

Rapport provisoire pour le projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Les deux Morins



Préambule

3

Document élaboré à la demande des élus, par la Direction de l'Eau et de l'Environnement du Conseil Général de Seine et Marne avec le concours de l'Agence de l'Eau Seine Normandie (en particulier le rapport de stage de David NGUYEN-THE- septembre 1999), de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Marne, des Missions Interservices de l'Eau de l'Aisne et de la Seine et Marne, et de la Direction Régionale de l'Environnement d'Ile de France.

SITUATION ET TERRITOIRE

■ Le Grand Morin et le Petit Morin sont deux affluents de la Marne. Ils sont situés dans la partie aval de celle-ci.

Leurs **confluences avec la Marne** se trouvent pour

- ◆ le Grand Morin à Condé-Sainte-Libiaire et Esbly
- ◆ le Petit Morin à La Ferté-sous-Jouarre

Ces deux confluences sont distantes d'une vingtaine de kilomètres.

■ Les **bassins versants** des deux Morins sont mitoyens et se situent dans

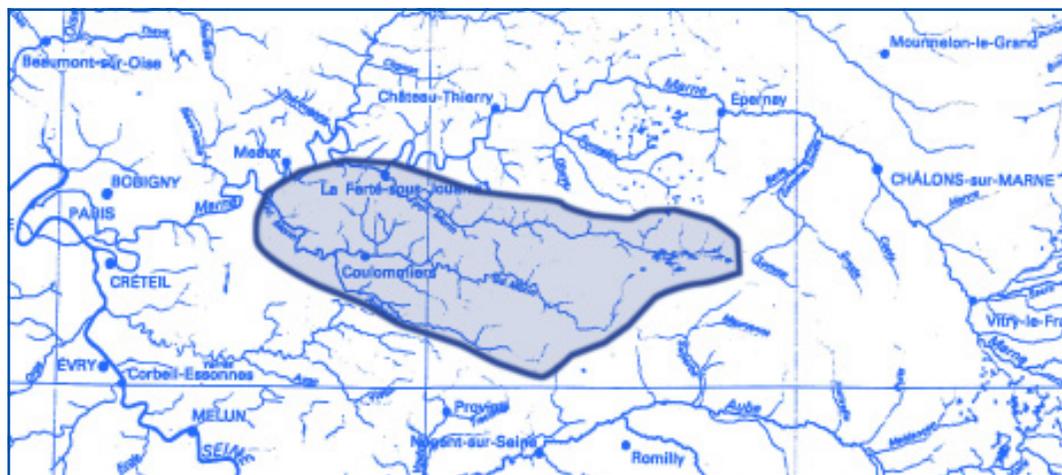
- ◆ la Brie
- ◆ la Champagne

■ Ils recouvrent trois **régions administratives**

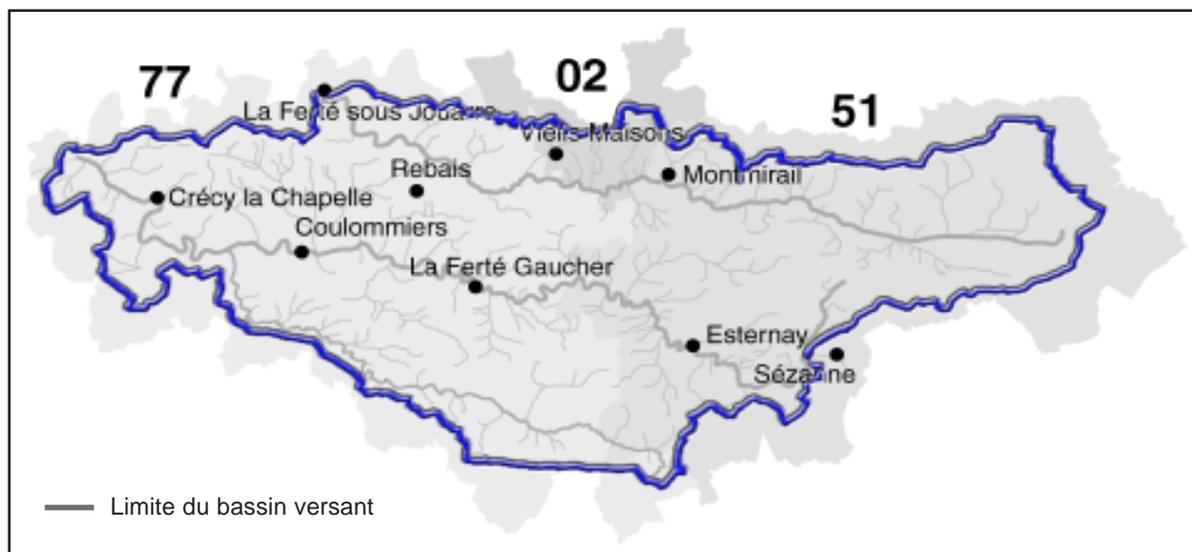
- ◆ la Picardie
- ◆ la Champagne-Ardennes
- ◆ l'Île-de-France

chacune étant représentée par un **département**

- ◆ l'Aisne
- ◆ la Marne
- ◆ la Seine-et-Marne



■ Situation générale du bassin versant des deux Morins



■ Répartition des communes appartenant au moins en partie, au bassin versant de l'un ou l'autre des Morins

- ◆ 7 dans l'Aisne
 - ◆ 71 dans la Marne
 - ◆ 105 dans la Seine et Marne
- soit 183 communes.

La répartition de celles-ci entre les deux bassins versants est d'environ

- ◆ 1/3 pour le Petit Morin
- ◆ 2/3 pour le Grand Morin

■ Zoom sur le bassin versant des deux Morins

LISTE DES COMMUNES APPARTENANT, AU MOINS EN PARTIE, AUX BASSINS VERSANTS DES DEUX MORINS

AISNE

2 240 habitants

Artonges*
Celle-sous-Montmirail (la)*
Epine-aux-Bois (l)*
Fontenelle-en-Brie*
Marchais-en-Brie*
Vendières*
Viels-Maisons*

Pour l'Aisne
et la Seine et Marne les
communes ayant moins
de 10 ha dans les
bassins versants n'ont
pas été comptées.
A vérifier pour la Marne.

Appartenance au bassin du

* Grand Morin
* Petit Morin *

MARNE

29 340 habitants

Allemant*
Bannay*
Bannes*
*Barbonne-Fayel
Baye*
Beunay*
Bergères-lès-Vertus*
Bergères-sous-Montmirail*
Boissy-le-Repos*
*Bouchy-Saint-Genest
Broussy-le-Grand*
Broussy-le-Petit*
Broyes
Champaubert*
*Champguyon
Charleville
*Châtillon-sur-Morin
Clamanges*
Coizard-Joches*
Congy*
Corfélix*
*Courgivaux
Courjeonnet*
Ecury-le-Repos*
*Escardes
*Essarts-lès-Sézanne (les)
*Essarts-le-Vicomte (les)
*Esternay
Etoges*
Etréchy*
Fèrebrianges*
Fère-Champenoise*
*Forestière (la)
Fromentières*
Gault-Soigny (le)
Givry-lès-Loisy*

Janvilliers*
*Joiselle
*Lachy
Loisy-en-Brie*
Mécringes
*Meix-Saint-Epoing (le)
*Mœurs-Verdey
Mondement-Montgivroux
Montmirail
Morsains
*Nesle-la-Reposte
*Neuvy
*Noüe (la)
Oyes*
Pierre-Morains*
Reuves
*Réveillon
Rieux
*Saint-Bon
*Saudoy
*Sézanne
Soisy-aux-Bois
Soulières*
Talus-Saint-Prix*
Thoult-Trosnay (le)*
Tréfol's
Val des Marais*
Vauchamps*
Vert-Toulon*
Vertus*
*Vézier (le)
*Villeneuve-la-Lionne
Villeneuve-lès-Charleville (la)
Villevenard*
*Vindey

SEINE ET MARNE

126 611 habitants

*Dammartin-sur-Tigeaux
Doue
*Esbly
*Faremoutiers
*Ferté-Gaucher (la)
Ferté sous Jouarre (la)*
*Frétoy
*Giremoutiers
*Guérard
*Haute-Maison (la)
Hondevilliers*
Jouarre
*Jouy-sur-Morin
*Lescherolles
*Leudon-en-Brie
*Louan-Villegruis-Fontaine
*Magny-le-Hongre
*Maisoncelles-en-Brie
*Marêts (les)
*Mareuil-lès-Meaux
*Marolles-en-Brie
*Mauperthuis
*Meilleray
*Montceaux-lès-Provins
Montdauphin
Montenils
Montolivet
*Montry
*Mourcerf
*Mouroux
Orly-sur-Morin
*Pierre-Levée
*Pommeuse
*Quincy-Voisins
Rebais
Reuil-en-Brie*

