

Enjeu : Le milieu aquatique

Thèmes

	<i>Constats</i>	<i>Causes/Conséquences</i>	<i>Réponse apportée ou envisagée</i>
L'Iton et ses affluents			
Aspects quantitatifs			
<u>Réseau de mesures</u>	Présence de 4 stations hydrométriques automatisées (3 sur l'Avre, 1 le Rouloir) + 4 stations de mesures limnigraphiques	Permet d'avoir une bonne connaissance des débits sur l'iton et ses affluents d'amont en aval.	Intérêt de remettre en fonctionnement la station de Manthelon qui permet de connaître les débits de l'Iton avant le Sec-Iton
<u>Les étiages</u>	Étiages sévères entre Crulai et le Sec Iton avec des débits qui peuvent être inférieurs de 50% au QMNA5. Sur la partie aval les étiages sont moins sévères mais restent d'une durée exceptionnelle depuis une dizaine d'année (Ex : 204 jours d'étiage en 1997 et 159 en 2005). Ce phénomène est lié à la présence d'un socle composé de craie karstique et au caractère perché de la rivière au dessus de la nappe.	Capacité de dilution et pouvoir auto-épurateur de la rivière limités sur la partie amont en raison de débits très faibles en été. Grande sensibilité à toutes pollutions en amont.	Contrôle des prélèvements en période d'étiage. Mise en place de mesures d'économie de la ressource. Interdiction des prélèvements agricoles destinés à l'irrigation dans le milieu superficiel
Aspects qualitatifs			
<u>Réseau de mesures</u>	Présence de 5 stations de mesures de la qualité des eaux superficielles (4 sur l'Avre, 1 sur le Rouloir)	Bonne vision de la qualité des eaux de l'Iton, manque de données sur la tête de bassin	Intérêt d'une station supplémentaire en tête de bassin ??
	Un seule station de détermination de l'indice piscicole à Normanville	Il est impossible de suivre l'évolution de la qualité des eaux sur la partie amont de la rivière via l'indice poisson puisqu'il n'existe pas de station de mesure	Envisager la mise en place d'une station de suivi sur la partie amont (au-delà du Sec-Iton)
	Il existe 4 stations de mesures de la qualité des sédiments (3 sur l'Iton et une sur le Rouloir).	La station de Chaise dieu du theil permet de voir l'impact de l'anthropisation de la vallée par rapport aux stations de Normanville et Acquigny, situées après l'agglomération d'Evreux	
<u>Evolution amont-aval</u>			
Matières organiques oxydables	On observe une qualité moindre sur la partie amont de l'Iton que sur la partie aval pour ce paramètre. Le Rouloir, quant à lui, est de bonne voire très bonne qualité pour ce paramètre. Basé en partie sur la concentration en oxygène dissous, les MOOx rendent compte du pouvoir auto épurateur de la rivière et son aptitude à la vie aquatique.	Le pouvoir auto-épurateur du milieu aquatique est donc supérieur sur la partie aval alors que les pressions urbaines sont plus importantes. Cette particularité est-elle liée à des causes naturels (débits faibles, fonctionnement par bief qui induit un réchauffement des eaux) ou à des causes anthropiques (stations épuration des eaux qui dis fonctionnent, rejets agricoles diffus ou ruissellement chargés en matières organiques) ??	la bonne gestion des eaux pluviales peut avoir un impact positif sur ce paramètre
Phosphore	Contrairement aux MOOX, la qualité phosphate est nettement plus dégradée à l'aval qu'à l'amont du bassin. On passe ainsi d'une qualité bonne à moyenne. Il est à noté que dès la station de Condé la dégradation est perceptible.	La présence de ces composés est lié au non traitement des phosphates domestiques (lessives) par les STEP (seule la station de Breteuil est équipée d'une filière spécifique) ainsi que du lessivage des engrais, déjections animales et boues de STEP sur les terres agricoles.	Faire la part des choses entre les apports agricoles et urbains avant toute mise en place de filières spécifique sur les STEP
Matières azotées hors nitrates	Ce paramètre, représentatif de l'impact des effluents d'élevages et des rejets de STEP, présente une qualité dégradée tout au long du cours d'eau.	La dégradation du secteur amont peut-elle être attribuée au effluents d'élevage ??? Cette partie du bassin ayant une densité d'animaux plus importante que le reste du territoire	
Nitrates	Ce paramètre présente une qualité très dégradée tout au long du cours d'eau (Iton et Rouloir). La présence de nitrates est liée à une activité agricole importante qui utilise des amendements azotés ainsi qu'à l'épuration des eaux urbaines.	si les concentrations élevées en nitrates sont du en grande partie au ruissellement des parcelles agricoles, il ne faut pas oublier l'épuration des eaux urbaines qui génère également un flux de nitrates non négligeable. La station d'Evreux par exemple, rejette des effluents concentrés en NO3 (150 mg/l). en terme de flux, cela représente environ 15% du total mesuré à la station de normanville.	Une mise en fonction progressive de nouvelles stations est prévu (voir tableau ci-joint). Limiter (interdire ??) les cultures nécessitant des intrants en fond de vallées humides (sèches ??)
