

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Avre

Objectifs



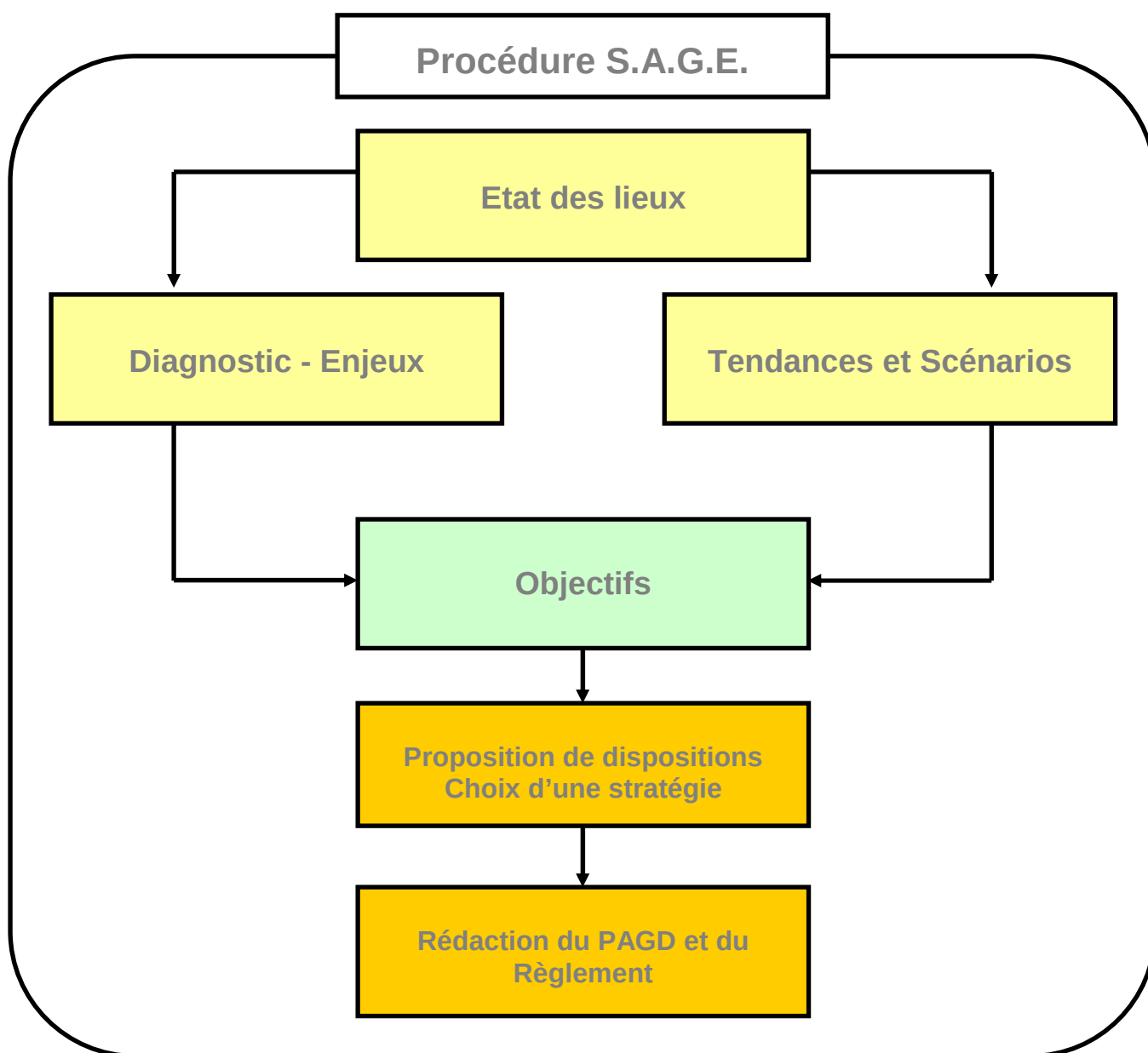
PREAMBULE

Ce document a été construit à partir des différents documents d'élaboration du SAGE de l'Avre :

- ✓ L'état des lieux et son atlas géographique
- ✓ Le diagnostic du bassin
- ✓ Les tendances et scénarios

Les travaux de la Commission Géographique Seine-Aval du 10 octobre 2007 ont permis de redéfinir les objectifs de bon état des masses d'eau du bassin versant de l'Avre. Ainsi pour l'Avre médiane et aval, la date fixée à 2015 reste inchangée. Par contre les trois autres masses d'eau ont vu leur objectif repoussé à 2027.

Les objectifs définis dans ce document devront permettre à la CLE du SAGE de l'Avre de préciser, via des dispositions, la stratégie à mettre en œuvre sur son territoire afin de se conformer avec les objectifs de la Directive Cadre Européenne sur l'eau et de son outil juridique français, le SDAGE Seine-Normandie.

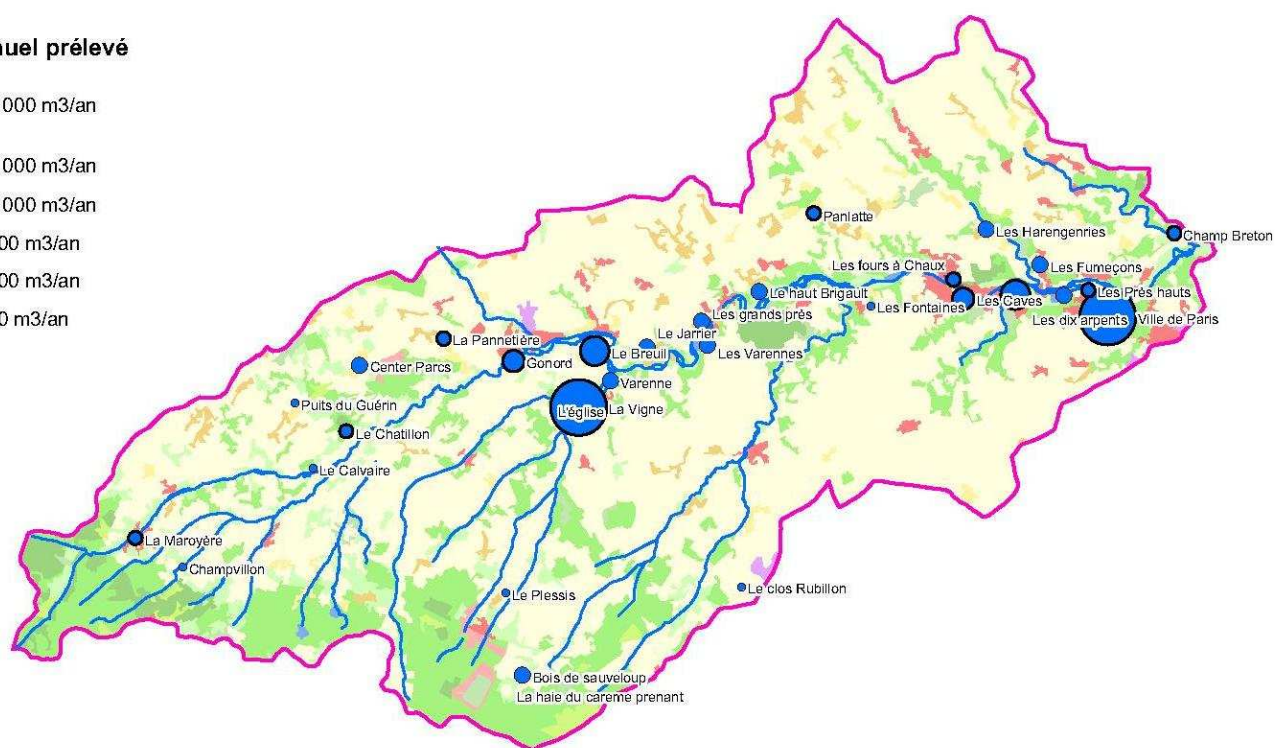
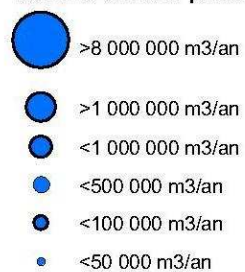