*Rupéreau
Saâcy-sur-Marne*
Sablonnières
*Saint-Augustin
Saint-Barthélemy
Saint-Cyr-sur-Morin
*Saint-Denis-lès-Rebais
*Saint-Germain-sous-Doue
*Saint-Germain-sur-Morin
*Saint-Léger
*Saint-Mars-Vieux-Maisons
*Saint-Martin-des-Champs
*Saint-Martin-du-Boschet
Saint-Ouen-sur-Morin*
*Saint-Rémy-la-Vanne
*Saints
*Saint-Siméon
*Sancy
*Sancy-lès-Provins
Sept-Sorts*
*Signy-Signets
*Tigeaux
*Touquin
Trétoire (la)
*Vaucourtois
*Verdelot
*Villeneuve
*Villeneuve-le-Comte
Villeneuve-sur-Bellot*
*Villiers-Saint-Georges
*Villiers-sur-Morin
*Voulangis
*Voulton

MORPHOLOGIE ET HYDROGRAPHIE

■ Les reliefs rencontrés sur les deux bassins versants sont contrastés.

Le **plateau de Brie** s'incline progressivement d'Est en Ouest. Son altitude, qui dépasse 200 mètres NGF à l'Est est voisine de 100 mètres NGF à l'Ouest. **Les vallées des deux Morins** sont parfois étroites et encaissées. La différence d'altitude entre le fond des vallées et le plateau peut aller de 50 à plus de 100 m. **Historiquement, ce relief a souvent joué un rôle dans le contrôle ou la défense de la capitale** : des hauteurs de Jouarre où Napoléon surveillait la Marne, jusqu'à celles de Mondement où un imposant monument commémore l'arrêt des troupes allemandes le 6 septembre 1914.

6

■ Le Grand Morin prend sa source à Lachy à une altitude de 185 mètres NGF.

Il s'écoule d'Est en Ouest sur 119 km dont
▶ 43 km dans le département de la Marne
▶ 86 km dans celui de la Seine-et-Marne

Sa confluence avec la Marne est située à 42 mètres NGF.

■ On remarquera que l'un des **plus anciens aménagements** hydrauliques connus sur le Grand Morin est la "**dérivation des Auges**", en tête de bassin. Ce ruisseau artificiel conduisait les eaux des sources de Lachy hors du bassin versant du Grand Morin pour rejoindre le bassin versant de l'Aube. Il aurait été creusé au 12^e siècle afin d'alimenter en eau la ville de Sézanne.

■ La source de Petit Morin est constituée par les marais de Saint-Gond à une altitude de 144 mètres NGF

Il s'écoule également d'Est en Ouest sur 90 kilomètres, mais sa vallée est plus étroite que celle du Grand Morin. Sa confluence avec la Marne se fait à environ 53 mètres NGF.

■ Superficie des bassins versants

- Grand Morin ▶ 1 235 km²
- Petit Morin ▶ 605 km²

■ Les pentes des deux Morins sont très faibles de l'ordre de 1 à 2 ‰.

■ Tous deux, ainsi que leurs affluents, sont des **cours d'eau non domaniaux** (les propriétaires des berges le sont aussi du lit de la rivière, jusqu'au milieu de celle-ci), **à l'exception de l'aval du Grand Morin**, à partir du moulin de Coude, qui est domanial mais non navigable.



AFFLUENTS DU GRAND MORIN

Rive gauche

- ✓ Ru des Larrons
- ✓ R^{eaux} de Nogentel et de Champ-Oudot
- ✓ Ru des Routis
- ✓ Ruisseau de Fontenelle
- ✓ Ruisseau de la Vallée
- ✓ Ru de Drouilly
- ✓ Ru de Franchin
- ✓ Ru de Saint-Mars
- ✓ Ru de Piétrée
- ✓ Ru du Coutant
- ✓ L'Aubetin *
- ✓ Ru de Binel
- ✓ Ru de Lochy

* le plus long

Rive droite

- ✓ Ru de la Noue
- ✓ R^{eau} de la Fontaine-Bouillante
- ✓ Ru de Bonneval
- ✓ Ru de Courtevrain
- ✓ Ru du Val
- ✓ Ru de Chambrun
- ✓ Ru de Couru
- ✓ Ru de Réveillon
- ✓ Ru du Raboireau
- ✓ Ru de l'Orgeval
- ✓ Ru du Liéton
- ✓ Ru de Saint-Blandin
- ✓ Ru de Vaudessart
- et ru de la Fosse-aux-Coqs
- ✓ Ru de Mesnil
- ✓ Ru de Corbier



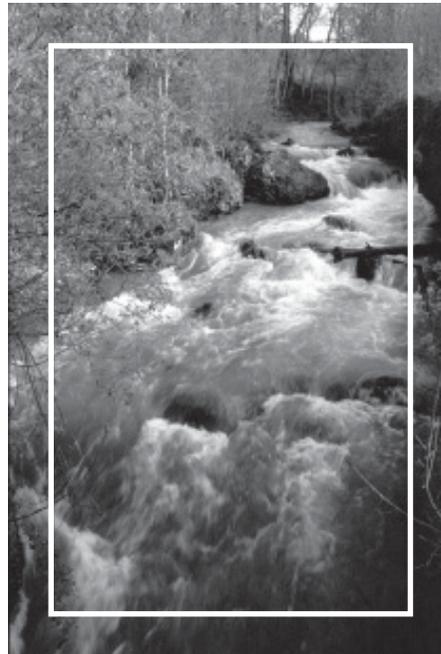
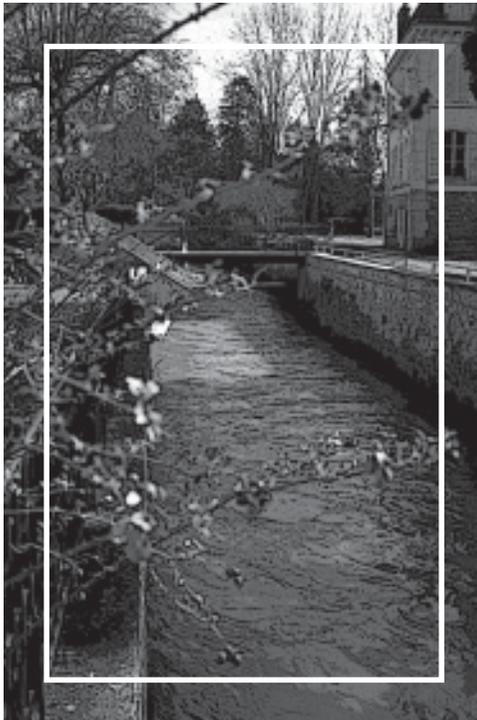
AFFLUENTS DU PETIT MORIN

Rive gauche

- ✓ Ru de la Fosse-aux-Singes
- ✓ Ru des Moulins
- ✓ Ru de l'Homme-Blanc
- ✓ Ru de Saint-Martin
- ✓ Ru de Vinet
- ✓ Ru du Luart
- ✓ Ru de Bellot
- ✓ Ru du Choisel

Rive droite

- ✓ Ruisseau le Moulin
- ✓ Ruisseau de Cubersault
- ✓ Ru de Maurupt
- ✓ Ru aux Renards
- ✓ Ru de la Bourgogne
- ✓ Ru de Champtrumont
- ✓ Ru de Bartaux
- ✓ Ru passant à Montmirail
- ✓ Ru du Bois de Courmont
- ✓ Ru du Val
- ✓ Ru Bâtard
- ✓ Ru Moreau
- ✓ Ru d'Avaleau
- ✓ Ru de la Fonderie



GÉOLOGIE ET HYDROGÉOLOGIE

■ Sur les bassins versants des deux Morins, on rencontre **des terrains des périodes et époques**

- ◆ Quaternaire
- ◆ Paléocène (Tertiaire)
- ◆ Crétacé supérieur (fin du Secondaire)

■ **Les formations** qui affleurent peuvent être

- ◆ **le calcaire** à l'origine de la Côte d'Ile de France supportant le célèbre vignoble champenois
- ◆ **les argiles à meulière** (cette dernière ayant été à l'origine d'une prospère industrie des meules à la Ferté sous Jouarre)
- ◆ ou ponctuellement **les sables**, comme dans la caractéristique butte témoin qui porte l'église de Doue.

