



Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Orge-Yvette

Stratégie de Gestion

des Milieux Aquatiques

et des Usages de l'Eau

sur le territoire Orge-Yvette

*Tome 2
Adopté par la CLE lors de la réunion du 9 Juin 2006*

PLAN du :

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
Orge-Yvette

Diagnostic des milieux aquatiques et des usages de l'eau sur le territoire Orge-Yvette

Tome 1, juin 2006 : Atlas cartographique du SAGE

Stratégie de Gestion des milieux aquatiques et des usages de l'eau sur le territoire Orge-Yvette

Tome 2, juin 2006

Partie 1 :

Les enjeux du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du territoire Orge-Yvette p 1

Partie 2 :

Les prescriptions, les objectifs et les actions de la Gestion des Eaux p 13

Partie 3 :

Les éléments financiers du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux p 141

Partie 4 :

Glossaire p 163

Annexe : les indicateurs du SAGE p 167

Annexe : les sites à fort potentiel naturel à protéger du territoire Orge-Yvette p 185

Annexe : le recensement des frayères à brochets p 217

-- Partie 1 --

Les enjeux du Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux du territoire Orge-Yvette

Sommaire

Introduction	p3
I - Les tendances Régionales	p4
I-1 - L'eau potable	p4
I-2 - L'assainissement	p4
II - Les tendances du SAGE Orge-Yvette : évolution des pressions sur le territoire	p5
II - 1 L'urbanisation	p5
II -2 Les activités professionnelles	p5
II -3 L'occupation des sols	p6
III - Les stratégies du SAGE Orge-Yvette	p7
III-1 - Gestion du cycle naturel de l'eau	p7
A - les inondations	p7
B - Les milieux naturels liés à l'eau	p7
III-2 - Gestion du cycle des usages de l'eau	p9
A - l'eau potable	p9
B - l'assainissement	p10

Introduction

L'état des lieux du SAGE Orge-Yvette, ainsi que le diagnostic ont montré que les pressions qui s'exercent sur les milieux aquatiques (rivières et nappes) du territoire Orge-Yvette sont en premier lieu liées à l'urbanisation qui engendre la présence de matières polluantes dans les eaux : eaux usées, produits phytosanitaires d'entretien de voirie, de réseaux ferrés... On constate également, dans une moindre mesure des pressions industrielles et agricoles.

L'urbanisation est aussi synonyme d'imperméabilisation des terrains entraînant des ruissellements qui engendrent à l'heure actuelle de graves phénomènes d'inondation. Dans les zones agricoles, les ruissellements sur les fortes pentes donnent également naissance à des ruissellements chargés de sédiments en plus des pollutions diffuses d'origine agricole.

Au terme du travail en concertation avec les acteurs du territoire Orge-Yvette, le SAGE Orge-Yvette peut dès à présent orienter sa stratégie autour de 4 enjeux :

- ◆ Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau
- ◆ Maîtrise des sources de pollutions
- ◆ Gestion du risque inondation
- ◆ Alimentation en Eau Potable

Ces 4 enjeux sont liés les uns aux autres et pour bien faire, il faudrait les envisager un par un à la lumière des trois autres. Cependant, afin de ne pas alourdir la démarche de la description des stratégies potentielles du SAGE Orge-Yvette, le choix peut être fait de dissocier la stratégie du SAGE du point de vue du cycle naturel de l'eau (c'est-à-dire à l'intérieur des limites géographiques du bassin versant), de la stratégie du SAGE concernant le cycle des usages de l'eau dont les limites dépassent le territoire Orge-Yvette et qui devra s'appuyer sur les grandes orientations régionales.

Dans la première partie de ce rapport, nous décrivons ces grandes orientations régionales concernant l'eau potable et l'assainissement. Dans la seconde partie, nous décrivons les tendances spécifiques concernant les prévisions d'évolution de l'urbanisation du territoire Orge-Yvette.

Enfin pour finir, nous décrivons les stratégies potentielles du SAGE Orge-Yvette à la lumière des deux premières parties.

I - Les tendances Régionales

I-1 - L'eau potable

D'après la DDASS de l'Essonne, le contexte des eaux souterraines destinées à la production d'eau potable était particulièrement dégradé par les nitrates dans les années 1980. Ainsi, les ouvrages de captage d'eau les plus pollués ont été soit abandonnés, soit connectés à des ouvrages moins pollués pour assurer une dilution de la ressource.

Le rapport de la DDASS indique que ceci résultait d'une démarche volontariste des services de l'Etat, des collectivités concernées.

La fermeture de nombreux captages d'eau souterraine a été compensée par l'ouverture de prises d'eau de surface provenant de la Seine. En plus de la possibilité de diluer la ressource et de se prémunir contre les pollutions chroniques des nappes, les prises d'eau de surface et les forages restant en fonction sont interconnectés les uns aux autres dans l'ensemble de l'agglomération Parisienne, assurant ainsi une sécurité accrue en cas de problème ponctuel sur l'un de ces ouvrages.

Cependant, la problématique de la qualité de la ressource en eau potable est toujours d'actualité, et ce, malgré la mise en place des programmes d'aides de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie à des actions concrètes pour la préservation de la ressource. Le constat est que peu d'actions en ce sens sont menées et les projets d'abandon de forage pour ressource défectueuse ne cessent d'augmenter.

En cas de crise majeure qui toucherait toutes les sources d'eau potable de Seine de manière concomitante, la Région Ile-de-France possède une ressource stratégique de secours située à grande profondeur dans les aquifères de l'Albien et du Néocomien. La gestion de cette ressource est effectuée à grande échelle par le SDAGE Seine-Normandie, dans lequel sont définis : le volume maximum de prélèvements, la répartition de ces prélèvements et les usages de cette eau.

I-2 - L'assainissement

Chronologiquement, la première station d'épuration des eaux usées de la Région Parisienne est la station d'Achères, située à l'aval de Paris. Cette station résulte d'un schéma de grands égouts évacuant loin de Paris les eaux indésirables : eaux usées et eaux pluviales mêlées dans un système unitaire.

En 1970, les départements de la petite couronne de Paris se regroupent pour créer le SIAAP (Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne). Cet organisme construit alors des ouvrages en amont de Paris afin de traiter les eaux usées de l'est et du sud de l'agglomération.

Dans le nouveau schéma d'assainissement des eaux de l'agglomération parisienne (2000), le constat était que l'assainissement de l'agglomération restait caractérisé par une insuffisance du traitement des eaux usées : jusqu'en 1987, la station d'Achères avec 2 100 000 m³/jour, constituait l'ouvrage unique de traitement pour l'ensemble du territoire de l'agglomération. A partir de 1987, la station de Valenton traitait 300 000 m³/jours (soit un septième de la capacité d'Achères, avec un traitement cependant de meilleure qualité).

L'étude générale sur l'assainissement de l'agglomération parisienne, menée par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie en 1994 à l'initiative du Ministère de l'environnement, proposait quatre scénarios d'aménagement. Un de ces scénarios a retenu tous les suffrages. Il s'agit du scénario dont un des points forts préconise de : "*décentraliser le traitement des eaux usées par la création d'unités de traitement proches des lieux de consommation*".

II - Les tendances du SAGE Orge-Yvette : évolution des pressions sur le territoire

II - 1 L'urbanisation

Tableau-1 : estimation de la variation de population de 1999 à l'horizon 2015 sur les territoires des grands syndicats intercommunaux d'assainissement

<u>Territoire intercommunal</u>	<u>Sous-bassin versant</u>	<u>Population 1999</u>	<u>Population estimée 2015</u>	<u>Source des données</u>
SIAHVY	Yvette	217 867 habitants (30 % par rapport à la population totale*)	266 105 habitants (+ 48 238 habitants) taux de croissance annuel estimé : + 1,38 %	- Schéma Directeur d'Assainissement Global du Bassin de l'Yvette
SIVOA	Orge Aval	379 355 habitants (52 % par rapport à la population totale)	447 115 habitants (fourchette haute) (+ 67 760 habitants) taux de croissance annuel estimé : + 1.12 %	- Etude de faisabilité d'une unité d'assainissement en aval d'Arpajon
SIVSO	Orge Amont	48 188 habitants (6.5 % par rapport à la population totale)	58 800 habitants Taux de croissance annuel estimé : + 1,38%	-Etude de faisabilité d'une unité de dépollution
SIHA de Limours	Prédecelle	19 341 habitants (3 % par rapport à la population totale)	31 641 habitants (fourchette basse) (+ 12 300 habitants) taux de croissance annuel estimé : + 3.98 %	- Chiffres INSEE de 1999 - Etude Préliminaire à l'Aménagement de la Prédecelle

*population totale du bassin versant : 728 411 habitants (chiffres INSEE, recensement 1999, population sans double compte)

Au recensement 1999, la population totale du territoire Orge-Yvette s'élevait à 728 411 habitants. Le tableau-1 indique les chiffres des prévisions d'évolution de population à l'horizon 2015 sur le territoire des grands syndicats intercommunaux d'assainissement et montre que l'urbanisation va tendre à augmenter. De manière relative, c'est le secteur péri-urbain (bassin de la Prédecelle et de la Rémarde Aval) qui s'apprête à s'urbaniser le plus.

II -2 Les activités professionnelles

Tableau-2: estimation de l'évolution des surfaces de zones d'activités sur les territoires des grands syndicats intercommunaux d'assainissement

<u>Territoire intercommunal</u>	<u>Sous-bassin versant</u>	<u>Evolution des surfaces des zones d'activités par rapport à l'actuel</u>	<u>Source des données</u>
SIAHVY	Yvette	+ 56 ha environ	- Schéma Directeur d'Assainissement Global du Bassin de l'Yvette (chiffres remis à jour en 2004)
SIVOA	Orge Aval	+ 1012 ha environ (fourchette haute)	- Etude de faisabilité d'une unité d'assainissement en aval d'Arpajon
SIVSO	Orge Amont	+ 26 ha	- Etude SIVSO

Le tableau-2 montre la prévision de l'augmentation de surfaces de zones d'activités sur les territoires des grands syndicats intercommunaux d'assainissement.

II -3 L'occupation des sols

Tableau-3: part des différents type d'occupation du sol sur le territoire Orge-Yvette (MOS 1999 - source de données de l'IAURIF)

Type d'occupation du sol	Surface par rapport à la surface du territoire Orge-Yvette
Bois, forêt et milieux naturels liés à l'eau	30 %
Cultures et autres zones rurales	42 %
Zones urbanisés	28 %

En matière d'occupation des sols (d'après le MOS de la région Ile-de-France, Tableau-3), la zone rurale représentait en 1999 environ 42% de la surface du territoire. Les zones boisées et les milieux liés à l'eau représentent environ 30% du territoire (avec une grande prédominance des zones boisées).

L'urbanisation actuelle du territoire est surtout marquée par l'habitat individuel. L'extension de l'urbanisation en cours, dont on voit déjà les progrès de l'aval des cours d'eau vers l'amont, va se faire au détriment des autres types d'occupation des sols. Il est à noter que beaucoup de zones boisées sont protégées sur les secteurs (Forêt domaniales et départementales), la tendance serait alors une diminution relative des espaces agricoles.

III - Les stratégies du SAGE Orge-Yvette

III-1 - Gestion du cycle naturel de l'eau

A - les inondations

Actuellement, si l'on croise l'aléa météorologique, le relief et la vulnérabilité du territoire due à une très forte densité de population concentrée dans des zones déterminées, il est aisé de voir que le bassin Orge-Yvette est extrêmement sensible au risque inondation et que la protection des biens et des personnes est un enjeu majeur.

Sur l'ensemble du territoire, il existe un grand potentiel de zone d'expansion de crues. Dans les secteurs urbanisés beaucoup d'entre-elles ont été aménagées et participent déjà à la gestion des risques inondations. Dans les secteurs ruraux, il reste encore un grand potentiel non utilisé. Ces milieux, doivent impérativement faire l'objet à la fois de mesures de protections réglementaires d'urgence et de mesures de restauration et de préservation afin de garder leur capacité hydraulique et de ne pas aggraver le risque inondation déjà existant.

Les programmes d'aménagement des fonds de vallées contre le risque inondation montrent aujourd'hui une disparité en fonction des différents sous-bassins versants et de leurs maîtres d'ouvrages respectifs. Cette disparité a longtemps reposé sur une appréhension différente du risque par les populations de l'amont et de l'aval. En effet, la zone urbaine est depuis très longtemps confrontée aux problèmes liés aux inondations alors que la zone péri-urbaine commence depuis peu à subir les conséquences de son développement. C'est pourquoi, alors que certains acteurs sont déjà très avancés (territoire des grands syndicats d'aménagement des cours d'eau SIVOA, SIAHVVY et SIVSO), d'autres commencent à se donner les moyens (humains et financiers) pour mettre en place des mesures de protections de la population (territoires du SIHA de la Région de Limours et du SI du Bassin de la Haute Vallée de la Rémarde et du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse).

Au vu des prévisions d'expansion de l'urbanisation, le SAGE Orge-Yvette doit mettre en place une double stratégie pour la gestion des inondations :

◆ **Dans les zones de forts ruissellements, il s'agira d'intégrer une politique sévère de gestion des eaux pluviales pour retenir l'eau le plus en amont possible quelque soit les projets d'aménagement envisagés.**

◆ **Dans les fonds des vallées, il est nécessaire de protéger le lit majeur des cours d'eau et les zones d'expansion de crues existantes de toute imperméabilisation pour ne pas aggraver la situation actuelle.**

B - Les milieux naturels liés à l'eau

Les milieux naturels liés à l'eau sont :

- les cours d'eau du territoire et les nappes souterraines alimentant ces cours d'eau
- les zones humides de fond de vallées souvent occupées par des roselières
- les mares et étangs situés eux aussi en fond de vallées, mais aussi sur les plateaux et les pentes.

En terme de biodiversité, ces milieux peuvent renfermer un fort potentiel qui ne s'exprime pas pleinement du fait de la trop forte pression humaine. Ainsi, on constate que la biodiversité piscicole est faible dans les rivières du territoire du fait de l'absence des conditions de reproduction nécessaires aux poissons.

Cependant, avec la présence sur le territoire Orge-Yvette du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse, mais aussi sur la base de la volonté des grands syndicats intercommunaux d'aménagement des cours d'eau, les milieux aquatiques liés à l'eau bénéficient d'une forte attention du fait de leur double fonction. En effet, en plus d'être des réservoirs de la diversité biologique, ils sont aussi des maillons de la

chaîne hydraulique et leur préservation participe à la gestion des crues des cours d'eau et au ralentissement des ruissellements.

Du point de vue de l'agrément, Certains syndicats intercommunaux offrent un accès aux milieux naturels liés à l'eau pour les habitants du territoire en aménageant des promenades au bord des rivières et des plans d'eau. Afin de concilier l'Homme et la nature, ces aménagements prévoient déjà différents usages (promenade, pêche...) en limitant leur extension à certaines zones.

Ainsi, les milieux naturels liés à l'eau sont des éléments stratégiques pour le SAGE Orge-Yvette.

◆ **Leur préservation et l'amélioration de leur qualité participeront à l'amélioration du fonctionnement hydrologique global du bassin versant. La reconquête de la biodiversité, signe de bonne santé des cours d'eau, permettra de jouer sur plusieurs thèmes :**

- **Une gestion moins onéreuse en terme d'investissement pour la lutte contre les inondations,**
- **Une reconquête de la faculté d'auto épuration des cours d'eau,**
- **Une conciliation des espaces naturels, du patrimoine bâti ancien (moulin, lavoirs...) liés à l'eau et des habitants du territoire afin que ces derniers deviennent les premiers protecteurs de l'Eau.**

◆ **Cette stratégie doit être couplée avec des mesures de protection des terrains à travers la révision des documents d'urbanisme locaux.**

◆ **Cette stratégie doit également s'accompagner du renforcement des études d'impact pour tout équipement et susceptibles de produire des pollutions pouvant altérer la qualité des nappes d'eau souterraines et des cours d'eau.**

III-2 - Gestion du cycle des usages de l'eau

A - l'eau potable

En terme de source d'eau potable, plus de 90% de la population du territoire Orge-Yvette est alimentée par les sources interconnectées des grands concessionnaires :

- Prise d'eau de Seine à Morsang-sur-Seine, Viry-Châtillon, Choisy-le-Roi, Aubergenville,
- Prise d'eau de l'Essonne : Itteville.

Actuellement, les distributeurs d'eau potable n'observent pas d'augmentation de la consommation en eau potable et ce, malgré l'augmentation de la population. Cette tendance est à mettre en relation avec le changement de comportement des ménages et des industriels ainsi qu'à l'arrivée sur le marché de procédés permettant de faire des économies d'eau, phénomène corrélé avec l'augmentation du prix de l'eau.

L'état des lieux du SAGE Orge-Yvette indique que le volume d'eau potable distribué sur tout le territoire s'élevait à environ 43 millions de m³ pour l'année 1999. Sur ce volume, 45% sont importés depuis l'extérieur du territoire. Sur les 55% restants, les trois quarts (soit environ 18 millions de m³) proviennent de la prise d'eau de Seine de Viry-Châtillon.

Au vu des schémas directeurs, l'augmentation de la population à l'horizon 2015 est prévue dans la zone interconnectée de la Région Parisienne. Ceci laisse penser que dans l'avenir, la quantité d'eau distribuée ne posera pas un réel problème pour la plus grande partie des habitants du territoire, à moins d'observer un très fort étiage sur la Seine et l'Essonne. Dans ce cas, les nappes profondes réservées en cas de crise sont sensées palier au manque d'eau qui pourrait survenir.

Ainsi, en terme de gestion de l'eau potable, sur l'ensemble du territoire :

◆ **La stratégie du SAGE Orge-Yvette peut instaurer une politique de bonne gestion de la distribution de l'eau potable et des règles d'accès à tous de la ressource stratégique.**

◆ **En relation avec la protection des milieux naturels, les nappes des Sables de Fontainebleau et de la Craie qui alimentent une partie de la population en eau potable, la stratégie du SAGE s'orientera vers l'amélioration et la préservation de la qualité et de la quantité des ressources.**

B - l'assainissement

Actuellement les eaux usées de 85 % de la population du territoire Orge-Yvette sont collectées par les grands collecteurs intercommunaux du SIAHVY, SIVSO et SIVOA qui débouchent dans le collecteur du SIAAP pour être traitées à la station Seine Amont de Valenton.

D'une part, dans toutes les études de diagnostic de réseaux d'assainissement, le problème du volume d'eaux claires parasites permanentes (ECP) a été souligné comme une des sources majeures de dysfonctionnement de la collecte. Par temps sec, les eaux usées peuvent être diluées dans les collecteurs par les eaux de nappes à plus de 40 %.

Par temps de pluie, les eaux claires parasites météoriques (ECPM) viennent grossir de façon considérable le volume total d'eau dans les collecteurs (de l'ordre de 45 à 50%), provoquant alors une saturation de ces derniers et leur surverse dans le milieu naturel. Afin de protéger le milieu récepteur, il est apparu impératif de réduire de manière drastique ces dysfonctionnements.

Ainsi, une politique de réhabilitation des réseaux de collecte intercommunaux est déjà mise en œuvre et doit se poursuivre à l'échelle communale.

D'autre part, en plus de la réhabilitation des réseaux de collecte, la volonté d'un véritable plan de gestion de l'assainissement s'est installée et les syndicats intercommunaux ont donc mis en place des schémas directeurs sur ce thème, afin d'apprécier à la fois la situation actuelle et son évolution à l'horizon 2015.

La conclusion de la modélisation du réseau du SIAHVY, réalisée dans le cadre du schéma directeur global, indiquait en 1999 que : *"le réseau du SIAHVY semble disposer d'une capacité propre à assurer le transit des ses eaux usées sans dommages excessifs (...). Toutefois, l'étude des collecteurs du SIVOA a montré que ceux-ci étaient déjà localement en charge par temps sec en situation actuelle. En situation future, le réseau risque d'être complètement saturé si d'importants travaux ne sont pas réalisés pour l'adapter à l'évolution de l'urbanisation."*

De ce fait, malgré un objectif très ambitieux de suppression drastique des eaux claires parasites (réduction à 13% en volume des eaux claires parasites permanentes et de 80% des surfaces actives, pour le bassin de l'Yvette), la capacité des ouvrages à la confluence des collecteurs de l'Yvette et de l'Orge serait insuffisante à l'horizon 2015 compte tenu de l'évolution urbanistique.

De plus, toujours à l'horizon 2015, les capacités supplémentaires de l'extension de la station d'épuration de Valenton ne sont pas prévues pour l'évolution de la population et des activités du bassin de collecte de l'Orge-Yvette.

S'appuyant à la fois sur ces conclusions traduisant la saturation actuelle des collecteurs du bassin versant Orge-Yvette, sur les perspectives d'évolution de la population et sur l'orientation régionale de traiter les eaux usées au plus près des sources de consommation, les syndicats intercommunaux ont opté pour une stratégie de gestion de l'assainissement qui combine deux grands axes d'actions :

◆ **Poursuivre la réhabilitation des unités de traitement et du système de collecte existants,**

◆ **Continuer la mise en place d'unités de traitement (cf. tableau-4), à condition de ne pas dégrader la qualité de l'Orge à l'aval fixée par les objectifs du SAGE Orge-Yvette (cf. carte de prescription), et tout en améliorant les rejets qualitatifs et quantitatifs sur l'intégralité des réseaux y compris en aval des installations.**

Tableau-4: projets de création ou de réhabilitation d'unité de traitement des eaux usées des syndicats intercommunaux d'assainissement

<u>Territoire intercommunal</u>	<u>Sous-bassin versant</u>	<u>Projet</u>	<u>Capacité de traitement</u>
SIAHVY	Yvette	Création d'une unité de traitement à Villebon-sur-Yvette	180 000 eq-Hab
SIAHVY	Yvette	Réhabilitation et extension de l'unité de traitement de Dampierre-en-Yvelines	2 000 eq-Hab
SIVSO	Orge Amont	Création d'une unité de traitement à Ollainville	60 000 eq-Hab
SIHA de Limours	Prédecelle	Réhabilitation de l'unité de traitement de Briis-sous-Forges	20 000 eq-Hab

Dans le cadre du SAGE, la mise en œuvre de cette double stratégie doit permettre d'atteindre des objectifs de :

◆ **Meilleur état des milieux naturels, en raccourcissant les distances de transports des eaux usées et en évitant les surverses dans les cours d'eau dues à la saturation des réseaux, et ce, en passant d'une échelle interdépartementale à une échelle intercommunale.**

◆ **Meilleure gestion de l'assainissement (collecte et traitement du collectif / contrôle de l'autonome) à l'échelle intercommunale pour assurer la cohérence actions sur les sous-bassins versants du territoire Orge-Yvette par des acteurs de terrain qui ont déjà une bonne connaissance de ce thème.**

◆ **Meilleure maîtrise des coûts de l'assainissement à l'échelle intercommunale.**

-- Partie 2 --

Les prescriptions, les objectifs et les actions de la Gestion des Eaux

Introduction

p 16

Cartes de prescription

<u>Carte 1</u> : Objectif de qualité des rivières du territoire Orge-Yvette à l'horizon 2010 : Paramètres biologiques	p 17
<u>Carte 2</u> : Objectif de qualité des rivières du territoire Orge-Yvette à l'horizon 2010 : Paramètres physico-chimiques	p 18
<u>Carte 3</u> : Les sites à fort potentiel naturel du territoire Orge-Yvette à protéger	p 27

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau

Thème des eaux de surface :

Objectif 1-1 : Restaurer et protéger les fonds de vallées et les autres milieux humides

<u>Action n°1</u> : réaliser une étude préalable du lit majeur pour mesurer les impacts des usages et aménagements potentiels sur les milieux naturels lors de la révision des documents d'urbanisme	p 19
<u>Action n°2</u> : Favoriser l'expansion naturelle des crues en recréant des connexions entre lit mineur et lit majeur	p 21
<u>Action n°3</u> : Mettre en œuvre une réflexion sur la redéfinition de la pertinence des ouvrages hydrauliques existants	p 23
<u>Action n°4</u> : Accélérer les mesures de protection du lit majeur des cours d'eau et des autres milieux humides	p 25

Objectif 1-2 : Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau

<u>Action n°1</u> : Entretien le lit mineur des rivières et les plans d'eau de manière raisonnée	p 29
<u>Action n°2</u> : Entretien les berges des rivières et des plans d'eau de manière raisonnée	p 31
<u>Action n°3</u> : Recréer et entretenir des zones tampons le long des cours d'eau	p 33
<u>Action n°4</u> : Restaurer et préserver les habitats du brochet, espèce phare des cours d'eau du territoire et marqueur du retour de la biodiversité	p 37
<u>Action n°5</u> : Protéger la biodiversité en ne remettant pas à l'eau les espèces classées nuisibles	p 39

Objectif 1-3 : Créer une culture de la rivière et des milieux naturels

<u>Action n°1</u> : Mettre en place un plan de communication sur le fonctionnement des cours d'eau du territoire et l'intérêt de la valorisation des milieux humides	p 41
<u>Action n°2</u> : Mettre en place et pérenniser des actions pédagogiques autour des cours d'eau et des milieux naturels liés à l'eau	p 43

Thème des eaux souterraines en relation avec les eaux de surface :

Objectif 1-4 : Connaître et gérer la ressource en eau à l'échelle globale

<u>Action n°1</u> : Réaliser une étude de la nappe alimentant les cours d'eau pour assurer un suivi de la ressource souterraine et gérer les étiages	p 45
--	------

Objectif 1-5 : Protéger les nappes phréatiques et les cours d'eau des pollutions diffuses et accidentelles

- Action n°1 : Mener à terme les procédures de protection de captage d'Alimentation en Eau potable p 49
- Action n°2 : Réaliser une étude de recensement de tous les forages et puits actuels et anciens pour établir un plan de gestion du risque pollution des nappes p 51
- Action n°3 : Evaluer avec extrême rigueur l'impact de l'installation de tout nouveau Centre d'Enfouissement Technique de classe 1 et 2, dans les zones de vulnérabilité de la ressource en eau du territoire p 53

Objectif 1-6 : Favoriser la recharge et l'économie de la nappe des sables de Fontainebleau

- Action n°1 : Recréer des zones tampons le long des cours d'eau pour favoriser la percolation des eaux de ruissellement vers la nappe p 55
- Action n°2 : Réutiliser les eaux de drainage et de ruissellement pour l'irrigation en créant des stockages p 57

