

Diagnostic : La ressource en eau potable			
Thèmes			
	<i>Constats</i>	<i>Conséquences</i>	<i>Réponse apportée ou envisagée</i>
La ressource	Les prélèvements d'eau destinés à la consommation humaine se font <b>uniquement</b> dans les aquifères souterrains	Des nappes phréatiques d'une importance majeure qu'il est capital de préserver. Mettre en place une gestion du territoire qui soit respectueuse de cette ressource	
Aspects quantitatifs	<p>Une ressource abondante qui se recharge grâce aux pluies efficaces. En conditions normales de pluviométrie, le bilan hydrique montre une recharge suffisante de cette nappe de la craie (voir note ci-jointe).</p> <p>Depuis 2003, la pluviométrie enregistrée ne suffit pas à recharger nappe de la craie</p> <p>Des besoins pour l'AEP qui représentent 70% des prélèvements souterrains.</p> <p>81% des volumes prélevés le sont sur le sous-bassin "Iton aval", 11% sur le bassin "Iton amont, 8% sur le bassin du Rouloir</p> <p>Le niveau des basses eaux de la nappe n'a pas encore été atteint. Par ailleurs, tous les forages du bassins ont une profondeur suffisante. Seuls 4 captages pourraient avoir des baisses de rendement en cas de très fort étiage de nappe (- Puit de la Neuve Rue à Brosville- Forage "Les Jardins 2" à Tourneville- Forage des Baux Sainte Croix- Forage de Roman)</p>	<p>Un niveau de la nappe qui va fluctuer en fonction de la pluviométrie. Ex : nappe subaffleurante en 2001 sur la partie aval du bassin après une année 2000 très excédentaire en pluviométrie.</p> <p>le niveau global de la nappe de la craie baisse. On observe des baisses significatives sous les plateaux mais aussi en vallées.</p> <p>un pression localisée essentiellement à l'aval, autour de l'agglomération ébroïcienne</p> <p>Aucune diminution de productivité des captages n'est constatée malgré le niveau de la nappe qui a baissé depuis 2003 <span style="color: green;">◆</span></p>	<p>Suivi régulier des niveaux des nappes</p>
Aspects qualitatifs	Une ressource vulnérable de par le caractère karstique de la craie normande	Des problèmes récurrents ou chroniques de pollution des eaux captées sont constatés	De plus en plus de traitements de eaux sont mis en place. Émergence de programmes agri-environnementaux pour réduire les intrants.
Turbidité	<p>Sur les 34 captages du bassin, la moitié ont connu des dépassement de la norme de turbidité de 1 NTU au moins une fois sur les 10 dernières années</p> <p>On n'observe pas de secteur spécifique où la turbidité est absente : tous les captages sont potentiellement turbide à plus ou moins longue échéance</p> <p>La DDASS effectue un ou deux prélèvements par an. Cela semble très largement insuffisant pour suivre la qualité de l'eau brute. Par ailleurs, la majorité des captages sont équipés de turbidimètres qui suivent l'évolution de ce paramètre en continu mais il s'avère que ces informations ne sont conservées que sur de très courtes périodes par les exploitants.</p>	<p>Des interruptions ponctuelles de la distribution de cette eau turbide devraient être observées.</p> <p>Il est important de déterminer si un captage est vulnérable à la turbidité</p> <p>Il est tout à fait vraisemblable que les dépassements de seuils sont beaucoup plus nombreux que ceux pris en compte par les services sanitaires. De même, des captages réputés comme non turbides (sur la base d'une ou deux analyses par an) peuvent connaître des pics ponctuels de turbidité</p>	<p>2 syndicats de production ont mis en place des traitements de la turbidité. De nombreux projet sont en cours (notamment sur l'agglomération ébroïcienne)</p> <p>Il est possible d'avoir de bonnes indications sur la vulnérabilité en faisant un test de conductivité. De même, tracer les bêtaires permet de mettre en évidence une connexion entre le milieu superficiel et le karst</p> <p>Les exploitants devraient conserver les données de turbidité des eaux brutes et les transmettre régulièrement une autorité de surveillance et de coordination, ceci dans une optique de meilleur connaissance du captage, de son fonctionnement, de sa réaction à un épisode pluvieux.</p>
Nitrates	<p>Des concentrations qui sont globalement en hausse</p> <p>Une tête de bassin qui est épargnée pour le moment (7 captages à moins de 25 mg/l mais qui ne représentent que 2,3% des volumes prélevés)</p> <p>5 captages (soit 10,4% des volumes prélevés) situés au sud-est du bassin ont des teneurs en nitrates qui dépassent le seuil des 50mg/l</p> <p>87,3% des eaux destinées à la consommation humaine ont une concentration en nitrates comprise entre 25 et 49 mg/l</p> <p>Corrélation entre les sous bassins ayant un reliquat d'azote agricole le plus élevés et les captages ayant des teneurs proches, ou dépassant les 50 mg/l</p>	<p>Il n'y a pas eu, jusqu'à présent, d'interdiction de distribuer pour cause de concentration en nitrates trop élevée</p> <p>Présence d'une eau de qualité qui pourraient alimenter une population plus importante ??</p> <p>La lente augmentation des taux laisse présager de nombreux dépassements de seuils dans les années à venir.</p> <p>Sur certains sous bassins (Sogne, Damville), trouver une ressource en eau potable ayant une teneur en nitrates acceptable devient difficile voire impossible.</p>	<p>Plusieurs producteurs envisagent de mettre en place un procédé de dénitrification des eaux. Une expérimentation allant dans ce sens est menée par le syndicat des eaux de Damville.</p> <p>mettre en place de mesures agro-environnementales afin de limiter les intrants (couverture des sols en hivers, techniques alternatives à l'emploi de phytosanitaires, ...)</p>
Phytosanitaires	<p>La détection de ces polluants est de plus en plus fréquente, notamment l'atrazine et ses molécules filles</p> <p>Les sources captées sont plus sensibles que les forages à cette pollution</p>	<p>Même si les seuils de potabilité sont très rarement dépassés, il faut être de plus en plus vigilant dès que ces molécules sont détectées.</p> <p>dépassements chroniques des concentrations admises sur la source Lambert à Condé sur Iton et sur la source du Rollin à Vitrai sous l'Aigle</p>	<p>mettre en place de mesures agro-environnementales afin de limiter les intrants (couverture des sols en hivers, techniques alternatives à l'emploi de phytosanitaires, ...)</p> <p>un suivi renforcé de ces captages est envisagé par les DDASS</p>
La production et la distribution			
La production			
Les captages	<p>tous les captages ne font pas l'objet de DUP. Dans la partie euroise, 5 captages en sont dépourvus. Dans la partie ornaise, les 5 captages en fonctionnement ne sont pas encore dotés de périmètres de protection arrêtés.</p> <p>On parle beaucoup de bassin d'alimentation du captage (BAC) mais il n'y a pas de définition précise de ces BAC. Il n'existe donc pas de BAC déterminés pour les captages du bassins</p>	<p>Les mesures de protections de la ressources dans les différents périmètres ne peuvent donc pas être appliqués</p> <p>Les mesures de protections de la ressources pourraient être ciblées sur ces BAC</p>	<p>Les services de police de l'eau font de cet objectif une priorité</p> <p>Trouver une définition commune du BAC et voir la faisabilité de détermination de ces zones</p>