■ **Les sols sont**

- ◆ à **dominante limoneuse**
- ◆ mais on rencontre aussi des **tourbières** (dépression de Saint Gond)
- ◆ des **rendzines** (sur les calcaires)
- ◆ localement des **sols sableux**.



8



STRATIGRAPHIE		LITHOLOGIE	HYDROGEOLOGIE
Ere	Etages sous-étages		
QUATERNAIRE		Alluvions	NAPPES ALLUVIALES
TERTIAIRE	Chattien	Calcaire d'Etampes ou de Beauce	NAPPE DES CALCAIRES DE CHAMPIGNY
	Stampien	Grès et Sables de Fontainebleau	
	Sannoisien	Calcaires et meulière de Brie	
	Ludien	Marnes supragypseuses Calcaires de Champigny Marnes calcareuses	NAPPE DU SOISSONNAIS
	Marinésien	Calcaires de Saint Ouen	
	Auversien	Sables, Grès, Calcaires	NAPPE DE LA CRAIE
	Lutétien	Marnes et Caillasses, Sables, Calcaires	
	Cuisien	Sables	
	Sparnacien	Sables, Argiles, Grès	
	Thanétien	Argiles, Marnes, Calcaires, Sables	
SECONDAIRE	Campanien	Craie	

■ Terrains et formations aquifères rencontrés sur le bassin des deux Morins



■ **Le système hydrogéologique du domaine des deux Morins est complexe.**

Il est composé de plusieurs nappes aquifères plus ou moins interdépendantes. Plusieurs piézomètres de contrôle du réseau piézométrique du bassin Seine-Normandie recoupent ces aquifères, les nappes les plus exploitées étant :

- ▶ les nappes alluviales
- ▶ la nappe des calcaires de Champigny
- ▶ la nappe du Soissonnais

▶ **Nappes alluviales**

Situées dans les vallées, elles sont généralement de faible épaisseur, mais elles peuvent s'étaler sur plusieurs kilomètres de large, comme dans la partie amont du Petit Morin. Ces nappes présentent un intérêt pour l'exploitation quand elles drainent les aquifères qui leur sont sous-jacents.

▶ **Nappe des calcaires de Champigny**

C'est une formation puissante qui comprend en fait plusieurs nappes aquifères. Elles regroupent les **calcaires de Champigny**, les calcaires **de Saint-Ouen** et les **sables de Beauchamp** (voir même selon les auteurs, les calcaires grossiers du Lutétien). Des phénomènes de karstification (dissolution du calcaire et formation de cavités) donnent lieu à des pertes et des résurgences dans la vallée de l'Aubetin. On observe des sources importantes à Bouleurs, Courtacon et Guérard entre autres.

▶ **Nappe du Soissonnais**

L'aquifère du Soissonnais d'importance régionale, a pour formation réservoir les calcaires grossiers, les sables de Cuise et les sables du Sparnacien :

- ✓ les calcaires grossiers sont karstifiés et s'accompagnent

de gouffres. Leur extension se limite au bassin du Grand Morin dans le département de la Seine-et-Marne, où ils ont une forte puissance, les meilleurs ouvrages d'exploitation étant ceux qui captent à la fois les calcaires grossiers du Lutétien et les calcaires de Champigny.

✓ les sables de Cuise sont des sables fins à grossiers, et parfois argileux. A l'extrémité Est du bassin versant du Grand Morin, cette nappe aquifère alimente la plupart des puits. Elle donne également naissance à une ligne de sources dans la vallée du Grand Morin.

✓ la nappe des sables du Sparnacien est irrégulière et d'importance secondaire ; elle est peu exploitée, mais peut présenter des puits artésiens. C'est à partir de cette nappe que le Grand Morin prend sa source près de Lachy.

▶ **Nappe de la Craie**

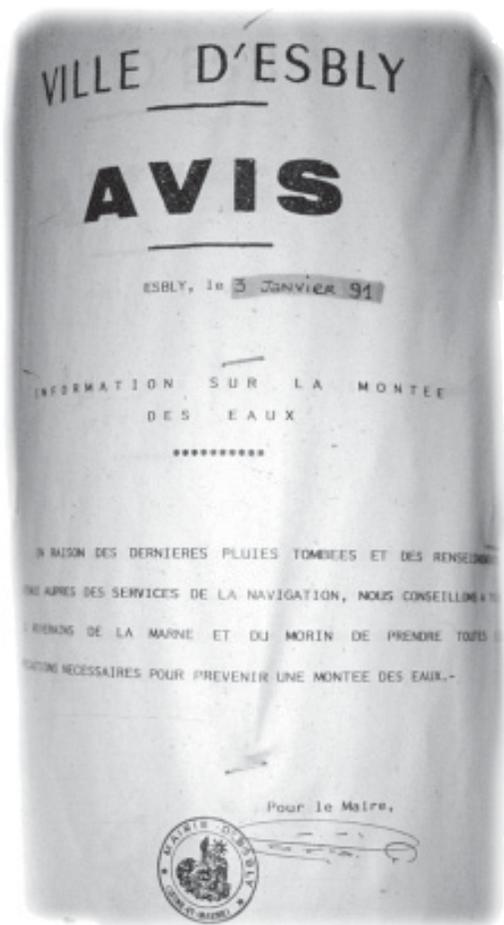
La fissuration de la craie du Crétacé supérieur, qui se prononce au bord des vallées, permet d'améliorer la perméabilité de la formation et par suite d'augmenter la productivité de la nappe. La craie est affleurante uniquement à l'Est du bassin du Petit Morin ; elle y est drainée par les cours d'eau, comme au niveau des marais de Saint-Gond.

■ **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Seine-Normandie spécifie que :**

▶ une grande part du bassin versant du Grand Morin est en zone "de sauvegarde de la ressource"

▶ le Petit Morin est en "zone d'alerte en cas d'étiage sévère"

Ces deux notions sous-tendent la possibilité de prescriptions spéciales pour préserver les aquifères.

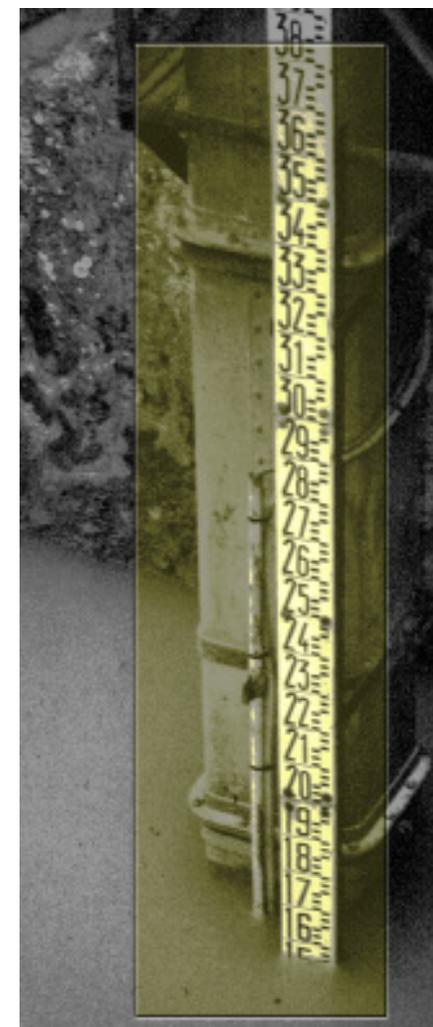


- Le secteur des deux Morins est soumis à un **climat océanique**.
 - ▶ La **moyenne des températures** à Coulommiers est de 10,8°C avec des minimums de 3,0°C rencontrés en janvier et des maximums de 19,1°C en juillet.
 - ▶ La **pluviométrie annuelle** est voisine de 665 mm.
 - ▶ **Les vents** sont essentiellement de direction Ouest, et sont atténués dans les vallées.