Phytosanitaires	Pas de données dans ce domaine		
Qualité biologique	<p>l'évaluation de la qualité biologique de l'Iton se fait sur le seul paramètre IBGN puisqu'il n'existe qu'une seule station de mesure de l'indice poisson à normanville</p> <p>En 2003, on observe une stabilité de l'IBGN d'amont en aval autour de 15, ce qui confère à l'Iton une bonne qualité biologique. On note tout de même que la station de Normanville subie les plus grosses fluctuations</p>		Il serait intéressant à plusieurs titres (avoir une station mesurant l'indice poisson en amont du Sec-Iton (chaise-dieu-du-theil par exemple)

Thèmes			
	<i>Constats</i>	<i>Causes/Conséquences</i>	<i>Réponse apportée ou envisagée</i>
Sédiments	Il existe un net contraste entre l'amont et l'aval. En effet, les sédiments aux stations de Conches en Ouche et de Normanville présentent des teneurs en métaux lourds, notamment en cuivre et zinc qui sont bien supérieurs à ceux constatés sur la partie amont de l'Iton	la présence d'une industrie de fonderie et de transformation des métaux explique cette présence de métaux lourds (USMECO, Usines de Navarre, ...). Il existe une pollution de stock qui ne pourra être éliminée que par curage ou remise en suspension (ce qui n'est pas souhaitable)	
<u>Evolution sur 10 ans (1994-2004)</u>			
Matières organiques oxydables	sur la partie aval de l'Iton, il y a eu une très nette amélioration de ce paramètre au cours des 15 dernières années. On passe ainsi qu'une situation qualifiée de mauvaise à une bonne (voire très bonne) qualité de l'eau en 2004. La situation en amont est plus contrastée même s'il y a amélioration.	Sur la partie aval <span> </span> : le pouvoir auto épurateur du milieu est important et permet d'abattre une bonne partie de la pollution azotée et carbonée. Sur l'amont, l'irrégularité de cet indice reflète une capacité d'auto épuration perturbée par des débits qui peuvent être très faibles..	
Phosphore	Sur une période de 10 ans, on constate une amélioration très sensible sur l'ensemble de la rivière.	Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette amélioration <span> </span> ; réduction des phosphates dans les lessives, mise en place de traitements plus performants sur les différentes stations d'épuration des eaux urbaines, gestion plus rigoureuse des amendements agricoles, sites industriels moins nombreux ou ne rejetant plus directement dans le milieu naturel..	
Matières azotées hors nitrates	si sur les stations amont, on observe pas globalement d'amélioration, sur la partie aval, et notamment pour la station de normanville, on note une légère progression des indices entre 1994 et 2004	sur l'aval du bassin la diminution des concentrations en matières azotées peut être attribuée à l'amélioration des rendements des STEP. Sur la partie amont, la mise au norme des élevages prenant du temps, cette amélioration n'a pas encore été constatée.	