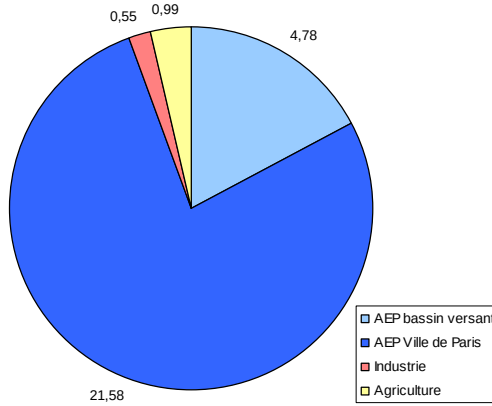
Récapitulatif des enjeux et objectifs

THEMES	ENJEUX	OBJECTIFS PRIORITAIRES
GESTION DE LA RESSOURCE Eau POTABLE	Gérer la rareté de la ressource en eau Améliorer la qualité des eaux souterraines Sécuriser l'alimentation en eau potable	Encourager les économies d'eau
		Optimiser les prélèvements sur le bassin
		Impliquer la Ville de Paris dans la préservation de la ressource
		Diminuer la tension quantitative sur la nappe de la craie afin de passer sous le seuil des 10%
		Améliorer la gestion des étiages
		Protéger tous les captages du bassin des pollutions accidentelles
		Réduire les teneurs en nitrates des eaux souterraines
		Réduire les teneurs en produits phytosanitaires des eaux souterraines
		Renforcer la connaissance et l'action sur les aires d'alimentation de captages
		Réduire la pollution diffuse de l'assainissement
		Sécuriser la distribution en eau potable
GESTION DES INONDATIONS	Limiter les phénomènes d'inondation Limiter l'impact des inondations sur les populations	Maîtriser le ruissellement sur les terres agricoles
		Maîtriser l'impact du drainage
		Gérer les eaux pluviales urbaines
		Favoriser le bon écoulement des eaux de rivières
		Contrôler et réduire la vulnérabilité
		Améliorer la prévision des crues
		Développer une culture de prévention du risque
		Améliorer la gestion de crise
		Mettre en place des mesures de protection
GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES	Améliorer la qualité des eaux superficielles Préserver les zones humides Renaturer les milieux aquatiques	Atteindre, à minima, le bon état écologique imposé par la DCE
		Limiter les flux polluants vers les milieux aquatiques
		Améliorer la connaissance des milieux aquatiques et des zones humides
		Mettre en place une protection et une gestion efficaces des zones humides
		Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques
		Préserver la biodiversité des milieux aquatiques
MISE EN ŒUVRE DU SAGE		Encourager une maîtrise d'ouvrage locale adaptée
		Sensibiliser, former et informer
		Favoriser une meilleure coordination des acteurs de l'eau

Prélèvements en eau potable (moyennes annuelles)

Volume annuel prélevé



Thème	GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE												
Enjeu	Gérer la rareté de la ressource												
Constat Les ressources en eau du bassin sont fortement sollicitées : 27.9 millions de m ³ (Mm ³) sont ainsi prélevés chaque année par pompage de la nappe en profondeur (14.31) et exploitation de sources en surface (13.59) (moyennes 97-2005). Plus de 94% de ces prélèvements sont destinés à l'alimentation en eau potable. Rappelons que la ville de Paris constitue le principal usager avec 21.58 Mm ³ prélevés chaque année. A ce contexte particulier s'ajoute la vétusté de certains réseaux AEP et la méconnaissance des volumes prélevés pour les usages agricoles et domestiques. Outre la tension subie par la nappe, les prélèvements ont un impact direct sur le débit de l'Avre en aval de Verneuil. L'Avre amont connaît également des épisodes d'étiage sévère en raison d'un contexte géologique naturel particulier.		Répartition des prélèvements annuels par usage (moyennes 97-2005 en millions de m3)  <table><thead><tr><th>Usage</th><th>Valeur (millions de m³)</th></tr></thead><tbody><tr><td>AEP Ville de Paris</td><td>21,58</td></tr><tr><td>AEP bassin versant</td><td>4,78</td></tr><tr><td>Industrie</td><td>0,55</td></tr><tr><td>Agriculture</td><td>0,99</td></tr></tbody></table>		Usage	Valeur (millions de m ³)	AEP Ville de Paris	21,58	AEP bassin versant	4,78	Industrie	0,55	Agriculture	0,99
Usage	Valeur (millions de m ³)												
AEP Ville de Paris	21,58												
AEP bassin versant	4,78												
Industrie	0,55												
Agriculture	0,99												
Objectifs du SAGE - Impliquer la Ville de Paris dans la préservation de la ressource - Encourager les économies d'eau - Optimiser les prélèvements sur le bassin - Diminuer la tension quantitative sur la nappe de la craie afin de passer sous le seuil des 10% - Améliorer la gestion des étiages													
Compatibilité DCE-SDAGE DCE : les masses d'eau souterraines devront atteindre le bon état quantitatif d'ici 2015 Orientations du SDAGE (en cours d'élaboration) : ✓ Orientation 22 : Anticiper et prévenir les surexploitations globales ou locales des ressources en eau souterraines ✓ Orientation 23 : Assurer une gestion spécifique par masse d'eau souterraine (disposition 112 : modalités de gestion locale pour les masses d'eau souterraines 3001, 3202 et 3211 en Haute-Normandie) ✓ Orientation 25 : Anticiper et prévenir les situations de pénuries chroniques des cours d'eau ✓ Orientation 26 : Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères ✓ Orientation 27 : Inciter au bon usage de l'eau ✓ Orientation 36 : favoriser une meilleure organisation des acteurs dans le domaine de l'eau Objectif du SDAGE pour le bassin de l'Avre : bon état quantitatif d'ici 2015 pour les deux masses d'eau souterraines présentes sur le bassin (3211 et 4081)													
Commentaires La pression des prélèvements par rapport à la recharge naturelle de la nappe est jugée significative lorsqu'elle dépasse les 10%. En ne considérant que les prélèvements réalisés directement sur la nappe, cette pression était de l'ordre de 11.1% pour la période 1997/2005 sur le bassin de l'Avre (14.34*/129**).													

* : prélèvements souterrains annuels moyens au cours de la période 1997/2005

** : capacité de recharge/an sur le bassin de l'Avre estimée par le BRGM en millions de m³

Pollutions ponctuelles

Turbidité

- ★ Pas de problème
- ★ Problèmes chroniques

Protection réglementaire

- Captage avec DUP
- Captage sans DUP



Pollutions diffuses

Pesticides

- pas de molécule détectée
- molécule détectée mais < au seuil
- seuil dépassé
- pas de donnée