- Pour connaître le **régime des deux Morins** des stations hydrométriques ont été installées sur leurs cours.
 - ▶ La surveillance du Grand Morin a d'ailleurs débuté il y a longtemps aux stations de La Ferté-Gaucher et Pommeuse, pour essayer de prévenir les caprices de la rivière (Bazin, 1907).
 - ▶ Le **SDAGE** identifie les 2/3 du cours de chacun des Morins comme étant des secteurs de débordement, le 1/3 aval étant, dans les deux cas, qualifié de zone de débordement important.
 - ▶ Aujourd'hui, il existe une station hydrométrique sur le Petit Morin à Jouarre et deux stations hydrométriques sur le Grand Morin à Montry et Pommeuse. Elles ont permis de déterminer les caractéristiques des débits des deux Morins sur les dernières années.

■ *Caractéristiques des débits mesurés en m³/s aux stations hydrométriques des deux Morins (DIREN Ile de France)*

		GRAND MORIN	PETIT MORIN
	Station	POMMEUSE	JOUARRE
	Période	1969-1993	1962-1994
	Débit moyen m ³ /s ⁻¹	5,68	3,15
CRUES	Biennale	48	15
	Décennale	83	24
ETIAGES	Biennale	3,23	1,34
	Décennale	1,68	0,65





De plus, **les très nombreux barrages** construits au cours des siècles constituent aujourd'hui autant d'ouvrages - presque toujours privés - qui **nécessiteraient une gestion concertée** pour parvenir à une meilleure

maîtrise des écoulements des Morins aussi bien en crue qu'en période d'étiage.

■ **Les problèmes liés aux crues sont ressentis aussi bien sur l'un et l'autre des Morins**, mais concernent des étendues et des populations nettement plus importantes sur le Grand Morin. Du plus loin que l'on puisse remonter dans les archives, il semblerait que les débordements du Grand Morin aient toujours préoccupé les populations installées sur ses rives. Pour arriver à limiter l'impact des crues des deux Morins, des travaux y ont été réalisés depuis plusieurs siècles, et des études sont encore en cours.

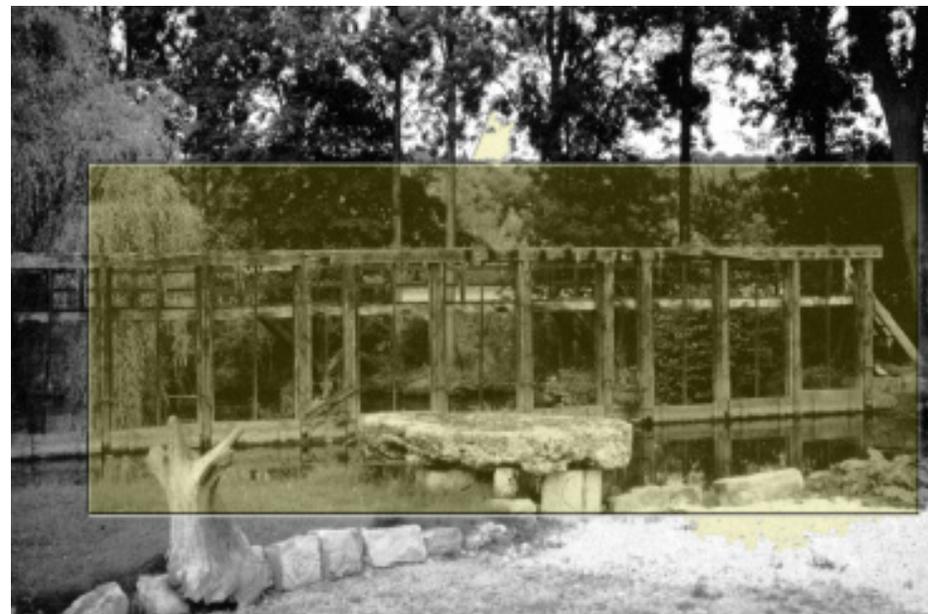
Ainsi, sur le Grand Morin, trouve t'on :

- ▶ une fausse rivière à Coulommiers
- ▶ des brassets à Crécy-la-Chapelle
- ▶ des "épis" à la confluence de la Marne afin de faciliter l'écoulement du Morin en période de crue
- ▶ une échelle de crue complétée par un dispositif d'alerte, afin d'organiser la prévention à l'aval du Morin quand débute une crue à l'amont de celui-ci.

Sur le Grand Morin, toujours, un Plan de Prévention des Risques (PPR) est en cours d'élaboration pour presque toutes les communes.



■ On notera aussi **les phénomènes d'érosion** qui se manifestent parfois brutalement **sur certains petits affluents** des deux Morins : le ru d'Orly-sur-Morin, et celui de Villiers-sur-Morin ont ainsi fait tous deux l'objet d'**aménagement assez lourds** après des épisodes à caractère torrentiel. En fonction de l'évolution de l'occupation des sols, des problèmes d'inondation se posent localement, comme à Couilly-Pont-aux-Dames où le ru du Corbier montre fréquemment des débordements nécessitant là aussi des aménagements spécifiques ■



POPULATION

12

■ A partir des résultats du recensement de la population de mars 1999, on peut déduire les tendances de l'évolution démographique de l'ensemble de la région des bassins versants des deux Morins. On constate que la croissance démographique est globalement moins soutenue en tête des bassins, c'est-à-dire dans le département de la Marne.

■ **La population des deux bassins est de 158 000 habitants** (recensement 1999).

Dans la vallée du Grand Morin, même s'il subsiste des villages à structure groupée, les zones centrale et aval ont tendance à s'urbaniser. L'éclatement de la structure des bourgs crée une diffusion du tissu urbain qui est devenu presque continu dans la partie aval du Grand Morin.

Entre 1982 et 1990, les surfaces urbaines construites pour le logement ont progressé de 8,2 % dans la vallée du Grand Morin en Seine-et-Marne (IAURIF, 1994).

■ **L'augmentation démographique s'est accompagnée d'une progression du parc de logement** et des logements individuels, mais dans le même temps, l'abandon des cultures fruitières sur les coteaux de la vallée du Grand Morin a favorisé la construction de résidences secondaires. Elles se sont par la suite transformées en habitations principales et ont renforcé le caractère résidentiel de la zone, **du fait de l'amélioration des réseaux routiers telle que la construction de l'autoroute A4.**

Par ailleurs, une commune comme Coulommiers a développé sa population, déjà importante, en jouant un rôle de pôle d'attraction grâce à la présence sur son territoire de diverses industries et de nombreux services.

Partie des bassins	taux annuel en %
AISNE	0,95
MARNE	-0,02
SEINE ET MARNE	1,98
BASSIN ENTIER	1,56

■ *Variation de la population des bassins versants du Grand et du Petit Morin entre 1990 et 1999*



INDUSTRIES

■ Pour comprendre l'intérêt que pouvaient représenter les Grand et Petit Morins pour les industriels, il faut se rappeler que jusqu'à l'avènement de la vapeur et de l'électricité, les seules forces motrices dont disposait l'homme, furent le vent et l'eau.

Grâce à ses débits soutenus, le Grand Morin, en particulier, a ainsi vu s'implanter de nombreux moulins pour la meunerie, la tannerie, les papeteries ...

■ De nos jours, les industries présentes sur les bassins des deux Morins relèvent souvent du secteur agroalimentaire, mais on y trouve aussi,

présentant des effectifs élevés :