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollutions**Objectif 2-1 : Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées domestiques**

- Action n°1 : Réaliser et mettre en œuvre des Schémas Directeurs d'Assainissement p 59
- Action n°2 : Accélérer la définition des plans de zonage communaux en intégrant systématiquement le zonage des eaux pluviales p 61
- Action n°3 : Accélérer la mise en conformité les branchements des particuliers p 63
- Action n°4 : Réduire les volumes des Eaux Claires Permanentes (ECP) et des Eaux Claires Météoriques (ECM) dans les réseaux de collecte d'Eaux Usées p 65
- Action n°5 : Accélérer la mise en conformité des réseaux de collecte et des systèmes d'épuration des eaux usées domestiques : Autocontrôle p 67
- Action n°6 : Traiter les eaux usées au plus près de leur source d'émission en réhabilitant les systèmes d'épuration existants et en créant de nouvelles unités de traitement conformes au classement du bassin en zone sensible au SDAGE et aux objectifs du SAGE p 71
- Action n°7 : Créer des Services Publics d'Assainissement Non Collectif à l'échelle intercommunale p 77
- Action n°8 : Evaluer et suivre la stratégie d'assainissement du SAGE Orge-Yvette p 81
- Action n°9 : Etablir un plan de communication sur l'assainissement à destination des collectivités p 83

Objectif 2-2 : Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées autres que domestiques

- Action n°1 : Mettre en œuvre un plan de gestion des rejets liquides à l'échelle des entreprises, des zones d'activités et des centres de recherche p 85
- Action n°2 : Mettre en place des arrêtés d'autorisation de rejets et des conventions de rejets d'eaux autres que domestiques dans les réseaux d'assainissement p 87
- Action n°3 : Mettre en place une action de communication auprès des entreprises pour promouvoir les mesures de management environnemental p 89

Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines

- Action n°1 : Réduire les rejets de substances prioritaires et supprimer les substances prioritaires dangereuses p 91
- Action n°2 : Mettre en place des actions en concertation avec les acteurs pour réduire les pollutions par les produits phytosanitaires p 93
- Action n°3 : Développer la gestion du risque incendie en prévoyant la dépollution des effluents à l'échelle des zones d'activités p 95

- Action n°4 : Développer une mémoire du risque de pollution industrielle en assurant un suivi des cessations d'activités et en établissant un plan de gestion des anciens sites pollués p 99
- Action n°5 : Prévoir les installations nécessaires pour assurer le traitement des eaux pluviales des rejets les plus pénalisants pour le milieu naturel et/ou limiter les apports par une gestion à la source du ruissellement p 101
- Action n°6 : Sensibiliser chaque acteur du bassin versant Orge-Yvette aux excès de phosphates dans l'eau et leur impact sur la qualité des milieux (phénomènes d'eutrophisation) p 103

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation

Objectif 3-1 : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dans les fond de vallées

- Action n°1 : Poursuivre et mener à terme les Plans de Prévention des Risques Inondation p 105
- Action n°2 : Intégrer toutes les mesures de protection du lit majeur des cours d'eau dans les documents d'urbanisme locaux p 107
- Action n°3 : Restaurer et protéger les zones d'expansions de crues dans les fonds de vallées p 109

Objectif 3-2 : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dû aux eaux de ruissellement

- Action n°1 : Réduire les ruissellements en retenant l'eau le plus en amont possible p 111
- Action n°2 : Accélérer la définition des plans de zonage communaux en intégrant systématiquement le zonage des eaux pluviales p 115

Objectif 3-3 : Créer une culture du risque inondation

- Action n°1 : Etablir un plan de communication en ciblant tous les acteurs concernés p 117
- Action n°2 : Alerter les populations riveraines en cas de risque inondation p 119
- Action n°3 : Assurer la mémoire des crues en installant des repères p 121

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable

Objectif 4-1 : Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable

- Action n°1 : Etablir et mettre en œuvre des Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable p 123
- Action n°2 : Etablir un plan de secours Eau Potable par collectivité en charge de l'adduction de l'eau potable p 125
- Action n°3 : Assurer la continuité de l'alimentation à partir d'une autre ressource en cas de secours p 127
- Action n°4 : Réaliser des campagnes de sensibilisation auprès du public afin d'éviter le gâchis d'eau p 129
- Action n°5 : Stocker et utiliser l'eau de pluie pour l'arrosage des espaces verts, jardins, golfs... dans les parties urbanisées du territoire p 131

Objectif 4-2 : Protéger les nappes phréatiques des pollutions diffuses et accidentelles

- Action n°1 : Mener à terme les procédures de protection de captage d'Alimentation en Eau potable p 133
- Action n°2 : Réaliser une étude de recensement de tous les forages et puits actuels et anciens pour établir un plan de gestion du risque pollution des nappes p 135
- Action n°3 : Evaluer avec extrême rigueur l'impact de l'installation de tout nouveau Centre d'Enfouissement Technique de classes 1 et 2, dans les zones de vulnérabilité de la ressource en eau du territoire p 137

Objectif 4-3 : Assurer la gestion des ressources stratégiques en cas de crise majeure

Action n°1 : Assurer l'accès aux ressources stratégiques de l'Albien et Néocomien tout en préservant leur potentiel et assurer la distribution en cas de crise

p 139

Introduction :

Cette partie du document qui constitue "le corps réglementaire" du SAGE Orge-Yvette est issue du travail des commissions thématiques de la Commission Locale de l'Eau Orge-Yvette.

Le travail préalable de ces commissions, décrit dans la partie précédente, a été de définir les grandes orientations du projet de SAGE.

Ces grandes orientations classées thématiquement en fonction du choix initial de la CLE (Assainissement, Qualité des milieux liés à l'eau, Hydraulique et Eau potable) ont été déclinées ici sous forme d'objectifs et d'actions avec une thématique croisée, liée à la volonté de gestion de l'eau intégrée mise en valeur par la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 (promulguant les SAGE) et reprise dans les lois récentes.

Ainsi, ce document s'articule autour des 4 enjeux définis précédemment :

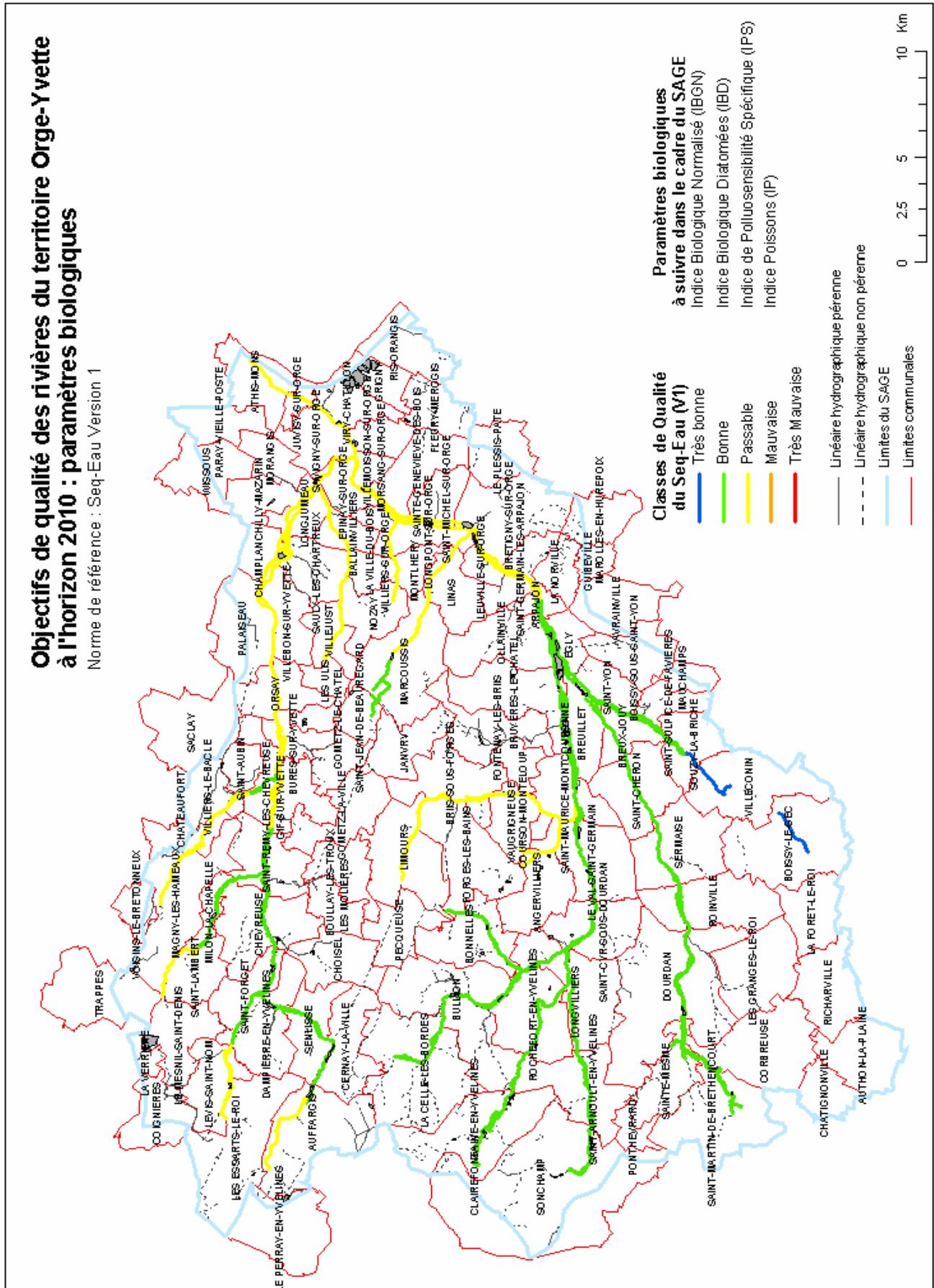
- Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau
- Maîtrise des sources de pollutions
- Gestion du risque inondation
- Alimentation en eau potable

Ces enjeux se déclinent en objectifs et en cartes de prescription (comme les cartes d'objectifs de qualité des cours d'eau à l'horizon 2010). Afin de rendre concrets les objectifs, ceux-ci sont eux-mêmes déclinés en actions détaillées.

Le plan des actions est constitué de la manière suivante :

- le contexte : qui indique le constat de la situation actuelle en rapport avec le document de diagnostic, les sous objectifs poursuivis pour améliorer la situation actuelle et les indicateurs de suivi de l'action.
- la localisation de l'action pour le cas où celle-ci ne concerne pas tout le territoire.
- la description technique de l'action qui s'appuie sur un principe et un mode opératoire avec une référence juridique quand celle-ci existe.
- le coût estimatif évalué quand cela a été possible à l'échelle du territoire
- la programmation de l'action
- la désignation des maîtres d'ouvrage potentiels de la mise en œuvre de cette action
- les partenariats techniques et financiers à nouer pour la mise en œuvre de l'action.

Cartes de prescription : Objectifs de qualité des rivières du territoire du SAGE



Carte 1

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-1 : Restaurer et protéger les fonds de vallée et les autres milieux humides**

Action n°1 : Réaliser une étude préalable du lit majeur pour mesurer les impacts des usages et aménagements potentiels sur les milieux naturels lors de la révision des documents d'urbanisme.

◆ Contexte

Constat : Les milieux naturels liés à l'eau sont riches et variés sur le territoire Orge-Yvette (Cf. tableau en annexe). Cependant les cours d'eau et les milieux humides sont menacés par l'urbanisation qui progresse de l'aval vers l'amont dans les vallées. De ce fait, avant de mener un projet d'aménagement, il serait important de mesurer l'impact de celui-ci à la fois sur les milieux naturels liés à l'eau et sur les usages situés dans le lit majeur des cours d'eau, afin d'évaluer le coût/bénéfice de l'aménagement en question.

Objectifs poursuivis :

Protection du lit majeur en adéquation avec les usages dans le cadre du développement durable.

Indicateur de suivi :

Nombre de documents d'urbanismes intégrant l'étude préalable du lit majeur.

◆ Localisation

Ensemble des lits majeurs du bassin versant

◆ Description technique de l'actionMode Opérateur :

Lors de la révision d'un document d'urbanisme (carte communale, PLU, SCOT), réaliser une étude préalable du lit majeur pour mesurer les impacts des usages et aménagements potentiels sur le milieu naturel.

En tirer les conséquences en terme de zonage et de règlements pour protéger les milieux naturels.

◆ Coût estimatif

Coût à intégrer dans celui-ci de la révision systématiquement:

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Diagnostic écologique du sous-bassin	étude	500,00 €
Elaboration des cartes d'unité écologiques et de sites d'intérêt patrimonial	heure	60,00 €
Impression	Unité	15,00 €
Etude hydrologique	Km ²	2 000,00 €
Elaboration du plan de zonage et du règlement	heure	60,00 €

◆ Programmation

A mettre en œuvre lors de la révision d'un document d'urbanisme.

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-1 : Restaurer et protéger les fonds de vallée et les autres milieux humides****◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle**

Communes et EPCI en charge de la mise en œuvre d'un document d'urbanisme.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	X
Communes	X	X
SATESE		
CATER	X	

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-1 : Restaurer et protéger les fonds de vallée et les autres milieux humides****Action n°2 : Favoriser l'expansion naturelle des crues en recréant des connexions entre lit mineur et lit majeur****◆ Contexte**

Constat : Sur le territoire Orge-Yvette, de nombreuses actions de remblaiement ont déconnecté les cours d'eau de leur plaine d'inondation. Ainsi, le fonctionnement hydrologique naturel global étant très perturbé, il a fallu trouver un équilibre entre les nouveaux aménagements réalisés dans le lit majeur et l'augmentation du ruissellement que l'imperméabilisation conséquente pouvait entraîner. La recherche de cet équilibre s'est traduite par la constitution de grands bassins de rétention qui, à l'heure actuelle, ne sont plus suffisants pour protéger les personnes de l'aval du territoire. C'est pourquoi, il est nécessaire, dès que cela est possible de reconnecter les rivières avec leur plaine d'inondation naturelle, afin de rétablir la fonctionnalité du système hydrologique global et naturel.

Objectifs poursuivis :

Rétablir la fonctionnalité du système hydrologique global :

- Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)
- Restauration du patrimoine naturel souvent très riche en zone inondable
- Expansion des crues (abaissement des lignes d'eau, écrêtement), contribuant à la protection des riverains
- Epuration des eaux
- Recharge des nappes

Indicateur de suivi :

- Linéaire de cours d'eau ayant la possibilité de s'épancher dans sa zone naturelle d'expansion des crues.

◆ Localisation

Ensemble des lits majeurs du bassin versant.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

Le principe est de permettre de retrouver une inondabilité plus naturelle. Au préalable, il s'agira de quantifier le volume d'eau stockée, de faire une étude diagnostic du milieu naturel et une étude d'impact et de prendre en compte les usages actuels avant toute action.

Mode Opérateur :

- Création d'ouvertures dans les digues formées par les zones de remblais et reconnecter ainsi lit mineur et lit majeur.
- Éviter les remblais et les aménagements lourds.

◆ Coût estimatif

Cette action n'est pas chiffrable à ce jour pour la totalité du SAGE, car chaque cas peut présenter des particularités et les potentialités ne sont pas recensées à ce jour.

◆ Programmation

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-1 : Restaurer et protéger les fonds de vallée et les autres milieux humides****◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle**

Syndicats intercommunaux d'aménagement des cours d'eau, communes, propriétaires riverains.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	X
Conseil Régional		X
Conseil Général de l'Essonne		X
Conseil Général des Yvelines		X
Syndicats intercommunaux	X	X
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	X
Communes	X	X
SATESE		
CATER	X	

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-1 : Restaurer et protéger les fonds de vallée et les autres milieux humides****Action n°3 : Mettre en œuvre une réflexion sur la redéfinition de la pertinence des ouvrages hydrauliques existants****◆ Contexte**

Constat : Anciennement aménagées pour la meunerie, les rivières du territoire Orge-Yvette ont été par la suite ponctuées d'ouvrages servant à la lutte contre les inondations. Cette surimposition d'aménagements dont l'installation s'est étalée sur plusieurs centaines d'années constitue des obstacles à la circulation des poissons et un cloisonnement des milieux naturels.

L'étude de la fonction des ouvrages existants, dans un contexte global de bassin versant, peut permettre la suppression des ouvrages obsolètes et inutiles et un retour à un meilleur fonctionnement du système hydrologique naturel.

Objectifs poursuivis :

- Rajeunissement des cours d'eau
- Retour à un meilleur dynamisme biologique
- Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)

Indicateur de suivi :

- Nombre d'ouvrages obsolètes supprimés
- Nombre d'ouvrage permettant la libre circulation des poissons

◆ Localisation

Ensemble du territoire

◆ Description technique de l'actionMode opératoire :

- Réaliser une étude préalable pour définir l'utilité de chaque ouvrage dans le système global du bassin versant : protection de la population contre les inondations, alimentation de zones humides, constitution d'une réserve d'eau en cas d'étiage...

- Pour les ouvrages n'ayant plus de fonction définie, en mauvais état ou posant des problèmes de gestion à leurs propriétaires, leur effacement est une solution à privilégier.

- Si l'effacement est impossible, l'ouverture est une solution simple. Elle peut se faire par :

- modification du mode de gestion (ouverture des vannes, désencombrement des pertuis),
- démontage des vannes et portiques.

- Pour les ouvrages ayant une fonction de protection avérée contre les inondations, assurer la libre circulation de la faune piscicole par la mise en place de passes à poissons.

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-1 : Restaurer et protéger les fonds de vallée et les autres milieux humides****◆ Coût estimatif**

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Etude définissant l'utilité d'un ouvrage	Etude / ouvrage	7 000,00 €
Concertation avec les propriétaires	Nb de Jour / propriétaire	90,00 €
Modification des vannages et démontage éventuel	ouvrage	4 000, 00 €
Aménagement des ouvrages existants permettant la circulation des poissons	unité	Entre 8 000, 00 et 15 000,00 €

◆ Programmation**◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle**

Syndicats intercommunaux d'aménagement des cours d'eau, communes, propriétaires riverains.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	X
Conseil Régional		X
Conseil Général de l'Essonne		X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	X
Communes	X	X
SATESE		
CATER	X	

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-1 : Restaurer et protéger les fonds de vallée et les autres milieux humides****Action n°4 : Accélérer les mesures de protection du lit majeur des cours d'eau et des autres milieux humides****◆ Contexte**

Constat : Le territoire Orge-Yvette est caractérisé par un grand nombre de milieux liés à l'eau encore à l'état naturel, ou bien présentant un fort potentiel à développer à condition de les restaurer et de les protéger (cf. carte p 15 et tableaux en annexe). Protéger les fonds de vallées et les autres milieux humides n'est pas une action seulement liée à la protection des milieux naturels et au retour à des conditions naturelles. Elle concerne aussi le bon fonctionnement du système hydrologique global, participant ainsi à la lutte contre les inondations et à la protection des personnes et des biens face à ce risque très important sur le territoire. Ainsi, réduire le risque inondation en limitant la constructibilité dans le lit majeur des cours d'eau, réduire les ruissellements en protégeant les mares etc... sont des actions à mettre simultanément en oeuvre avec des actions de protection et de bonne gestion des milieux naturels. Les tableaux en annexe 4 du diagnostic recensent les sites du territoire Orge-Yvette qui présentent un fort potentiel naturel. Ce recensement repose sur le recensement ZNIEFF¹ de type 1, le recensement ENS² de type Milieux humides du Département de l'Essonne et des structures intercommunales d'aménagement des cours d'eau. La difficulté de mise en oeuvre d'actions de protection des sites naturels repose sur leur caractère privé (statut des rivières non domaniales), ainsi il est possible de voir encore le lit majeur investi par une urbanisation et des aménagements croissants. L'acquisition foncière par des acteurs impliqués dans la gestion des espaces naturels est une bonne mesure pour protéger le lit majeur et ses espaces naturels associés.

Objectifs poursuivis :

- Protéger et favoriser la reconquête des espaces naturels par la faune et la flore
- Améliorer le fonctionnement hydrologique global.
- Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)

Indicateur de suivi :

Surface de sites protégés.

◆ Localisation

Ensemble du territoire.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

- Favoriser les politiques d'acquisition des fonds de vallées et des milieux humides par les collectivités ou les associations. A la suite de l'acquisition d'un site par une commune, intégrer des mesures de protection (non constructibilité, interdiction de remblai, d'aménagement en dur...) dans le PLU.
- Accélérer la protection des milieux humides naturels liés à l'eau en instaurant de manière systématique des zones de préemption par les collectivités territoriales sur les sites recensés en Espaces Naturels Sensibles de type "Milieux Humides" par le département.

¹ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique

² Espaces Naturels Sensibles

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-1 : Restaurer et protéger les fonds de vallée et les autres milieux humides**

- Favoriser en priorité la reconquête des milieux naturels liés à l'eau par la faune et la flore en protégeant les sites à forts potentiels (Cf. Carte suivantes et tableaux des sites à fort potentiel naturel en annexe).

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Concertation avec les propriétaires pour l'acquisition	Nb de jour / propriétaire	90,00 €
Travail foncier préalable au projet d'acquisition	unité	2 700,00 €
Coût d'achat de la parcelle en zone rurale	m ²	1,00 €
Coût d'achat de la parcelle en zone urbanisée	m ²	10,00 €
Concertation avec les propriétaires pour mettre en place des conventions de gestion pérennes des milieux	Nb de jour / parcelle	90,00 €

L'estimation pour l'ensemble du territoire Orge-Yvette n'est pas possible étant donné que la surface du lit majeur n'est pas connue partout. En revanche, il est possible de donner des éléments de calcul comme le linéaire de cours d'eau en zone rurale et en zone urbanisée.

Les chiffres suivants sont issus de l'estimation du linéaire de berges des cours d'eau (rives droite et gauche) à partir du MOS³ 1999 de l'IAURIF⁴ en 11 postes :

- Linéaire de berges zone urbanisée : 213 500 ml environ (27% du linéaire total)
- Linéaire zone rurale : 577 500 ml environ (73% du linéaire total).

◆ Programmation

Dès à présent

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Syndicats intercommunaux d'aménagement des cours d'eau, communes, associations de protection des milieux naturels.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

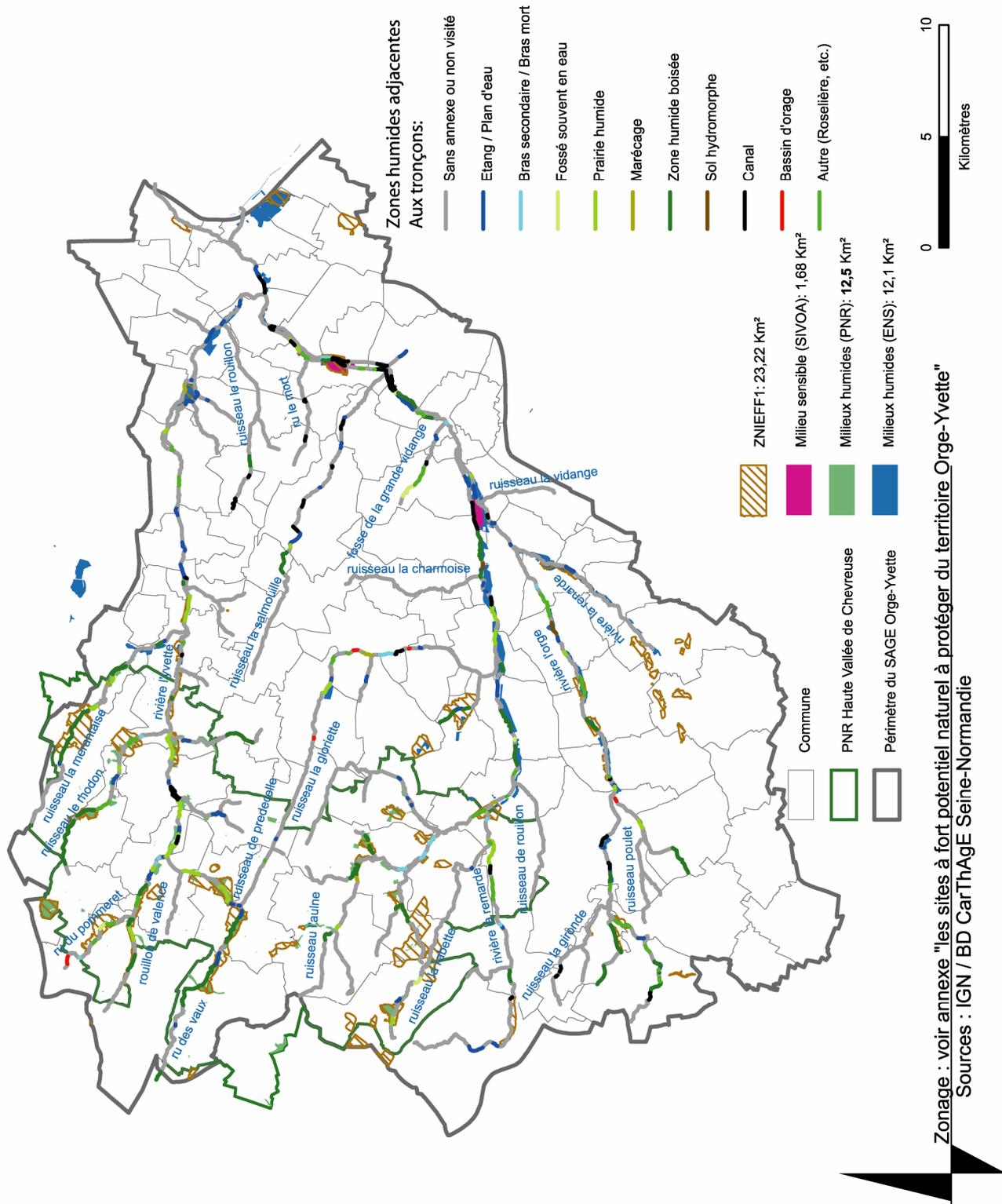
Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional		X
Conseil Général de l'Essonne		X
Conseil Général des Yvelines		X
Syndicats intercommunaux	X	X
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	X
Communes	X	X
SATESE		
CATER	X	

³ Mode d'Occupation du Sol

⁴ Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau

Objectif 1-1 : Restaurer et protéger les fonds de vallée et les autres milieux humides



Carte 3 : les sites à fort potentiel naturel du territoire Orge-Yvette à protéger
(les sites sont recensés par commune dans les tableaux en annexe)

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-2 : Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau****Action n°1 : Entretien le lit mineur des rivières et les plans d'eau de manière raisonnée****◆ Contexte**

Constat : Le lit mineur des cours d'eau du territoire et les plans d'eau font souvent l'objet de travaux d'entretien qui visent à assurer l'écoulement des eaux de crues le plus rapidement possible vers l'aval : faucardage, curage, enlèvement d'embâcles.... Ces travaux sont lourds de conséquence pour le fonctionnement du milieu naturel. Cependant, il existe des méthodes plus douces d'entretien du lit qui doivent être conduites à l'échelle globale d'un sous-bassin versant. Mis en œuvre par certains maîtres d'ouvrage du territoire, l'entretien raisonné du lit mineur des cours d'eau a déjà fait la preuve de l'amélioration de la qualité biologique.