Nitrates

- 1 à 25 mg/l
- 25 à 40 mg/l
- 40 à 50 mg/l
- > 50 mg/l



Thème	GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE
Enjeu	Améliorer la qualité des eaux souterraines
Constat Pollutions ponctuelles La nature karstique du sous-sol rend la nappe de la craie particulièrement sensible à toute pollution accidentelle, les nombreuses bêttoires présentes sur le bassin facilitant le transit des eaux de ruissellement depuis la surface vers la nappe. Elles sont ainsi responsables des problèmes de turbidité rencontrés sur la majorité des captages, or leur fonctionnement reste très mal connu. Face à cette vulnérabilité accrue il est nécessaire de doter les captages de périmètres de protection. Or, sur l'ensemble du bassin, peu de procédures réglementaires de protection ont été achevées. Sur les 31 champs captant en exploitation, seuls 9 sont dotés d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) et 6 sont toujours en cours de procédure. Il apparaît également indispensable de gérer l'infiltration des eaux de ruissellement dans les bêttoires, et cela doit se faire à l'échelle des bassins d'alimentation de captages pour espérer obtenir un impact significatif. Pollutions diffuses La révision du SDAGE Seine-Normandie a mis en évidence le mauvais état chimique (notamment nitrates et pesticides) de l'aquifère de la craie altérée du Neubourg, Iton, plaine de St-André, qui assure la quasi-totalité de l'alimentation en eau potable du bassin. Le bassin de l'Avre est un territoire fortement tourné vers les productions agricoles. Les changements de pratiques de ces trente dernières années ont modifié en profondeur l'occupation du sol. En effet, la moitié des prairies a disparu au profit des cultures oléagineuses, céréalières et protéagineuses. Cela s'est traduit par une augmentation des apports en produits azotés et phytosanitaires. On note ainsi une forte corrélation entre le reliquat d'azote et les taux de nitrates des captages des différentes régions agricoles : 89.4% de l'eau potable captée sur le bassin possèdent une concentration en nitrates comprise entre 25 et 49 mg/l, tandis que 9% présentent des teneurs dépassant 50 mg/l. La présence régulière de pesticides est également à signaler sur 40% des captages, même si les dépassements sont rares. Si la tendance semble être aujourd'hui à la stabilisation du fait de la prise de conscience du monde agricole et des mesures réglementaires en vigueur, la situation critique de plusieurs captages impose de mettre en œuvre une politique ambitieuse. Celle-ci nécessite une réduction des intrants agricoles (activité engendrant la plus grande pollution diffuse) mais aussi des flux liés à l'assainissement autonome.	
Objectifs du SAGE - Protéger tous les captages du bassin des pollutions accidentelles - Réduire les teneurs en nitrates des eaux souterraines - Réduire les teneurs en produits phytosanitaires des eaux souterraines - Renforcer la connaissance et l'action sur les aires d'alimentation de captages - Réduire la pollution diffuse de l'assainissement	
Compatibilité DCE-SDAGE DCE : les masses d'eau souterraines devront atteindre le bon état chimique d'ici 2015 Objectif du SDAGE pour le bassin de l'Avre : bon état chimique d'ici 2015 pour la masse d'eau du Cénomaniens sableux libre du Perche (4081) et en 2027 pour la craie altérée du Neubourg-Iton-plaine de St-André (3211) Orientations du SDAGE (en cours d'élaboration) : ✓ Orientation 1 : Continuer la réduction des apports ponctuels des matières polluantes classiques dans les milieux ✓ Orientation 3 : Diminuer la pression polluante par les fertilisants en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques culturales agricoles ✓ Orientation 4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transferts de polluants ✓ Orientation 5 : Maîtriser les pollutions diffuses d'origine domestique ✓ Orientation 7 : Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression et de réduction des substances dangereuses ✓ Orientation 8 : Promouvoir les actions à la source de réduction ou de suppression des rejets de substances dangereuses ✓ Orientation 12 : Limiter les risques microbiologiques d'origine agricole ✓ Orientation 13 : Protéger les BAC d'eau souterraine destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses	

Commentaires

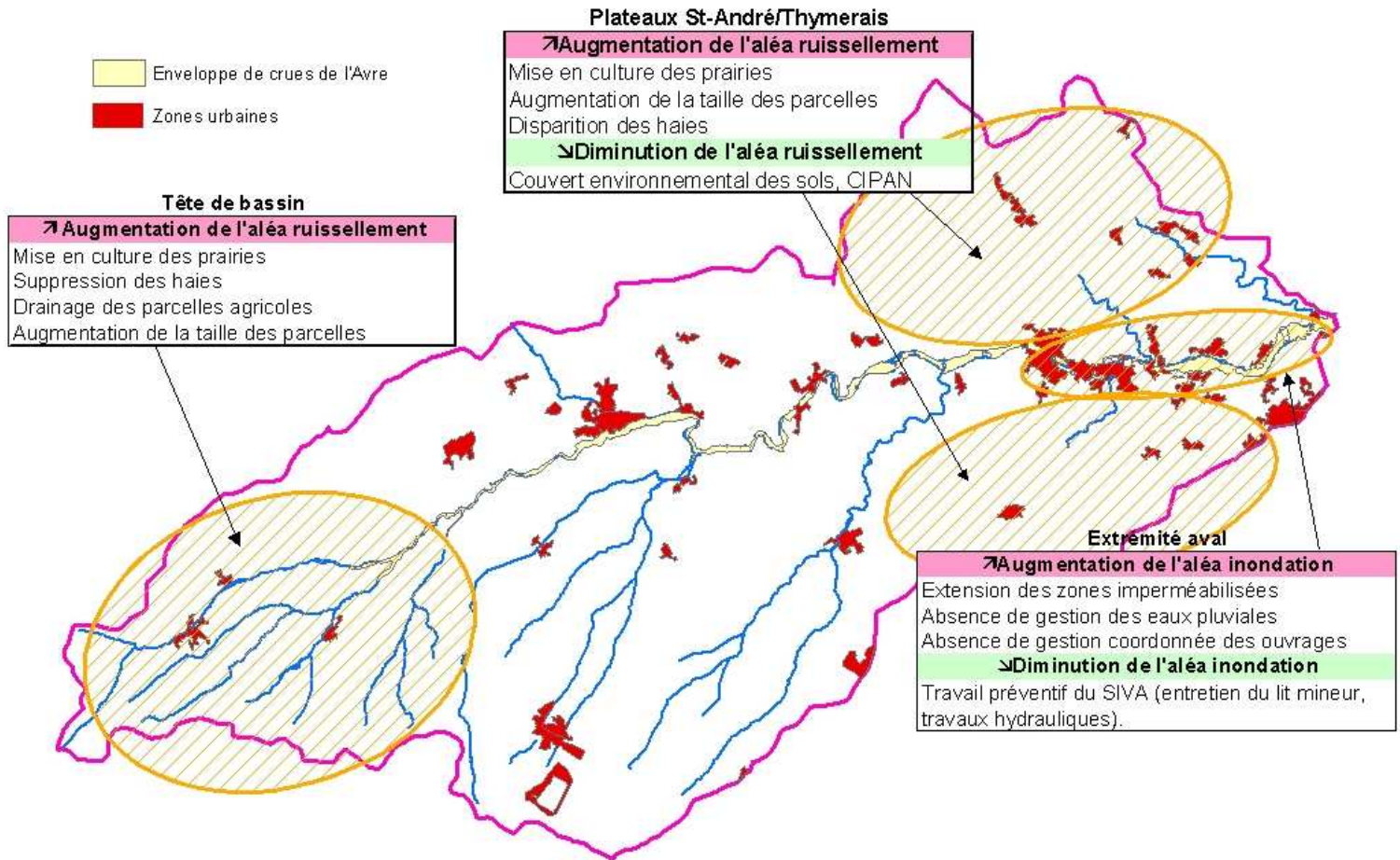
Si lutter contre une pollution diffuse ou accidentelle nécessite de mettre en œuvre des actions différentes, il convient dans les deux cas maîtriser les apports polluants.

Ces pollutions ont un impact non seulement sur la qualité de l'eau potable mais aussi sur les milieux aquatiques superficiels alimentés par la nappe.