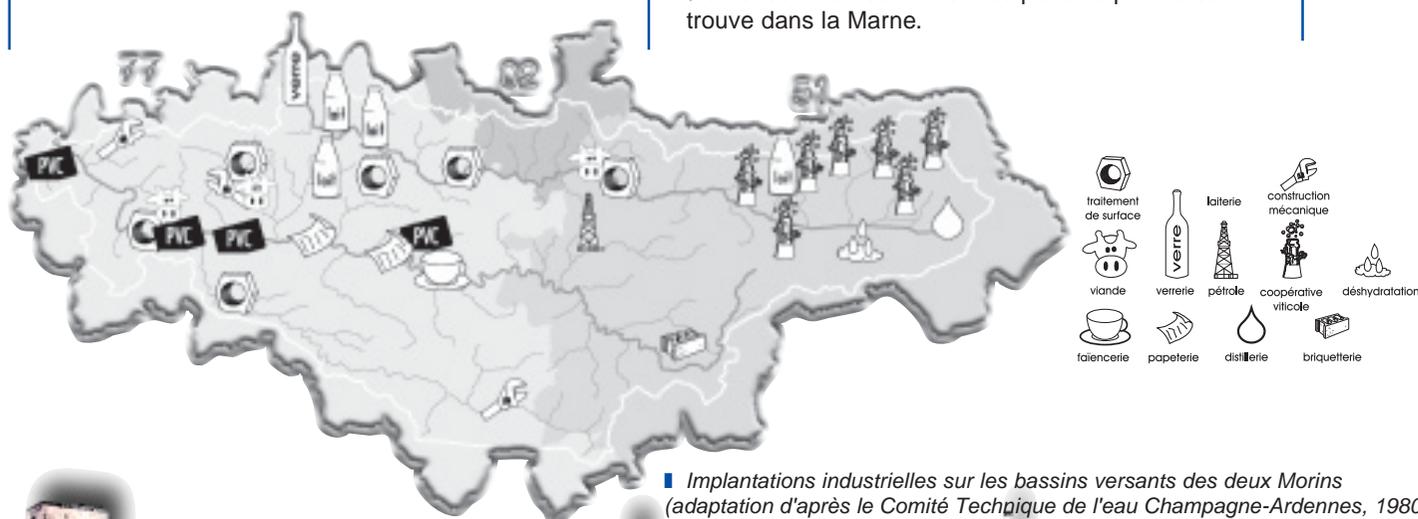
◆ deux papeteries

◆ une faïencerie

◆ les autres sociétés sont des PME : traitement de surface de métaux, et industries diverses

◆ un ensemble assez vaste de puits de pétrole se trouve dans la Marne.

■ Afin de connaître les prélèvements industriels effectués en nappe ou en rivière, sur les bassins versants des deux Morins, ont été examinées les redevances sur les consommations d'eau par les industriels (*Agence de l'Eau - Direction Juridique, Administrative et Financière*).



Prélèvements industriels sur les bassins des deux Morins (volume annuel, en 1997)

■ Surface ◆ 1 901 221 m³

■ Nappe ◆ 3 392 710 m³

■ Total ◆ 5 293 931 m³

■ On constate donc l'importance des eaux de surface pour les entreprises, puisqu'un tiers de l'eau employée, en 1997, provenait des rivières, ce qui est surtout le fait du Grand Morin.



■ Les bassins du Grand Morin et du Petit Morin appartiennent à deux régions à vocation agricole : la Brie et la Champagne. **L'agriculture y occupe plus de 70 % de l'espace**, largement affecté aux **céréales**, mais le **vignoble** y occupe une place non négligeable dans le département de la Marne.

Dans les vallées, **les pâtures ont régressé** avec la raréfaction de l'élevage. Celui-ci se maintient localement, et un peu plus dans la vallée du Petit Morin où pâtures, et parfois vergers, se trouvent à flanc de coteau.

■ **Pour permettre un ressuyage plus rapide des sols des plateaux limoneux, le recours au drainage a été pratiqué de longue date, surtout dans la Brie.**

◆ Pour des raisons similaires, le marais de Saint-Gond a longtemps fait l'objet d'importants travaux d'assainissement.



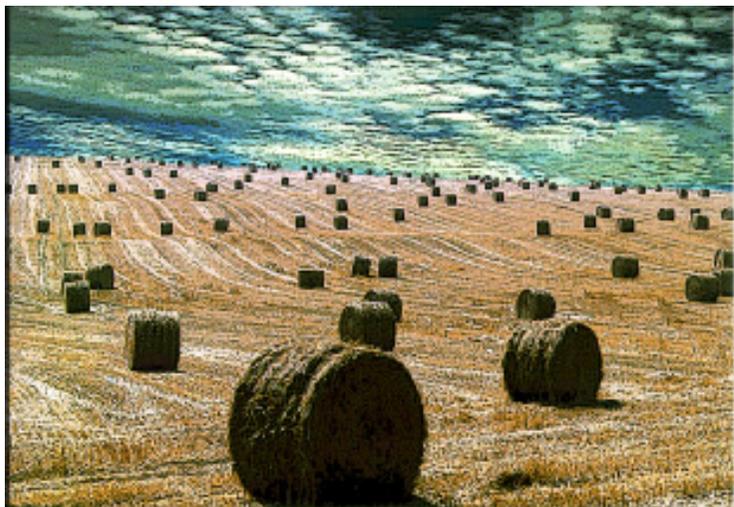
■ Ici comme ailleurs, les pratiques agricoles intensives présentent certains risques vis-à-vis de l'eau tel que celui de contamination des eaux par les pesticides et les engrais.

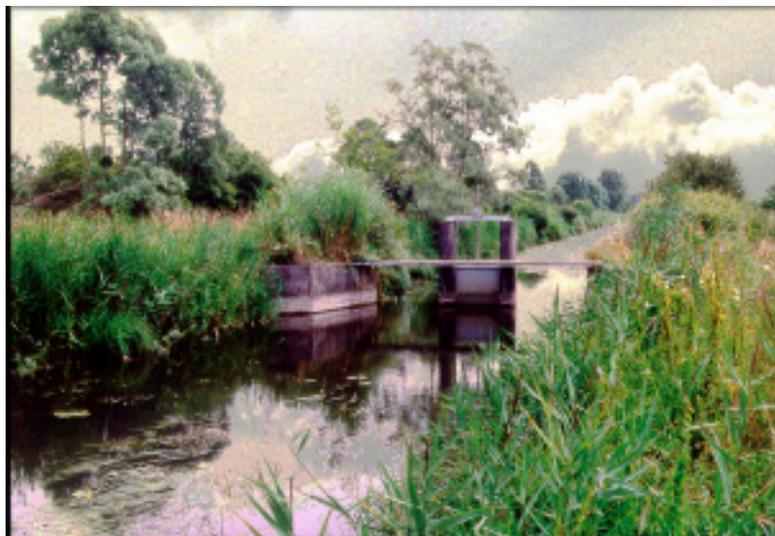
◆ **Des incitations à la modération** dans l'utilisation de ces derniers sont faites par le biais de mesures telles que FERTI-MIEUX. Cette opération a été entreprise sur deux sites dans les bassins des deux Morins : l'action "Eau vive à Doue" a obtenu son label il y a plusieurs années et concerne le bassin versant (de 6 km²) d'un captage à fortes teneurs en nitrates qui alimente plusieurs communes. Soixante dix agriculteurs sont impliqués dans l'opération. De son côté "des Morins à la Marne" (2.000 km² ; 1.200 agriculteurs) vise la protection de cours d'eau qui, par les usines implantées à l'aval de la Marne, alimentent une partie de l'agglomération parisienne en eau potable.

Cette action a été labellisée en février 2000.

◆ **Dans la Marne, a débuté ici et là la mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau.**

Ceci constitue un facteur favorable de protection des rivières (une récente étude des Agences de l'Eau démontre l'efficacité des bandes enherbées à la fois vis à vis des volumes ruisselés, des matières en suspension et des pesticides, pour ne citer qu'eux) et facilite, de plus, leur entretien .





■ Dans le département de la Marne, les marais de Saint-Gond, ZNIEFF de type I de 3 700 ha font partie des zones humides dont la conservation a été jugée prioritaire au niveau national, et sont recensés au titre des Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux. Dans cette tourbière, la flore présente 24 espèces protégées et parmi les oiseaux, le rare Buzard des roseaux s'y maintient.

■ Les autres milieux (forêts, bosquets, haies, mares, zones humides) présentent divers intérêts, et tout spécialement : écologique et paysager.

◆ A l'exception de quelques rares massifs à l'aval du bassin versant, les forêts sont principalement privées; les peupleraies, sont assez nombreuses dans la vallée de l'Aubetin et dans certains tronçons des vallées des Morins. Les zones humides, quant à elles, permettent la ré-alimentation des nappes alluviales et contribuent à l'atténuation des inondations en constituant des aires d'expansion des crues.

◆ La vallée du Petit Morin, dans sa partie aval, présente aussi un intérêt patrimonial, (Rossi, 1998), dû à la présence d'espèces végétales ou animales rares ou protégées, tantôt dans des mares, tantôt dans des boisements de pente. Entre Saint-Cyr-sur-Morin et Orly-sur-Morin la rivière a été proposée dans le cadre du programme "NATURA 2000".

■ En Seine-et-Marne, le District du Pays Créçois, et d'autres communes voisines du Grand Morin, ont eu recours à la politique des Espaces Naturels Sensibles du Département, pour rechercher la maîtrise foncière et la valorisation des berges, des prairies et des boisements de fond de vallée.