Objectifs poursuivis :

- Améliorer le fonctionnement écologique des cours d'eau
- Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)

Indicateur de suivi :

Indicateurs de qualité biologiques : IBGN, IBD, IPS et IP

◆ Localisation

Ensemble du territoire

◆ Description technique de l'actionMode Opérateur :

- Proscrire le faucardage systématique au profit d'un faucardage raisonné en fonction de la densité d'herbes, la lame d'eau, le taux d'oxygène...
- Proscrire le curage systématique au profit d'un curage raisonné lors d'engorgements présentant des conséquences sur l'écoulement du chenal central et sur la stabilité des berges, sur des secteurs limités et prioritaires.
- lors d'une opération de curage raisonné, régaler les boues hors de la ligne des plus hautes eaux connues ou de la ligne de la crue centennale (lorsque celle-ci est connue), afin de préserver le volume nécessaire à l'expansion des crues dans le lit majeur.
- Adapter le type du curage, manuel ou mécanique selon les tronçons et les besoins.
- Rechercher des secteurs d'évacuation de produits de curage.
- Gérer de manière raisonnée le retrait d'un embâcle ou d'un atterrissement en fonction de la retenue d'eau engendrée, de l'usage du sol concerné par l'expansion de l'eau et des potentiels d'habitats créés. Assurer son suivi dans le temps.

Il est conseillé, que chaque maître d'ouvrage mette en œuvre une réflexion sur l'ensemble du territoire d'un sous-bassin versant. Cette réflexion préalable doit reposer systématiquement sur une étude diagnostic du milieu et l'évaluation des impacts des actions d'entretien.

Concernant le curage, une évaluation de l'envasement et la recherche des causes de cet envasement est à mener, afin de mettre en œuvre des actions préventives de lutte contre l'accumulation rapide de sédiments.

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-2 : Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau****◆ Coût estimatif**

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Réalisation d'un diagnostic écologique des cours d'eau et étangs (physique et biologique)	m linéaire	0,25 €
Entretien de berges	m linéaire	2,35 €
Curage sélectif	m ³	40,00 €
Transport et décharge des sédiments	m ³	60,00 €

◆ Programmation

Dès à présent.

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Syndicats intercommunaux d'aménagement des cours d'eau, communes, propriétaires riverains.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional		X
Conseil Général de l'Essonne		X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	X
Communes	X	X
SATESE		
CATER	X	

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-2 : Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau****Action n°2 : Entretien des berges des rivières et des plans d'eau de manière raisonnée****◆ Contexte**

Constat : Dans certaines zones, le fauchage des berges peut être intensif, ce qui va à l'encontre de la mise en place d'un espace tampon protégeant le cours d'eau. Dans les zones peu fréquentées et non marquées par l'activité humaine, particulièrement en amont, beaucoup de berges sont envahies par les orties.

Dans une logique de gestion globale des cours d'eau, il est important de considérer les berges comme une interface entre lit mineur et lit majeur. Cette interface est un milieu naturel qui mérite un entretien raisonné afin d'assurer toutes ses fonctions.

Objectifs poursuivis :

- Favoriser le développement d'une végétation diversifiée.
- Permettre la reproduction et le stationnement de la faune d'eau.
- Favoriser la pêche et les activités de promenade.
- Cette action est en relation avec la mise en place des zones tampons le long des cours d'eau : assurer le piégeage des substances polluantes issues des ruissellements et freiner ces derniers.
- Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)

Indicateur de suivi :

- Linéaire de berges entretenues de manière raisonnée
- Indicateurs de qualité biologique liés à l'eau : IBGN, IBD, IPS et IP.

◆ Localisation

Ensemble du bassin versant.

◆ Description technique de l'actionMode Opérateur :

- Proscrire la fauche des berges systématique au profit d'une fauche raisonnée par secteurs limités et prioritaires à proximité des ouvrages hydrauliques, équipements techniques ou mobilier urbain dans le respect de la végétation semi-aquatique.
- Privilégier un fauchage tardif des berges dans les secteurs peu fréquentés par le public et limiter les zones fauchées à une bande de deux mètres de large, suffisante au cheminement piéton.
- Promouvoir le compostage des produits de fauche des berges auprès des services techniques et des riverains.
- Favoriser au maximum l'implantation d'arbres adaptés sur les hauts de berges et développer la technique de taille en arbres têtards.
- Faire connaître les différentes espèces au public et élaborer une liste d'espèces à préconiser en privilégiant les espèces locales ainsi qu'une liste d'espèce à proscrire.
- Lutter contre les plantes exotiques envahissantes (renouée du japon, etc.) et les espèces animales indésirables (rats musqués et ragondins) par des techniques proscrivant l'utilisation de produits chimiques.
- Inciter tous les riverains (particuliers, collectivités, agriculteurs, éleveurs, professionnels des loisirs...) à maintenir un espace tampon entre leur parcelle et la rivière (exemple : bandes enherbées).
- Inciter les maîtres d'ouvrage à aménager des sentiers piétons à une distance raisonnable de la rivière et à leur redonner un caractère rural.

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-2 : Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau**

- Inciter les maîtres d'ouvrage de l'assainissement à disposer les nouveaux collecteurs d'eau usées à une distance d'au moins 8 mètres des berges et à ne pas les disposer dans une zone naturelle (cf tableau en annexe).
- Laisser la rivière divaguer naturellement s'il n'existe pas de contraintes particulières.

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Réalisation d'un diagnostic écologique des cours d'eau et étangs (physique et biologique)	m linéaire	0,25 €
Entretien de berges	m linéaire	2,35 €
Curage sélectif	m ³	40,00 €
Transport et décharge des sédiments	m ³	60,00 €

◆ Programmation

Dès à présent.

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Syndicats intercommunaux d'aménagement des cours d'eau, communes, propriétaires riverains.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional		X
Conseil Général de l'Essonne		X
Conseil Général des Yvelines		X
Syndicats intercommunaux	X	X
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	X
Communes	X	X
SATESE		
CATER	X	

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-2 : Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau****Action n°3 : Recréer et entretenir des zones tampons le long des cours d'eau****◆ Contexte**

Constat : Que l'on se place dans la zone rurale ou dans la zone urbaine, les rivières du territoire Orge-Yvette sont soumises à l'arrivée brusque de grandes quantités d'eau de ruissellement en cas d'orage. Cette eau lessivant les parcelles cultivées ou les parcelles imperméabilisées des villes amène au cours d'eau une forte concentration de pollution. Pour éviter le choc de pollution des épisodes brusques d'orage, il est nécessaire de protéger les cours d'eau en créant une zone tampon.

Objectifs poursuivis :

- Protéger les cours d'eau des apports en matières polluantes des eaux de ruissellement
- Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)
- En relation avec la gestion inondations : freiner les ruissellements.
- En relation avec les eaux souterraines : favoriser la percolation et la recharge des nappes, en particulier dans les secteurs où les cours d'eau coulent sur les sables de Fontainebleau et la Craie.

Indicateur de suivi :

- Paramètres physico-chimiques de qualité des eaux.
- Indice Biologique Diatomée
- Linéaire de bandes enherbées / linéaire de cours d'eau

◆ Localisation

Tout le linéaire des cours d'eau

◆ Description technique de l'actionPrincipe⁵ :

Cette action repose sur la mise en œuvre de la Directive Nitrates de 1991 (directive européenne) dont l'objectif est de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. En France, les prescriptions relatives à cette directive sont définies dans chaque département, dans le cadre d'un programme d'action fixé par arrêté préfectoral⁶.

Le dispositif enherbé agit selon quatre types de phénomènes :

- la sédimentation : l'herbe ralentit l'écoulement et favorise la sédimentation des particules solides et des polluants associés,
- La rétention des substances : la surface enherbée riche en humus et en débris végétaux fixe les substances polluantes,
- L'infiltration : une part de l'eau de ruissellement s'infiltré et fixe ainsi les substances polluantes dans le sol au niveau des racines,
- La dégradation : la zone racinaire du couvert herbacé constitue un milieu riche en oxygène favorable à la rétention et à la dégradation bactériologique des substances polluantes, en limitant leur transfert dans les nappes.

⁵ Extrait du guide technique interagences n°89: les zones humides et la ressource en eau, action A21.

⁶ En Essonne : arrêté n°2004-DDAF-SAEFF 592 du 30 juin 2004, relatif au 3^{ème} programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau

Objectif 1-2 : Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau

Mode Opérateur :

Dans le cas de bandes enherbées existantes :

Conserver les bandes enherbées sur une largeur d'au moins 10 m.

Dans le cas de création de bandes enherbées :

Les bandes enherbées doivent être placées en position d'intercepter le ruissellement, le long des berges des cours d'eau sur une largeur d'au moins 5 mètres.

Il s'agit d'obtenir un couvert végétal présentant les caractéristiques suivantes : implantation rapide et facile, occupation de manière régulière de l'ensemble de la surface à enherber, densité de végétation la plus régulière possible, bonne résistance à l'envahissement des mauvaises herbes, bonne longévité. La préparation du sol pour le semis doit être réalisée perpendiculairement à la pente, autant que faire se peut.

◆ **Coût estimatif**

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Concertation avec les propriétaires pour l'acquisition	Nb de jour / propriétaire	90,00 €
Travail foncier préalable au projet d'acquisition	unité	2 700,00 €
Coût d'achat de la parcelle en zone rurale	m ²	1,00 €
Coût d'achat de la parcelle en zone urbanisée	m ²	10,00 €
Choix des essences, acquisition et plantation	100 m ²	120,00 €
Concertation avec les propriétaires pour mettre en place des conventions de gestion pérennes des milieux	Nb de jour / parcelle	90,00 €

Il est possible de faire une estimation sur l'ensemble du territoire Orge-Yvette en prenant les données de bases suivantes :

- Linéaire de berges zone urbanisée : 213 500 ml environ (27% du linéaire total)
- Linéaire zone rurale : 577 500 ml environ (73% du linéaire total).

(Données IAURIF)

On compte 10 ml de largeur pour les bandes enherbées.

Dans la zone urbanisée :

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Concertation avec les propriétaires pour l'acquisition	12 jours / projet	Non estimable
Travail foncier préalable au projet d'acquisition	2 700 € / projet	Non estimable
Coût d'achat des parcelles en zone urbanisée	2 135 000m ²	21 350 000,00 €
Choix des essences, acquisition et plantation	120 € / 100 m ²	2 562 000,00 €
Sous-Total		23 912 000,00 €

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-2 : Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau****Dans la zone rurale :**

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Concertation avec les propriétaires pour l'acquisition	12 jours / projet	Non estimable
Travail foncier préalable au projet d'acquisition	2 7000 € / projet	Non estimable
Coût d'achat des parcelles en zone rurale	5 775 000 m ²	5 775 000,00 €
Choix des essences, acquisition et plantation	120 € / 100 m ²	6 930 000,00 €
Sous-Total		12 705 000,00 €

Total territoire du SAGE :**36 617 000,00 €**

(Estimation de la valeur patrimoniale)

◆ Programmation

Dès à présent

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Syndicats intercommunaux d'aménagement des cours d'eau, communes, exploitants agricoles, exploitant de golfs.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional		X
Chambre d'Agriculture d'Ile-de-France	X	
Conseil Général de l'Essonne		X
Conseil Général des Yvelines		X
Syndicats intercommunaux	X	X
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	X
Communes	X	X
SATESE		
CATER	X	

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-2 : Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau****Action n°4 : Restaurer et préserver les habitats du brochet, espèce phare des cours d'eau du territoire et marqueur du retour de la biodiversité****◆ Contexte**

Constat : Les rivières du territoire Orge-Yvette sont des rivières de deuxième catégorie. Théoriquement, l'espèce phare de ce type de rivière est le brochet. Cependant, l'Orge et ses affluents présentent une faible biodiversité piscicole et il a été noté dans les études reposant sur des pêches électriques, que les biomasses relevées sont plus faibles que la moyenne calculée en Essonne.

On a aussi constaté la quasi absence de carnassiers (perche, sandre, brochet, truite...) du fait de la raréfaction de leur site de reproduction.

Objectifs poursuivis :

- Améliorer la vie piscicole.
- Améliorer la biodiversité
- Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)

Indicateur de suivi :

Nombre de frayères restaurées,
IP, IBGN, IBD et IPS

◆ Localisation

Les frayères potentielles ont été recensées sur le territoire Orge-Yvette par le CSP. Leur liste se trouve en annexe.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

- Permettre aux brochets et aux poissons blanc carnassiers en général de trouver des sites de reproduction.

Mode Opérateur :

Restaurer et protéger les frayères, une priorité peut être donnée aux sites recensés et classés en qualité fonctionnelle très bonne ou bonne par le CSP.

Caractéristiques d'une frayère fonctionnelle :

- Des niveaux d'eau de 20 à 80 cm
- Des eaux qui se réchauffent vite grâce à un bon ensoleillement et une protection face aux vents froids
- Une végétation dense qui constitue un support pour les œufs et les larves, des caches, des abris face aux prédateurs...
- Une activité planctonique (zooplancton) intense qui constitue une alimentation au cours des premiers stades de développement
- Des zones suffisamment grandes pour que les géniteurs puissent s'y reproduire et les juvéniles grossir jusqu'au stade fingerling.
- Réaliser un suivi de la fonctionnalité des frayères.

◆ Coût estimatif

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau
Objectif 1-2 : Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau

◆ **Programmation**

Dès l'approbation du SAGE

◆ **Maîtrise d'ouvrage potentielle**

Syndicats intercommunaux d'aménagement des cours d'eau, communes, propriétaires riverains.

◆ **Partenaires techniques et financiers potentiels**

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X (CSP)	
Conseil Régional		X
Conseil Général de l'Essonne		X
Conseil Général des Yvelines		X
Syndicats intercommunaux	X	X
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	X
Communes		X
SATESE		
CATER	X	

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-2 : Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau****Action n°5 : Protéger la biodiversité en ne remettant pas à l'eau les espèces classées nuisibles****◆ Contexte**

Constat : Perches soleil, poissons-chats et écrevisses américaines etc... (espèces classées nuisibles par la "loi pêche") sont présents dans les cours d'eau du territoire Orge-Yvette. Afin d'assurer une meilleure biodiversité des cours d'eau, il s'agit de lutter contre le caractère envahissant de ces espèces.

Objectifs poursuivis :

- Améliorer la biodiversité
- Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)

Indicateur de suivi :

IBGN, IP, IBD, IPS et suivi des populations des espèces indésirables.

◆ Localisation

Ensemble du bassin versant

◆ Description technique de l'actionMode Opérateur :

Ne pas remettre à l'eau les espèces suivantes lors de la pratique de la pêche :

- perche soleil
- poisson-chat
- écrevisse américaine
- etc...

lors des pêches électriques, faire un point sur les populations d'espèces envahissantes.

◆ Coût estimatif

Coût de l'information : 10 000 € par campagne

◆ Programmation

Dès à présent

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Pêcheurs.

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-2 : Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau****◆ Partenaires techniques et financiers potentiels**

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie		
Etat	X (CSP)	
Conseil Régional		
Conseil Général de l'Essonne		
Conseil Général des Yvelines		
Syndicats intercommunaux		
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse		
Communes		
SATESE		
CATER		

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-3 : Créer une culture de la rivière et des milieux naturels liés à l'eau****Action n°1 : Mettre en place un plan de communication sur le fonctionnement des cours d'eau et l'intérêt de la valorisation des milieux humides****◆ Contexte**Constat :

Les cours d'eau du territoire Orge-Yvette ont une histoire caractéristique des rivières d'Ile-de-France. Dans cette histoire, l'Homme intervient très tôt et ses actions n'ont pas été sans conséquences sur le fonctionnement des systèmes hydrologiques.

Le rappel de cette histoire et le constat des dysfonctionnements actuels peuvent être expliqués à la population, afin que celle-ci prenne conscience de sa proximité avec un patrimoine vivant, qu'il convient de gérer et de protéger.

Objectifs poursuivis :

- Meilleure compréhension et acceptation des phénomènes naturels de crues
- Recherche de l'adhésion de la population dans le cadre de la protection des sites remarquables
- Fréquentation raisonnable et citoyenne des sites remarquables

Indicateur de suivi :

- Nombre de plaquettes, nombre d'expositions

◆ Localisation

Ensemble du bassin versant.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

Sur le territoire en général :

- Réalisation d'une plaquette généraliste à l'attention des populations sur le fonctionnement des cours d'eau
- Réalisation d'une étude bibliographique et historique des cours d'eau du territoire donnant lieu à des expositions

Pour chaque site remarquable lié à l'eau :

- Réalisation de plaquettes événementielles à l'occasion de la mise en valeur d'un site
- Mise en place de panneaux explicatifs à l'entrée de chaque site ouvert au public présentant les richesses naturelles du site
- Organisation de manifestations spécifiques pour la mise en valeur d'un site
- Organisation de chantier nature
- Mise en place d'une maison de la Nature

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-3 : Créer une culture de la rivière et des milieux naturels liés à l'eau****◆ Coût estimatif**

En fonction de l'événement:

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Réalisation d'une plaquette généraliste sur les cours d'eau : maquette 4 pages et impression 10 000 exemplaires	unité	3 000,00 €
Etude bibliographique	unité	10 000,00 €
Réalisation de plaquettes événementielles	Unité / par événement	1 500,00 €
Panneau à l'entrée de chaque site	2 unités	8 000,00 €
Organisation de chantier nature: - investissement - préparation, encadrement	Unité	1 000,00 €
	Unité	1 500,00 €
Mise en place d'une maison de la Nature (hors investissement immobilier) : - salaire annuel par personne - matériel pédagogique - bibliothèque	Unité	30 000,00 €
	Forfait	35 000,00 €
	Forfait	40 000,00 €

◆ Programmation

Dès à présent pour la partie généraliste.

Au fur et à mesure des mises en valeur de sites naturels remarquables.

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Syndicats intercommunaux d'aménagement des cours d'eau, Conseils Généraux, PNR, CLE Orge-Yvette, Associations de pêche et Associations de protection de la Nature.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	X
Conseil Régional		X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	X
Communes	X	X
SATESE		
CATER	X	
Associations de pêche	X	X
Associations	X	

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-3 : Créer une culture de la rivière et des milieux naturels liés à l'eau****Action n°2 : Mettre en place et pérenniser des actions pédagogiques autour des cours d'eau et des milieux naturels liés à l'eau****◆ Contexte**

Constat : Le constat est le même que pour l'action précédente. Ici l'intérêt de sensibiliser particulièrement les enfants au fonctionnement des cours d'eau et à la valorisation de leur patrimoine naturel repose sur la volonté de pérenniser dans le temps toutes les actions de protection et de bonne gestion portées dans le SAGE Orge-Yvette.

Objectifs poursuivis :

- Gestion des cours d'eau dans le cadre du développement durable

Indicateur de suivi :

- Nombre d'actions pédagogiques

◆ Localisation

Ensemble du territoire

◆ Description technique de l'actionMode opératoire :

- Réalisation de classes d'eau, de pêche ou de nature sur des sites naturels liés à l'eau pour adultes et enfants.

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Réalisation d'une classe d'eau :		
- encadrement pédagogique	5 jours	1 500,00 €
- investissement en matériel	unité	3 000,00 €

◆ Programmation**◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle**

Syndicats intercommunaux d'aménagement des cours d'eau, collectivités locales, Associations de pêche et Associations de protection de la Nature.

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-3 : Créer une culture de la rivière et des milieux naturels liés à l'eau****◆ Partenaires techniques et financiers potentiels**

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
État	X	X
Conseil Régional		X
Conseil Général de l'Essonne		X
Conseil Général des Yvelines		X
Syndicats intercommunaux	X	X
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	X
Communes		X
Associations	X	
CATER	X	

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-4 : Connaître et gérer la ressource en eau à l'échelle globale****Action n°1 : Réaliser une étude de la nappe alimentant les cours d'eau pour assurer un suivi de la ressource souterraine et gérer les étiages****◆ Contexte**Constat :

De nombreuses études hydrauliques, ayant pour but de gérer les crues et de protéger les populations des inondations ont été menées sur les cours d'eau du territoire. Ces études n'ont pas forcément pris en compte les milieux naturels et surtout les interactions entre les systèmes des eaux souterraines et les systèmes des eaux de surface.

Etant donné que les cours d'eau du territoire sont alimentés par les nappes des sables de Fontainebleau (Yvette, Orge, Rémarde, Prédecelle) et de la Craie (Orge), il apparaît important de connaître les interactions entre nappes et rivières.

Il est aussi important de noter que les nappes des Sables de Fontainebleau et de la Craie alimentent les captages d'eau potable de l'amont du bassin versant, représentant ainsi les principales ressources souterraines pour cet usage.

Objectifs poursuivis :

- Maîtriser les prélèvements pour les rendre compatibles avec le fonctionnement des cours d'eau.
- Mettre en place un tableau de bord à destination des administrations chargées d'instruire les dossiers police de l'eau.
- Quantifier et suivre l'évolution dans le temps des flux des substances participant à l'eutrophisation des cours d'eau comme les nitrates présents à l'heure actuelle dans les ressources souterraines du territoire.

Indicateur de suivi :

- niveau piézométrique des nappes alimentant les cours d'eau et les captages d'eau potable
- qualité des eaux souterraines alimentant les cours d'eau : altération nitrates et produits phytosanitaires

◆ Localisation

Amont du territoire : Orge Amont, Rémarde, Prédecelle, Yvette Amont.

◆ Description technique de l'actionMode Opérateur :

Mettre en place un maillage de piézomètres pour assurer le suivi quantitatif et qualitatif.

Recenser les lignes de sources.

Réaliser des campagnes de mesures de quantité et de qualité sur plusieurs saisons.

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-4 : Connaître et gérer la ressource en eau à l'échelle globale****◆ Coût estimatif**

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Mise en place d'un outil d'évaluation : - rédaction d'un cahier des charges - maîtrise d'œuvre - localisation des points de relevés	forfait	90 000,00 €
Campagne de suivi de la qualité et de la quantité des eaux de surfaces : - Altération Nitrates - Altération Pesticides	point de mesure point de mesure	15,00 € 150,00 €
Campagne de suivi piézométrique : - Réalisation - mesure - entretien de la station de mesure	point de mesure	1 300,00 €
Bilan et interprétation des résultats	point de mesure	150,00 €

Etude piézométrique :

Si l'on veut établir un suivi sur une période de 5 ans en se focalisant sur l'amont du Territoire, le nombre de points de mesures piézométriques peut s'élever à 5 pour les sables de Fontainebleau:

- un point sur le plateau de Magny-les-Hameaux
- un point sur le plateau de Cernay-la-Ville
- un point sur le plateau de Limours
- un point sur le plateau entre la Rémarde et l'Orge (Dourdan)
- un point sur le plateau au sud de l'Orge Amont (Corbreuse)

Il faut aussi compter des points de mesures piézométriques dans la nappe de la Craie :

- un point dans la vallée de la Rémarde
- un point dans la vallée de l'Orge

Etude rivière :

Les linéaires de rivières concernées par cette étude sont :

- Orge Amont (des sources à Arpajon) : 40 km environ
- Yvette Amont (des sources à Gif-sur-Yvette) : 30 km environ
- Rémarde (des sources à Arpajon) : 45 km environ
- (Les affluents ne sont pas pris en compte)

Sur la base de l'étude du PNR sur le Rhodon, il faut compter 20 points de mesures pour 40 km de cours d'eau environ. On arrive donc à 56 points de mesures.

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-4 : Connaître et gérer la ressource en eau à l'échelle globale****◆ Programmation et estimation financière****Année 1 :**

Mise en place de l'outil d'évaluation	90 000,00 €
Campagne eau souterraine (mesures qualité ⁷ , quantité et interprétation)	14 770,00 €
Campagne rivière (mesure qualité et interprétation)	17 640,00 €
Total année 1 :	122 410,00 €

Année 2 :

Campagne eau souterraine (mesures qualité, quantité et interprétation)	14 770,00 €
Campagne rivière (mesure qualité et interprétation)	17 640,00 €
Total année 2 :	32 410,00 €

Année 3 :

Campagne eau souterraine (mesures qualité, quantité et interprétation)	14 770,00 €
Campagne rivière (mesure qualité et interprétation)	17 640,00 €
Total année 3 :	32 410,00 €

Année 4 :

Campagne eau souterraine (mesures qualité, quantité et interprétation)	14 770,00 €
Campagne rivière (mesure qualité et interprétation)	17 640,00 €
Total année 4 :	32 410,00 €

Année 5 :

Campagne eau souterraine (mesures qualité, quantité et interprétation)	14 770,00 €
Campagne rivière (mesure qualité et interprétation)	17 640,00 €
Total année 5 :	32 410,00 €

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Convention de maîtrise d'ouvrage entre Syndicats intercommunaux d'eau potable et Syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau, Conseils Généraux, ou CLE Orge-Yvette.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	
Etat	X	X
Conseil Régional		X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes		
CATER	X	

⁷ 4 dans l'année

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-5 : Protéger les nappes phréatiques des pollutions diffuses et des pollutions accidentelles****Action n° 1: Mener à terme les procédures de protection de captage d'Alimentation en Eau Potable****◆ Contexte**

Constat : Tous les captages AEP bénéficient de périmètres de protection, cependant, sur une partie du bassin versant, les procédures réglementaires ne sont pas terminées.

Objectifs poursuivis :

- Protéger les nappes
- Renforcer la sécurité d'approvisionnement en eau potable.