Thème	GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE
Enjeu	Sécuriser l'alimentation en eau potable
Constat Le diagnostic a révélé une grande vulnérabilité des structures distributrices en eau potable sur le bassin de l'Avre. 31 % d'entre elles ne disposent en effet que d'une seule ressource et sont de ce fait incapables de faire face à une rupture accidentelle de leur approvisionnement. L'unicité de la ressource et l'absence d'interconnexion avec les collectivités voisines ne leur permettent par ailleurs pas d'élaborer le plan de secours, rendu obligatoire par les DUP. Le manque d'interconnexions s'avère d'autant plus préjudiciable lorsqu'une zone très déficitaire en eau de qualité se situe à proximité d'une zone excédentaire. La situation des communes assurant seules la production et la distribution de leur eau potable est plus particulièrement critique du fait de leurs moyens limités. Compte-tenu du poids important que représentent les investissements liés à la diversification des ressources et la création d'interconnexions, la mutualisation des moyens semble incontournable tant d'un point de vue technique que financier. Le regroupement de communes et de petits syndicats en structures plus importantes apparaît de ce fait nécessaire.	
Objectifs du SAGE - Sécuriser la distribution en eau potable	
Compatibilité DCE-SDAGE Orientations du SDAGE (en cours d'élaboration) : ✓ Orientation 36 : favoriser une meilleure organisation des acteurs dans le domaine de l'eau	