Diagnostic : La ressource en eau potable

Thèmes

	<i>Constats</i>	<i>Conséquences</i>	<i>Réponse apportée ou envisagée</i>
	Rares sont les captages ne faisant état d'aucune pollution (4 captages situés dans la partie amont du bassin). A l'opposé, les 7 captages situés sur la partie Sud-Est du bassin ont une qualité des eaux très dégradée	la ressource de bonne qualité est Extrêmement rare dans cette partie du bassin ce qui pousse les maîtres d'ouvrages à mettre en œuvre des procédés de traitement des eaux avec à la clef une augmentation du prix de l'eau	
Les structures	<p>Le paysage dans le domaine est très disparate avec 27 structures productrices allant d'un syndicat produisant 95 000 m3 par an à l'agglomération d'Évreux qui prélève plus de 8 millions de m3 par an</p> <p>On assiste à une tendance au regroupement de petits syndicats en une structure plus importante (ex : SMP du Percher) Il reste néanmoins un important effort de mutualisation des moyens et des ressources</p>	<p>Des moyens qui sont très disparates notamment sur la diversité de la ressource</p> <p>le regroupement peut permettre une sécurisation de la production quand il y a plusieurs points de captage</p>	une étude de regroupement est en cours sur le département de l'Eure. Elle préconise un certain nombre de regroupements de syndicats sur le bassin de l'Iton (Voir carte ci-jointe)
La distribution			
Les réseaux	il n'existe pas de syndicat ayant un rendement problématique (3 structures ont un rendement inférieur à 70%). Des améliorations peuvent néanmoins être faites afin de porter les rendements au dessus de 75% voire 80%.	Les fuites induites par un réseau mal entretenu sont souvent compensées par des pompages plus importants dans le milieu.	des diagnostics de réseaux doivent être entrepris afin de déterminer les causes et la localisation des fuites
Les interconnexions	S'il existe de nombreux échanges d'eau entre les structures, les interconnexions sont rares. Un seul maillage entre les syndicats de ferrière et de la Bonneville a été recensé mais il n'a jamais été testé.	En cas de problème ponctuel ou chronique, les distributeurs n'ont pas toujours une solution afin d'assurer le service.	Définir ce qu'est une interconnexion (connexion entre 2 ressources ou maillage des réseaux ?? .....). Mise en place systématique de plans de secours formalisés
Les structures	pas de tendance au regroupement des structures de distribution (mis à part le SIPERB qui a pris la compétence distribution au 1/1/05)	des petits syndicats qui peuvent avoir du mal à réaliser les investissements nécessaires à la bonne distribution de l'eau potable	une étude de regroupement est en cours sur le département de l'Eure. Elle préconise un certain nombre de regroupements de syndicats sur le bassin de l'Iton (Voir carte ci-jointe)
Les pressions			
Urbaines			
Eaux usées	Quasiment toutes les stations d'épuration des eaux urbaines rejettent en milieu superficiel, soit 133 000 Eh. Environ 650 Eh (dont 500 Eh au Boulain Morin) sont directement infiltrés dans la nappe	Pas d'infiltration directe vers la nappe des effluents épurés (140 tonnes d'azotes et 30 tonnes de phosphores sont tout de même rejetés dans le milieu naturel)	
	Il n'existe pas de données fiables et suivies sur la conformité des dispositifs d'ANC	sur les 42000 systèmes d'assainissement autonomes du bassin un certain pourcentage dysfonctionne et contribue à la pollution diffuse (infiltrations estimées à 188 tonnes d'azotes et 46 tonnes de phosphore)	la mise en place des SPANC va contribuer à améliorer la connaissance dans le domaine
Boues de STEP	chaque année 830 tonnes de boues sont épandues sur les terres agricoles du bassin. A cela viennent s'ajouter en moyenne 3100 tonnes de boues en provenance de la station d'Achères	Les quelques 100 tonnes d'azote épandues chaque année contribuent au phénomène de pollution diffuse	