■ Forêts domaniales, Espaces Naturels Sensibles, sites proposés Natura 2000, et Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF de type I et II) sur les bassins versants des deux Morins.



L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET L'ASSAINISSEMENT

■ **Les communes gèrent l'eau en régie ou par affermage**; elles sont le plus souvent regroupées en syndicats*. Les principales compagnies sont présentes sur ce secteur : Générale des Eaux, Lyonnaise des Eaux, SAUR, SFDE ...

Alimentation en eau

■ D'après les informations disponibles sur le serveur de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, la tendance générale de **l'évolution des prélèvements pour l'alimentation en eau potable, sur les bassins des deux Morins, est au maintien**. En effet, à partir des données disponibles par département, on constate que les prélèvements totaux des collectivités (en nappe et en rivière) pour les départements de l'Aisne, de la Marne et de la Seine-et-Marne, ont toujours été du même ordre de grandeur de 1982 à 1997.

■ **En ce qui concerne la réserve en eau au niveau**

♦ de la vallée du Petit Morin en Seine-et-Marne, il y a une bonne maîtrise de l'alimentation en eau potable avec un réseau diversifié et bien maillé.

♦ du Grand Morin toujours en Ile-de-France, les communes situées à l'amont de Coulommiers ont un approvisionnement en eau qui atteint ses limites, tandis que les communes situées à l'aval de Coulommiers font de plus en plus appel à des prélèvements dans la Marne.

Le problème de l'augmentation des teneurs en nitrates des eaux captées se pose néanmoins dans plusieurs secteurs, renforcé par la présence localisée de **fluor** et de **sélénium**, éléments présents, naturellement, dans certaines nappes. Une étude globale d'alimentation en eau du nord-est de la Seine-et-Marne a d'ailleurs été engagée par le Conseil Général en concertation avec les communes, pour ces diverses raisons ; ses conclusions sont attendues prochainement.

* Les noms des districts, syndicats et communautés de communes assurant la distribution d'eau potable sont fournis page 22.

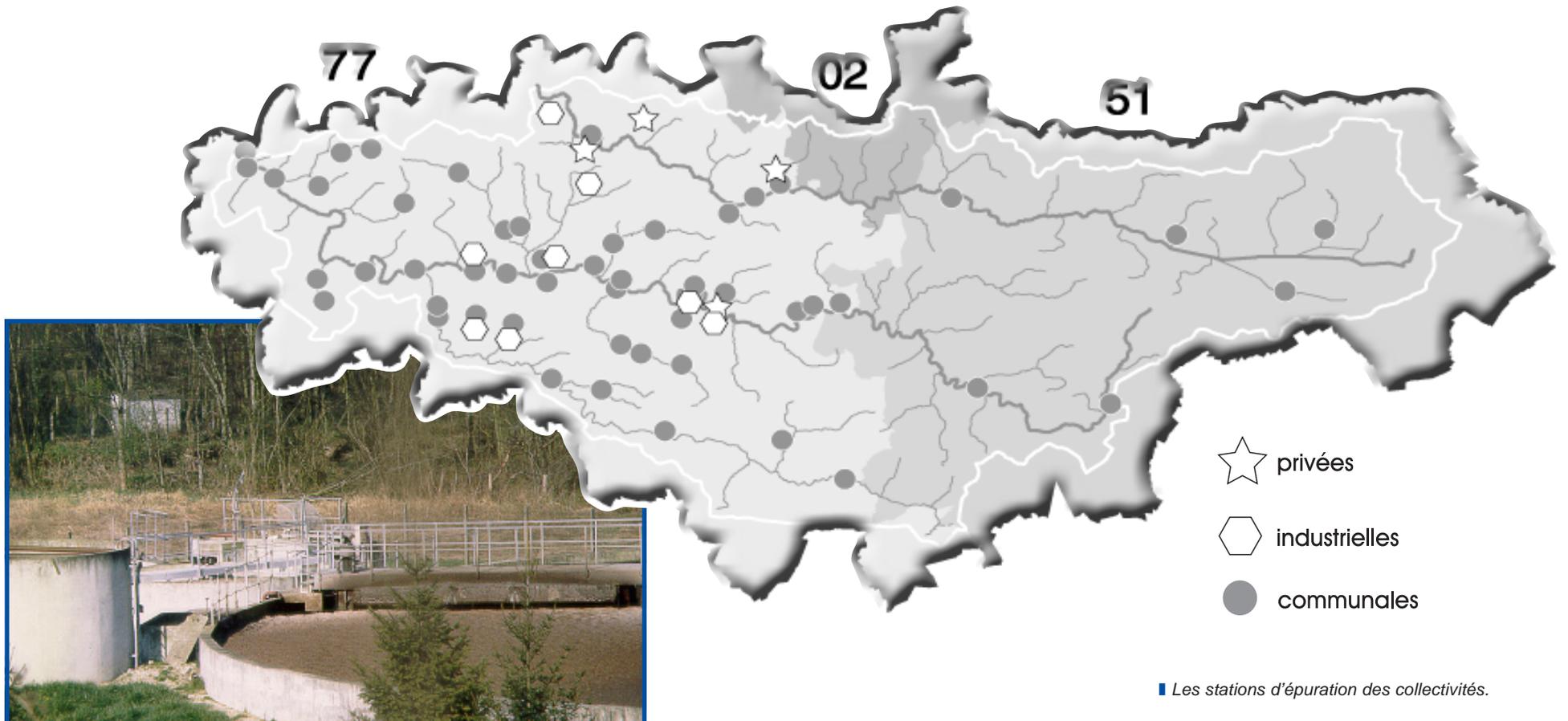


Assainissement

■ **En 1980**, les performances de l'assainissement collectif des eaux usées sur les bassins des deux Morins semblaient assez limitées. En effet, sur une cinquantaine de stations d'épuration, les rendements d'épuration moyens allaient de 96 % à seulement 34 %, avec des capacités d'accueil insuffisantes pour l'ensemble des habitants des communes concernées (*Comité Technique de l'Eau Champagne-Ardennes, 1980*).

Depuis, le parc de stations d'épuration s'est accru, et plusieurs ouvrages ont fait l'objet d'extensions et d'améliorations. De même des schémas directeurs d'assainissement ont été engagés dans de nombreuses communes, ce qui permettra de définir les villages ou hameaux dont l'assainissement restera assuré de façon autonome . Globalement cependant, l'amélioration des réseaux et des stations, ainsi que le délicat problème du devenir des boues d'épuration, demeurent des préoccupations fortes pour bon nombre de collectivités du bassin des deux Morins.

** Les noms des syndicats, districts ou communautés de communes intervenant pour l'assainissement sont donnés page 23*



Qualité

18

La qualité est évaluée selon 5 classes

- ▶ excellente **1A**
- ▶ bonne **1B**
- ▶ passable **2**
- ▶ médiocre **3**
- ▶ hors classe **HC**

Il existe un réseau de mesures qui permet de connaître la qualité des eaux de surface du bassin Seine-Normandie.

Le Système d'Évaluation de la Qualité de l'eau (SEQ-Eau) constitue le nouveau mode d'appréciation de la

qualité des rivières.

Le bilan qui suit est extrait de la synthèse éditée en décembre 1999 par la Direction Régionale de l'Environnement d'Ile de France, et porte sur les années 1997-1998. Quatre points de contrôle sont évalués : l'aval du Petit Morin, le Grand Morin avant la confluence du Vannetin, l'Aubetin au tiers aval de son cours, et le Grand Morin en aval de la confluence de l'Aubetin.

Or, les objectifs à atteindre sur ces rivières sont rappelés dans le SDAGE

	MONTMIRAIL		DE LA SOURCE A LA CONFLUENCE					
	amont	aval	dans le département Marne	jusqu'à la Ferté-Gaucher	puis jusqu'à la confluence	amont et jusqu'à Saints	jusqu'à la confluence	en général
PETIT MORIN	1B	1A						
GRAND MORIN			1B	1A	1B			
AUBETIN						1B	1A	
AUTRES AFFLUENTS								1B

Si ce tableau donne un aperçu de la qualité des Morins et de l'Aubetin, on dispose de peu de données régulières sur leurs affluents, hormis l'Orgeval qui fait l'objet de nombreuses études à caractère scientifique. Le récent rapport édité par l'Agence de l'Eau Seine

	PETIT MORIN	GRAND MORIN		AUBETIN
		amont	aval	
matières organiques et oxydables	2	1B	1B	1B
matières azotées hors nitrates	2	2	3	2
nitrates	3	3	3	HC
matières phosphorées	2	2	2	2
pesticides	2	3	3	HC
potentialités biologiques	3	3	3	HC

Normandie et la DIREN Ile de France - "produits phytosanitaires bilan 97-98" montre que **le Grand Morin et l'Aubetin sont fortement affectés par cette pollution.**

Gestion



Une grande partie du cours des deux Morins, ainsi que de certains affluents, fait l'objet d'un **programme d'entretien régulier** assuré généralement par des syndicats de rivière*. Ceux-ci

sont assistés techniquement par la CATER de la Marne et l'EDATER en Seine-et-Marne (Cellule, et Equipe, d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières).