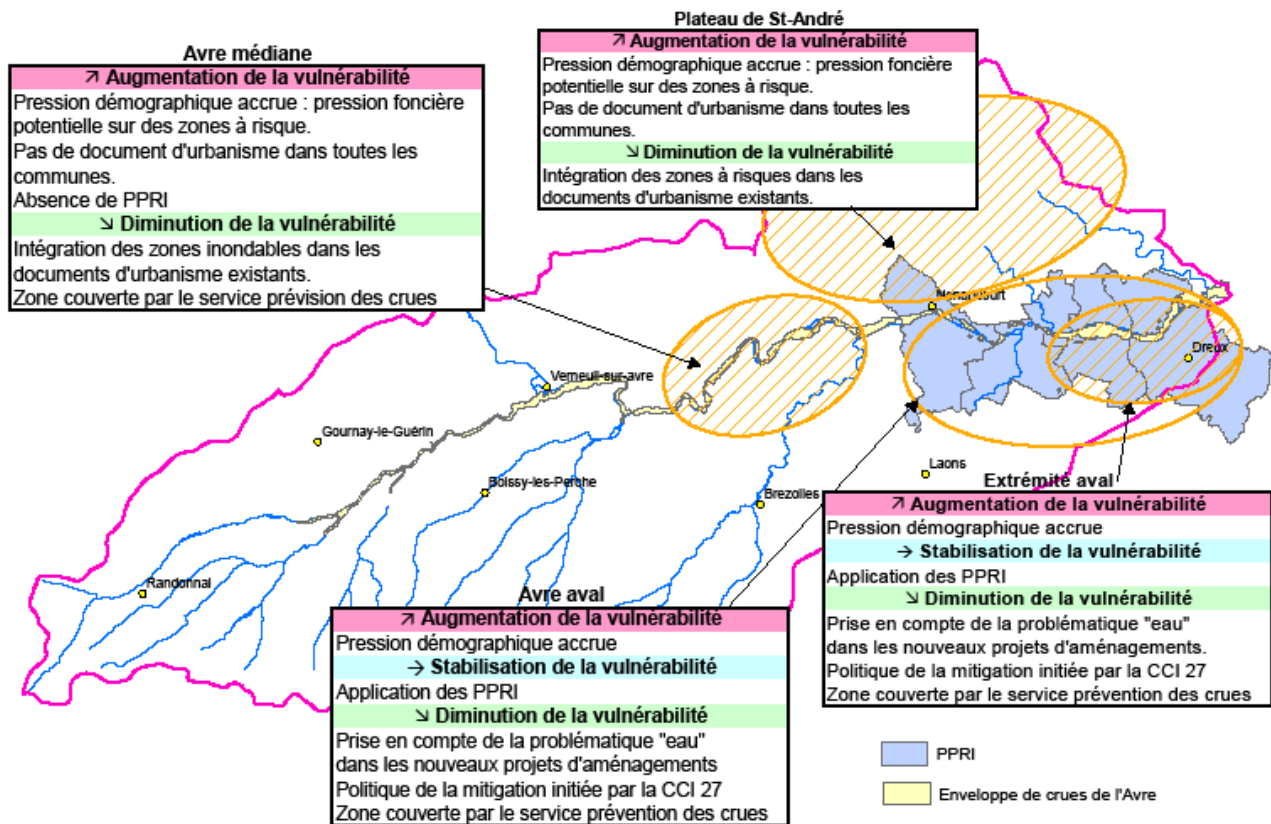


Evolution des aléas ruissellement et inondation

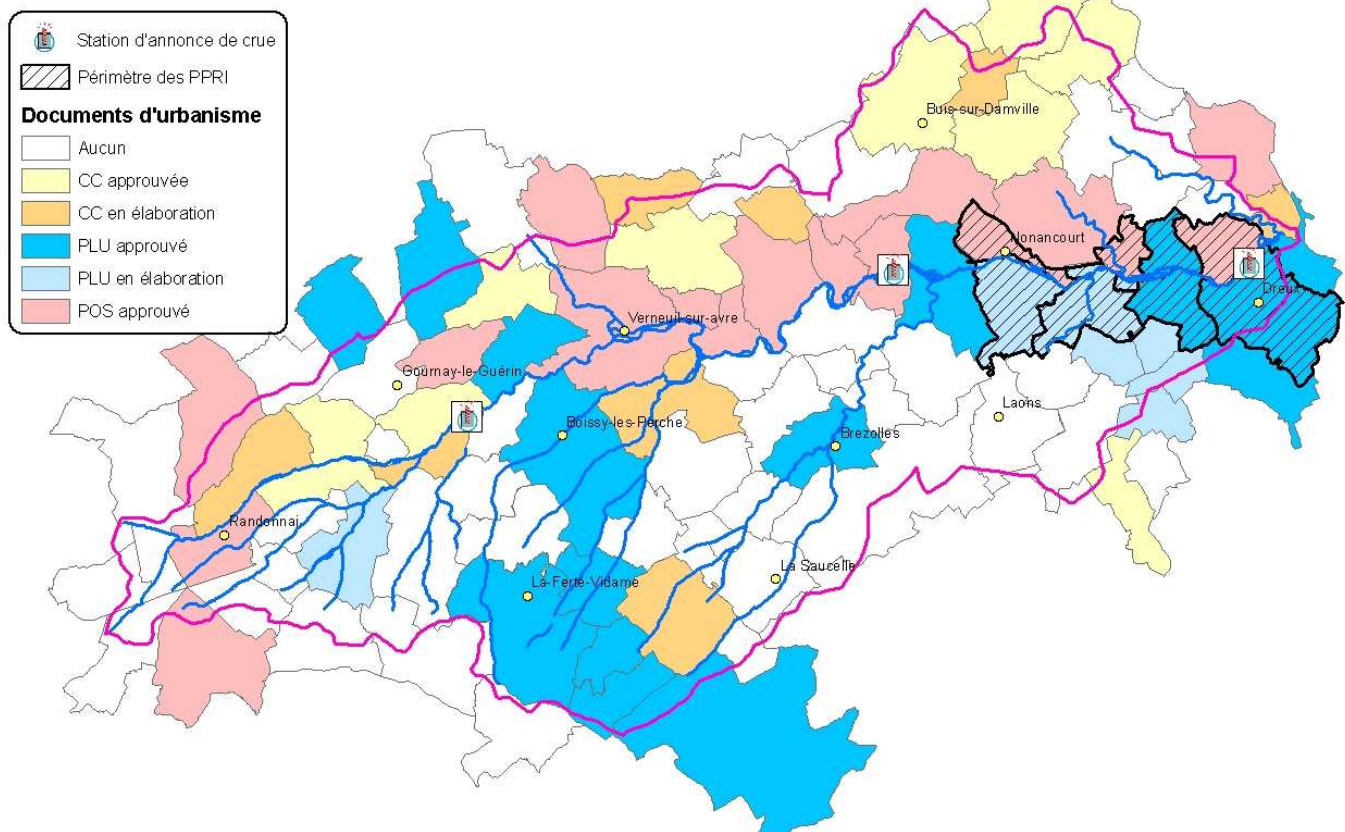


Thème	GESTION DES CRUES ET INONDATIONS
Enjeu	Limitier les phénomènes d'inondations
<u>Constat</u> L'augmentation de l'aléa ruissellement/débordements de rivière sur le bassin de l'Avre s'explique par un certain nombre de facteurs : l'artificialisation et le cloisonnement du lit mineur, l'urbanisation du lit majeur, la déconnexion de zones inondables, l'absence de gestion des eaux pluviales et de drainage. La Meuvette contribue également à augmenter le risque de débordements de l'Avre avec une onde de crue qui s'est accélérée sur cet affluent recalibré. Autre facteur aggravant, la modification du mode d'occupation des sols avec la mise en culture de la moitié des prairies du bassin. Ces mutations aujourd'hui achevées risquent néanmoins de générer, lors de prochains épisodes pluvieux importants, des volumes ruisselés bien supérieurs à ceux connus jusqu'à aujourd'hui. Le Perche amont est plus particulièrement concerné et les volumes générés en tête de bassin se traduiront à l'aval par des débits plus importants à gérer. La maîtrise de l'aléa ruissellement/débordements de rivière nécessite d'intervenir sur l'ensemble des facteurs cités. Elle concerne aussi bien la vallée que les plateaux et devra être associée à des mesures de ralentissement dynamique.	
<u>Objectifs du SAGE</u> - Maîtriser le ruissellement sur les terres agricoles - Maîtriser l'impact du drainage - Gérer les eaux pluviales urbaines - Favoriser le bon écoulement des eaux de rivières	
<u>Compatibilité DCE-SDAGE</u> <i>Orientations du SDAGE (en cours d'élaboration) :</i> ✓ <i>Orientation 2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies préventives et palliatives</i> ✓ <i>Orientation 4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert de polluant</i> ✓ <i>Orientation 30 : Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion de crues</i> ✓ <i>Orientation 31 : Limiter l'impact des ouvrages de protection contre les inondations qui ne doivent pas accroître le risque aval</i> ✓ <i>Orientation 32 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire le risque d'inondation</i>	
<u>Commentaires</u> Si un certain nombre de mesures tendent aujourd'hui à maintenir un couvert végétal minimal, la probable mise en culture des jachères risque d'accroître le ruissellement. La loi Bachelot du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels, permet la création des zones de rétention temporaires des eaux de crues ou de ruissellement par des aménagements permettant d'accroître artificiellement leur capacité de stockage des eaux. Ces zones peuvent faire l'objet d'une servitude d'utilité publique à la demande de l'état ou des collectivités territoriales, elles sont alors délimitées par arrêté préfectoral (art 48). Le Code de l'Environnement (Art. L.212-5-1) demande à ce que les SAGE identifient, en vue de les préserver, les zones naturelles d'expansion de crues. Le SIVA accompagne les propriétaires d'ouvrages souhaitant démonter les pelles de vannes afin de faciliter l'écoulement des eaux.	

Evolution de la vulnérabilité



Avancement des documents d'urbanisme au 1^{er} janvier 2009



Thème	GESTION DES CRUES ET INONDATIONS
Enjeu	Limiter l'impact des inondations sur les populations
<u>Constat</u> La diminution de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque inondation passe nécessairement par une maîtrise de l'urbanisation. La zone la plus exposée, à savoir l'Avre entre Nonancourt et St-Germain, dispose d'outils (PPRI, documents d'urbanisme) devant permettre de contrôler cette vulnérabilité face aux inondations futures à conditions qu'ils soient bien utilisés. D'autres secteurs sensibles aux débordements de rivière (Avre médiane) ou aux ruissellements (plateau de St-André) sont susceptibles de voir leur vulnérabilité augmenter en raison d'une probable croissance démographique et de l'absence de PPRI ou de document d'urbanisme prenant suffisamment en compte les contraintes en matière de ruissellements/inondations. Malgré tous les efforts qui pourront être déployés, il apparaît que certains épisodes de crues exceptionnels resteront difficilement gérables. En effet, les moyens à mettre en œuvre pour lutter contre une crue centennale ne sont pas les mêmes que pour une crue décennale. L'anticipation de ces crues est donc capitale afin d'en limiter les effets. Or l'absence de station amont dans le système d'annonce de crue s'avère très préjudiciable. La partie ornaise, même si elle fait partie du territoire de compétence du Service de Prévision des Crues, n'appartient pas au tronçon de vigilance. Les affluents de l'Avre ne font également l'objet d'aucun suivi. Par ailleurs, l'absence de Plan Communal de Secours (PCS) dans la vallée d'Avre empêche les communes d'élaborer une gestion de crise efficace. Enfin, la faible information du public ne favorise pas la constitution d'une réelle culture du risque. Ce travail de sensibilisation s'avère indispensable au même titre qu'un travail de mémoire sur les crues passées.	
<u>Objectifs du SAGE</u> - Contrôler et réduire la vulnérabilité - Améliorer la prévision des crues - Développer une véritable culture de prévention du risque - Améliorer la gestion de crise - Mettre en place des mesures de protection	
<u>Compatibilité DCE-SDAGE</u> <i>Orientations du SDAGE (en cours d'élaboration) :</i> ✓ <i>Orientation 28 : Améliorer la sensibilisation, l'information préventive et les connaissances sur le risque inondation</i> ✓ <i>Orientation 29 : Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque inondation</i>	
<u>Commentaires</u> L'irrégularité des phénomènes d'inondations tend à démobiliser l'opinion publique, l'information et la sensibilisation apparaissent de ce fait essentielles pour maintenir une attention suffisante. La loi Bachelot du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels demande aux maires de communes concernées par un PPRI d'informer au moins une fois tous les deux ans les habitants sur les risques naturels connus et les moyens de prévention et de sauvegarde possible ainsi que sur les modalités d'alerte existantes (art 40). Ces maires doivent également procéder à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établir les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles (art 42).	

Objectifs d'état écologique des masses d'eau superficielles



Station qualité

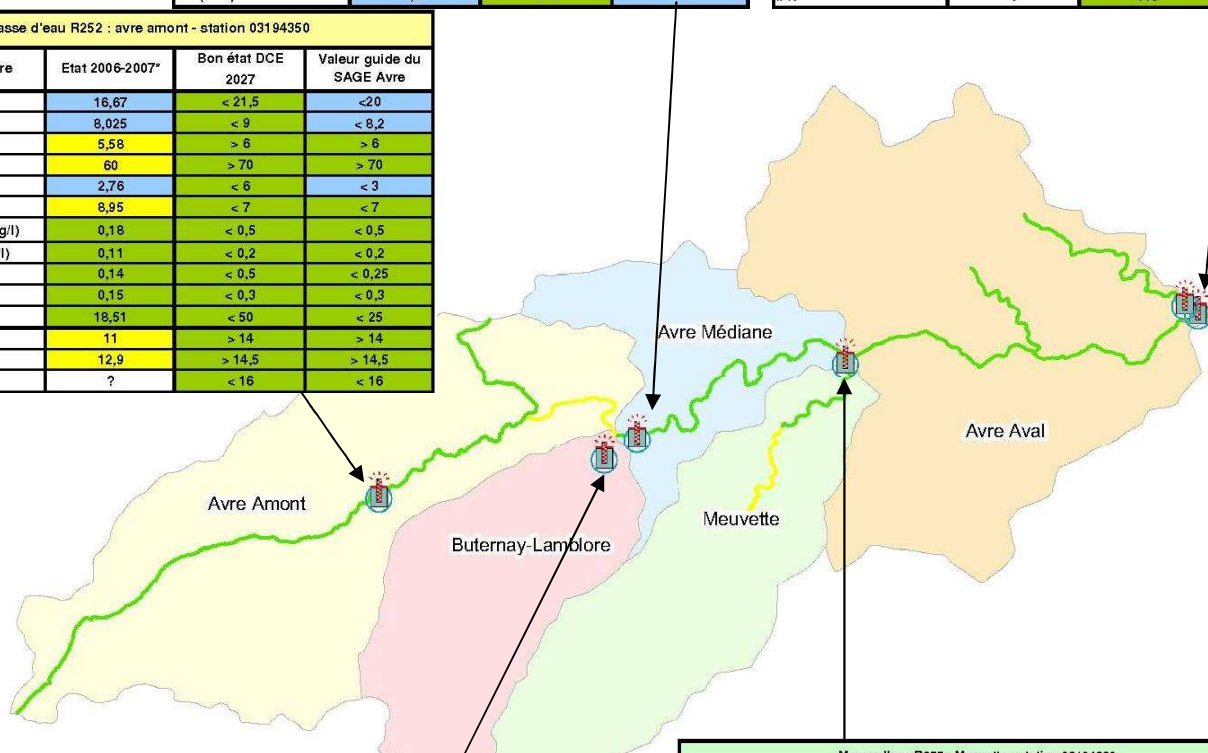
Objectifs de qualité
SDAGE 1996

— 1B
— 2

Masse d'eau R254: avre médiane - station 03194620			
Montigny-sur-avre	Etat 2006-2007*	Bon état DCE 2015	Valeur guide du SAGE Avre
Température	14,54	< 21,5	< 20
PH	7,85	< 9	< 8,2
O2 dissous (mg/l)	9,29	> 6	> 8
O2 saturé (%)	84,6	> 70	> 70
DBO5 (mg/l)	2,4	< 6	< 3
C organique (mg/l)	5,61	< 7	< 7
Orthophosphates (mg/l)	0,29	< 0,5	< 0,5
Phosphore total (mg/l)	0,12	< 0,2	< 0,2
Ammonium (mg/l)	0,06	< 0,5	< 0,1
Nitrites (mg/l)	0,08	< 0,3	< 0,3
Nitrates (mg/l)	41,2	< 50	< 40
IBGN (2007)	20	> 12	> 15
IBD (2007)	13,05	> 14,5	> 14,5
IPR (2005)	5,25	< 16	< 7