Eaux pluviales	les petites communes ne possèdent généralement pas de réseau d'évacuation des eaux pluviales	Les pluies peuvent rejoindre directement le réseau hydrographiques ou s'infiltrer dans le sol via des bêtôires, des fossés routiers ou agricoles.	Gestion des eaux de pluies à la parcelle ??
Autres	les services techniques des communes ainsi que les particuliers utilisent des produits phytosanitaires pour désherber les jardins et voiries. Les doses utilisées sont souvent beaucoup plus élevées que nécessaire	Même si ces rejets se font en milieux superficiels, il n'est pas exclu qu'une contamination des aquifères soit possible	mettre en place une campagne de communication sur le sujet. Favoriser l'utilisation de techniques alternatives aux traitements chimiques
Industrielles			
Rejets	<p>La grande majorité des industriels présents dans l'agglomération ébroïcienne rejettent leurs eaux dans les réseaux de la CAE</p> <p>Les rejets des petits artisans et industriels sont peu ou pas connus et suivis</p> <p>Une étude de la DRIRE montre que certains industriels rejettent des substances prioritaires (au sens de la Directive européenne sur l'eau). Une pollution au cuivre, zinc et PCB a ainsi été mise en évidence dans les eaux de l'Iton</p>	<p>les rejets industriels pourront avoir un impact sur la nappe via les échanges avec les eaux superficielles. Cet impact (pollution accidentelle) pourrait se manifester à l'aval du bassin versant (de glissoles à Acquigny) de part la localisation des principaux sites industriels</p> <p>Même si ces rejets se font en milieux superficiels, il n'est pas exclu qu'une contamination des aquifères soit possible</p>	<p>initier un recensement de ces activités et des prélèvements et rejets qui se font dans le milieu naturel</p> <p>mettre en place une surveillance des aquifères sur ces substances dangereuses</p>
Prélèvements	Un site industriel situé à Hondouville prélève près de 4 millions de m3 d'eau par an	Pas de conséquences observées sur les captages AEP du SAEP d'Hondouville	
Agricoles			
Élevage	Les apports en azote organique peuvent être localement importants du fait de l'épandage des effluents des élevages. Ils atteignent 54 kg/ha/an sur l'amont du bassin mais la moyenne calculée sur le bassin de l'Iton est de 25 kg/ha/an, très loin de la valeur de 170 kg/ha/an indiquée dans la Directive nitrates	La pression azotée liée à cette activité représente 1500 tonnes d'azote par an dont 1/3 est produit sur la partie amont du bassin	continuer la mise aux normes des bâtiments d'élevages
Culture	<p>Avec 57,8% de la SAU, la culture des céréales est la première du bassin. Ce type de culture est très développé sur les plateaux et notamment sur les bassins de la Sôgne, Damville, Breteuil et Emanville</p> <p>En fin de culture le reliquat d'azote est de l'ordre de 21 kg/ha/an pour l'ensemble du bassin de l'Iton soit près de 1800 tonnes. Il existe néanmoins de forts différentiels entre le bassin d'Emanville (45kg/ha/an) et l'amont du bassin où il n'y a pas de reliquat d'azote.</p>	<p>Ces cultures demandent l'épandage de fertilisants (azote) ainsi que des traitements à base de phytosanitaires. Ainsi 11 000 tonnes d'azote sont épandues sur les terres agricoles du bassin chaque année et contribuent d'une façon importante à la pollution diffuse.</p> <p>La pression azotée est modérée sur l'ensemble du bassin, mais néanmoins réelle. La partie centrale du bassin de l'Iton est plus fortement sollicitée : c'est dans cette zone que l'on trouve les captages AEP ayant les teneurs les plus élevées.</p>	<p>favoriser la mise en place de contrats d'agriculture durable (CAD) ?? L'application des mesures agro-environnementales (MAE)</p> <p>La mise en place d'un programme de culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN) va dans le sens d'une réduction de ces reliquats. On observe une mise en culture progressive des CIPAN (2003 : 1463 ha, 2004 : 1613 ha sur le bassin de l'Iton)</p>