Nitrates	Considérée comme mauvaise, la qualité "nitrates" est stable depuis 10 ans sur l'ensemble des stations.	Essentiellement liées aux activités agricoles, les concentrations en nitrates des eaux de l'Iton peuvent atteindre des concentrations de XX mg/l qui sont nuisibles pour le milieu et de nombreuses espèces aquatiques	
Qualité biologique	Sur la partie amont de l'Iton, on ne constate aucune dégradation de la qualité biologique. Au niveau de la station de Normanville, il y a par contre une nette amélioration, l'IBGN passant de 7 en 1991 à 15 en 2003.	En amont du Sec-Iton <span> </span> : RAS - stabilité En aval du Sec-Iton, on note une lente amélioration de la qualité biologique de l'Iton qui peut être corrélée à une meilleur maîtrise des différents rejets directs ou diffus. En effet, sur l'agglomération ébroïcienne, de nombreux sites industriels ont cessés les rejets directs soit pour cause de fermeture du site, soit pour cause de raccordement à une STEP urbaine.	La lecture de l'IBGN seul peut donner une indication biaisée de la qualité du milieu. Il doit venir compléter l'analyse de différentes paramètres physico-chimiques ou biologiques.
<u>Aspects piscicoles</u>			
Classement piscicole	La partie ornaise de l'Iton ainsi que l'Iton aval (après le Sec-Iton) sont classés en 1ère catégorie piscicole. La partie médiane du cours d'eau (de l'entrée dans le département de l'Eure jusqu'au Sec-Iton) est, quant à elle, classée en 2nde catégorie piscicole	Il s'avère que ce classement (à caractère réglementaire) ne correspond pas en grande partie aux réalités de terrain. Par exemple, sur la partie amont de l'Iton, secteur classé salmonicole, les populations rencontrées sont salmonicoles et cyprinicoles. De même, il existe des tronçons dont la morphologie se rapproche plus d'un secteur "à brochet". Les mesures et travaux à mettre en place sur un secteur pour reconquérir la potentialité piscicole vont notablement différer si l'on est sur une partie de l'Iton à caractère salmonicole ou cyprinicole.	Il est souhaitable de définir les secteurs salmonicoles, cyprinicoles ou mixte sur des critères morphologiques. Y appliquer ensuite toutes les mesures nécessaires pour reconquérir la potentialité piscicole de l'espèce repère (truite ou brochet)
Franchissabilité des ouvrages	on dénombre 187 ouvrages hydrauliques sur le linéaire de l'Iton et de ses affluents (191 km) soit un ouvrage du kilomètre en moyenne. Seuls 66 sont totalement franchissables par la truite (poisson référence de l'Iton), 89 le sont sous réserve de la gestion des vannages et 32 sont totalement infranchissables	Le cloisonnement de l'Iton est une des principale cause de la qualité médiocre à moyen de l'état fonctionnel des contextes piscicoles de l'Iton.	effacer les ouvrages n'ayant plus aucune utilité. Mettre à jour les règlements d'eau associés à chaque ouvrage afin de facilité le franchissement piscicole aux périodes de frai.
Frayères - zones de grossissement	Il existe sur l'Iton de nombreuses zones de frayères potentielles pour les salmonidés <span> </span> : Des sources jusqu'aux Aspres, secteur de Saint Ouen sur Iton à Bourth, Zone de Saint Nicolas - Saint Ouen d'Attez, villalet (en amont du Sec-Iton, de Gaudreville la rivière à Glisolles,Aulnay sur Iton, Secteur Hondouville - Amfreville sur Iton	Ces zones potentiellement les plus intéressantes subissent différentes pressions qui ne leur permettent pas d'atteindre un fonctionnement optimal (voir tableau ci-joint)	agir préférentiellement sur ces zones afin de maintenir ou créer un environnement favorable à la vie aquatique.

## Thèmes

[illegible]

Thèmes			
	Constats	Causes/ Conséquences	Réponse apportée ou envisagée
Prélèvements	les prélèvements en rivière sont très peu nombreux et de faible importance sur l'Iton. L'Agence de l'eau ne dénombre que 2 sites (61 000 m3 en 2003) : Ets BTB à Gravigny pour la défense incendie et les Ets Chaubeyre à la Guéroulde en pompage de secours). Les plus gros préleveurs en milieu superficiel (usines de Navarre et du site Quadion) ont cessé leur activité.	Pas d'impact sur les débits de l'Iton, notamment en période d'étiage.	Certains pompages déclarés être de nappe pourraient en fait prélever de l'eau en nappe d'accompagnement de la rivière. Une vérification des pompages doit être envisagée.