Les deux Morins sont inclus, comme les autres affluents de la Marne, dans le périmètre d'intervention de l'**Entente Interdépartementale pour l'Aménagement de la Marne et de ses Affluents**, dont le siège est à Châlons en Champagne (Marne).

Les cinq Départements qui ont constitué cette Entente, et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, coordonnent et cofinancent à la fois l'entretien régulier des cours d'eau, et les travaux d'aménagement plus conséquents (protection de berges, réfection de vannages...) dès lors que des études démontrent la cohérence hydraulique de ces aménagements.

Les Conseils Généraux des trois départements traversés par les Morins sont donc représentés dans cette Entente qui, à ce jour, constitue la seule structure de réflexion qui leur soit commune dans le domaine de l'eau. C'est dans ce cadre que sont proposés actuellement des moyens de défense contre les inondations de la Ferté Gaucher et des environs, au travers d'une étude réalisée par le Syndicat du Haut-Morin.

*Liste page 24.



PÊCHE, SPORTS ET LOISIRS

■ **La pêche est certainement l'activité principale exercée sur les Morins, et certains de leurs affluents.**

L'intérêt piscicole de ces rivières a été reconnu puisqu'il est rappelé dans le **SDAGE** qu'au titre de l'article L 232-6 du Code Rural, la libre-circulation des poissons doit être recherchée lors de toute intervention sur des ouvrages hydrauliques faisant obstacle à cette circulation :

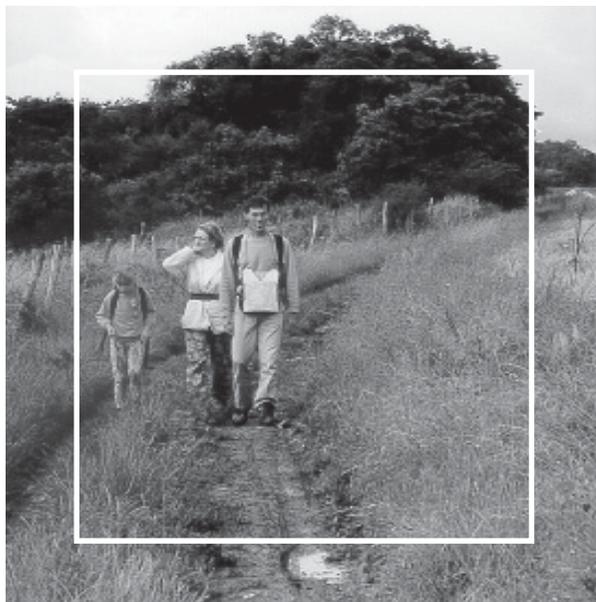
- ◆ dans la moitié aval du Petit Morin
- ◆ sur les 2/3 aval du Grand Morin
- ◆ sur l'Aubetin

En Seine-et-Marne, en 1994, on recensait environ 4 000 pêcheurs exerçant dans la vallée du Grand Morin. Dans la Marne, des plans d'eau de pêche, très fréquentés, bordent le Petit Morin à Talus Saint-Prix.



Classement des cours d'eau au titre des catégories piscicoles

■ Petit Morin	◆ 2 ^{ème} catégorie (cyprinidés)
■ Grand Morin	
◆ amont la Ferté Gaucher	◆ 1 ^{ère} catégorie (salmonidés)
◆ aval la Ferté Gaucher	◆ 2 ^{ème} catégorie
■ Aubetin et Vannetin	◆ 1 ^{ère} catégorie
■ Autres affluents	◆ 2 ^{ème} catégorie



■ Il existe par ailleurs plusieurs **clubs de canoë-Kayak** sur le Grand et le Petit Morin, ce dernier présentant des parcours particulièrement prisés.

◆ Sur chacun des Morins, le **SDAGE** identifie un tronçon médian sur lequel doit être recherché "un objectif de qualité bactériologique à un niveau adapté aux loisirs impliquant des contacts occasionnels avec l'eau".

■ **Une base de loisirs**, avec baignade en plan d'eau adjacent au Grand Morin, existe à Saint-Rémy-de-la-Vanne et une autre, près du Petit Morin à Villevenard.

■ **Des circuits de randonnée**, pédestre et équestre, existent dans les deux vallées.

■ A Crécy-la-Chapelle se trouve **un club de plongée** dont l'activité est centrée sur les recherches archéologiques subaquatiques.

MOTIVATION

▀ Même si, comme pour la plupart des SAGE, le souhait d'engagement de cette nouvelle forme de gestion, émane principalement des communes de l'aval, et surtout, ici, du Grand Morin, il apparaît que plusieurs facteurs justifient la demande formulée par les collectivités qui portent ce projet.

▀ **Les risques liés aux inondations** ont toujours existé dans près de la moitié de la vallée du Grand Morin, ainsi qu'à l'aval du Petit Morin, et ces deux rivières sont réputées pour la rapidité de la constitution et de la propagation des crues. Or, toute recherche d'une limitation des crues à un niveau acceptable, suppose de considérer l'ensemble du réseau hydrographique.

▀ **Les difficultés d'alimentation en eau**, plus particulièrement **au plan qualitatif**, d'un assez grand nombre de communes dans la zone centrale du bassin des deux Morins, ont conduit à une étude globale, et pourraient nécessiter la recherche de solutions dans un cadre élargi. De plus, l'intercommunalité est d'ores et déjà une réalité bien ancrée sur ce territoire.

▀ **La motivation** de plusieurs acteurs qui, un peu partout, ont déjà engagé des actions concrètes **tendant à l'amélioration de la gestion ou de la protection de l'eau** : bandes enherbées, opérations Ferti-Mieux, classes d'eau auxquelles participent les élus, sensibilisation par l'association Génération Euro-Aquapur, économie recyclage et traitement de l'eau dans les entreprises de la vallée du Grand Morin, syndicat regroupant sur cette même rivière des communes de la Marne et de la Seine-et-Marne ...

▀ Le comportement assez similaire des deux Morins même si à l'amont du Petit Morin la présence de la dépression de Saint-Gond n'a pas d'équivalent pour le Grand Morin, et si à l'aval de ce dernier, l'urbanisation est nettement supérieure à celle que connaît le Petit Morin.

▀ Et enfin, le SDAGE du Bassin Seine-Normandie qui a identifié cet ensemble comme pouvant constituer un périmètre satisfaisant de SAGE, ce que ne peut pas contredire le nombre de communes dont le territoire se partage entre les deux vallées. Le SDAGE rappelle d'ailleurs les principaux enjeux de ce territoire, considéré dans sa globalité :

- ▀ amélioration de l'alimentation en eau potable
- ▀ assainissement en milieu rural
- ▀ lutte contre les inondations
- ▀ réduction de l'impact agricole
- ▀ préservation des marais de Saint-Gond
- ▀ (projet d'adduction d'eau pour Marne la Vallée, qui n'est cependant probablement plus d'actualité)

▀ **C'est donc sur ces bases que les divers partenaires qui soutiennent ce projet de SAGE proposent aux Préfets des trois départements d'instruire favorablement leur demande.**