Indicateur de suivi :

Nombre de procédures de protection de captage menées à terme

Détail : Périmètres de protection, Périmètres de protection ayant fait l'objet d'une DUP, Périmètres de protection inscrits dans les PLU et enregistrés aux hypothèques.

Champs à renseigner :

- Nom du Forage
- Commune
- N°BSS
- Nappe captée
- En service : oui/non
- Sources des données : DDASS

◆ Localisation

- captages existants dans les Yvelines

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

- réalisation des enquêtes publiques sur les périmètres déjà définis par l'hydrogéologue agréé.

Mode Opérateur :

- Rappel de la procédure complète :
 - Délibération de la collectivité pour engager la procédure
 - Etudes techniques préalables (hydrogéologie, agropédologique et environnementale),
 - Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique
 - Evaluation économique du coût des protections
 - Délibération de la collectivité
 - Phase administrative avec enquête parcellaire aboutissant à la déclaration d'utilité publique,
 - Phase de mise en conformité avec inscriptions des servitudes aux hypothèques

◆ Coût estimatif**◆ Programmation**

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-5 : Protéger les nappes phréatiques des pollutions diffuses et des pollutions accidentelles****◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle**

Conseil général des Yvelines, syndicat intercommunaux d'eau potable, communes

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X (DDASS)	
Conseil Régional		
Chambre D'agriculture d'Ile-de-France	X	
Conseil Général de l'Essonne		
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-5 : Protéger les nappes phréatiques des pollutions diffuses et des pollutions accidentelles****Action n°2 : Réaliser une étude de recensement de tous les forages et puits actuels et anciens pour établir un plan de gestion du risque pollution des nappes****◆ Contexte**

Constat : Dans la BSS du BRGM, on a constaté l'existence de plus de 500 forages d'eau sur le territoire Orge-Yvette. Ce grand nombre de forages et puits privés représente la très forte vulnérabilité des eaux souterraines du territoire Orge-Yvette.

Objectifs poursuivis :

- gérer la vulnérabilité des nappes souterraines.
- instaurer une mémoire de risque potentiel en cas de fermeture de forage.

Indicateur de suivi :

Tableau de bord de tous les forages

Champs à renseigner :

- Nom du forage
- Commune
- N° BSS
- Nappe Captée
- Usage
- En service : oui/non
- Année de mise en service
- Année de fermeture
- Sources des données : BRGM, DDASS, DAFF, étude.

◆ Localisation

- tous le bassin versant

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

- faire un recensement des forages à partir de la BSS.

Mode Opérateur :

A partir de la BSS, faire une base de donnée les informations suivantes sur les forages :

- Nom
- Localisation en x et y
- Usage (AEP, Agriculture, industriel, domestique)
- Collectif ou privé
- Aquifère prélevé
- Etat (en service ou abandonné)
- Si abandonné : inerté ou non

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-5 : Protéger les nappes phréatiques des pollutions diffuses et des pollutions accidentelles****◆ Coût estimatif**

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Etude : - bibliographie - enquête de terrain	forfait	200 000,00 €

◆ Programmation

Dès que possible.

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

- la CLE Orge-Yvette

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X (DIREN)	X (DIREN)
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes		
SATESE	X	

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-6 : Favoriser la recharge de la nappe des Sables de Fontainebleau**

Action n°3 : Evaluer avec extrême rigueur l'impact de l'installation de tout nouveau Centre d'Enfouissement Technique de classe 1 et 2, dans les zones de vulnérabilité de la ressource en eau du territoire.

◆ Contexte

Constat : Les cours d'eau du territoire Orge-Yvette sont alimentés, en tête de bassin par la nappe des sables de Fontainebleau. Cette formation géologique affleure largement au fond des vallées à l'amont et sur les versants à l'aval, présentant ainsi une zone dite de vulnérabilité de la ressource en eau qu'elle contient.

Sous les plateaux au nord de la Vallée de la Rémarde, l'aquifère des sables de Fontainebleau est protégé par une couche d'argile à meulière, alors que sous le plateau du sud, la vulnérabilité de la ressource est accrue du fait de l'absence d'une couche protectrice sus-jacente.

Les fonds de vallée de l'amont du territoire et le plateau de Beauce forment ainsi la zone de vulnérabilité de la ressource en eau qui alimente à la fois les rivières, mais aussi les captages AEP d'une partie de la population (cf. atlas cartographique).

La seconde nappe qui alimente les rivières et les captages AEP est celle de la craie. Celle-ci affleure au fond de la Vallée de la Rémarde Aval et de la Vallée de l'Orge Amont sur une surface présentant elle aussi une zone de vulnérabilité pour la ressource qu'elle renferme.

Objectifs poursuivis :

Protéger la qualité des nappes des sables de Fontainebleau et de la craie pour la ressource AEP et les sources des cours d'eau du territoire.

Indicateur de suivi :

Etudes d'impact réalisées sur les projets d'implantation de CET.

◆ Localisation

Cette action doit s'appliquer dans les zones de vulnérabilité des nappes des sables de Fontainebleau, et de la craie.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

Pour tout projet d'installation de CET de classe 1 et 2, l'administration en charge des ICPE, vérifiera que l'étanchéité stricte du site est prévue et qu'aucun rejet n'est possible dans les ressources en eau (AEP et cours d'eau) du territoire Orge-Yvette.

Un suivi de la qualité de la ressource en eau à proximité d'un tel site potentiel doit être prescrit.

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-6 : Favoriser la recharge de la nappe des Sables de Fontainebleau**

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Gestionnaire de Centre d'Enfouissement Technique

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X
Etat	X
Conseil Régional	X
Conseil Général de l'Essonne	X
Conseil Général des Yvelines	X
Syndicats intercommunaux	X
Communes	
CATER	X
BRGM	X

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-6 : Favoriser la recharge de la nappe des Sables de Fontainebleau****Action n°1 : Recréer des zones tampons le long des cours d'eau pour favoriser la percolation des eaux de ruissellement vers la nappe****◆ Contexte**

Constat : Sur le territoire Orge-Yvette, les ruissellements (urbanisation ou ruissellements sur terrain agricole), conduisent les eaux précipitamment dans les cours d'eau.
Sur la partie amont du territoire, les cours d'eau coulent dans la formation des Sables de Fontainebleau qui pourrait recevoir les eaux de ruissellement à condition de prévoir des surfaces sur lesquelles les eaux peuvent stagner et s'infiltrer facilement.

Objectifs poursuivis :

- favoriser la percolation des eaux de ruissellement vers la nappe des Sables de Fontainebleau plutôt que leur arrivée rapide dans les cours d'eau
- gestion des ruissellements
- protection des cours d'eau des pollutions diffuses contenues dans les eaux de ruissellement

Indicateur de suivi :

- Linéaire de bandes enherbées / linéaire de cours d'eau

◆ Localisation

Tout le territoire

◆ Description technique de l'actionMode Opérateur :

Cf. Action n°3 Objectif n°1-2.

◆ Coût estimatif

Cf. Action n°3 Objectif n°1-2.

◆ Programmation

Dès à présent

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

- Propriétaires riverains (agriculteurs, centres équestres, propriétaires de golf... etc.)
- Syndicat d'aménagement de cours d'eau
- Communes

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-6 : Favoriser la recharge de la nappe des Sables de Fontainebleau****◆ Partenaires techniques et financiers potentiels**

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	X
Conseil Régional	X	X
Chambre d'Agriculture d'Ile-de-France	X	
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X
CATER	X	

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-6 : Favoriser la recharge de la nappe des Sables de Fontainebleau****Action n°2 : Réutiliser les eaux de drainage et de ruissellement pour l'irrigation en créant des stockages****◆ Contexte**

Constat : les puits d'irrigation pour l'agriculture, mais aussi les puits utilisés pour les installations tels que les golfs puisent la plupart du temps dans la nappes des sables de Fontainebleau. Afin de préserver cette ressource, il est possible de réutiliser les eaux de drainages et de ruissellement en créant des stockages utilisables pour l'irrigation.

Objectifs poursuivis :

Favoriser l'économie de la ressource souterraine

Indicateur de suivi :

- Le nombre d'équipement de stockage

◆ Localisation

Ensemble du bassin versant

◆ Description technique de l'actionMode Opérateur :

Recréer des bassins de rétention et étudier la possibilité de toute action de recyclage des eaux de drainage.

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Création d'un stockage < 15 000 m ³	m ³	4,80 €
Création d'un stockage > 15 000 m ³	m ³	1,95 €

◆ Programmation

Dès à présent.

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

- Agriculteurs, professionnels utilisant la ressource souterraine.

Enjeu 1 : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau**Objectif 1-6 : Favoriser la recharge de la nappe des Sables de Fontainebleau****◆ Partenaires techniques et financiers potentiels**

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
État	X (DDAF)	
Conseil Régional		X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes		
Chambre d'Agriculture d'IDF	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****Action n°1 : Réaliser et mettre en œuvre des Schémas Directeurs d'Assainissement****◆ Contexte**

Définition des eaux usées domestiques : Les eaux usées domestiques comprennent les eaux ménagères (rejets de cuisines, salles de bains, lessives) et les eaux vannes (urines et matières fécales).

Constat : Depuis les trente dernières années, la qualité des cours d'eau du territoire Orge-Yvette s'est considérablement améliorée avec la mise en place des collecteurs intercommunaux d'eaux usées. Ensuite, beaucoup d'efforts financiers ont été réalisés pour la gestion de l'assainissement, mais la concentration de la population et la progression de l'urbanisation ont eu pour conséquence une stagnation de la qualité des eaux des rivières qui sont encore actuellement dégradée particulièrement par la présence d'eaux usées domestiques. C'est pourquoi les efforts doivent continuer sur les actions concernant une meilleure gestion de la collecte et traitement de ces eaux usées.

Les schémas directeurs d'assainissement apparaissent comme des outils efficaces de gestion et de programmation de l'assainissement à l'échelle d'une collectivité. Un certain nombre de communes du territoire se sont d'ailleurs lancées dans cette action qu'il s'agit de généraliser à tout le territoire.

Objectifs poursuivis :

- Amélioration du fonctionnement et de la gestion des réseaux existants et à créer
- Amélioration du fonctionnement des systèmes d'épuration des eaux usées domestiques
- Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)
- Amélioration de la qualité des rejets d'eaux pluviales

Indicateur de suivi :

- Nombre de SDA
- Volume financier déposé par les collectivités auprès des financeurs dans le cadre des SDA pour l'attribution de subventions.

◆ Localisation

Tout le territoire Orge-Yvette

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

C'est un document de planification et de hiérarchisation pour les communes. Il est l'outil indispensable pour localiser les anomalies (eaux usées et eaux pluviales) et répartir les interventions de la mise aux normes de l'assainissement tout en s'appuyant sur les points réglementaires, environnementaux, techniques et économiques.

Les communes pourront demander aux syndicats intercommunaux d'assainissement d'animer la démarche.

Mode opératoire :

- Diagnostic de la situation existante. Cette phase permet de réaliser des analyses complémentaires dans le milieu urbain (réseau d'eaux usées, réseau d'eaux pluviales, activités industrielles, ouvrage d'épuration...), dans le milieu agricole (étude géologique, étude hydrogéologique, assainissement

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques**

autonome...). Ce diagnostic portera également sur la recherche des activités raccordées susceptibles de rejeter des substances prioritaires (annexe X de la directive cadre sur l'eau),

- Etablissement des zonages d'assainissement : Cf. Enjeu 2 Objectif n°2-1 Action n°2,
- Campagne de mesures et d'inspections caméras pour identifier les secteurs présentant des dysfonctionnements et des désordres importants (présence d'eaux claires parasites, pollution des eaux pluviales...), étude de la capacité des réseaux eaux usées et eaux pluviales,
- Point sur les conventions de raccordement : existantes, à faire, à modifier,
- Etude sommaire des solutions d'assainissement. La commune détermine le plan d'aménagement à retenir et la programmation hiérarchisée de travaux en tenant compte de l'investissement, du fonctionnement et des contraintes techniques,
- Synthèse de l'étude (cartographie et programmation des investissements...). Les choix techniques sont approfondis au niveau de l'avant projet sommaire,
- Impact sur le prix de l'eau et perspectives de financement.

◆ Coût estimatif

En fonction du linéaire de réseau étudié et du nombre d'habitants de la commune, de la présence ou non d'un système de traitement.

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Réalisation d'un SDA pour une collectivité avec ou sans station d'épuration	habitant	Entre 18,00 et 24,00 €

◆ Programmation

Dès à présent.

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Communes.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X
SATESE	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****Action n°2 : Accélérer la définition des plans de zonage communaux en intégrant systématiquement le zonage des eaux pluviales****◆ Contexte**

Constat : La réglementation oblige les communes à conduire une procédure pour choisir, pour les différentes parties de leur territoire, le mode de gestion des eaux usées domestiques et des eaux pluviales le plus approprié.

Sur le territoire Orge-Yvette, on constate que peu de procédures ont été menées jusqu'à la fin, c'est-à-dire jusqu'à l'annexion du plan de zonage au Plan Local d'Urbanisme.

Objectifs poursuivis :

- Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)
- Amélioration de la gestion des eaux usées et des eaux pluviales.

Indicateur de suivi :

Nombre de zonages annexés au PLU.

◆ Localisation

Tout le territoire Orge-Yvette

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

Ainsi que le prévoit l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales pris en application de l'article 35 de la « loi sur l'eau » de 1992, les communes ou leur groupement doivent délimiter après enquête publique :

- les zones d'assainissement collectif,
- les zones d'assainissement non collectif,
- les zones exigeant des mesures de prévention de l'imperméabilisation des sols et de la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales,
- les zones de collecte, de stockage et éventuellement de traitement des eaux pluviales.

Obligations réglementaires et mode opératoire :**◆** Elaboration de l'étude préalable

La commune a dans l'obligation de présenter dans l'étude :

- Analyse de l'état existant en matière d'assainissement,
- Détail des contraintes d'habitat servant de guide pour le choix du mode d'assainissement autonome dans certains secteurs (Carte d'Aptitude des Sols en assainissement non collectif) et des contraintes environnementales,
- Etude comparative des coûts (maintenance, investissements, contrôle) en fonction des choix retenus et la répercussion sur le prix de vente de l'eau,
- Conclusions et solutions choisies par la commune qui permettront de réaliser le plan définitif de zonage en tenant compte de l'ensemble des éléments évoqués ci-dessus et de la volonté des élus.

Il est urgent de faire également apparaître les problèmes liés à l'eau pluviale, les coûts de contrôle et/ou d'entretien pour la commune, les coûts et les droits d'accès liés au rattachement à une zone donnée pour les propriétaires.

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques**

◆ Enquête publique conduite par le Maire :

- Le projet de plan de zonage est soumis à enquête publique, conformément aux dispositions de l'article R.123.11 du code de l'Urbanisme.

◆ Approbation du zonage par la collectivité territoriale :

- Le Conseil Municipal examine les observations émises par le public et les conclusions du Commissaire Enquêteur et apporte les modifications éventuelles du projet de zonage.
- La délibération du Conseil Municipal approuvant le plan de zonage est transmise à la Préfecture ou à la Sous Préfecture avec 3 dossiers de plan de zonage.

◆ Intégration au PLU

- Ces zonages d'assainissement doivent être annexés au Plan Local d'Urbanisme de la commune (article L.123.1 du Code de l'Urbanisme).

◆ **Coût estimatif**

Coût inclus dans le Schéma Directeur d'Assainissement de la commune.

◆ **Programmation**

Dès à présent

◆ **Maîtrise d'ouvrage potentielle**

Communes

◆ **Partenaires techniques et financiers potentiels**

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X
SATESE	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****Action n°3 : Accélérer la mise en conformité des branchements des particuliers****◆ Contexte**

Constat : La collectivité en charge de l'assainissement doit assurer l'installation d'une boîte de branchement des installations sanitaires intérieures (eaux ménagères et eaux vannes) sur le réseau des eaux usées.

Le propriétaire d'une habitation doit s'assurer de la conformité du branchement de son installation. Dans le cas de l'installation d'une boîte de branchement acheminant les eaux météoriques vers le réseau d'eau pluviale, il doit s'assurer qu'il n'existe pas d'erreur dans les différents branchements qui conduirait au passage des eaux usées directement dans le milieu naturel ou qui provoquerait des débordements du réseau d'eaux usées engorgé par des eaux de pluie. En cas de non branchement des installations sanitaires sur le réseau des eaux usées, la commune peut exiger la somme normalement due pour la taxe d'assainissement assortie d'une majoration. Cependant, la taxe d'assainissement incombant à l'usager, on notera la difficulté de mettre en œuvre une telle mesure quand l'usager n'est pas le propriétaire et donc qu'il n'est pas responsable de la conformité des branchements de son habitation.

Sur le territoire Orge-Yvette les études de diagnostic des réseaux communaux ont montré un très fort taux de non conformité des particuliers (entre 30 et 50%) qui représente un fort pôle de dysfonctionnement de l'assainissement et une source certaine d'eaux usées dans les cours d'eau.

Objectifs poursuivis :

- Accélérer l'amélioration de la collecte des eaux usées domestiques dès la source d'émission.
- Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)

Indicateur de suivi :

Nombre de DIG déposées par les collectivités pour intervenir auprès des particuliers.

Taux de conformité des branchements

◆ Localisation

Tout le territoire.

◆ Description technique de l'actionMode opératoire :

- *De manière courante* :

L'obligation de la mise en conformité des branchements des particuliers doit être assurée lors de l'attribution du permis de construire lorsqu'il s'agit de constructions neuves, ou bien lors de mutation dans le cadre d'une demande par l'acheteur de la délivrance d'un certificat de conformité par la mairie.

- *Dans le cas de l'intervention d'une collectivité en domaine privé* :

- présenter des déclarations d'intérêt général pour l'intervention de la collectivité dans la réfection des branchements des particuliers domestiques à l'échelle des sous-bassins d'assainissement.

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques**

- Les communes pourront mandater les syndicats intercommunaux d'assainissement afin d'animer la démarche.
- Avant les travaux de réfections des branchements des particuliers domestiques, définir un point pertinent de mesure de qualité du milieu naturel (cours d'eau) afin de définir l'état initial, avant l'intervention et l'état après intervention, et afin d'assurer un suivi.

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Remise en conformité d'un branchement dans le domaine privé	branchement	2 950,00 €

Estimation pour la totalité du bassin versant :

Nombre de maisons individuelles : 148 230 (calculé à partir des données INSEE)

Le nombre d'immeuble ne peut être qu'une estimation :

D'après l'INSEE, on compte 136 190 logements en habitation collective. En prenant l'hypothèse qu'un immeuble compte 100 logements en moyenne, on estime le nombre de branchement pour l'habitat collectif à 13 619 branchements.

Total des branchements du territoire Orge-Yvette : 161 849 branchements

Taux de non-conformité estimée à l'heure actuelle (50% au maximum)

Coût total pour le territoire :

238 727 275,00 €

◆ Programmation

dès à présent.

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Communes, Intercommunalités et syndicats intercommunaux d'assainissement

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X
SATESE	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****Action n°4 : Réduire les volumes d'Eaux Claires Permanentes (ECP) et des Eaux Claires Météoriques (ECM) dans les réseaux de collecte d'Eaux Usées****◆ Contexte**

Constat : Dans toutes les études de diagnostic de réseaux d'assainissement, le problème du volume d'eaux claires permanentes (ECP) a été souligné comme source majeure de dysfonctionnement de la collecte. Ainsi; par temps sec, les eaux usées peuvent être diluées dans les collecteurs par les eaux de nappes à plus de 40 %.

Par temps de pluie, les eaux claires météoriques (ECM) viennent grossir de façon considérable le volume total d'eau dans les collecteurs (de l'ordre de 45 à 50%), provoquant alors une saturation de ces derniers et leur sur verse dans le milieu naturel.

Afin de protéger le milieu récepteur, il apparaît impératif de réduire de manière drastique ces dysfonctionnements.

Objectifs poursuivis :

- Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)
- Zéro rejet issu du dysfonctionnement des collecteurs d'eaux usées dans le milieu naturel.
- Par temps sec, réduire le taux de dilution des eaux usées par les ECP à environ 10 à 15% à l'horizon 2015.
- Par temps de pluie, réduire le volume des ECM à 18% par rapport au volume total (EU+ECP+ECM) à l'horizon 2015.8

Indicateur de suivi :

Taux de dilution des eaux usées par les ECP dans les réseaux de collecte par temps sec.

Volume des ECM dans les réseaux d'eaux usées par temps de pluie.

◆ Localisation

Tout le territoire.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

- Sur les réseaux de collecte existants, réaliser des diagnostics régulièrement.
- Exiger le "zéro défaut" dans les travaux de réhabilitation et d'extension de réseaux.
- Accélérer la mise en conformité des branchements des particuliers (Cf. action n°3, Objectif 2-1, Enjeu 2).

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Réduction des ECPP en fonction des secteurs : - présence de nappes - proximité réseau hydrographique - âge du patrimoine - ...	m ³	De 4 800,00 à 9 600,00 €

⁸ Les chiffres de cette fiche sont issus du Schéma Directeur d'Assainissement Global du Bassin de l'Yvette (2000)

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****◆ Programmation**

Dès à présent

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Communes et syndicats intercommunaux d'assainissement

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X
SATESE	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****Action n°5 : Accélérer la mise en conformité des réseaux de collecte et des systèmes d'épuration des eaux usées domestiques : Autocontrôle****◆ Contexte**

Constat : L'autosurveillance réglementaire issue de l'arrêté du 22 décembre 1994 vise à instrumenter les dispositifs d'épuration ainsi que les ouvrages clés implantés sur le réseau de collecte (déversoir d'orage) pour évaluer leur fonctionnement de manière qualitative et quantitative.

Sur le Territoire Orge-Yvette, la majeure partie des stations d'épuration n'est pas conforme à la réglementation en matière d'autosurveillance. Etant donné que l'autosurveillance est un premier pas vers l'établissement d'un système qualité, il apparaît urgent de préconiser dans le cadre du SAGE l'accélération de cette mise en conformité.

Objectifs poursuivis :

- Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)
- Améliorer le suivi qualité et quantité des dispositifs de traitement des eaux usées domestiques.

Indicateur de suivi :

Nombre de stations d'épuration munies d'un système d'autocontrôle

Nombre de déversoirs d'orage munis d'un système d'autocontrôle

◆ Localisation

Tout le territoire Orge-Yvette

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

La mise en place de l'autosurveillance est obligatoire depuis le 10 février 1995 pour les systèmes d'assainissement réalisés après cette date.

Cette obligation s'impose aux systèmes « anciens » (réalisés avant le 10 février 1995)

- ◆ Depuis le 10 février 1997 pour les systèmes d'assainissement de plus de 100 000 EH
- ◆ Depuis le 10 février 1999 pour les systèmes d'assainissement de plus de 10 000 EH
- ◆ Depuis le 10 février 2000 pour les systèmes d'assainissement entre 2 000 et 10 000 EH
- ◆ Pour les systèmes d'assainissement de moins de 2 000 EH, la mise en place de l'autosurveillance est obligatoire depuis le 9 août 1996 pour les systèmes réalisés après cette date, et à compter du 31 décembre 2005 pour les autres (arrêté du 21 juin 1996).

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****◆ Coût estimatif**

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Installation comptage amont, comptage aval, comptage by-pass	3 compteurs	30 000,00 €
Préleveurs, échantillonneurs réfrigérés	2 préleveurs	15 000,00 €

Pour les installations jusqu'à 5 000 eq-hab, il est raisonnable de compter un seul compteur aval (soit 10 000 € par unité de traitement).

Pour les unités de capacité supérieure à 5 000 eq-hab, on peut envisager l'installation des 3 compteurs et des préleveurs.

Ainsi les tableaux suivants donne le détail du coût de la mise en conformité des installations existantes. Au total sur le SAGE Orge-Yvette, le coût de cette action s'élève à : **455 000,00 €**

◆ Programmation

Dès l'approbation du SAGE.