Rejets	55 rejets d'effluents industriels sont identifiés par l'agence de l'eau dont 25 situés sur la seule commune d'Evreux. Rq : 6 rejets sur la commune de Verneuil qui ont comme exutoire l'Avre, 6 effluents industriels ne sont pas rejetés directement dans le réseau superficiel mais infiltrés vers la nappe	La concentration des sites industriels sur l'agglomération d'Evreux va avoir un impact en terme de flux de polluants rejetés dans l'Iton (directement ou via la station d'épuration des eaux urbaines.	Sur l'agglomération ébroïcienne notamment, des conventions de rejets sont signées entre l'industriel et la collectivité afin de rejeter les effluents vers les réseaux d'eaux usées ou pluviales. Ce type de convention devrait être généralisé sur l'ensemble du bassin versant
Pressions agricoles	18 industriels rejettent directement (ou via un réseau d'eau pluviale) leurs effluents en rivière. La papeterie Georgia Pacific a Hondouville est le plus gros émetteur de substances polluantes du bassin versant bien qu'ayant un système de traitement de ses effluents extrêmement performant.	La tendance des rejets directs est à la baisse notamment sur l'agglomération d'Evreux ou un travail de passage de convention de rejet dans les réseaux de la collectivité est en cours depuis plusieurs années. Pour les autres sites, qui sont des ICPE en grande majorité, leurs rejets font l'objet d'une surveillance par les services de la DRIRE.	
	Si les effluents des industries les plus importantes sont bien suivis, il en est tout autrement pour les artisans et commerçants qui ne font l'objet d'aucun contrôle des effluents émis la plupart du temps.	Il est ainsi possible que ponctuellement des effluents concentrés soient rejetés dans les différents réseaux ou directement au milieu naturel	identifier toutes les sources d'eaux non domestiques, vérifier les raccordements aux différents réseaux, passer des conventions de rejet
Prélèvements	Il existe 57 captages agricoles recensés par l'agence de l'eau dont 4 ont été autorisés à prélever de l'eau en rivière en 2006	Ces prélèvements en rivières se font essentiellement de mai à juillet lorsque les débits de la rivière sont les plus faibles renforçant ainsi les phénomènes d'étiages. Ce problème se pose essentiellement sur le bras de Verneuil et sur le Trou de Botte ou se concentrent les prélèvements les plus importants	Réponse apportée : réglementation des prélèvements en périodes de vigilance ou d'alerte sécheresse Réponse à envisager : interdire les prélèvements en milieux superficiels ou nappe d'accompagnement. Envisager la mise en culture de plantes moins consommatrices d'eau
Drainage (rejet direct)	il existe près de 10 000 ha de terres agricoles drainées sur le bassin de l'Iton. Le secteur amont est particulièrement touché par ce phénomène puisque, sur certaines communes la surface drainée peut dépasser 90% de la SAU	Ces surfaces peuvent générer en théorie jusqu'à 11/s/ha d'eau soit 10m3/s en période pluvieuse quand les sols sont saturés. Or, il n'existe aucun dispositif de régulation de ces apports vers la rivière	Envisager la mise en place de dispositifs tampons (stockage en fossé avec débit de fuite ou création de bassins). Modifier les fossés sur-creusés qui accélèrent les crues
	Les eaux collectées par ces surfaces sont chargées en matières en suspension et substances actives (azote, phytosanitaires) et vont être rejetées à la rivière via un réseau de buses et fossés ou infiltrés via des bétaires	Les apports en polluants des eaux de drainages vont avoir un impact ponctuel important à l'aval des exutoires. Absence de connaissance sur les concentrations en différents polluants	Évaluer les apports de l'assainissement agricole et mettre en place des dispositifs d'abattement de la pollution.