Masse d'eau R256 : avre aval - station 03196000			
St-Georges-Motel	Etat 2006-2007*	Bon état DCE 2015	Valeur guide du SAGE Avre
Température	17,38	< 21,5	< 20
PH	8,23	< 9	< 9
O2 dissous (mg/l)	9,04	> 6	> 8
O2 saturé (%)	85,1	> 70	> 70
DBO5 (mg/l)	2,45	< 6	≤ 6
C organique (mg/l)	4,23	< 7	≤ 7
Orthophosphates (mg/l)	0,27	< 0,5	≤ 0,5
Phosphore total (mg/l)	0,11	< 0,2	≤ 0,2
Ammonium (mg/l)	0,07	< 0,5	≤ 0,1
Nitrites (mg/l)	0,13	< 0,3	≤ 0,3
Nitrates (mg/l)	41,05	< 50	≤ 40
IBGN (2007)	16	> 12	> 15
IBD (2007)	11,7	> 14,5	> 14,5
IPR	?	< 16	< 16

Masse d'eau R252 : avre amont - station 03194350			
St-Christophe-sur-avre	Etat 2006-2007*	Bon état DCE 2027	Valeur guide du SAGE Avre
Température	16,67	< 21,5	< 20
PH	8,025	< 9	< 8,2
O2 dissous (mg/l)	5,58	> 6	> 6
O2 saturé (%)	60	> 70	> 70
DBO5 (mg/l)	2,76	< 6	< 3
C organique (mg/l)	8,95	< 7	< 7
Orthophosphates (mg/l)	0,18	< 0,5	< 0,5
Phosphore total (mg/l)	0,11	< 0,2	< 0,2
Ammonium (mg/l)	0,14	< 0,5	< 0,25
Nitrites (mg/l)	0,15	< 0,3	< 0,3
Nitrates (mg/l)	18,51	< 50	< 25
IBGN (2007)	11	> 14	> 14
IBD (2007)	12,9	> 14,5	> 14,5
IPR	?	< 16	< 16



Masse d'eau R253: Buternay-Lamblore - station 03194560			
Rueil	Etat 2006-2007*	Bon état DCE 2027	Valeur guide du SAGE Avre
Température	?	< 21,5	< 21,5
PH	?	< 9	< 9
O2 dissous (mg/l)	?	> 6	> 6
O2 saturé (%)	?	> 70	> 70
DBO5 (mg/l)	?	< 6	≤ 6
C organique (mg/l)	?	< 7	≤ 7
Orthophosphates (mg/l)	?	< 0,5	≤ 0,5
Phosphore total (mg/l)	?	< 0,2	≤ 0,2
Ammonium (mg/l)	?	< 0,5	≤ 0,5
Nitrites (mg/l)	?	< 0,3	≤ 0,3
Nitrates (mg/l)	?	< 50	≤ 50
IBGN	?	> 14	> 14
IBD	?	> 14,5	> 14,5
IPR	?	< 16	< 16

Masse d'eau R255 : Meuvette - station 03194880			
Dampierre (Ilou)	Etat 2006-2007*	Bon état DCE 2027	Valeur guide du SAGE Avre
Température	12,6	< 21,5	< 20
PH	7,884	< 9	< 8,2
O2 dissous (mg/l)	9	> 6	> 8
O2 saturé (%)	88	> 70	> 70
DBO5 (mg/l)	1,28	< 6	< 3
C organique (mg/l)	?	< 7	< 7
Orthophosphates (mg/l)	0,18	< 0,5	< 0,25
Phosphore total (mg/l)	0,1	< 0,2	< 0,2
Ammonium (mg/l)	0,1	< 0,5	< 0,5
Nitrites (mg/l)	0,02	< 0,3	< 0,1
Nitrates (mg/l)	52,9	< 50	< 50
IBGN	?	> 14	> 14
IBD	?	> 14,5	> 14,5
IPR	?	< 16	< 16

Etat physico-chimique et biologique

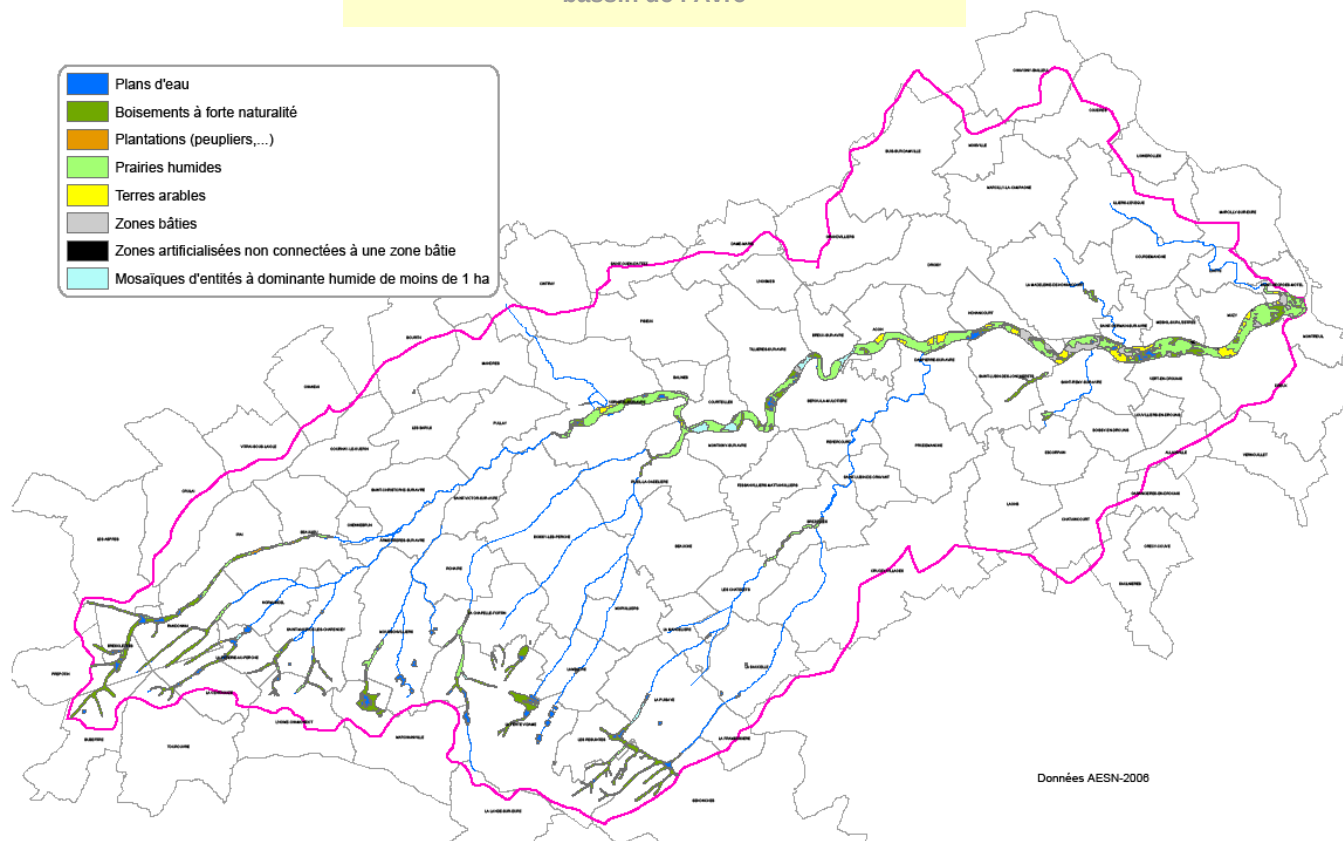
Très bon	Bon	Médiocre	Mauvais	Très mauvais
----------	-----	----------	---------	--------------

*L'état physico-chimique est calculé sur deux années (2006 et 2007) suivant la règle du percentile 90, ce qui signifie que 90% des valeurs mesurées sont inférieures au chiffre indiqué. L'état biologique est lui calculé en faisant la moyenne des indices pour ces deux années.