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Communes, Intercommunalités et syndicats intercommunaux d'assainissement

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X
SATESE	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****Les stations de traitement d'eaux usées domestiques non pourvues d'autocontrôle**

Mise à jour en 2004

Bassin de l'Orge Amont

Station	Commune	Procédé	Capacité théorique (eq-Hab)	côût autocontrôle
Semont	Dourdan	FS + FAS	30	10 000,00 €
Hameau du Plateau	Roinville-sous-Dourdan	FS + FAS	80	10 000,00 €
La mare aux loups	Forêt-le-Roi (la)	Filtre à sable	184	10 000,00 €
Le Chemin creux	Forêt-le-Roi (la)	Filtre à sable	316	10 000,00 €
Ponthévrard	Ponthévrard	BA-AP	1 500	10 000,00 €
Corbreuse	Corbreuse	BA-AP	2 000	10 000,00 €
total pour le bassin			4 110	60 000,00 €

Bassin de l'Orge Aval

Station	Commune	Procédé	Capacité théorique (eq-Hab)	côût autocontrôle
Venant	Boissy-le-Sec	FS + FAS	100	10 000,00 €
Buffalo Grill	Avrainville	BA-AP	150	10 000,00 €
ZA du Fonds des Prés	Marcoussis	BA-AP	300	10 000,00 €
Boissy-le-Sec	Boissy-le-Sec	Lagunage	400	10 000,00 €
Rotoir	Boissy-le-Sec	Lagunage	400	10 000,00 €
Gometz-la-Ville	Gometz-la-Ville	BA-AP	1 000	10 000,00 €
total pour le bassin			2 350	60 000,00 €

Bassin de la Prédecelle

Station	Commune	Procédé	Capacité théorique (eq-Hab)	côût autocontrôle
Autoroute A10 (le Bœuf Jardinier)	Briis-sous-Forges	BA-AP	100	10 000,00 €
Hameau du Marais	Val-Saint-Germain (le)	Primaire Filtre à Sable	300	10 000,00 €
Shell	Janvry	BA-AP	300	10 000,00 €
Accor	Janvry	BA-AP	330	10 000,00 €
Pecqueuse	Pecqueuse	BA-AP	400	10 000,00 €
Autoroute A10 (Total)	Briis-sous-Forges	BA-AP	600	10 000,00 €
Angervilliers	Angervilliers	Lagunage, Filtre à sable	2 000	10 000,00 €
total pour le bassin			4 030	70 000,00 €

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****Bassin de la Rémarde****Amont**

Station	Commune	Procédé	Capacité théorique (eq-Hab)	côût autocontrôle
Maupas	Celle-les-Bordes	BA-AP	50	10 000,00 €
Hameau de la Bate	Longvilliers	BA-AP	200	10 000,00 €
Hameau du Petit Plessis	Longvilliers	BA-AP	200	10 000,00 €
CCAS	Clairefontaine-en-Yvelines	BA-AP	210	10 000,00 €
Boutareine	Sonchamp	BA-AP	500	10 000,00 €
La Hunière	Sonchamp	BA-AP	500	10 000,00 €
Bourg	Sonchamp	BA-AP	1 000	10 000,00 €
Bourg	Celle-les-Bordes	BA-AP	1 000	10 000,00 €
Clairefontaine	Clairefontaine-en-Yvelines	BA-AP	1 300	10 000,00 €
Rochefort - Longvilliers	Rochefort-en-Yvelines	BA-AP	1 500	10 000,00 €
St-Arnoult-en-Yvelines	St-Arnoult-en-Yvelines	BA-AP	7 000	45 000,00 €
total pour le bassin			13 460	145 000,00 €

Bassin de la Rémarde**Aval**

Station	Commune	Procédé	Capacité théorique (eq-Hab)	côût autocontrôle
Hameau du Bouc étourdi	Dourdan	Primaire Filtre à Sable	260	10 000,00 €
SOAF	Ollainville	BA-AP	800	10 000,00 €
Degrémont	Ollainville	BA-AP	1 300	10 000,00 €
EPAP	Ollainville	BA-AP	1 600	10 000,00 €
CEA	Bruyères-les-Châtel	BA-AP	2 000	10 000,00 €
Fontenay-lès-Briis	Fontenay-lès-Briis	BA-AP	5 000	10 000,00 €
total pour le bassin			10 960	60 000,00 €

Bassin de l'Yvette

Station	Commune	Procédé	Capacité théorique (eq-Hab)	côût autocontrôle
Senlisse	Senlisse	lagunage	25	10 000,00 €
Magny-les-Hameaux	Magny-les-Hameaux	BA-AP	35	10 000,00 €
Ecole d'infirmières	Longjumeau	BA-AP	107	10 000,00 €
CCAS	Ville-du-Bois (la)	BA-AP	180	10 000,00 €
Hameau de Saint Benoit	Auffargis	BA-AP	300	10 000,00 €
Dampierre	Dampierre	BA-AP (en réhabilitation)	1 000	10 000,00 €
total en eq-Hab			1 647	60 000,00 €

Total pour le bassin Orge-Yvette	455 000,00 €
---	---------------------

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques**

Action n°6 : Traiter les eaux usées au plus près de leur source d'émission en réhabilitant les systèmes d'épuration existants et en créant de nouvelles unités de traitement conformes au classement du bassin versant en zone sensible, au SDAGE et aux objectifs du SAGE

◆ Contexte

Constat : Depuis 1999, le bassin Orge-Yvette a été classé par arrêté préfectoral en zone sensible face à l'eutrophisation. La réglementation oblige donc d'équiper les stations d'épuration de dispositifs spécifiques de traitement des nitrates et des matières phosphorées. Le SDAGE Seine-Normandie a durci la réglementation concernant les rejets des substances phosphorées en l'étendant aux petits systèmes de traitement (<2000 eqHab).

Le constat montre qu'un grand nombre de stations ne sont pas conformes à cette réglementation. Les cartes de qualité montrent une constance des paramètres nitrates dans les cours d'eau qui stagnent en classe moyenne et, excepté pour les années de 2000 à 2002, une constance du paramètre matières phosphorées en classe mauvaise.

Objectifs poursuivis :

- Meilleur état des milieux naturels, en raccourcissant les distances de transports des eaux usées et en évitant les surverses dans les cours d'eau dues à la saturation des réseaux, et ce, en passant d'une échelle interdépartementale à une échelle intercommunale. Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)
- Meilleure gestion de l'assainissement (collecte et traitement du collectif / contrôle de l'autonome) à l'échelle intercommunale pour assurer la cohérence des actions sur les sous-bassins versants du territoire Orge-Yvette par des acteurs de terrain qui ont déjà une bonne connaissance de ce thème.
- Meilleure maîtrise des coûts de l'assainissement à l'échelle intercommunale.

Indicateur de suivi :

Nombre de stations munies d'un système de traitement de l'azote et du phosphore
Pourcentage de stations conformes par rapport au nombre total de stations.

◆ Localisation

Ensemble du territoire.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

Le principe est de viser la limitation des phénomènes d'eutrophisation en équipant les systèmes d'épuration pour le traitement des nitrates et des matières phosphorées.

- Pour les systèmes existants : la priorité doit être donnée aux systèmes de traitement les plus importants en terme de capacité de traitement et posant des problèmes de rejets des substances eutrophisantes.

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****- Pour les systèmes à créer :**

Continuer la mise en place d'unités de traitement, à condition de ne pas dégrader la qualité de l'Orge Aval fixée par les objectifs du SAGE Orge-Yvette (cf. carte de prescription), et tout en améliorant les rejets qualitatifs et quantitatifs sur l'intégralité des réseaux y compris en aval des installations.

Les systèmes doivent impérativement être équipés pour répondre aux normes de rejets fixées par l'annexe 2 de l'arrêté du 22 décembre 1994. De plus, conformément au SDAGE Seine-Normandie les normes de rejets fixées par l'annexe 2 de l'arrêté du 22 décembre 1994 s'appliquent aux systèmes de traitement des eaux usées dont la capacité est inférieure à 2000 eqHab.

◆ Coût estimatif

On part de l'hypothèse que la réhabilitation et la création présentent le même coût et on applique les ratios suivants :

Capacité en Equivalent-Habitant	Coût en € / Eq-Hab
100 à 300	640 €
400	560 €
500	530 €
1 000	430 €
2 000	350 €
5 000	265 €
10 000	220 €
40 000	207 €
100 000 à 500 000	205 €

Le tableau de la page suivante (format A3) regroupe les stations qui ne traitent pas le phosphore et / ou qui n'ont pas de module spécifique pour traiter l'azote, ainsi que les projets de grandes unités de traitement sur le territoire.

Ainsi le coût de la réhabilitation et de la création de nouvelles unités de traitement sur le territoire Orge-Yvette revient à :

63 533 000,00 €

◆ Programmation

Dès l'approbation du SAGE.

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Communes, Intercommunalités et syndicats intercommunaux d'assainissement

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X
SATESE	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****Les systèmes de traitement des eaux usées domestiques du bassin Orge-Yvette :**

- à réhabiliter pour leur conformité au classement du bassin en zone sensible et au SDAGE Seine-Normandie
- à créer pour mettre en œuvre l'action du traitement des eaux usées le plus près des sources d'émission

Mise à jour en 2004

Bassin versant de l'Orge Amont					
Station	Commune	Procédé	Capacité théorique (eq-Hab)	Coût en € / Eq-Hab	Total par station
Semont	Dourdan	FS + FAS	30	640,00 €	19 200,00 €
Hameau du Plateau	Roinville-sous-Dourdan	FS + FAS	80	640,00 €	51 200,00 €
La mare aux loups	Forêt-le-Roi (la)	Filtre à sable	184	640,00 €	117 760,00 €
Le Chemin creux	Forêt-le-Roi (la)	Filtre à sable	316	640,00 €	202 240,00 €
Richarville	Richarville	Lagunage	600	530,00 €	318 000,00 €
Ponthévrard	Ponthévrard	BA-AP	1500	430,00 €	645 000,00 €
Les Granges-le-Roi	Granges-le-Roi (les)	BA-AP	2000	350,00 €	700 000,00 €
Corbreuse	Corbreuse	BA-AP	2000	350,00 €	700 000,00 €
SIVSO	Ollainville	station en création	60000	207,00 €	12 420 000,00 €
				Total pour le bassin	15 173 400,00 €

Bassin versant de l'Orge Aval					
Station	Commune	Procédé	Capacité théorique (eq-Hab)	Coût en € / Eq-Hab	Total par station
AFVP	Linas	BA-AP	100	640,00 €	64 000,00 €
Venant	Boissy-le-Sec	FS + FAS	100	640,00 €	64 000,00 €
Buffalo Grill	Avrainville	BA-AP	150	640,00 €	96 000,00 €
ZA du Fonds des Prés	Marcoussis	BA-AP	300	640,00 €	192 000,00 €
Boissy-le-Sec	Boissy-le-Sec	Lagunage	400	560,00 €	224 000,00 €
Rotoir	Boissy-le-Sec	Lagunage	400	560,00 €	224 000,00 €
Gometz-la-Ville	Gometz-la-Ville	BA-AP	1000	430,00 €	430 000,00 €
				Total pour le bassin	1 294 000,00 €

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques**

Bassin versant de la Prédécelle					
Station	Commune	Procédé	Capacité théorique (eq-Hab)	Coût en € / Eq-Hab	Total par station
Autoroute A10 (le Bœuf Jardinier)	Briis-sous-Forges	BA-AP	100	640,00 €	64 000,00 €
Shell	Janvry	BA-AP	300	640,00 €	192 000,00 €
Hameau du Marais	Val-Saint-Germain (le)	Primaire Filtre à Sable	300	640,00 €	192 000,00 €
Accor	Janvry	BA-AP	330	640,00 €	211 200,00 €
Pecqueuse	Pecqueuse	BA-AP	400	560,00 €	224 000,00 €
Hameau de Bajolet	Forges-les-Bains	BA-AP	600	530,00 €	318 000,00 €
Autoroute A10 (Total)	Briis-sous-Forges	BA-AP	600	530,00 €	318 000,00 €
Angervilliers	Angervilliers	Lagunage, Filtre à sable	2000	350,00 €	700 000,00 €
Syndicat de Limours	Briis-sous-Forges	BA-AP	15000	220,00 €	3 300 000,00 €
				Total pour le bassin	5 519 200,00 €

Bassin versant de la Rémarde Amont					
Station	Commune	Procédé	Capacité théorique (eq-Hab)	Coût en € / Eq-Hab	Total par station
Maupas	Celle-les-Bordes	BA-AP	50	640,00 €	32 000,00 €
Hameau de la Bate	Longvilliers	BA-AP	200	640,00 €	128 000,00 €
Hameau du Petit Plessis	Longvilliers	BA-AP	200	640,00 €	128 000,00 €
CCAS	Clairefontaine-en-Yvelines	BA-AP	210	640,00 €	134 400,00 €
La Hunière	Sonchamp	BA-AP	500	530,00 €	265 000,00 €
Boutareine	Sonchamp	BA-AP	500	530,00 €	265 000,00 €
Bourg	Sonchamp	BA-AP	1000	430,00 €	430 000,00 €
Bourg	Celle-les-Bordes	BA-AP	1000	430,00 €	430 000,00 €
				Total pour le bassin	1 812 400,00 €

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques**

Bassin versant de la Rémarde Aval					
Station	Commune	Procédé	Capacité théorique (eq-Hab)	Coût en € / Eq-Hab	Total par station
Hameau du Bouc étourdi	Dourdan	Primaire FAS	260	640,00 €	166 400,00 €
SOAF	Ollainville	BA-AP	800	530,00 €	424 000,00 €
Degrémont	Ollainville	BA-AP	1300	430,00 €	559 000,00 €
EPAP	Ollainville	BA-AP	1600	430,00 €	688 000,00 €
CEA	Bruyères-les-Châtel	BA-AP	2000	350,00 €	700 000,00 €
Bullion	Bullion	BA-AP	2900	350,00 €	1 015 000,00 €
Val Saint-Cyr	Val-Saint-Germain (le)	BA-AP	3000	350,00 €	1 050 000,00 €
Fontenay-lès-Briis	Fontenay-lès-Briis	BA-AP	5000	265,00 €	1 325 000,00 €
				Total pour le bassin	5 927 400,00 €

Bassin versant de l'Yvette					
Station	Commune	Procédé	Capacité théorique (eq-Hab)	Coût en € / Eq-Hab	Total par station
Senlisse	Senlisse	lagunage	25	640,00 €	16 000,00 €
Magny-les-Hameaux	Magny-les-Hameaux	BA-AP	35	640,00 €	22 400,00 €
Ecole d'infirmières	Longjumeau	BA-AP	107	640,00 €	68 480,00 €
CCAS	Ville-du-Bois (la)	BA-AP	180	640,00 €	115 200,00 €
St-Lambert-des-Bois	St-Lambert-des-Bois	Filtre à sable	250	640,00 €	160 000,00 €
Hameau de Saint Benoit	Auffargis	BA-AP	300	640,00 €	192 000,00 €
Dampierre	Dampierre	BA-AP (en réhabilitation)	1000	430,00 €	430 000,00 €
Boullay-les-Troux	Boullay-les-Troux	BA-AP	1000	430,00 €	430 000,00 €
Bourg	Cernay-la-Ville	BA-AP	2000	350,00 €	700 000,00 €
Bourg	Auffargis	BA-AP	2000	350,00 €	700 000,00 €
SIAHVV	Villebon-sur-Yvette	station en création	180000	205,00 €	50 000 000,00 €
				Total pour le bassin	52 834 080,00 €

Total pour le bassin Orge-Yvette	76 633 080,00 €
---	------------------------

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****Action n°7 : Créer des Services Publics d'Assainissement Non Collectif à l'échelle intercommunale****◆ Contexte**

Constat : Par assainissement non collectif, on désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement (fosse toutes eaux), l'épuration, l'infiltration (lit d'épandage, filtre à sable non drainé) ou le rejet (filtre à sable drainé) des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement (art. 1er de l'arrêté du 6 mai 1996).

Pour l'habitat dispersé qui se localise dans la partie rurale du territoire Orge-Yvette, l'assainissement non collectif apparaît comme le système de traitement des eaux plus économique et aussi efficace que l'assainissement collectif.

Les communes rurales qui sont concernées particulièrement par la gestion du service public d'assainissement non collectif, ont par soucis d'efficacité un grand intérêt à se regrouper pour assurer ce service obligatoire.

Objectifs poursuivis :

- Atteindre les objectifs de qualité des cours d'eau du SAGE (cf. cartes de prescription)
- - Améliorer la gestion et le contrôle de l'assainissement non collectif

Indicateur de suivi :

Nombre de SPANC créés.

◆ Localisation

Partie du territoire concernée par l'assainissement non collectif.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

Le Code de l'Environnement fixe le cadre global de la gestion de l'eau et donne des compétences et des obligations nouvelles aux communes dans le domaine de l'assainissement.

L'arrêté du 6 mai 1996 fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, définies par :

- la conception et l'implantation des systèmes d'assainissement non collectif,
- les filières réglementaires,
- la fréquence d'entretien des dispositifs.

L'arrêté du 6 mai 1996, et notamment la Circulaire du 22 mai 1997, fixe les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif soit :

- la vérification technique de la conception, de l'implantation, de la bonne exécution des ouvrages,
- la vérification périodique de leur bon fonctionnement (bon état des ouvrages, bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration).

Les règles de conception et les critères de choix des filières sont définis dans le DTU 64.1 « Mise en œuvre des dispositifs de l'assainissement non collectif ».

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques**Mode opératoire :**◆ Obligation des communes :**

Les communes délimitent après enquête publique des zones d'assainissement non collectif et collectif (art. L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales).

Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses de contrôle de l'assainissement non collectif et peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien de ces systèmes (art. L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales).

La mise en place du service public doit être assurée au plus tard le 31 décembre 2005 (art. L. 2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales).

Les immeubles non raccordés au réseau public doivent être dotés d'un assainissement autonome dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement (art. L. 33 du Code de la Santé Publique).

◆ Obligation des particuliers :

Pour toute demande d'installation d'un dispositif d'assainissement autonome lors d'une construction ou d'une réhabilitation, il faut contacter la mairie du lieu d'implantation qui fournira les informations sur la réglementation, les systèmes les mieux adaptés localement et les filières prescrites dans le secteur considéré.

La prise en charge de la réalisation et du bon fonctionnement des ouvrages d'assainissement non collectif, et donc également de leur réhabilitation le cas échéant, appartient aux personnes privées, conformément à l'article L. 1331 du Code de la Santé Publique.

Le propriétaire doit justifier de l'existence et du bon fonctionnement d'un dispositif d'assainissement, ainsi que le respect des règles de conception et d'implantation de celui-ci.

Les missions de contrôle de l'assainissement non collectif relèvent d'un service public : les usagers doivent payer la redevance qui permet de financer le contrôle et éventuellement l'entretien de leurs ouvrages (art. L. 2224-11-12 et art. R. 2333-126 du Code Général des Collectivités Territoriales).

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Investissement pour la première année (véhicule, bureau, informatique...)	forfait	26 000,00 €
Fonctionnement :		
- 1 ingénieur ou technicien supérieur	forfait	30 000,00 €
- Fourniture, essences...	forfait	10 000,00 €
Diagnostic du patrimoine existant	ouvrage	156,00 €
Contrôle de réalisation des ouvrages neufs	ouvrage	156,00 €
Contrôle périodique de bon fonctionnement (4ans)	ouvrage	100,00 €

◆ Programmation

Dès à présent.

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Intercommunalités et syndicats intercommunaux d'assainissement

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques**

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X
SATESE	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution

Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****Action n°8 : Evaluer et suivre la stratégie d'assainissement du SAGE****◆ Contexte**

Constat : De nombreuses études sur la qualité physico-chimique de l'eau ont été réalisées par les syndicats de rivières en charge de l'assainissement de même que par le SATESE Yvelines-Essonnes. Ces études ne prennent en compte les milieux naturels qu'en se limitant aux tronçons des cours d'eau sur lesquels chacun des syndicats intervient. La stratégie du SAGE Orge-Yvette en matière d'assainissement comprend des efforts sur l'amélioration de l'état physique des cours d'eau et de leurs annexes hydrauliques, de la sélectivité de la collecte, de la mise en conformité d'un certain nombre de stations d'épuration et la création de nouvelles stations. Une évaluation de l'impact global de l'ensemble des actions prévues par le SAGE permettra de rendre compte de la cohérence d'ensemble sur le bassin versant des efforts réalisés par chacun sur son territoire de compétence.

Objectifs poursuivis :

- Réaliser l'évaluation de l'impact global de la stratégie d'assainissement du SAGE notamment par le suivi de l'impact des politiques d'aménagement préconisées par le SAGE sur la qualité des cours d'eau. Cette évaluation et ce suivi permettront de bien vérifier l'adéquation entre la stratégie du SAGE et les objectifs de qualité des cours d'eau qu'il se fixe concernant les paramètres physico-chimiques et biologiques (cf. carte de prescriptions).

Indicateurs de suivi :

- Rapport d'évaluation de la stratégie d'assainissement
- Mise en œuvre d'un réseau de suivi de la qualité de l'eau
- Mise en œuvre et gestion d'un outil d'évaluation (Modèle)

◆ Localisation

Ensemble du bassin

◆ Description technique de l'actionMode Opérateur :Phase 1 : Rapport d'évaluation de la stratégie d'assainissement

- Réaliser une synthèse bibliographique des éléments fournis par les études des syndicats en charge de l'assainissement et du SATESE
- Etablir un bilan des principaux rejets directs au cours d'eau (exutoires pluviaux, déversoirs d'orage, débordements, by-pass, etc.) par temps sec et par temps de pluie
- Identification des hypothèses sur les efforts menés en application du SAGE dans chaque domaine : amélioration de la collecte, réduction des eaux claires permanentes et météoriques dans les réseaux, réhabilitation des stations existantes et mise en place de nouvelles unités de traitement
- Evaluer la stratégie d'assainissement par rapport à la qualité actuelle des rivières et des objectifs qualité du SAGE

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques**Phase 2 : Réseau de suivi de la qualité de l'eau

- Proposer une organisation d'un réseau de suivi de la qualité de l'eau à l'échelle du SAGE
- Produire un rapport annuel de suivi de la qualité de l'eau des rivières du bassin à partir des données :
 - des stations permanentes du RNB,
 - des campagnes d'analyse des syndicats de rivière,
 - de l'autosurveillance,
 - du réseau de suivi de la CLE

Phase 3 : Outils de modélisation et de gestion

- Etudier l'intérêt d'un outil de modélisation, le mettre en œuvre et l'exploiter sur le long terme :
 - Calage du ou des modèles sélectionnés en fonction des données existantes sur le bassin Orge-Yvette de suivi de la qualité des eaux et de la débitmétrie
 - Evaluation de l'impact des projets qui s'inscrivent sur le territoire du SAGE, sur chaque cours d'eau du bassin grâce à ces outils suivant les hypothèses retenues

◆ Coût estimatif et programmation

10 000 € : Synthèse bibliographique des études existantes, bilan des rejets, identification des hypothèses des efforts à mener, proposition d'organisation du réseau de suivi qualité et évaluation de la pertinence d'un modèle de rivière en 2005.

Réalisation sur 2 mois par un bureau d'études spécialisé avec le concours des syndicats de rivières, de l'Agence de l'eau et des services de l'Etat.

Mise en œuvre d'un réseau de suivi de la qualité des eaux et d'un rapport annuel pendant 10 ans.

Mise en œuvre d'un modèle de rivière et de gestion pendant 10 ans.

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

CLE Orge-Yvette

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	
Conseil Général de l'Essonne	X	
Conseil Général des Yvelines	X	
Syndicats intercommunaux	X	
Communes		
SATESE	X	
CATER	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****Action n°9 : Etablir une plaquette d'information sur l'assainissement à destination des collectivités****◆ Contexte**

Constat : Le constat est le même que pour l'action n°1 : La concentration de la population sur certains secteurs, l'urbanisation croissante qui gagne d'autres secteurs, la saturation des réseaux intercommunaux actuels, font que l'effort commencé depuis trente ans en matière d'assainissement doit être poursuivi.

C'est pourquoi, toutes les actions décrites précédemment, qui doivent être menées par les collectivités en charge de l'assainissement, peuvent être transmises et expliquées sous la forme de plaquette d'information.

Objectifs poursuivis :

Donner aux collectivités en charge de l'assainissement les informations, réglementaires et nécessaires pour l'amélioration de la collecte et du traitement des eaux usées.

Indicateur de suivi :**◆ Localisation**

Tout le territoire Orge-Yvette

◆ Description technique de l'actionMode opératoire :

Confection et distribution auprès des collectivités d'une plaquette sous forme de fiches thématiques :

- Le cycle des usages de l'eau
- Le prix de l'eau
- Police du Maire et assainissement
- Le règlement d'assainissement
- Les Eaux Usées Domestiques
- Les Eaux Usées non Domestiques
- Les Eaux Pluviales
- Le Schéma Directeur d'Assainissement
- Les zonages d'assainissement et pluvial
- L'assainissement collectif : la conformité des branchements des particuliers
- L'assainissement collectif : l'autosurveillance réglementaire
- L'assainissement non collectif
- Les organismes conseils en matière d'assainissement
- Les aides financières en matière d'assainissement

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Réalisation d'une plaquette : Maquette de 14 pages et impression en 500 exemplaires	unité	10 000,00 €

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-1 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques****◆ Programmation**

Dès à présent.

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

CLE Orge-Yvette

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	
SATESE	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-2 : Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées autres que domestiques****Action n°1 : Mettre en œuvre un plan de gestion des rejets liquides à l'échelle des entreprises, des zones d'activités et des centres de recherche****◆ Contexte**

Constat : Le territoire Orge-Yvette est marqué par les activités de services. Cependant, il existe un nombre non négligeable d'entreprises industrielles dans le domaine des composants électroniques et de l'agro-alimentaire. L'Université Paris-Sud Orsay représente un grand pôle de recherche et le plateau de Saclay est sur le point d'accueillir un nouveau centre de recherche avec le projet SOLEIL.

Objectifs poursuivis :

Gérer et réduire les rejets liquides.

Optimiser les coûts de dépollution des rejets liquides.

Indicateur de suivi :

Nombre de plans de gestion établis

◆ Localisation

Tout le territoire Orge-Yvette

◆ Description technique de l'actionMode opératoire :

- Diagnostic des polluants rejetés
- Définition de mesures de réduction de consommation d'eau ou de recyclage d'eau de process.
- Définition des techniques de traitement avant rejets au réseau d'assainissement (en se conformant au règlement d'assainissement de la collectivité en charge de l'assainissement).

La gestion des effluents industriels peut être individuelle (une industrie) ou collective (une zone industrielle).

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Réalisation d'une étude	unité	10 000,00 €

◆ Programmation

A mettre en œuvre dès à présent

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Industriels, artisans...

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-2 : Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées autres que domestiques****◆ Partenaires techniques et financiers potentiels**

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne		X
Conseil Général des Yvelines		X
Syndicats intercommunaux		
Communes		
SATESE	X	
CCI	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-2 : Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées autres que domestiques****Action n°2 : Mettre en place des arrêtés d'autorisation de rejets et des conventions de rejets d'eaux autres que domestiques dans les réseaux d'assainissement****◆ Contexte**

Définition des eaux autres que domestiques : Tous les rejets résultants d'une utilisation dans le cycle d'un process de fabrication d'un produit ou d'un service sont qualifiés de rejets d'eaux autres que domestiques. Les rejets des usines et ateliers, mais aussi les rejets d'activités artisanales ou commerciales telles que les blanchisseries, restaurants, laboratoires de recherche et d'analyses médicales... etc, entrent dans cette catégorie.

Les eaux telluriques (eaux provenant de forages, eaux de drainage de la nappe phréatique, eaux de refroidissement...), les eaux prélevées dans les cours d'eau et les eaux de vidange des piscines entrent aussi dans la catégorie des eaux autres que domestiques.

Constat : Sur le territoire Orge-Yvette, une très grande majorité d'entreprises rejettent leurs eaux dans les réseaux d'assainissement collectifs. Une convention de rejet rappelant les limites de rejets autorisés doit être signée entre industriels et collectivités en charge de l'assainissement, cependant le constat montre que peu de conventions de rejets sont réellement passées.

Le territoire est aussi caractérisé par la présence d'un grand nombre de piscines dont les vidanges dans le réseau d'eau pluviale peuvent provoquer un choc polluant qui implique une forte mortalité piscicole.

Concernant l'utilisation des nappes, leurs eaux entrent plus particulièrement dans des process industriels et donc vont être concernées plutôt par les actions précédentes.