Diagnostic : La ressource en eau potable

Thèmes

	<u>Constats</u>	<u>Conséquences</u>	<u>Réponse apportée ou envisagée</u>
Irrigation	Essentiellement situé sur le bassin de la région de Damville, et dans une moindre mesure dans la région de Breteuil, l'irrigation des terres agricoles nécessite le prélèvement en nappe de quelques 700 000 m3 d'eau lors d'une année sèche comme 2003	L'irrigation des terres agricoles a un impact très limité sur la ressource en eau potable	
Drainage	Concentre les écoulements superficiels qui peuvent être dirigés vers des points d'engouffrement puis vers la nappe	la vulnérabilité de la ressource augmente dans des zones ou le sol très peu perméable avait un caractère protecteur vis à vis des activités humaines	
Divers			
Bétoires	Le caractère karstique de la craie et la présence de nombreux points d'infiltrations fragilisent la ressource. En effet, les eaux de ruissellement chargées de différents polluants s'engouffrent dans ces bétoires et viennent dégrader la qualité des eaux superficielles	il est vain de vouloir combler ces bétoires ou même de détourner systématiquement les flux qui y sont dirigés ( cela aboutirait à une diminution de la recharge de la nappe et à des rejets en rivière contraires à la logique de prévention des inondations)	Il est essentiel de hiérarchiser les bétoires présentes dans le BAC d'un captage et de gérer au mieux les eaux de ruissellement afin d'en limiter le transfert vers les bétoires (voir document joint)
Information / Gestion de crise			
<u>Information du public</u>			
Dépassement de seuil	En cas de dépassement de seuils, notamment en nitrates, la DDASS doit avertir les élus locaux qui doivent en tenir informés leurs administrés. Si cette information est effective pour les nitrates (affichage en mairie pour des taux > 50 mg/l), qu'en est-il pour les pics de turbidité ou pour les pesticides	L'information se fait de l'administré vers la collectivités (affichage en mairie). L'état de protection de la ressource doit être jointe à la facture d'eau que reçoit l'usager	Demander à inclure les informations de qualité de l'eau dans les bulletins municipaux ou intercommunaux
Pollution accidentelle / Suspension de la distribution	En cas de contamination du captage d'eau potable, la distribution de celui-ci peut être interrompu sur des périodes plus ou moins importantes.	L'arrêt de la distribution d'eau potable doit activer la mise en œuvre d'un plan de secours. Y-a-t-il un volet communication sur les causes et le type de pollution, la durée d'interruption du service ??	Développer le volet communication en cas de pollution ou d'arrêt provisoire de la distribution.
Pollution définitive	Conséquences d'une pollution définitive (dépassement de seuils chroniques) ???		
<u>Prévention</u>			
Périmètres de protection	Tous les captages ne sont pas encore dotés de périmètres de protection. De même, le suivi des prescriptions dans les différents périmètres ne font pas l'objet d'un suivi systématique	Le non respect des prescriptions des arrêtés de DUP peut permettre l'installation d'activité potentiellement polluantes, ou la dégradation des installations techniques sur les différents périmètres de protection du captage.	La MISE 27 a initié un programme de contrôle des prescriptions des arrêtés de DUP existants
Plan de secours	Les arrêtés de DUP les plus récents demandent la mise en place d'un plan de secours en cas de pollution accidentelle.	Ces plans sont très loin d'être généralisés et devraient être une priorité pour les petites structures ayant une ressource limitée.	Revoir les DUP n'intégrant pas cette demande.