Élevages (rejets directs et diffus)	plus de 1500 tonnes d'azote d'origine organique sont produites chaque année sur le bassin de l'Iton par 485 exploitations d'élevages. 70% de cet azote est lié aux élevages bovins qui sont localisés essentiellement sur la partie amont du bassin (tête de bassin et régions de Breteuil et du Lemme). Si la grande majorité de ces effluents sont collectés puis épandus sur terre agricole, il existe encore des rejets directs au milieu.	Il existe encore de nombreux rejets d'effluents liquides vers le milieu superficiel. Ces rejets sont extrêmement pénalisants et doivent être supprimés dans les délais les plus brefs. Le PMPOA oeuvre dans ce sens. Ce plan s'achève fin 2006 : une fois les dossiers de mise en conformité examinés, l'agriculteur a trois ans pour réaliser les travaux. A partir de 2009, la quasi totalité des exploitations d'élevages auront une collecte et un stockage des effluents liquides conforme	Achever et assurer le suivi de la mise en conformité de l'ensemble des élevages.
Cultures (rejets directs et diffus)			
Modification de l'occupation des sols	Depuis une vingtaine d'années, on constate une disparition progressive des prairies qui sont mises en culture. Ce phénomène ,particulièrement visible sur la partie amont, est accompagné le plus souvent de la mise en place d'un assainissement agricole.	Cette modification du paysage agricole a des conséquences d'autant plus importantes que les parcelles remises en culture se trouvent en fond de vallées humides ou sur des axes de ruissellement. On va ainsi accélérer les eaux de ruissellement chargées en matières en suspension et polluants divers.	Depuis quelques années, diverses opérations de couverture de sols en hivers ont été mises en place. En 2005, 20% des terres cultivables étaient concernées par la mise en place de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN). Ces cultures , principalement de la moutarde, jouent un rôle de piège à nitrates et diminuent les ruissellements sur les sols nus.
	Depuis le début des années 1970, l'évolution des pratiques agricoles avec la mécanisation de plus en plus importante a provoqué une augmentation sensible de la taille des parcelles et , en corollaire, la disparition des taillis et des haies.	La disparition des haies et l'augmentation de la taille des parcelles participent à une augmentation des volumes ruisselés qui se retrouvent dans le milieu récepteur.	Systématiser la mise en place des bandes enherbées le long des cours d'eau et des axes principaux de ruissellement. Cette technique permet par ailleurs d'éloigner les rampes des pulvérisateurs du cours d'eau et ainsi d'éviter des rejets directs.

Thèmes			
	<i>Constats</i>	<i>Causes/Conséquences</i>	<i>Réponse apportée ou envisagée</i>
Pression azotée	Ce sont près de 11 000 tonnes d'azote qui sont utilisées chaque année sur le bassin de l'Iton. La culture des céréales représente 77% de cet apport. La partie centrale du bassin, étant tournée plus particulièrement vers ce type de culture, sera plus sensible a tout apport excessif de fertilisant.	Le reliquat d'azote moyen dans le sol après culture est de 25 kg/ha/an sur le bassin de l'Iton. Une partie de ce reliquat va être soit ruisselé vers la rivière, soit infiltré vers la nappe.	Mise en place d'une agriculture raisonnée avec des méthodes de fertilisation qui soient précises. Ceci afin d'éviter d'avoir trop de reliquats en fin de culture.
Phytosanitaires	les cultures de céréales et de maïs sont les plus consommatrices de phytosanitaires. Elles représentent 70% de la SAU du bassin de l'Iton soit un peu plus de 56 000 ha.	Les produits phytosanitaires ruisselés ou infiltrés ont, pour certains , une toxicité non négligeable pour la vie aquatique.	promouvoir la réduction de l'emploi des phytosanitaires en agriculture. Maîtriser au mieux leur transfert vers la ressource en eau. Décaler les périodes de traitement quand les réseaux de drains sont en fonctionnement (accélération du transfert des molécules actives)
<u>Piscicultures</u>	Bien que peu nombreuses sur le linéaire de l'Iton (7 sites), les piscicultures (d'élevage ou de loisir) ont un impact sur le milieu qui est mal connu. Pourtant cette activité est réputée avoir un niveau de rejet de phosphore qui peut être important	La capacité de production des différents sites n'étant pas clairement déterminé (document d'autorisation ancien ou inexistant) il est impossible d'évaluer l'impact des rejets des piscicultures.	mettre a jour les autorisation d'exploitation si besoin et évaluer l'impact sur le cours d'eau.