Les débits des cours d'eau du territoire n'autorisent pas des pompages très importants.

Objectifs poursuivis :

- limiter les rejets industriels autorisés
- encadrer et suivre les rejets d'eaux autres que domestiques

Indicateur de suivi :

- Nombre d'arrêtés d'autorisation de rejets signés par les collectivités.
- Nombre de conventions signées par les industriels et les collectivités.

◆ Localisation

Tout le territoire Orge-Yvette

◆ Description technique de l'action- Principe :

Les eaux autres que domestiques doivent faire l'objet d'une autorisation de rejets par la collectivité en charge de l'assainissement et seront rejetées soit dans le réseau d'eaux usées, soit dans le réseau d'eau pluviale en fonction de leur qualité et de leur température.

Cette autorisation peut être suivie par la signature d'un document contractuel entre la collectivité et le producteur du rejet : une convention fixant les conditions du rejet.

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-2 : Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées autres que domestiques**Mode Opérateur :

- Inventaire des industries situées sur le territoire de la collectivité en charge de l'assainissement
- Inventaire des propriétaires de piscines, forages, pompages, situées sur le territoire de la collectivité en charge de l'assainissement
- Mettre en place une politique de contacts de la collectivité vers les professionnels
- Diagnostic des polluants rejetés.
- Définition normes de rejets autorisés en fonction du réseau de collecte et de traitement.
- Rédaction de convention de rejets
- Impliquer les gestionnaires des réseaux d'assainissement dans la rédaction et la signature des conventions de rejets

Pour les rejets de piscines, il est préconisé de réaliser une évaporation du chlore avant le rejet et d'effectuer ce dernier à très faible débit.

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Investissement pour la première année (véhicule, bureau, informatique...)	forfait	26 000,00 €
Fonctionnement : - 2 ingénieurs ou techniciens supérieur	forfait	60 000,00 €
- Fourniture, essences...	forfait	13 000,00 €

◆ Programmation

A mettre en œuvre dès à présent

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Communes, Intercommunalités et syndicats intercommunaux d'assainissement.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X
SATESE	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-2 : Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées autres que domestiques**

Action n°3: Mettre en place une action de communication auprès des entreprises pour promouvoir les mesures de management environnemental

◆ Contexte

Constat : La gestion, la maîtrise de la consommation et des rejets d'eaux s'intègrent dans des démarches globales de management environnemental. De plus, les normes ISO 14000 sont des labels que les entreprises font valoir auprès de la population et leurs clients. Si un certain nombre d'entreprises s'engagent dans ces démarches, il est important que la CLE Orge-Yvette contribue à l'accélération de ce processus.

Objectifs poursuivis :

- Optimiser les coûts de dépollution des rejets liquides
- Réaliser des économies sur la consommation d'eau de l'entreprise
- Valider la conformité réglementaire de l'entreprise

Indicateur de suivi :

Nombre d'entreprises normées ISO 14 001

◆ Localisation

Tout le territoire Orge-Yvette

◆ Description technique de l'action

Confection et distribution d'une plaquette à destination des entreprises et des centres de recherches.

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Réalisation d'une plaquette : Maquette de 4 pages et impression en 500 exemplaires	unité	3 000,00 €

◆ Programmation

A mettre en œuvre dès à présent

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Chambres de Commerce et d'Industrie de l'Essonne et des Yvelines

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-2 : Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées autres que domestiques****◆ Partenaires techniques et financiers potentiels**

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat		
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux		
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	X
Communes		
SATESE		
CCI	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines****Action n°1: Réduire les rejets de substances prioritaires et supprimer les substances prioritaires dangereuses****◆ Contexte**

Constat : L'analyse des sédiments et des eaux de surface sur le territoire de l'Orge-Yvette fait apparaître des contaminations par :

- Des micropolluants minéraux dont les principaux sont : le Cadmium (Cd), le Plomb (Pb), le Cuivre (Cu), le Mercure (Hg) et le Zinc (Zn) sur l'Orge. Cadmium, Cuivre, Mercure et Plomb sur l'Yvette aval. Le Cadmium et le Mercure font partie des substances prioritaires dangereuses (annexe X de la directive cadre) ;
- Des micropolluants organiques parmi lesquels des pesticides (voir la fiche objectif 2-3, action 2), des hydrocarbures aromatiques polycycliques (classe jaune à rouge) dont 8 sont des substances dites prioritaires avec 5 d'entre elles identifiées en tant que substances dangereuses. Ces micropolluants sont présents au niveau des sédiments sur toutes les stations du bassin. A l'inverse les teneurs en PCB ne traduisent pas actuellement une contamination très importante (classe bleue ou verte). Ces contaminations peuvent résulter d'activités actuelles mais aussi d'activités passées. Certaines entreprises font l'objet d'une campagne volontaire de recherche de ces substances en liaison avec la DRIRE et l'agence de l'eau.

Objectifs poursuivis :

- Réduire les rejets des substances prioritaires et supprimer en 2020 les rejets des substances prioritaires dangereuses.

Indicateur de suivi :

Suivi des contaminations dans les sédiments et dans l'eau.

◆ Localisation

Orge et Yvette aval pour les métaux et tout le bassin pour les HAP et les pesticides.

◆ Description technique de l'action

- Identification des sources de pollution.
- Recensement des principaux rejets actuels et diagnostic des substances prioritaires dans l'annexe X de la directive cadre.
- Réduire à la source l'emploi de produits contenant des substances prioritaires et supprimer ceux qui contiennent des substances prioritaires dangereuses.
- Réduire progressivement la présence des substances identifiées dans les rejets existants.
- Proscrire tout nouveau rejet qui comporterait des substances prioritaires.

◆ Coût estimatif

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines****◆ Programmation**

Dès l'approbation du SAGE

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

- Collectivités ;
- Industriels ;
- Agriculteurs (en particulier pour les pesticides).

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	
SEDIF	X	
Communes	X	
SATESE	X	
CCI	X	
Chambre d'Agriculture	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines****Action n°2 : Mettre en place des actions en concertation avec les acteurs pour réduire les pollutions par les produits phytosanitaires****◆ Contexte**

Constat : Les eaux de ce bassin versant sont très dégradées notamment sur la partie aval par les produits phytosanitaires provenant tant des zones agricoles que non agricoles. C'est pourquoi, il est nécessaire en concertation avec tous les acteurs de concentrer des moyens sur des actions ciblées visant la réduction de pollutions diffuses et ponctuelles. On a retrouvé notamment 3 molécules : le diuron, l'atrazine et l'isoproturon, qui sont des molécules dites prioritaires et amenées à voir leur usage restreint voire disparaître.

Objectifs poursuivis :

- Reconquérir la qualité des eaux superficielles et préserver les eaux souterraines.
- atteindre les objectifs de qualités des rivières

Indicateur de suivi :

Suivi des contaminations dans les sédiments et dans l'eau

Liste des molécules de l'Annexe X de la directive cadre eau du 23/10/2000

◆ Localisation

- tout le bassin versant

◆ Description technique de l'action

- Actions transversales :

- Sensibilisation, communication et formation auprès des acteurs locaux
- Réduction d'usage des substances prioritaires, en particulier le diuron, l'atrazine et l'isoproturon, et suppression progressive des substances dangereuses s'il y a lieu.
- Conserver les bandes enherbées existantes sur une largeur de 10 m le long des cours d'eau et mettre en place des bandes enherbées de 5 m de large là où elles n'existent pas. Pour les caractéristiques du couvert végétal, voir enjeu 1 – objectif 1.2 – Action 3

- Actions spécifiques en zone agricole :

- Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires (raisonner les traitements chimiques : rotation culturale, gestion des cultures / mettre en œuvre des techniques alternatives : désherbinage...)
- Limiter les transferts : réaliser des diagnostics parcellaires pour mettre en place des dispositifs enherbés.
- Réduire les pollutions ponctuelles et accidentelles : mise aux normes des locaux de stockage, privilégier l'utilisation des pulvérisateurs munis de cuve de rinçage, mise en place d'aires spécifiques pour le remplissage et le rinçage des cuves

- Actions spécifiques en zone non agricole : promouvoir toute solution permettant de limiter le recours aux produits phytosanitaires

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines**

- Favoriser les techniques alternatives : désherbage thermique et mécanique
- Réaliser des audits des services espaces verts et voiries en vue d'élaborer un plan de désherbage adapté à la présence des adventices
- Gérer les déchets phytosanitaires

◆ Coût estimatif**Actions transversales**

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Mise en place de bandes enherbées		Cf. Enjeu 1, Objectif 1-2, Action n°3
Coût de la communication	par campagne	15 000,00 €

Actions spécifiques en zones agricoles

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Réalisation d'un diagnostic parcellaire		1 300,00 €
Réalisation d'un diagnostic d'exploitation		1 100,00 €
Mise aux normes du local de stockage : - achat d'une armoire petite quantité	Unité	750,00 €
- achat d'un bungalow de sécurité de 30 m ²	Unité	5 700,00 €
- aménagement de local dans un bâtiment existant	Unité	de 2 400,00 à 4 800,00 €
Mise en place d'une aire de remplissage		De 4 500,00 à 9 500,00 €

Actions spécifiques en zones non agricoles

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Mise en œuvre d'audit dans les services espaces verts des collectivités	Jour d'audit	585,00 €
Formation des agents applicateurs	Jour de formation	585,00 €
Plan de désherbage communal (variable selon la commune)		De 600,00 à 800,00 €

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines**

Investissement en matériel de désherbage par eau chaude		Entre 20 000 et 40 000 €
Investissement en matériel de désherbage thermique		Entre 800 et 11 000 €
Investissement en matériel de désherbage mécanique	Sabots et brosses rotatives	Entre 4 500 et 7 000 €
Investissement en matériel de désherbage mécanique	Balayeuse automotrice	Entre 45 000 et 90 000 €

◆ Programmation

Dès l'approbation du SAGE

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

- la CLE Orge-Yvette, notamment sur les aspects de communication.
- les collectivités
- les gestionnaires d'espaces verts
- SNCF / RATP
- les particuliers et jardineries
- les golfs
- les agriculteurs
- les individuels
- les gestionnaires de voiries

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Chambre d'Agriculture d'Ile-de-France	X	
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	
SEDIF	X	
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	
Communes		

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution

Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines****Action n°3 : Développer la gestion du risque incendie en prévoyant la dépollution des effluents à l'échelle des zones d'activités****◆ Contexte**Constat :

Sur le territoire Orge-Yvette, le risque incendie est non négligeable. En effet, beaucoup de sites classés ICPE sont des entrepôts. Cependant, alors que la gestion du risque et ses conséquences sur les sites industriels classés ICPE sont sévèrement réglementés, la lutte contre les incendies dans toutes les zones d'activités doit prévoir la gestion des effluents.

En effet, l'eau qui aura lessivé un site incendié deviendra par conséquent un effluent à forte charge en pollution.

Objectifs poursuivis :

- Renforcer la sécurité incendie en protégeant les nappes.

Indicateur de suivi :

Nombre d'équipements de stockage des effluents.

◆ Localisation

- Tout le bassin versant

◆ Description technique de l'actionPrincipe

- Mettre en place des dispositifs qui permettront de stocker et de dépolluer les effluents d'incendie sur le site.

Il est cependant important de préciser que certaines eaux polluées à la suite d'un incendie ne peuvent pas être traitées par de simples séparateurs / décanteurs et doivent être envoyées en centre spécialisé.

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Mise en place de dépollueurs	décanteurs de 400 m ³ / ha de zones aménagées	3 000, 00 €

◆ Programmation

Dès à présent

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

- les aménageurs privés
- les gestionnaires des zones d'activités
- les associations syndicales
- les collectivités
- Gestionnaire de ZAC

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines****◆ Partenaires techniques et financiers potentiels**

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat		
Conseil Régional		
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux		
Communes		
SATESE		
CCI	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines****Action n°4 : Développer une mémoire du risque de pollution industrielle en assurant un suivi des cessations d'activité et en établissant un plan de gestion des anciens sites pollués****◆ Contexte**

Constat : Le territoire Orge-Yvette s'inscrivant dans le contexte de la Région Ile-de-France dans laquelle les activités industrielles se sont développées dès le début de l'ère industrielle, est marqué par une longue histoire d'apparitions et de cessations ou de mutations d'activités.

Beaucoup de sites sont d'anciens sites industriels dont les hommes du présent ont oublié l'utilisation ancienne, source de pollution chronique.

Objectifs poursuivis :

Pourvoir établir un chronique de la nature des activités et des sources de pollution

Indicateur de suivi :

Nombre de cessations d'activité

◆ Localisation

Tout le territoire Orge-Yvette

◆ Description technique de l'actionMode opératoire :

Suivre la base de données BASIAS à l'échelle du territoire Orge-Yvette

Suivre les cessations d'activités actuelles auprès des CCI

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Réalisation d'une étude	unité	50 000,00 €

◆ Programmation

A mettre en œuvre dès à présent

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

CLE Orge-Yvette

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines****◆ Partenaires techniques et financiers potentiels**

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X (DRIRE)	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X
SATESE	X	
CCI	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines**

Action n°5 : Prévoir les installations nécessaires pour assurer le traitement des eaux pluviales des rejets les plus pénalisants pour le milieu naturel et/ou limiter les apports par une gestion à la source du ruissellement.

◆ ContexteConstat :

Le constat que l'on peut dresser sur l'évolution de l'assainissement en milieu urbain, est que même si l'on arrive à un certain palier pour ce qui concerne l'assainissement de la pollution chronique de temps sec, cela ne veut pas dire pour autant qu'il n'y a plus de problèmes. Les principaux problèmes de demain, seront liés aux eaux de ruissellement fortement chargées, notamment dans les secteurs de type : ZAC, Zones d'Activités Economiques, Zones industrielles, axes autoroutiers à fort trafic, centres villes.

Objectifs poursuivis :

- Amélioration de la qualité des cours d'eau (cf. cartes d'objectifs de qualité).

Indicateurs de suivi :

- Nombre d'ouvrages réalisés
- Flux de pollution éliminés
- Nombre d'aménagement réalisés à la parcelle par bassin versant

◆ Localisation

Secteurs urbanisés du territoire.

◆ Description technique de l'action

- Localiser et quantifier ces apports dans les études d'assainissement
- Prescrire et mettre en œuvre les actions et aménagements nécessaires
- Prévoir des plans de bonne gestion de ces aménagements (fréquence et mode d'entretien...).

◆ Coût estimatif**◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle**

Collectivités locales, Etat, aménageurs publics et privés.

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines**◆ **Partenaires techniques et financiers potentiels**

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	
État	X	
Conseil Régional	X	
Conseil Général de l'Essonne	X	
Conseil Général des Yvelines	X	
Syndicats intercommunaux	X	
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	
Communes	X	
SATESE		

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution**Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines**

Action n°6 : Sensibiliser chaque acteur du bassin versant Orge-Yvette aux excès de phosphates dans l'eau et leur impact sur la qualité des milieux (phénomènes d'eutrophisation).

◆ Contexte

Constat : Les concentrations en phosphates mesurées aujourd'hui dans les rivières sont 10 à 50 fois supérieures aux teneurs naturelles. Les phosphates jouent un rôle majeur dans l'eutrophisation. Globalement, la moitié des apports de phosphates provient des rejets domestiques. Dans ces derniers, les phosphates des lessives comptent pour moitié. Il est nécessaire d'agir sur d'autres fronts que les sites de traitement.

Objectifs poursuivis :

- Amélioration de la qualité des cours d'eau (cf. cartes d'objectifs de qualité).

Indicateurs de suivi :

- Altération matières phosphorées.

◆ Localisation

Ensemble du territoire.

◆ Description technique de l'action

- Elaborer et diffuser des plaquettes d'information
- Communiquer sur les résultats des mesures

◆ Coût estimatif**◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle**

CLE Orge-Yvette.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	
Etat	X	
Conseil Régional	X	
Conseil Général de l'Essonne	X	
Conseil Général des Yvelines	X	
Syndicats intercommunaux	X	
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	
Communes		
SATESE	X	
CATER	X	

Enjeu 2 : Maîtrise des sources de pollution

Objectif 2-3 : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-1 : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dans les fonds de vallées****Action 1 : Poursuivre et mener à terme les Plans de Prévention des Risques Inondation****◆ Contexte**Constat :**Etat d'avancement des Plans de Prévention des Risques Inondation**

Cours d'eau	Avancement du PPRI ou autre mesure réglementaire de prévention
Seine dans le département de l'Essonne	PPRI approuvé le 20 octobre 2003. Référence : crue centennale historique de 1910
Orge aval (sans ses affluents) (de St-Germain-lès-Arpajon à Athis-Mons)	PERI9 approuvé et a valeur de PPRI. Référence : crue 1978 (de retour 20 ans)
Yvette sur la partie essonnienne (sans ses affluents)	PPRI en phase de concertation locale. Référence : crue centennale modélisée
Yvette et Rémarde dans les Yvelines	Documents R-111.3 qui a valeur de PPRI
Orge Amont (sans ses affluents) (de Dourdan à Ollainville)	Etudes préliminaires en cours. Date de prescription 19/12/2000
Rémarde (sans ses affluents)	Etudes préliminaires en cours. Date de prescription 19/12/2000
Prédecelle	Etudes préliminaires en cours (compris avec les études de la Rémarde). Date de prescription 19/12/2000
Charmoise	Etudes préliminaires en cours (compris avec les études de la Rémarde). Date de prescription 07/01/2002

Sources des données : DDE 91 et DDAF 78

Objectifs poursuivis :

- Réduire la vulnérabilité de l'exposition au risque et ne pas aggraver la situation en aval du territoire.
- Protéger les secteurs amont de la pression de l'urbanisation et adapter le développement local à la réalité du phénomène naturel des crues¹⁰.

Indicateur de suivi :

- Surface de lit majeur des cours d'eau protégée par un PPR Inondation.

◆ Localisation

Tout le territoire Orge-Yvette.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

Art. L.562-1 du Code de l'Environnement :

"Le PPR a pour objet :

1°) De délimiter les zones exposées aux risques, dites "zones de danger", en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités,

2°) De délimiter les zones, dites "zones de précaution", qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1°),

⁹ PERI : Plan d'Exposition aux Risques Inondation

¹⁰ Fiche rédigée d'après P. Coppin "Le Plan de Prévention des Risques Naturels" TSM n°7-8, juillet 2002, pp 45-52.

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-1 : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dans les fonds de vallées**

3°) De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1°) et au 2°), par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers,

4°) De définir, dans les zones mentionnées au 1°) et au 2°), les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Mode opératoire¹¹ :

- Définition de la crue de référence : crue centennale ou crue correspondant aux Plus Hautes Eaux Connues si cette dernière est de période de retour supérieure à 100 ans
- Levées topographiques nécessaires à la modélisation hydraulique et à la caractérisation du risque dans les zones à enjeux,
- Modélisation hydraulique locale
- Etablissement des cartes des aléas soit à partir des hauteurs d'eau, soit à partir du croisement entre la hauteur d'eau et la vitesse d'écoulement
- Etablissement de la carte de l'occupation des sols à partir des photos aériennes récentes
- Procédure de concertation locale
- Etablissement du plan de zonage réglementaire à partir d'une grille de définition du risque préétablie (croisement entre l'aléa et la vulnérabilité (liée au type d'occupation des sols))
- Procédure d'enquête publique et approbation préfectorale.

◆ Coût estimatif

Variable en fonction du nombre de communes concernées et de la surface du lit majeur identifié :

◆ Programmation

PPRI de l'Yvette : priorité 2004

◆ Maîtrise d'ouvrage

DDE de l'Essonne et des Yvelines

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie		
Etat	X (DDE de l'Essonne et des Yvelines)	X
Conseil Régional		
Conseil Général de l'Essonne		
Conseil Général des Yvelines		
Syndicats intercommunaux		
Communes		
SATESE		
CATER		

¹¹ D'après SAGE de l'Oudon. Volume 2 : Fiches Actions pp78-80.

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-1 : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dans les fonds de vallées****Action n°2 : Intégrer toutes les mesures de protection du lit majeur des cours d'eau dans les documents d'urbanisme locaux****◆ Contexte**

Constat : Toutes les communes de fond de vallée ne disposent pas d'une cartographie informative sur les zones potentielles de crues de leur territoire. Il est nécessaire pour chacune d'entre-elles d'acquérir cette information afin de réglementer l'occupation de ces zones à l'occasion de la révision des documents d'urbanismes locaux.

Objectifs poursuivis :

- Connaître, diffuser et pérenniser la connaissance du risque inondation à l'échelle des communes
- Protéger les secteurs amont de la pression de l'urbanisation et adapter le développement local à la réalité du phénomène naturel des crues

Indicateur de suivi :

Nombre de cartes des plus hautes eaux connues à l'échelle communale annexées aux Plans Locaux d'Urbanismes.

◆ Localisation

Tout le territoire Orge-Yvette.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

Etablir une carte informative sur les crues à l'échelle de la commune et mettre en place un règlement avec des mesures de protection de la zone inondable face à l'urbanisation, les aménagements, les remblais, l'extraction de matériaux....

Mode Opérateur :

- Cartographie de la crue de référence : crue centennale ou crue correspondant aux Plus Hautes Eaux Connues.
- Mise en place d'un règlement à l'échelle communale ou intercommunale intégré dans les documents d'urbanisme.

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Coût de la communication et de l'information pour cette action (maîtrise d'ouvrage CLE)	plaquette	10 000,00 €

◆ Programmation

Démarche à lancer à l'occasion de la révision des PLU pour les communes
Communication à lancer par la CLE dès l'approbation du SAGE.

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-1 : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dans les fonds de vallées****◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle**

Les communes

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie		
Etat	X	X
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	
Communes	X	X
SATESE		
CATER	X	

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-1 : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dans les fonds de vallées****Action n°3 : Restaurer et protéger les zones d'expansions de crues dans les fonds de vallées¹²****◆ Contexte**

Constat : Il existe un grand potentiel de zones d'expansion de crues. Dans les secteurs urbains beaucoup d'entre-elles ont été aménagées et participent déjà à la gestion du risque inondation. Dans le secteur amont (rural et péri-urbain), il reste encore un grand potentiel à protéger et à restaurer. Ces milieux, encore à l'état naturel, doivent impérativement faire l'objet à la fois de mesures de protections réglementaires d'urgence et de mesures de restauration et de préservation afin de garder leur capacité hydraulique et de ne pas aggraver le risque inondation déjà existant.

Objectifs poursuivis :

- Réduire la vulnérabilité de l'exposition au risque et ne pas aggraver la situation en aval du territoire.
- Restauration du patrimoine naturel souvent très riche en zone inondable.
- Epuration des eaux.
- Préservation de la zone d'échange entre les eaux de surface et les eaux souterraines des nappes des sables de Fontainebleau et de la Craie.

Indicateur de suivi :

- Linéaire de cours d'eau ayant la possibilité de s'épandre dans sa zone naturelle d'expansion des crues.

◆ Localisation

Ensemble du territoire

◆ Description technique de l'actionPrincipe :*Concernant les opérations de terrains :*

Il s'agira de choisir la solution technique la plus douce possible pour le milieu naturel. Par exemple, la reconnexion du cours d'eau et de sa plaine d'inondation devra être réalisée en jouant sur les modelés de terrain et en proscrivant les "aménagements en dur" souvent lourds en investissement.

Concernant les acquisitions foncières :

L'acquisition foncière des terrains de fond de vallée par une collectivité est une action à promouvoir dans le cadre du SAGE Orge-Yvette pour la protection des milieux humides, mais aussi pour la protection face à l'urbanisation en zone inondable. L'acquisition foncière est traitée dans la fiche action n°4 Objectif 1-1, enjeu 1 : "Accélérer les mesures de protection du lit majeur des cours d'eau et des autres milieux humides".

Concernant spécifiquement le risque inondation :

Mettre en application l'article L211-12 du code de l'Environnement (ou article 48 de la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003), afin d'instituer des servitudes d'utilités publiques sur des terrains riverains des cours d'eau, à la demande de l'Etat, des collectivités ou de leurs groupements.

¹² Cette action est à mettre en relation avec l'action n°4 de l'objectif 1-1, Enjeu 1

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-1 : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dans les fonds de vallées**

Les prescriptions devront être traduites dans les documents d'urbanismes.

◆ Coût estimatif

Le coût des opérations de terrains est chiffrable au fur et à mesure de leur mise en œuvre.

Le coût de l'acquisition foncière est traité dans l'enjeu 1, objectif 1-1, action n°4.

Le coût de l'institution des servitudes publiques revient à chiffrer du temps de concertation avec les propriétaires : 90,00 € par jour et par propriétaires

◆ Programmation

Programmation en fonction des schémas directeurs d'aménagement des cours d'eau et de la révision des documents d'urbanismes.

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Syndicats intercommunaux d'aménagement des cours d'eau, communes.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	X
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	X
Communes	X	
SATESE		
CATER	X	

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-2 : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dû aux eaux de ruissellement****Action n°1 : Réduire les ruissellements en retenant l'eau le plus en amont possible****◆ Contexte**

Constat : Pendant les périodes estivales de ces dernières années, de violents orages ont entraîné des inondations par les eaux de ruissellement.

Dans la zone urbaine, une lutte contre les eaux de ruissellement s'est engagée avec la construction de structures réservoirs permettant de retenir l'eau, mais aussi de la dépolluer avant de la restituée au milieu naturel. Cependant, la projection des très lourds investissements restant à réaliser pour chaque commune de leur territoire, a conduit les Syndicats d'aménagement hydraulique à mettre en œuvre une nouvelle politique de gestion des eaux de ruissellement en préconisant la rétention de ces eaux à la parcelle avec l'objectif d'un rejet 0 à la rivière.

Objectifs poursuivis :

- Réduire les inondations liées aux eaux de ruissellement.
- Protéger les cours d'eau de l'arrivée massive d'eaux chargées en matières polluantes.

Indicateur de suivi :

Nombre d'aménagements permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales dans les réseaux.

◆ Localisation

Tout le territoire.

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-2 : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dû aux eaux de ruissellement****◆ Description technique de l'action**Principe :

Cette action s'applique pour les projets soumis à déclaration ou autorisation dans le cadre des dossiers instruits au titre de la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992. Cependant, il n'est pas exclu, pour les particuliers, de récupérer sur leur parcelle les eaux de ruissellement.