Thème	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES
Enjeu	Améliorer la qualité des eaux superficielles
Constat Si l'amélioration de la qualité physico-chimique de l'Avre observée ces quinze dernières années a permis d'atteindre en 2005 un bon état global, un paramètre pose toujours problème : les nitrates, dont la qualité se dégrade depuis l'amont vers l'aval. L'Avre présente également dans sa partie aval des métaux lourds ainsi que des produits phytosanitaires synonymes de mauvais état chimique. Différents facteurs agissent sur la qualité de l'eau : ✓ <u>les rejets directs</u> liés aux stations d'épuration (urbaines et industrielles) et aux exutoires pluviaux : si la rénovation des stations d'épuration de la vallée devrait s'avérer bénéfique pour la qualité des eaux superficielles, l'absence de gestion des rejets pluviaux urbains et de drainage reste un facteur important de dégradation, par ailleurs l'impact de petites entreprises et industries dont les rejets ne font l'objet d'aucun suivi est très probablement sous-estimé. ✓ <u>Les rejets polluants diffus</u> liés aux ruissellements urbains et agricoles. Si les mesures réglementaires et les initiatives du monde agricole doivent permettre à long terme une réduction des pollutions diffuses sur la partie aval du bassin, l'importante régression des prairies sur l'amont risque de s'accompagner d'une augmentation du ruissellement et des apports polluants à la rivière. L'impact des pollutions se trouve accentué sur l'Avre par les caractéristiques hydrologiques de la rivière et la sévérité des étiages subis.	
Objectifs du SAGE - Atteindre, à minima, le bon état écologique imposé par la DCE - Limiter les flux polluants vers les milieux aquatiques	
Compatibilité DCE-SDAGE DCE : atteindre ou préserver le bon état (écologique et chimique) des masses d'eau superficielles à l'horizon 2015 Orientations du SDAGE (en cours d'élaboration) : ✓ Orientation 1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux ✓ Orientation 2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain ✓ Orientation 3 : Diminuer la pression polluante par les fertilisants en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles ✓ Orientation 4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques ✓ Orientation 8 : Promouvoir les actions à la source de réduction ou de suppression de substances dangereuses Objectif du SDAGE pour le bassin de l'Avre : Atteinte du bon état écologique et chimique d'ici 2015 pour les masses d'eau Avre médiane et aval, report de délai pour l'Avre amont, la Meuvette et le Buternay-Lamblore (2027) Report de délai (2021 ou 2027) pour l'atteinte du bon état écologique et chimique pour les 7 masses d'eau petits cours d'eau du bassin de l'Avre : Coudanne, Pluche, Gervaine, Gohière, Ruet, Lamblore, Ruth	
Commentaires La mise en place d'une station qualité sur le Buternay en 2008 permettra dévaluer l'état physico-chimique de la masse d'eau Buternay-Lamblore jusqu'ici méconnu. Concernant l'état chimique, il est impératif d'améliorer les connaissances sur le bassin car il n'existe à l'heure actuelle que deux stations de mesures (Montigny et St-Georges-Motel).	

Thème	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES
Enjeu	Préserver les zones humides
Constat La richesse écologique de l'Avre et de ses affluents, en dehors des zones classées (ZNIEFF, ZICO et Natura 2000), est globalement méconnue. Ainsi les zones humides n'ont jamais fait l'objet d'un inventaire. Ces zones présentent pourtant des fonctionnalités faisant d'elles l'une des priorités pour le SAGE de l'Avre. Elles participent en effet : ✓ au laminage des crues, ✓ au soutien des débits d'étiage, ✓ à l'épuration des eaux, ✓ au maintien d'une richesse biologique, faunistique et floristique Ces zones subissent de nombreuses pressions : implantation d'étangs dans la partie amont de la vallée, pression foncière aux abords des secteurs urbanisés, mise en culture, manque d'entretien conduisant à leur comblement. Un inventaire ainsi qu'un diagnostic de ces zones apparaissent donc indispensables.	
Objectifs du SAGE - Améliorer la connaissance des milieux aquatiques et des zones humides - Mettre en place une protection et une gestion efficaces des zones humides	
Compatibilité DCE-SDAGE <i>Orientations du SDAGE (en cours d'élaboration) :</i> ✓ <i>Orientation 15 : Préserver, restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques et la biodiversité.</i> ✓ <i>Orientation 18 : Mettre fin à la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.</i>	
Commentaires Au-delà des fonctions écologiques, les zones humides ont aussi une fonction sociale et récréative. Ce sont des zones privilégiées pour la rencontre homme-nature, des lieux de détente et de loisirs très prisés. Elles ont également une valeur éducative, parfois culturelle et historique.	

