) ;

- extension de la station de Clermont, poursuite du raccordement des usagers, éventuellement raccordement des communes riveraines de l'Arré et de la Haute Brèche, traitement de finition.

- amélioration du fonctionnement de la station d'épuration de la laiterie de CLERMONT.

Compte tenu des dimensions du cours d'eau, il semble peu réaliste de procéder à des opérations de réhabilitation de l'habitat de grande envergure. Ponctuellement, certaines actions peuvent être préconisées :

- entretien de la végétation rivulaire (élagage - débroussaillage) ;

- pour les peupleraies, respect d'un recul de quelques mètres par rapport aux berges ;

- suppression des vannages sans utilité ;

- reconstitution de petits obstacles dans le lit du cours d'eau à l'instar des enrochements réalisés au pont de Saulcy par exemple.

- curage du bief du moulin de Sailleville, très envasé.

En ce qui concerne la gestion piscicole, les repeuplements artificiels en truites sont la seule possibilité offerte aux pêcheurs de trouver ces poissons dans la Brèche. Il serait profitable de mieux suivre l'évolution des truitelles de printemps afin de déterminer si elles s'acclimatent dans la rivière. Enfin, une collaboration entre les différentes sociétés de pêche est souhaitable (établissement d'un plan de gestion pour la Basse Brèche, mise en place de réserves).