Réaliser, pour la constitution du dossier au titre de la Loi sur l'Eau, une étude de faisabilité pour atteindre le 0 rejet.

Si l'objectif du 0 rejet n'est pas possible, dans le cadre des contraintes technico-économiques, appliquer les normes de rétention indiquées dans le tableau suivant pour les aménagements à mettre en place.

Ces normes sont les prescriptions minimales. En effet, si une commune a décidé de prescrire dans son PLU des normes plus sévères, ce sont ces dernières qui s'appliquent sur le territoire communal en question.

Bassin versant	Territoire des structures intercommunales ayant compétence dans la gestion des eaux	Volume de pluie retenue (au minimum)	Volume à retenir par ha imperméabilisés	Débit de fuite	Qualité du rejet (norme Seq-Eau)
Orge Aval	SIVOA	55 mm/m ² /4H	550 m ³ /ha	1 l/s/ha	Bonne
Yvette Amont	PNR de la Haute Vallée de Chevreuse (hors territoire SIAHVY)	67 mm/m ² /12H		1 l/s/ha	Bonne
Yvette	SIAHVY	50 mm/m ² pluie d'occurrence vingtennale	Se référer à l'instruction technique de 1977	1,2 l/s/ha	Bonne
Orge Amont	SIVSO	50 mm/m ² /12H		1,2 l/s/ha	Bonne
Rémarde Aval	SIRA	50 mm/m ² /12H		1,2 l/s/ha	Bonne
Prédecelle	SIHA de Limours	70 mm/ m ² pluie d'occurrence cinquentennale	Se référer à l'instruction technique de 1977	1 l/s/ha	Bonne
Rémarde Amont	SI du Bassin de la Haute Vallée de la Rémarde	67 mm/m ² /12H		1 l/s/ha	Bonne

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-2 : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dû aux eaux de ruissellement**Mode Opérateur:

- Privilégier les techniques alternatives de rétention des eaux pluviales à la parcelle qui favorisent l'infiltration ou le stockage/réutilisation au plus près de la source d'émission.
- traiter avant de ré-infiltrer dans le cadre d'aménagements susceptibles d'apporter des pollutions diffuses au milieu naturel.
- Privilégier la re-crédation de mares, de fossés... afin de ralentir les écoulements. Dans le domaine agricole, mettre en place une concertation avec les propriétaires et les exploitants afin de positionner ces aménagements.
- Mettre en place bandes enherbées le long des cours d'eau afin de créer des zones tampon à la fois pour le ralentissement de l'arrivée d'eau à la rivière, mais aussi pour favoriser l'épuration des eaux de ruissellement.

◆ Coût estimatif

Le coût est fonction de l'aménagement envisagé. L'estimation devra intégrer le coût d'entretien que nécessitera le bon fonctionnement de l'aménagement.

◆ Programmation

Dès à présent

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Les aménageurs publics et privés.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat		
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	
Communes	X	X
SATESE		
CATER		

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation

Objectif 3-2 : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dû aux eaux de ruissellement

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-2 : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dû aux eaux de ruissellement****Action n°2 : Accélérer la définition des plans de zonage communaux en intégrant systématiquement le zonage des eaux pluviales¹³****◆ Contexte**

Constat : Le Schéma Directeur d'Assainissement est un outil de gestion et de planification de la gestion de l'Eau à l'échelle communale. Sur le territoire Orge-Yvette, un grand nombre de communes ont mis en œuvre ces schémas concernant exclusivement les eaux usées. Cependant, il est nécessaire d'intégrer dans ces outils de gestion les réflexions sur le développement des projets futurs de la commune couplé à la gestion des eaux pluviales.

Objectifs poursuivis :

- Réduire les inondations liées aux eaux de ruissellement.
- Protéger les cours d'eau de l'arrivée massive d'eaux chargées en matières polluantes.

Indicateur de suivi :

- Nombre de plan de zonage "eaux pluviales" mis en place à l'échelle communale
- Nombre de zonages annexés au PLU.
- Nombre de SDA intégrant un volet de gestion des eaux pluviales

◆ Localisation

Tout le territoire Orge-Yvette.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

Le Schéma Directeur d'Assainissement communal a pour but :

- d'établir ou d'actualiser le diagnostic des réseaux d'eaux en vue de planifier des actions des travaux de réfection.
- d'examiner les options techniques possibles pour prévoir à l'horizon 2015, les aménagements nécessaires pour répondre aux besoins actuels et à l'évolution des besoins de la commune.
- d'évaluer l'incidence hydraulique (Eaux Usées / Eaux Pluviales) des potentialités d'urbanisation de certains secteurs de la commune.

Mode Opérateur (voir aussi l'action n°2, objectif 2-1, Enjeu 2) :

Dans les objectifs de l'étude prévoir l'identification :

- les axes de circulation privilégiés des eaux
- les points singuliers d'ordre hydrologique
- les éléments participant à l'accélération ou au ralentissement des écoulements.

...sur l'ensemble des sous-bassins versants de la commune.

Les résultats de cette identification doivent être affinés par des constatations lors d'évènements pluvieux conséquents et représentatifs et doivent faire l'objet d'une cartographie synthétique.

¹³ Cette action est la même que l'action n°2 objectif 2-1, Enjeu 2

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-2 : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dû aux eaux de ruissellement****◆ Coût estimatif**

Cf. Enjeu 2, objectif 2-1, action n°2.

◆ Programmation**◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle**

Communes.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat		
Conseil Régional		
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse		
Communes	X	X
SATESE	X	
CATER		

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-3 : Créer une culture du risque inondation****Action n°1 : Etablir un plan de communication en ciblant tous les acteurs concernés****◆ Contexte**

Constat : Pendant les périodes relativement sèches, comme la décennie des années 80, les rivières et le risque lié aux inondations ont été oubliés par les riverains. A l'heure actuelle, la multiplication d'événements pluvieux importants et la saturation des nappes phréatiques qui assurent de manière concomitante la répétition fréquente d'épisodes de crues sur le territoire, font redécouvrir l'existence d'un risque naturel.

A propos de ce risque, il apparaît nécessaire de clarifier les différents "droits et devoirs" des différents acteurs qui sont :

- Les services de l'Etat
- les élus locaux
- les aménageurs publics et privés
- les propriétaires riverains (statut des rivières non domaniales).

Cette information formalisée sous la forme d'une brochure peut être en premier lieu dirigée vers les élus locaux, qui apparaissent comme une autre cible à privilégier en matière de communication, car leur position se trouve à l'interface des services de l'Etat et des administrés. Ainsi, un tel outil doit être confectionné pour leur permettre de répondre aux questions des propriétaires riverains et des aménageurs.

Objectifs poursuivis :

- Communiquer auprès de la population du bassin versant sur le fonctionnement des cours d'eau et l'existence du risque inondations
- Diffuser les connaissances nécessaires en matière de responsabilités sur le risque inondation aux différents décideurs.

Indicateur de suivi :**◆ Localisation**

Tout le bassin versant.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

La culture du risque inondations, nécessaire à l'acceptation du risque par les populations touchées et à la prévention sur les sites encore non exposés, devra passer par des actions pédagogiques expliquant :

- le fonctionnement des cours d'eau du territoire en fonction des différents aléas météorologiques (période d'étiage et période de crues) et en intégrant l'histoire de leurs usages (aménagement anciens).
- la protection mise en place par les différents maîtres d'ouvrages : les techniques utilisées en fonction des contraintes techniques, économiques et spécifiques au territoire....

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-3 : Créer une culture du risque inondation**Mode Opérateur :

1°) Confection et distribution d'une plaquette pédagogique à l'attention des populations sur l'existence du risque inondation :

- Documents photographiques des dernières crues
- Rappel de l'histoire des cours d'eau
- Explication pédagogique sur le fonctionnement des cours d'eau

2°) Confection et distribution d'une plaquette à l'attention des élus locaux sur les responsabilités des différents acteurs :

- Services de l'Etat
- Elus locaux
- Aménageurs publics
- Propriétaires riverains
- Aménageurs privés

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Confection et distribution d'une plaquette à l'attention de la population du bassin versant	unité	55 000,00 €
Confection et distribution d'une plaquette à l'attention des élus locaux	unité	10 000,00 €

◆ Programmation

Année 2005

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Syndicats intercommunaux d'aménagement des cours d'eau et CLE Orge-Yvette.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie		
Etat	X	X
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X
SATESE		
CATER	X	

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-3 : Créer une culture du risque inondation****Action n°2 : Alerter les populations riveraines en cas de risque inondation****◆ Contexte**

Constat : Lorsque le risque inondation est imminent, il apparaît primordiale d'alerter les populations riveraines afin que celles-ci puissent prendre des mesures de protections individuelles.

Objectifs poursuivis :

- Prévenir le plus rapidement possible les populations riveraines.

Indicateur de suivi :

- Nombre de riverains abonnés au service d'alerte.

◆ Localisation

Territoire le plus sensible : la zone urbanisée.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

L'alerte est donnée auprès d'une liste de riverains inscrits au service d'alerte par un message téléphonique pré-enregistré

Mode opératoire :

Mise en place d'un outil informatique d'alerte couplé à la télégestion des cours d'eau.

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Acquisition des logiciels Météofrance et d'alerte	unité	61 000,00 €

◆ Programmation

2004

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Collectivités, syndicats d'aménagement des cours d'eau.

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-3 : Créer une culture du risque inondation**

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie		
Etat	X	X
Conseil Régional		
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines		
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes		
SATESE		
CATER		

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-3 : Créer une culture du risque inondation****Action n°3 : Assurer la mémoire des crues en installant des repères****◆ Contexte**

Constat : La culture du risque inondation s'appuie aussi sur la mise en place d'une mémoire des crues avec des documents photographiques qui marquent les esprits en rappelant les hauteurs d'eau atteintes à un instant donné.

En plus de l'outil Internet, il est envisageable d'entretenir cette mémoire des crues en installant des repères de hauteur d'eau datées sur le terrain.

Objectifs poursuivis :

- Les repères de crue doivent permettre à la population de se rendre compte de l'ampleur que peut prendre un épisode particulier.

Indicateur de suivi :

- Nombre de repères.

◆ Localisation

Tout le bassin versant.

◆ Description technique de l'actionMode opératoire :

Poser des repères de hauteur d'eau sur les murs des maisons riveraines ou sur des ponts et dater la crue correspondante.

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Intervention d'un géomètre Fourniture et pose de la plaque	plaque	500,00 €

◆ Programmation**◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle**

Communes.

Enjeu 3 : Gestion du risque inondation**Objectif 3-3 : Créer une culture du risque inondation**

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie		
État	X	X
Conseil Régional		
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines		
Syndicats intercommunaux	X	
Communes	X	X
SATESE		
CATER		

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-1 : Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable****Action n°1 : Etablir et mettre en œuvre des Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable****◆ Contexte**

Constat : La distribution de l'eau potable sur le territoire Orge-Yvette ne pose pas de réels problèmes. Cependant, dans le cadre du SAGE, des objectifs de meilleure gestion et d'économie peuvent être préconisés.

Objectifs poursuivis :

- gestion durable de la ressource

Indicateur de suivi :

Nombre de Schémas Directeurs d'AEP / Nombre de collectivités en charge de l'AEP

Pourcentage de réalisation de chaque SDA

Champs à renseigner :

- Commune
- Année du SDA
- Année de révision du SDA
- Sources des données : collectivités en charge de l'AEP, financeurs (CG)

◆ Localisation

Ensemble du bassin versant

◆ Description technique de l'actionMode Opérateur :

- établissement d'un diagnostic des réseaux et de la distribution
- établissement d'un programme de travaux prenant en compte les améliorations à réaliser tout de suite et les extensions de réseau à l'horizon 2015.
- Développer des unités de stockage permettant de couvrir les besoins moyens sur 24 H

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Réalisation du schéma directeur	100 Km de réseau	200 000,00 €

◆ Programmation**◆ Maîtrise d'ouvrage**

Syndicats intercommunaux d'alimentation en eau potable

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-1 : Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable**

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-1 : Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable****Action n°2 : Etablir un plan de secours Eau Potable par collectivité en charge de l'adduction de l'eau potable****◆ Contexte**

Constat : Il existe des plans de secours eau potable départementaux, mais ces derniers nécessitent une révision et une diffusion auprès des acteurs locaux. Ces plans pourraient alors donner lieu à des déclinaisons locales pour chaque collectivité en charge de l'adduction d'eau potable.

Objectifs poursuivis :

- Gérer les secours de manière coordonnée et diffuser l'information aux élus locaux responsables de la distribution d'eau potable

Indicateur de suivi :

Le nombre d'habitants couverts par un plan de secours

◆ Localisation

Ensemble du bassin versant

◆ Description technique de l'actionMode opératoire

- Réviser le plan de secours
- Diffusion du plan de secours
- Privilégier la communication entre services de l'Etat
- Proposer une formation continue du personnel administratif sur les procédures à suivre en cas de crise

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Réalisation d'une étude	forfait	50 000,00 €

◆ Programmation

Dès à présent

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Services de l'Etat et collectivités en charge de l'adduction d'eau potable

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-1 : Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable**

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie		
Etat	X	X
Conseil Régional		
Conseil Général de l'Essonne		
Conseil Général des Yvelines		
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-1 : Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable****Action n°3 : Assurer la continuité de l'alimentation à partir d'une autre ressource en cas de secours****◆ Contexte**

Constat : Le territoire Orge-Yvette se trouve en partie dans la zone interconnectée, avec une alimentation potentielle provenant de plusieurs sources pouvant se remplacer les unes les autres en cas de problème sur l'une d'elles. Cependant une petite partie du territoire Orge-Yvette se trouve dans la zone non interconnectée, alimentée par des sources d'eaux souterraines.

Objectifs poursuivis :

- Assurer la distribution de secours

Indicateur de suivi :

Nombre de population interconnectée

◆ Localisation

Communes isolées.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

Assurer la faisabilité d'une alimentation en eau à partir d'autres ressources que celle de la zone interconnectée.

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Création d'une interconnexion	km	300 000,00 €

◆ Programmation**◆ Maîtrise d'ouvrage**

- Syndicats d'eau potable
- Distributeurs d'eau potable

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-1 : Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable**

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional		
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-1 : Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable****Action n°4 : Réaliser des campagnes de sensibilisation auprès du public afin d'éviter le gâchis d'eau****◆ Contexte**

Constat : La facture d'eau est un outil potentiel de communication pour inciter les personnes à faire des économies d'eau potable.

Objectifs poursuivis :

- éviter le gaspillage de l'eau potable

◆ Localisation

Ensemble du bassin versant

◆ Description technique de l'actionMode Opérateur :

Réaliser des plaquettes d'information sur le cycle de l'eau (prélèvement, assainissement) et son prix.

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Confection et distribution d'une plaquette à l'attention de la population du bassin versant	unité	55 000,00 €

◆ Programmation**◆ Maîtrise d'ouvrage**

- CLE Orge-Yvette en partenariat avec les syndicats d'eau potable

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes		

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-1 : Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable****Action n°5 : Stocker et utiliser l'eau de pluie pour l'arrosage des espaces verts, jardins, golfs... dans les parties urbanisées du territoire.****◆ Contexte**

Constat : Les eaux de pluies qui posent des problèmes de ruissellement sur le territoire, pourraient, si elles ne peuvent s'infiltrer, notamment dans les parties urbanisées du territoire, être stockées pour servir à l'arrosage en général.

Objectifs poursuivis :

- économie d'eau potable

Indicateur de suivi :

Nombre d'équipements de stockage mis en place

◆ Localisation

- Partie urbanisée et imperméabilisée du territoire pour les collectivités
- Ensemble du bassin versant pour les particuliers

◆ Description technique de l'actionMode Opérateur :

- créer des stockages pour la réutilisation d'eau de pluie avant qu'elle puissent ruisseler sur les chaussées (exemple : au droit des toitures)

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Création de stockage	m ³ de béton	300,00 €
Création de toit en terrasse pour les nouveaux bâtiments		sans surcoût

◆ Programmation

Dès à présent

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

- Aménageurs publics et privés

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-1 : Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable**

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	X	
Communes	X	X

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-2 : Protéger les nappes phréatiques des pollutions diffuses et accidentelles****Action n°1: Mener à terme les procédures de protection de captage d'Alimentation en Eau Potable****◆ Contexte**

Constat : Tous les captages AEP bénéficient de périmètres de protection, cependant, sur une partie du bassin versant, les procédures réglementaires ne sont pas terminées.

Objectifs poursuivis :

- Protéger les nappes
- Renforcer la sécurité d'approvisionnement en eau potable.

Indicateur de suivi :

Nombre de procédures de protection de captage menées à terme

Détail : Périmètres de protection, Périmètres de protection ayant fait l'objet d'une DUP, Périmètres de protection inscrits dans les PLU et enregistrés aux hypothèques.

Champs à renseigner :

- Nom du Forage
- Commune
- N°BSS
- Nappe captée
- En service : oui/non
- Sources des données : DDASS

◆ Localisation

- captages existants dans les Yvelines

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

- réalisation des enquêtes publiques sur les périmètres déjà définis par l'hydrogéologue agréé.

Mode Opérateur :

- Rappel de la procédure complète :
 - Délibération de la collectivité pour engager la procédure
 - Etudes techniques préalables (hydrogéologie, agropédologique et environnementale),
 - Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique
 - Evaluation économique du coût des protections
 - Délibération de la collectivité
 - Phase administrative avec enquête parcellaire aboutissant à la déclaration d'utilité publique,
 - Phase de mise en conformité avec inscriptions des servitudes aux hypothèques

◆ Coût estimatif**◆ Programmation**

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-2 : Protéger les nappes phréatiques des pollutions diffuses et accidentelles****◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle**

Conseil général des Yvelines, syndicat intercommunaux d'eau potable, communes

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X (DDASS)	
Conseil Régional		
Chambre D'agriculture d'Ile-de-France	X	
Conseil Général de l'Essonne		
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-2 : Protéger les nappes phréatiques des pollutions diffuses et accidentelles****Action n°2 : Réaliser une étude de recensement de tous les forages et puits actuels et anciens pour établir un plan de gestion du risque pollution des nappes****◆ Contexte**

Constat : Dans la BSS du BRGM, on a constaté l'existence de plus de 500 forages d'eau sur le territoire Orge-Yvette. Ce grand nombre de forages et puits privés représente la très forte vulnérabilité des eaux souterraines du territoire Orge-Yvette.

Objectifs poursuivis :

- gérer la vulnérabilité des nappes souterraines.
- instaurer une mémoire de risque potentiel en cas de fermeture de forage.

Indicateur de suivi :

Tableau de bord de tous les forages

Champs à renseigner :

- Nom du forage
- Commune
- N° BSS
- Nappe Captée
- Usage
- En service : oui/non
- Année de mise en service
- Année de fermeture
- Sources des données : BRGM, DDASS, DAFF, étude.

◆ Localisation

- tous le bassin versant

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

- faire un recensement des forages à partir de la BSS.

Mode Opérateur :

A partir de la BSS, faire une base de donnée les informations suivantes sur les forages :

- Nom
- Localisation en x et y
- Usage (AEP, Agriculture, industriel, domestique)
- Collectif ou privé
- Aquifère prélevé
- Etat (en service ou abandonné)
- Si abandonné : inerté ou non

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-2 : Protéger les nappes phréatiques des pollutions diffuses et accidentelles****◆ Coût estimatif**

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Etude : - bibliographie - enquête de terrain	forfait	200 000,00 €

◆ Programmation

Dès que possible.

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

- la CLE Orge-Yvette

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X (DIREN)	X (DIREN)
Conseil Régional	X	X
Conseil Général de l'Essonne	X	X
Conseil Général des Yvelines	X	X
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes		
SATESE	X	

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-2 : Protéger les nappes phréatiques des pollutions diffuses et accidentelles**

Action n°3 : Evaluer avec extrême rigueur l'impact de l'installation de tout nouveau Centre d'Enfouissement Technique de classe 1 et 2, dans les zones de vulnérabilité de la ressource en eau du territoire.

◆ Contexte

Constat : Les cours d'eau du territoire Orge-Yvette sont alimentés, en tête de bassin par la nappe des sables de Fontainebleau. Cette formation géologique affleure largement au fond des vallées à l'amont et sur les versants à l'aval, présentant ainsi une zone dite de vulnérabilité de la ressource en eau qu'elle contient.

Sous les plateaux au nord de la Vallée de la Rémarde, l'aquifère des sables de Fontainebleau est protégé par une couche d'argile à meulière, alors que sous le plateau du sud, la vulnérabilité de la ressource est accrue du fait de l'absence d'une couche protectrice sus-jacente.

Les fonds de vallée de l'amont du territoire et le plateau de Beauce forment ainsi la zone de vulnérabilité de la ressource en eau qui alimente à la fois les rivières, mais aussi les captages AEP d'une partie de la population (cf. atlas cartographique).

La seconde nappe qui alimente les rivières et les captages AEP est celle de la craie. Celle-ci affleure au fond de la Vallée de la Rémarde Aval et de la Vallée de l'Orge Amont sur une surface présentant elle aussi une zone de vulnérabilité pour la ressource qu'elle renferme.

Objectifs poursuivis :

Protéger la qualité des nappes des sables de Fontainebleau et de la craie pour la ressource AEP et les sources des cours d'eau du territoire.

Indicateur de suivi :

Etudes d'impact réalisées sur les projets d'implantation de CET.

◆ Localisation

Cette action doit s'appliquer dans les zones de vulnérabilité des nappes des sables de Fontainebleau, et de la craie.

◆ Description technique de l'actionPrincipe :

Pour tout projet d'installation de CET de classe 1 et 2, l'administration en charge des ICPE, vérifiera que l'étanchéité stricte du site est prévue et qu'aucun rejet n'est possible dans les ressources en eau (AEP et cours d'eau) du territoire Orge-Yvette.

Un suivi de la qualité de la ressource en eau à proximité d'un tel site potentiel doit être prescrit.

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-2 : Protéger les nappes phréatiques des pollutions diffuses et accidentelles**

◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle

Gestionnaire de Centre d'Enfouissement Technique

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X
Etat	X
Conseil Régional	X
Conseil Général de l'Essonne	X
Conseil Général des Yvelines	X
Syndicats intercommunaux	X
Communes	
CATER	X
BRGM	X

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-2 : Assurer la gestion des ressources stratégiques en cas de crise majeure**

Action n°1 : Assurer l'accès aux ressources stratégiques de l'Albien et du Néocomien tout en préservant leur potentiel et assurer la distribution en cas de crise.

◆ Contexte

Constat : La Région Ile-de-France possède une ressource stratégique en eau potable issue des nappes profondes de l'Albien et du Néocomien qui peut alimenter la population en cas de crise majeure (ex : catastrophe qui condamnerait toutes les sources plus superficielles).

Cette ressource est gérée au niveau du Bassin Seine-Normandie et le SDAGE sur ce thème a fixé des objectifs et modalités d'exploitation.

Tableau des forages Profonds actuels du territoire Orge-Yvette

<u>Forage</u>	<u>Statut</u>	<u>Usage</u>	<u>Exploitation</u>
Saint-Lambert-des-Bois	Privé	Embouteillage	Réalisé encore non exploité
Saint-Arnoult-en-Yvelines	Privé	Embouteillage	En projet
Bruyères-le-Châtel	Privé	Géothermie	Exploité
Orsay	Public	Eau Potable	Exploité
Viry-Châtillon		Eau Potable	Exploité
Brétigny-sur-Orge	Privé	Industriel	Exploité

Sur le territoire Orge-Yvette Il reste deux secteurs, situés à l'extrême nord-est, non pourvus de forage de secours pour alimenter une unité de population en cas de problème majeur.

Sur la Partie nord Yvelinoise, le forage de Saint-Lambert ne pouvant pas, de par ses capacités, assurer la distribution de l'eau pour une unité de 180 000 habitants (unité prescrite dans par le SDAGE), il manquerait également un forage de secours dans ce secteur.

Au point de vue de la qualité, l'eau des nappes de l'Albien et du Néocomien nécessite pour la consommation humaine un traitement du fer et du manganèse. Ce traitement est assuré en routine pour le cas des forages à usage eau potable et embouteillage.

Enfin, le SDAGE a prévu un plan d'implantation des nouveaux forages et des caractéristiques très précises pour ces derniers. Il reste cependant à affiner les prescriptions en matière de distribution à la population de la ressource en cas de crise.

Objectifs poursuivis :

- Préserver les ressources stratégiques en créant des accès à la ressource en cas de besoin.

Indicateurs de suivi :

- nombre de population desservie par un forage profond en cas de crise / au nombre de population total
- nombre de forages accompagnés d'un plan de gestion de la distribution en cas de crise.

◆ Localisation

Secteurs non pourvus suffisamment en forages de secours :

Département des Yvelines : nord du territoire Orge-Yvette

Département de l'Essonne**Secteur n°1**

Wissous (SEDIF)
Paray-Vieille-Poste
Athis-Mons (SEDIF)
Savigny-sur-Orge
Villemoisson-Sur-Orge

Sainte-Genève-des-Bois
Epinay-sur-Orge
Longjumeau
Chilly-Mazarin
Morangis

Enjeu 4 : Alimentation en Eau Potable**Objectif 4-2 : Assurer la gestion des ressources stratégiques en cas de crise majeure****Secteur n°2**

Ballainvilliers
La Ville-du-Bois
Villejust
Champlan
Saulx-les-Chartreux
Palaiseau (SEDIF)

Orsay
Gif-sur-Yvette
Saint-Aubin (SIE du Plateau de Saclay)
Villiers-le-Bâcle (SIE du Plateau de Saclay)
Bures-sur-Yvette
Les Ulis

◆ Description technique de l'action**Prescription du SDAGE Seine-Normandie**Principe :

Les nouveaux prélèvements ne pourront être accordés que dans la mesure où leur localisation géographique s'inscrit de manière cohérente dans les zones d'implantation préférentielle des nouveaux forages de secours telles que figurées sur la carte de l'annexe II (référence à l'annexe II de l'arrêté approuvant la révision partielle du SDAGE du bassin Seine-Normandie, pour le territoire Orge-Yvette les secteurs concernés sont les secteurs 1 et 2 cités ci-dessus). En cas de concurrence entre deux projets pour l'implantation d'un forage sur un secteur géographique donné, la priorité est donnée à l'alimentation en eau potable. S'il s'agit de projets industriels, la priorité est donnée à celui qui justifie de la nécessité d'utiliser une eau d'une telle qualité non disponible par ailleurs, à des coûts raisonnables, compte tenu des autres ressources et des technologies existantes de traitement de ces eaux et dont l'implantation satisfait au mieux la fonction de secours.