Pré-localisation des zones à dominante humide du bassin de l'Avre



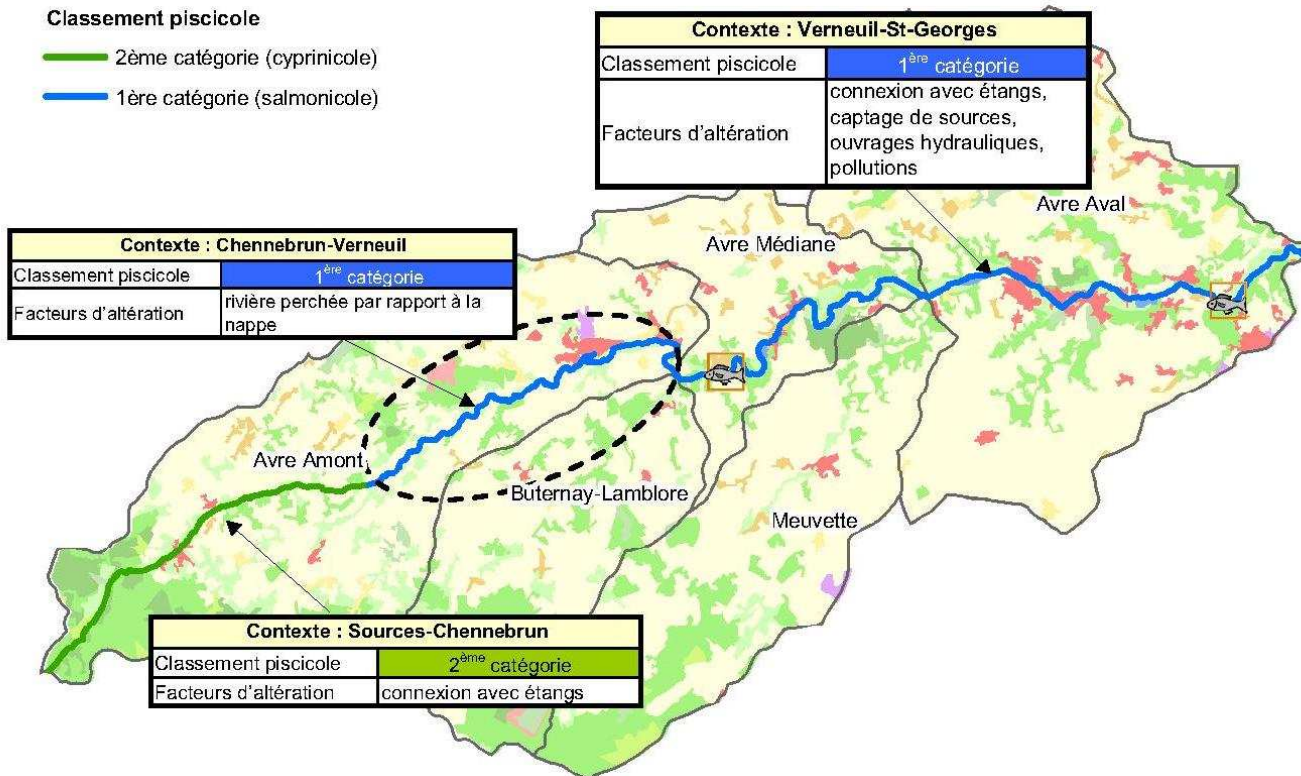


Station piscicole

Classement piscicole

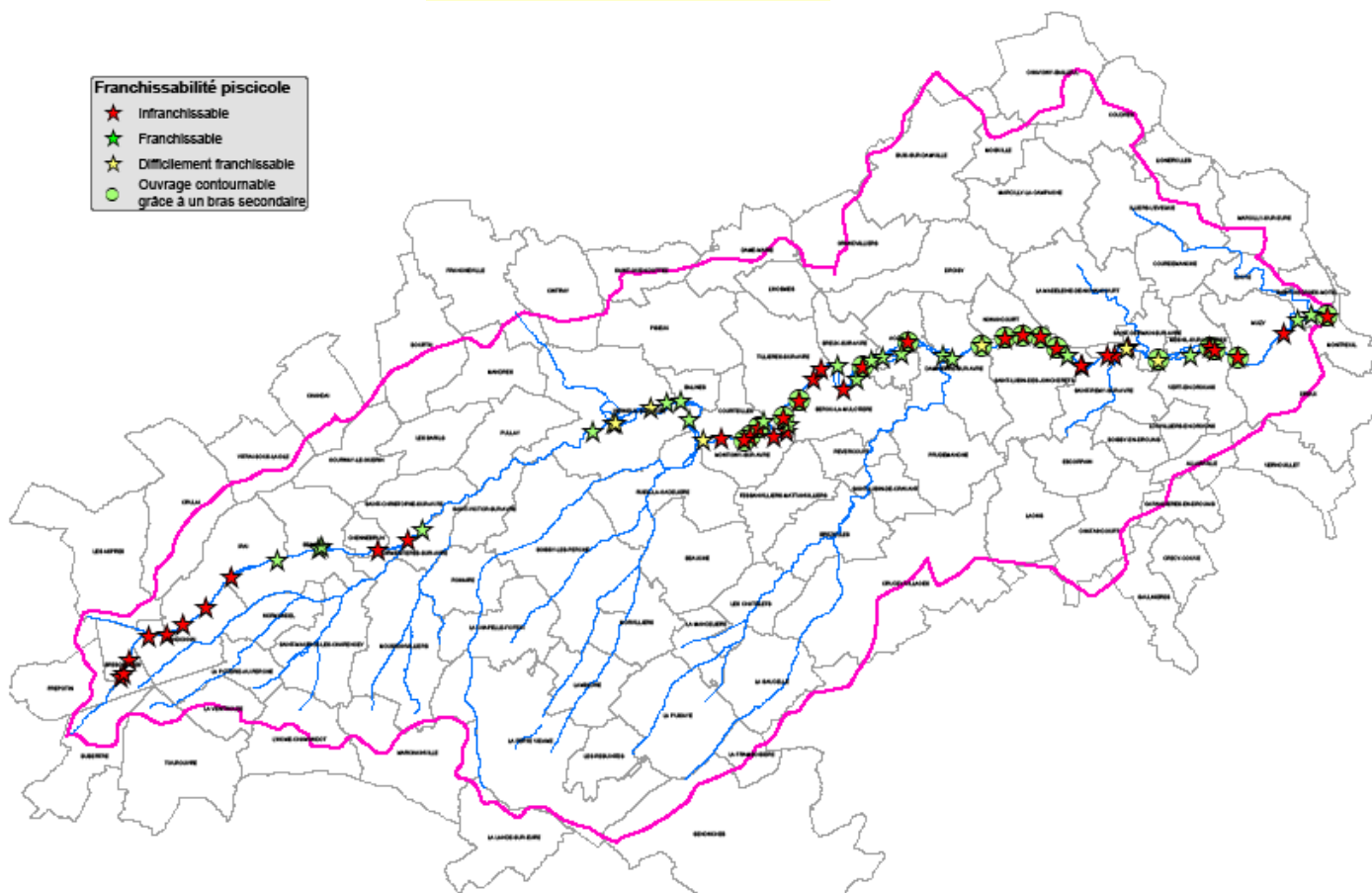
2^{ème} catégorie (cyprinicole)

1^{ère} catégorie (salmonicole)



Franchissabilité des ouvrages de l'Avre

Franchissabilité piscicole	
★	Infranchissable
☆	Franchissable
☆	Difficilement franchissable
○	Ouvrage contournable grâce à un bras secondaire



Thème	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES
Enjeu	Renaturer les milieux aquatiques
<u>Constat</u> Le réseau d'observation du milieu de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques a ainsi estimé la perte de fonctionnalité du bassin de l'Avre à un taux compris entre 60 et 80%, soit un état fonctionnel médiocre pour le peuplement piscicole. Cela s'explique en grande partie par les modifications morphologiques subies par l'Avre et ses affluents. On dénombre ainsi 137 ouvrages hydrauliques sur l'ensemble du réseau hydrographique. Ces derniers, associés à la présence de nombreux biefs et canaux de dérivation, ont eu pour conséquence la rupture de la continuité écologique du cours d'eau. Cette entrave à l'écoulement naturel de la rivière et au transport des sédiments a entraîné une modification des faciès et un appauvrissement des habitats aquatiques. La réalisation de travaux de recalibrage et de curage a également contribué, au même titre que la détérioration et l'artificialisation des berges, à détériorer ces habitats aquatiques. A ce constat s'ajoute l'absence d'une véritable stratégie globale de gestion, le manque de maîtrise d'ouvrage locale et la faible implication des propriétaires riverains dans les actions à mener sur le milieu (morphologie, pollution...).	
<u>Objectifs du SAGE</u> - Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques - Préserver la biodiversité des milieux aquatiques	
<u>Compatibilité DCE-SDAGE</u> DCE : atteindre ou préserver le bon état écologique (biologique et physico-chimique) des masses d'eau à l'horizon 2015 Orientations du SDAGE (en cours d'élaboration) : ✓ Orientation 15 : Préserver, restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques et la biodiversité ✓ Orientation 16 : Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau ✓ Orientation 17 : Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces au sein de leur milieu ✓ Orientation 19 : Lutter contre la faune et la flore invasives et exotiques ✓ Orientation 21 : Limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants Objectif du SDAGE pour le bassin de l'Avre : Atteinte du bon état écologique (biologique et physico-chimique) d'ici 2015 pour les masses d'eau Avre médiane et aval, report de délai pour l'Avre amont, la Meuvette et le Buternay-Lamblore (2027) La DCE et la loi sur l'eau et les milieux aquatiques demandent à ce que la continuité écologique soit assurée voire restaurée. Cela concerne la libre circulation des organismes vivants ainsi que le transport des sédiments.	
<u>Commentaires</u> Le Code de l'Environnement (Art. L.212-5-1) demande à ce que les SAGE comprennent un inventaire précis de l'ensemble des obstacles à la continuité écologique et prévoir des actions permettant de rétablir cette continuité. Le recensement des ouvrages ainsi que de leurs caractéristiques devrait permettre d'engager une réflexion sur la mise en place d'une gestion coordonnée, l'aménagement ou l'effacement de certains ouvrages aujourd'hui inutiles. L'entretien et la restauration des milieux doivent faire l'objet d'un plan de gestion pluriannuel.	