ANNEXES

MAÎTRES D'OUVRAGES DANS LA MARNE, L' AISNE ET LA SEINE ET MARNE



■ Syndicat des Eaux de la Brie	▶Mairie	▶02540 VIFFORT
■ SIAEP de Broussy le Grand	▶Mairie	▶51230 BROUSSY LE GRAND
■ SIAEP de Mondement	▶Mairie	▶51230 BROUSSY LE PETIT
■ SIAEP de Nesle la Reposte	▶Mairie	▶51120 NESLE LA REPOSTE
■ SIAEP des Essarts les Sézanne	▶Mairie	▶51 120 LES ESSARTS LE SEZANNE
■ SIAEP des Sources du Grand Morin	▶Mairie	▶51120 LACHY
■ C. de communes de la Brie Champenoise	▶Mairie	▶51210 MONTMIRAIL
■ SAEP de la Brie Champenoise	▶Mairie	▶51310 VILLENEUVE LA LIONNE
■ C. de communes de la Région de Vertus	▶82, avenue Bammental BP 15	▶51130 VERTUS
■ C. de communes de la Brie des Etangs	▶Mairie	▶51270 ORBAIS L'ABBAYE
■ SAEP vallée de Bonneval	▶Mairie	▶51210 MORSAINS
■ C. de communes du Pays Fertois	▶BP 44 - Avenue de Rebais	▶77260LA FERTE sous JOUARRE
■ SIE de Couilly Pont aux Dames	▶Mairie	▶77740 COUILLY PONT AUX DAMES
■ SIAEP de La Houssaye en Brie	▶Mairie	▶77610 LA HOUSSAYE EN BRIE
■ SIVOM de Boutigny	▶Mairie	▶77470 BOUTIGNY
■ SIDE de Meilleray-La Chapelle Moutils	▶Mairie	▶77320 LA CHAPELLE MOUTILS
■ SIAEP de Boissy le Chatel-Chauffry	▶Mairie	▶77169 BOISSY LE CHATEL
■ SIEP de la Vallée de l'Arche	▶Mairie	▶77320 ST REMY DE LA VANNE
■ SIE de la Brie Boisée	▶Mairie	▶77174 VILLENEUVE ST DENIS
■ SAEP de Crécy la Chapelle	▶Mairie	▶77580 PIERRE LEVEE
■ SIPAEP du Confluent des Vallées Marne et Morin	▶Mairie	▶77450 CONDE STE LIBIAIRE
■ SIAEP Montolivet-Montenils	▶Mairie	▶77320 MONTOLIVET
■ SIAEP de la région Nord Est Seine et Marne	▶23, rue Pasteur	▶77510 REBAIS
■ SAE de la Région de Touquin	▶Mairie	▶77131 TOUQUIN
■ SI de la vallée de l'Aubetin	▶Mairie	▶77320 DAGNY
■ SIDEP de la Vallée du Petit Morin	▶Mairie	▶77510 SABLONNIERES
■ SIE Coutevroult-Villiers	▶Mairie	▶77580 VILLIERS SUR MORIN
■ SIE de Rupereux	▶Mairie	▶77560 VOULTON
■ SIE Montceaux les Provins	▶Mairie	▶77151 MONTCEAUX LES PROVINS
■ SIVOM Champcenest	▶Mairie	▶77560 CHAMPCENEST
■ SIE Bézalles Boisdon	▶Mairie	▶77970 BEZALLES
■ SAN des Portes de la Brie	▶Château de Chessy BP 40	▶77701 MARNE LA VALLEE CEDEX 4
■ SIAEP Bailly Romainvilliers-Magny le Hongre	▶Mairie	▶77450 MAGNY LE HONGRE
■ SIAEP de la Brie Champenoise	▶Mairie	▶51310 VILLENEUVE LA LIONNE

ASSAINISSEMENT

■ C. de communes de la Brie Champenoise	‣ Mairie	‣ 51210 MONTMIRAIL
■ C. de communes de la Brie des Etangs	‣ Mairie	‣ 51270 ORBAIS L'ABBAYE
■ C. de communes de la Région de Vertus	‣ 82, avenue Bammental BP 15	‣ 51130 VERTUS
■ C. de communes des Portes de Champagne	‣ Mairie	‣ 51310 ESTERNAY
■ District de Fère Champenoise-Connantre	‣ Mairie	‣ 51230 FERRE CHAMPENOISE
■ District des Coteaux Sézannais	‣ Mairie	‣ 51120 SEZANNE
■ SIAH du Bassin Versant du Biard	‣ Mairie	‣ 51120 PEAS

51

■ C. de communes du Pays Fertois	‣ BP 44 Avenue de Rebais	‣ 77260 LA FERTE SS JOUARRE
■ SAN des Portes de la Brie	‣ Château de Chessy BP 40	‣ 77701 MARNE LA VALLEE CEDEX 4
■ SIA de Couilly Pont aux Dames-St Germain sur Morin	‣ Mairie	‣ 77740 COUILLY PONT AUX DAMES
■ SIA de La Celle sur Morin-Faremoutiers-Pommeuse	‣ Mairie	‣ 77120 POMMEUSE
■ SI de la région de La Houssaye en Brie	‣ Mairie	‣ 77610 LA HOUSSAYE EN BRIE
■ SIA de Quincy Voisins-Mareuil les Meaux-Condé Ste Libiaire	‣ Mairie	‣ 77860 QUINY VOISINS
■ SIA de Chauffry-St Rémy-St Siméon	‣ Mairie	‣ 77320 ST REMY DE LA VANNE
■ SIA de Coutevroult-Crécy la Chapelle-Villiers sur Morin-Voulangis	‣ Mairie	‣ 77580 CRECY LA CHAPELLE
■ SIVOM de la région de Rebais	‣ Mairie	‣ 77510 REBAIS
■ SIVOM de la région de Boutigny	‣ Mairie	‣ 77470 BOUTIGNY
■ SI à la Carte de la Brie Champenoise	‣ Mairie	‣ 77560 VILLIERS ST GEORGES
■ SIA du Hameau des Bordes-Faremoutiers-St Augustin	‣ Mairie	‣ 77515 ST AUGUSTIN
■ SI de la station de Dammartin sur Tigéaux	‣ Mairie	‣ 77163 DAMMARTIN SUR TIGEAUX
■ SIA de la Région de Lagny	‣ 6, avenue de la Courtilière	‣ 77400 ST THIBAUT DES VIGNES
■ SI Travaux Exploitation des réseaux de Montigny	‣ Mairie	‣ 77320 LA FERTE GAUCHER
■ SI d'assainissement Nord Est Seine & Marne	‣ 23, rue Pasteur	‣ 77510 REBAIS

77

GESTION DES COURS D'EAU

■ SIAH du Petit Morin

▶Mairie

▶02450 VENDIERES

02

■ Association des Marais de Saint-Gond

▶Mairie- 3 rue Courtieux

▶51230 BANNES

■ SIAH du Petit Morin

▶Mairie

▶51210 MONTMIRAIL

■ SIAH du bassin versant du Biard

▶Mairie

▶51120 PEAS

■ SIAH de la Somme

▶Mairie

▶51230 ECURY LE REPOS

■ SIAH de la Verdonnelle

▶Mairie

▶51210 MARGNY

51

■ SIAE de l'Aval de la rivière le Petit Morin

▶Mairie - Avenue Daniel Simon

▶77750 SAINT CYR SUR MORIN

■ SI de la Vallée du Haut Morin

▶Mairie - rue Porte d'en Haut

▶77320 LA FERTE GAUCHER

■ SIETAE du Bassin du Grand Morin

▶Mairie

▶77580 CRECY LA CHAPELLE

■ SIAE du Bassin Amont de l'Aubetin

▶Mairie

▶77320 BETON BAZOCHES

■ SIEAE du Bassin Aval de l'Aubetin

▶Mairie

▶77120 AMILLIS

■ SIA du Vannetin

▶Mairie

▶77320 CHARTRONGES

77

Table des matières

3	Préambule
4	Situation et territoire
5	liste des communes appartenant aux bassins versants des deux Morins
6	Morphologie et hydrographie
8	Géologie et hydrogéologie
10	Climatologie et hydrologie
12	Population
13	Industries
14	Agriculture et milieux naturels
18	Rivière : qualité et gestion
19	pêche, Sports et loisirs
20	Motivation
21	Maîtres d'ouvrages dans la Marne, l'aisne et la Seine et Marne

Conseil Général de Seine et Marne

Direction de l'Eau et de l'Environnement - 145 quai Voltaire - 77190 Dammarie les Lys ☎ 01 64 14 76 12

Rédaction M. Billecocq à partir de renseignements des services départementaux de l'Aisne et de la Marne et de la Seine et Marne

Réalisation maquette F. Couturier CG77/DEE

Version originale décembre 2000 - Mise à jour janvier 2006

Rapport provisoire pour le projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Les deux Mornins