Mode Opérateur :

Les forages de secours doivent fonctionner en routine en prélevant un volume d'environ 10 m³/H

Les forages de secours doivent fonctionner en cas de crise en prélevant un volume d'environ 150 m³/H

Prescription du SAGE Orge-YvettePrincipe :

En cas de concurrence entre deux projets industriels, la priorité est donnée à celui prévoyant le traitement de l'eau en routine afin de la rendre consommable sans danger pour la santé humaine.

Les projets doivent prévoir un plan de distribution en cas de crise et les infrastructures adéquates : accès des camions citernes, stockages, portions de réseaux utilisables...

◆ Coût estimatif

Désignation des opérations	Unités	Prix unitaire (TTC)
Réalisation d'un forage profond	unité	1 000 000,00 €

(Ce prix ne comprend pas le raccordement à un réseau de distribution d'eau potable).

◆ Programmation**◆ Maîtrise d'ouvrage potentielle**

- Collectivités en charge de la production et de la distribution d'eau potable,
- Distributeurs d'eau potable privé,
- Industries d'embouteillage.

◆ Partenaires techniques et financiers potentiels

Organismes	Participation technique	Participation financière
Agence de l'Eau Seine-Normandie	X	X
Etat	X	
Conseil Régional		
Conseil Général de l'Essonne	X	
Conseil Général des Yvelines	X	
Syndicats intercommunaux	X	X
Communes	X	X

-- Partie 3 --

Les éléments financiers du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Introduction :

Cette partie du projet de SAGE est consacrée au thème des moyens financiers nécessaires aux actions décrites précédemment. Plus précisément, il convient à travers cet exercice, *d'apprécier l'impact économique des principales perspectives de mises en valeur envisagées*¹⁴ (pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques).

Cette partie du SAGE ne représente pas un engagement financier de la part des acteurs de l'eau, mais le constat que pour la défense de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, qui entre dans le cadre plus global de la défense de l'environnement, il est déjà nécessaire de prévoir des efforts supplémentaires.

Si l'on se reporte aux actions du SAGE Orge-Yvette, on constate qu'il n'a pas été possible de chiffrer chaque chacune d'entre elles à l'échelle globale du bassin versant. En effet, certaines actions complexes et impliquant des périodes de concertation sont difficilement estimables, pour d'autres, la non connaissance de l'état initial précis a empêché l'estimation exacte. Pour d'autres encore, leur mise en oeuvre étant prévue à l'occasion d'événements particuliers (révisions des documents d'urbanismes, mise en place d'un aménagement ponctuel, campagne d'entretien de cours d'eau...), l'estimation financière globale apparaît peu pertinente.

Cependant afin de conduire une approche financière pour le SAGE Orge-Yvette, il est possible d'adopter un classement des actions¹⁵ en cinq catégories (cf. tableaux à la fin du document) :

- Actions de protection du patrimoine naturel du bassin versant : cours d'eau et zones humides.
- Actions de création et entretien d'équipements structurants à l'échelle du bassin pour les usages de l'eau.
- Actions de mise en place d'outils de bonne gestion de l'eau,
- Actions de communication sur la gestion de l'eau inscrite dans le SAGE,
- Actions d'amélioration des connaissances sur l'eau et ses usages et étude du suivi du SAGE.

¹⁴ Extrait de la circulaire du 15 octobre 1992 relative à l'application du décret n°92-1042 du 24 septembre 1992, relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux.

¹⁵ Les chiffres inscrits dans cette partie reposent sur les hypothèses de calcul détaillées dans chaque fiche d'action.

A - Le patrimoine naturel du bassin versant à protéger dans le cadre du SAGE

Deux actions majeures sont en relation avec le patrimoine naturel du territoire Orge-Yvette :

- **Action : Recréer et entretenir des zones tampons le long des cours d'eau**
- **Action : Accélérer les mesures de protection du lit majeur des cours d'eau et des autres milieux humides**

Les zones tampons le long des cours d'eau, ou bandes enherbées, devraient représenter :

- dans la zone rurale une surface de 5 775 000 m²
- dans la zone urbanisée une surface de 2 135 000 m²

En partant de l'hypothèse que le prix de la parcelle en zone rurale est de 1€/m², de 10€/m² en zone urbanisée, et en comptant la mise en place de l'enherbement sur les parcelles, la valeur patrimoniale des terrains à enherber pour protéger les cours d'eau s'élève à : 36,6 M€

Les zones humides du territoire ont été recensées sur le territoire Orge-Yvette et représente en terme de surface 47 km²¹⁶ (soit 5% de la totalité du territoire).

Avec l'hypothèse de départ que le prix moyen au m² d'un terrain est de 50 €, la valeur patrimoniale des zones humides s'élève à : 2 350 M€

B - Equipements et aménagements structurants des usages de l'eau

a – Assainissement

- **Action : Traiter les eaux usées au plus près de leur source d'émission en réhabilitant les systèmes d'épuration existants et en créant de nouvelles unités de traitement conformes au classement du bassin versant en zone sensible, au SDAGE et aux objectifs du SAGE**

Cette action comprend la réhabilitation de toutes les stations d'épuration existantes et la création des grandes stations d'Ollainville et de Villebon-sur-Yvette qui représentent à elles seules près de 77% du coût global de l'action.

Coût de l'action du l'ensemble du territoire du SAGE : 76,6 M€

Cette action concerne le domaine public, plus précisément les collectivités en charge de l'assainissement. On peut estimer son échéance à 15 ans.

Coût de l'action par habitant/an : 7 €/habitant/an

- **Action : Réduire les volumes d'eau claires parasites et des eaux météoriques dans les réseaux de collecte d'eau usées.**

Le coût de cette action sur les grands réseaux intercommunaux (linéaire de 227 Km) peut être estimée avec l'hypothèse d'une réhabilitation de 10% du linéaire tous les ans.

Coût de la réhabilitation de 20 km de réseau : 5 M€

Coût de l'action par habitant/an : 7 €/habitant/an

- **Action : Accélérer la mise en conformité des branchements des particuliers**

Coût de l'action du l'ensemble du territoire du SAGE : 238,7 M€

¹⁶ Ce chiffre représente les zones humides classées en ZNIEFF de type 1, Espaces Naturels Sensibles, ou recensées par les acteurs du territoire comme milieux à protéger. En terme de surface de zones humides réellement existantes il est sous estimé.

Il s'agit d'une estimation haute en partant de l'hypothèse que 50% des branchements du territoire nécessitent des travaux de remise en conformité.

Cette action se déroule dans le domaine privé et concerne un grand nombre d'habitants. On peut estimer son échéance à 30 ans.

Coût de l'action par habitant/an : 5,5 €/habitant/an

b - Eau potable

- **Action : Assurer l'accès aux ressources stratégiques de l'Albien et Néocomien tout en préservant leur potentiel et assurer la distribution en cas de crise.**

Pour cette action, il est prévu de créer 1 forage de secours pour deux unités de populations de 180 000 habitants, selon les prescriptions du SDAGE Seine-Normandie.

Le coût de l'action s'élève à : 2 M€

Le coût de l'action par habitant s'élève à : 5,5 €/habitant

Les maîtres d'ouvrages potentiels sont les collectivités en charge de la production et de la distribution d'eau potable, les distributeurs d'eau potable privés, et les industries d'embouteillage.

B - Mise en place d'outils de bonne gestion de l'eau

Ces actions (cf. tableaux) concernent la mise en place d'outils de bonne gestion de l'eau à des échelles différentes : les schémas directeurs d'assainissement, les schéma directeurs d'alimentation en eau potable, les plans de préventions des risques inondations, les périmètres de protection d'AEP.....

Ces actions, de par leur complexité n'ont pas pu être chiffrées individuellement. Cependant dans chaque fiche, des éléments de coût ont été spécifiés en fonction des paramètres qui régissent la mise en œuvre de l'action, et ce afin que les maîtres d'ouvrage potentiels puissent les estimer à leur échelle.

C - La communication sur la gestion de l'eau inscrite dans le SAGE

Pour beaucoup de ces actions, la Commission Locale de l'Eau est maître d'ouvrage potentiel (cf. tableaux) pour que les informations sur la gestion de l'eau inscrite dans les autres actions du SAGE soient diffusées sur l'ensemble du territoire Orge-Yvette.

Ces actions ont été chiffrées financièrement pour la plupart. On constate que l'ordre de grandeur du budget communication à prévoir est d'autant plus grand que la CLE s'adresse à l'ensemble de la population (728 400 habitants) plutôt qu'à ses seuls ses partenaires institutionnels du domaine de l'Eau (Collectivités, Chambres consulaires, Etat, Fédérations d'usagers....).

D - Les études d'amélioration des connaissances et du suivi du SAGE

Les actions d'amélioration des connaissances ont été inscrites dans le projet de SAGE Orge-Yvette afin de pouvoir compléter le diagnostic. Ce sont des études complémentaires qui n'ont pas pu être faites dans le temps imparti pour le travail d'état des lieux et qui seront à la base, une fois réalisées, d'une amélioration du suivi ou d'une révision du SAGE sur des points restés incomplets.

- **Action : Réaliser une étude de la nappe alimentant les cours d'eau pour assurer un suivi de la ressource souterraine et gérer les étiages**

Cette étude repose sur un suivi sur plusieurs années, ainsi :

Coût de l'action pour l'année n : 122 410,00 €

Coût de l'action pour l'année n+1 : 32 410,00 €

Coût de l'action pour l'année n+2 : 32 410,00 €

Coût de l'action pour l'année n+3 : 32 410,00 €

Coût de l'action pour l'année n+4 : 32 410,00 €

La maîtrise d'ouvrage de cette action peut reposer sur une convention entre les syndicats intercommunaux d'eau potable, les syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau, les conseils Généraux et la CLE Orge-Yvette.

Intérêts de l'action :

- Maîtriser les prélèvements pour les rendre compatibles avec le fonctionnement des cours d'eau.
- Mettre en place un tableau de bord à destination des administrations chargées d'instruire les dossiers police de l'eau.
- Quantifier et suivre l'évolution dans le temps des flux des substances participant à l'eutrophisation des cours d'eau comme les nitrates présents à l'heure actuelle dans les ressources souterraines du territoire.

- **Action : Réaliser une étude de recensement de tous les forages et puits actuels et anciens pour établir un plan de gestion du risque pollution des nappes**

Coût de l'étude : 200 000,00 € TTC

Le maître d'ouvrage potentiel de cette étude est la CLE Orge-Yvette

Intérêts de l'action :

- Protéger les nappes et la ressource en eau potable.
- Renforcer la sécurité d'approvisionnement en eau potable.

- **Action : Evaluer et suivre la stratégie d'assainissement du SAGE Orge-Yvette**

La première phase de cette action est une étude qui a été chiffrée à 10 000,00 € TTC
Pour les phases suivantes, seuls les résultats de cette étude préalable pourront apporter des éléments quant au coût global de cette action.

Intérêt de l'action :

- Assurer le suivi du SAGE.

Tableaux des actions classées pour l'étude financière

Patrimoine lié à l'eau

- - -

Enjeu : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau	Recréer et entretenir des zones tampons le long des cours d'eau	collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau, agriculteurs, exploitants de golf...	dès l'approbation du SAGE	36 M€
Restaurer et protéger les fonds de vallées et les autres milieux humides	Accélérer les mesures de protection du lit majeur des cours d'eau et des autres milieux humides	collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau, associations de protection des milieux naturels	dès l'approbation du SAGE	2 350 M€

Enjeu : Gestion du risque inondation

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Protéger les personnes et les biens du risque inondation dans les fond de vallées	Restaurer et protéger les zones d'expansions de crues dans les fonds de vallées	Collectivités, Syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau	dès l'approbation du SAGE	opérations chiffrables au fur et à mesure de leur mise en œuvre

Equipements et entretien

Enjeu : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau	Entretien le lit mineur des rivières et les plans d'eau de manière raisonnée	collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau et propriétaires riverains	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction du linéaire à entretenir
Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau	Entretien les berges des rivières et des plans d'eau de manière raisonnée	collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau et propriétaires riverains	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction du linéaire à entretenir
Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau	Recréer et entretenir des zones tampons le long des cours d'eau	collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau, agriculteurs, exploitants de golf...	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction du mode de protection adopté (achat, servitude...)
Favoriser la recharge et l'économie de la nappe des sables de Fontainebleau	Recréer des zones tampons le long des cours d'eau pour favoriser la percolation des eaux de ruissellement vers la nappe	collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau, agriculteurs, exploitants de golf...	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction du mode de protection adopté (achat, servitude...)
Favoriser la recharge et l'économie de la nappe des sables de Fontainebleau	Réutiliser les eaux de drainage et de ruissellement pour l'irrigation en créant des stockages	Agriculteurs, professionnels utilisant la ressource souterraine	dès l'approbation du SAGE	non évaluée

Equipements et entretien

Enjeu : Maîtrise des sources de pollutions

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées domestiques	Accélérer la mise en conformité les branchements des particuliers	collectivités et syndicats intercommunaux d'assainissement	dès l'approbation du SAGE	238 800 000,00 €
Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées domestiques	Réduire les volumes des Eaux Claires Permanentes (ECP) et des Eaux Claires Météoriques (ECM) dans les réseaux de collecte d'Eaux Usées	collectivités et syndicats intercommunaux d'assainissement	dès l'approbation du SAGE	Hypothèse de réhabilitation : 10% du linéaire par an
Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées domestiques	Accélérer la mise en conformité des réseaux de collecte et des systèmes d'épuration des eaux usées domestiques : Autocontrôle	collectivités et syndicats intercommunaux d'assainissement	dès l'approbation du SAGE	455 000,00 €
Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées domestiques	Traiter les eaux usées au plus près de leur source d'émission en réhabilitant les systèmes d'épuration existants et en créant de nouvelles unités de traitement conformes au classement du bassin en zone sensible au SDAGE et aux objectifs du SAGE	collectivités et syndicats intercommunaux d'assainissement	dès l'approbation du SAGE	76 600 000,00 €
Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines	Mettre en place des actions en concertation avec les acteurs pour réduire les pollutions par les produits phytosanitaires	Collectivités, Gestionnaires d'espaces verts et de voiries, SNCF / RATP, particuliers et jardinerie, golfs, agriculteurs	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction des équipements choisis
Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines	Développer la gestion du risque incendie en prévoyant la dépollution des effluents à l'échelle des zones d'activités	aménageurs publics et privés, gestionnaires de zones d'activités, associations syndicales, collectivités, gestionnaire de ZAC	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction des zones à aménager
Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines	Prévoir les installations nécessaires pour assurer le traitement des eaux pluviales des rejets les plus pénalisants pour le milieu naturel et/ou limiter les apports par une gestion à la source du ruissellement	Collectivités, Etat, aménageurs publics et privés	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction des ouvrages à mettre en place

Equipements et entretien

Enjeu : Gestion du risque inondation

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Créer une culture du risque inondation	Alerter les populations riveraines en cas de risque inondation	Syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau	dès l'approbation du SAGE	opérations chiffrables au fur et à mesure de leur mise en œuvre
Créer une culture du risque inondation	Assurer la mémoire des crues en installant des repères	Communes	dès l'approbation du SAGE	opérations chiffrables au fur et à mesure de leur mise en œuvre

Enjeu : Alimentation en eau potable

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable	Stocker et utiliser l'eau de pluie pour l'arrosage des espaces verts, jardins, golfs... dans les parties urbanisées du territoire	Aménageurs publics et privés	dès l'approbation du SAGE	non évaluée
Assurer la gestion des ressources stratégiques en cas de crise majeure	Assurer l'accès aux ressources stratégiques de l'Albien et Néocomien tout en préservant leur potentiel et assurer la distribution en cas de crise	Syndicat intercommunaux d'AEP, distributeurs d'eau potable et Industries d'embouteillage	dès l'approbation du SAGE	2 000 000,00 €

Outils de Gestion

Enjeu : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Restaurer et protéger les fonds de vallées et les autres milieux humides	réaliser une étude préalable du lit majeur pour mesurer les impacts des usages et aménagements potentiels sur les milieux naturels lors de la révision des documents d'urbanisme	communes et collectivités en charge de la mise en œuvre d'un document d'urbanisme	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction du territoire à étudier
Restaurer et protéger les fonds de vallées et les autres milieux humides	Favoriser l'expansion naturelle des crues en recréant des connexions entre lit mineur et lit majeur	collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau et propriétaires riverains	dès l'approbation du SAGE	non évaluée
Restaurer et protéger les fonds de vallées et les autres milieux humides	Mettre en œuvre une réflexion sur la redéfinition de la pertinence des ouvrages hydrauliques existants	collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau et propriétaires riverains	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction du nombre d'ouvrages à démonter
Restaurer et protéger les fonds de vallées et les autres milieux humides	Accélérer les mesures de protection du lit majeur des cours d'eau et des autres milieux humides	collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau, associations de protection des milieux naturels	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction de la surface de sites à protéger et du mode de protection choisi
Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau	Restaurer et préserver les habitats du brochet, espèce phare des cours d'eau du territoire et marqueur du retour de la biodiversité	collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau et propriétaires riverains	dès l'approbation du SAGE	évaluation en fonction des entretiens à réaliser
Protéger les nappes phréatiques et les cours d'eau des pollutions diffuses et accidentelles	Mener à terme les procédures de protection de captage d'Alimentation en Eau potable	Conseil général des Yvelines, Syndicat intercommunaux d'AEP, communes	dès l'approbation du SAGE	non évaluée

Outils de Gestion

Enjeu : Maîtrise des sources de pollutions

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées domestiques	Réaliser et mettre en œuvre des Schémas Directeurs d'Assainissement	collectivités et syndicats intercommunaux d'assainissement	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction du nombre d'habitants
Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées domestiques	Accélérer la définition des plans de zonage communaux en intégrant systématiquement le zonage des eaux pluviales	Communes	dès l'approbation du SAGE	Coût inclus dans celui des SDA
Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées autres que domestiques	Mettre en œuvre un plan de gestion des rejets liquides à l'échelle des entreprises, des zones d'activités et des centres de recherche	Industriels, artisans....	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction des zones industrielles
Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées autres que domestiques	Mettre en place des arrêtés d'autorisation de rejets et des conventions de rejets d'eaux autres que domestiques dans les réseaux d'assainissement	Collectivités, et Syndicats intercommunaux d'assainissement	dès l'approbation du SAGE	Evaluation de la mise en place d'un service
Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines	Développer une mémoire du risque de pollution industrielle en assurant un suivi des cessations d'activités et en établissant un plan de gestion des anciens sites pollués	CLE Orge-Yvette	dès l'approbation du SAGE	

Outils de Gestion

Enjeu : Gestion du risque inondation

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Protéger les personnes et les biens du risque inondation dans les fond de vallées	Poursuivre et mener à terme les Plans de Prévention des Risques Inondation	DDE de l'Essonne et des Yvelines	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction du nombre de communes concernées et de la surface du lit majeur
Protéger les personnes et les biens du risque inondation dans les fond de vallées	Intégrer toutes les mesures de protection du lit majeur des cours d'eau dans les documents d'urbanismes communaux et intercommunaux	Communes	dès l'approbation du SAGE	Coût à inclure dans l'étude du document d'urbanisme
Protéger les personnes et les biens du risque inondation dans les fonds de vallées	Restaurer et protéger les zones d'expansions de crues dans les fonds de vallées	Collectivités, Syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau	dès l'approbation du SAGE	opérations chiffrables au fur et à mesure de leur mise en œuvre
Protéger les personnes et les biens du risque inondation dû aux eaux de ruissellement	Réduire les ruissellements en retenant l'eau le plus en amont possible	Aménageurs publics et privés	dès l'approbation du SAGE	opérations chiffrables au fur et à mesure de leur mise en œuvre
Protéger les personnes et les biens du risque inondation dû aux eaux de ruissellement	Accélérer la définition des plans de zonage communaux en intégrant systématiquement le zonage des eaux pluviales	Communes	dès l'approbation du SAGE	Coût inclus dans celui des SDA

Enjeu : Alimentation en eau potable

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable	Etablir et mettre en œuvre des Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable	Syndicats intercommunaux d'AEP	dès l'approbation du SAGE	évaluation en fonction linéaire de réseau
Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable	Etablir un plan de secours Eau Potable par collectivité en charge de l'adduction de l'eau potable	Services d'Etat et Syndicat intercommunaux d'AEP	dès l'approbation du SAGE	évaluation en fonction du nombre de collectivités

Communication

Enjeu : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau	Protéger la biodiversité en ne remettant pas à l'eau les espèces classées nuisibles	Pêcheurs		Evaluation en fonction des actions mises en œuvre
Créer une culture de la rivière et des milieux naturels	Mettre en place un plan de communication sur le fonctionnement des cours d'eau du territoire et l'intérêt de la valorisation des milieux humides	collectivités et syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau, CLE Orge-Yvette et Associations de pêche et de protection de la nature	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction des actions mises en œuvre
Créer une culture de la rivière et des milieux naturels	Mettre en place et pérenniser des actions pédagogiques autour des cours d'eau et des milieux naturels liés à l'eau	collectivités et syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau, Associations de pêche et de protection de la nature	dès l'approbation du SAGE	Evaluation en fonction des actions mises en œuvre

Communication

Enjeu : Maîtrise des sources de pollutions

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées domestiques	Etablir un plan de communication sur l'assainissement à destination des collectivités	CLE Orge-Yvette	dès l'approbation du SAGE	10 000,00 €
Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées autres que domestiques	Mettre en place une action de communication auprès des entreprises pour promouvoir les mesures de management environnemental	Chambres de commerce et d'Industrie de l'Essonne et des Yvelines	dès l'approbation du SAGE	3 000,00 €
Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines	Réduire les rejets de substances prioritaires et supprimer les substances prioritaires dangereuses	Collectivités, Industriels, agriculteurs	dès l'approbation du SAGE	non évaluée
Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines	Mettre en place des actions en concertation avec les acteurs pour réduire les pollutions par les produits phytosanitaires	CLE Orge-Yvette (communication), Collectivités, Gestionnaires d'espaces verts et de voiries, SNCF / RATP, particuliers et jardineries, golfs, agriculteurs	dès l'approbation du SAGE	15 000,00 €
Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines	Sensibiliser chaque acteur du bassin versant Orge-Yvette aux excès de phosphates dans l'eau et leur impact sur la qualité des milieux (phénomènes d'eutrophisation)	CLE Orge-Yvette	dès l'approbation du SAGE	15 000,00 €

Enjeu : Gestion du risque inondation

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Créer une culture du risque inondation	Etablir un plan de communication en ciblant tous les acteurs concernés	CLE Orge-Yvette, syndicat intercommunaux d'aménagement des cours d'eau	dès l'approbation du SAGE	65 000,00 €

Communication

Enjeu : Alimentation en eau potable

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable	Inciter à la création de nouvelles interconnexions entre les réseaux du territoire pour assurer le secours	Syndicats intercommunaux d'AEP et distributeurs d'eau potable	dès l'approbation du SAGE	évaluation au fur et à mesure des besoins
Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable	Réaliser des campagnes de sensibilisation auprès du public afin d'éviter le gâchis d'eau	CLE Orge-Yvette, syndicats intercommunaux d'AEP	dès l'approbation du SAGE	évaluation en fonction du nombre d'habitants
Objectif : Protéger les nappes phréatiques des pollutions diffuses et accidentelles	Mener à terme les procédures de protection de captage d'Alimentation en Eau potable	Conseil général des Yvelines, Syndicat intercommunaux d'AEP, communes	dès l'approbation du SAGE	non évaluée

Etudes

Enjeu : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Connaître et gérer la ressource en eau à l'échelle globale	Réaliser une étude de la nappe alimentant les cours d'eau pour assurer un suivi de la ressource souterraine et gérer les étiages	SI d'AEP, d'aménagement de cours d'eau ou CLE Orge-Yvette	dès l'approbation du SAGE et sur plusieurs années	122 400 euros la première année 32 400 euros les 4 années suivantes
Protéger les nappes phréatiques et les cours d'eau des pollutions diffuses et accidentelles	Réaliser une étude de recensement de tous les forages et puits actuels et anciens pour établir un plan de gestion du risque pollution des nappes	CLE Orge-Yvette	dès l'approbation du SAGE	200 000,00 €

Enjeu : Maîtrise des sources de pollutions

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées domestiques	Evaluer la stratégie d'assainissement du SAGE Orge-Yvette	CLE Orge-Yvette	dès l'approbation du SAGE et sur plusieurs années	10 000 euros la première année

Etudes

Enjeu : Alimentation en eau potable

Objectifs	Actions	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût sur l'ensemble du bassin versant
Objectif : Protéger les nappes phréatiques des pollutions diffuses et accidentelles	Réaliser une étude de recensement de tous les forages et puits actuels et anciens pour établir un plan de gestion du risque pollution des nappes	CLE Orge-Yvette	dès l'approbation du SAGE	200 000,00 €

Suivi du SAGE

Etude de suivi du SAGE	Maîtres d'ouvrage	début de mise en œuvre de l'action	Coût
Etudes de suivi du diagnostic de l'eau et des usages de l'eau	CLE Orge-Yvette	2009	60 000,00 €
Etude du suivi du milieu physique à l'échelle du lit majeur	CLE Orge-Yvette	2009	80 000,00 €

-- Partie 4 --

Glossaire et annexes

Glossaire	p 163
Annexe : les indicateurs du SAGE	p 167
Annexe : les sites à fort potentiel naturel à protéger du territoire Orge-Yvette	p 185
Annexe : le recensement des frayères à brochets	p 217

Glossaire établi à partir du site Internet de l'OIEau : <http://www.oieau.fr>

Aquifère : Formation géologique, constituée de roches perméables (formation poreuses et/ou fissurées) contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau mobilisable, et capable de la restituer naturellement et/ou par exploitation (drainage, pompage,...).

Auto-épuration : Ensemble des processus biologiques, chimiques ou physiques permettant à un écosystème (rivière, lacs, mer et océan...) de transformer lui-même les substances le plus souvent organiques qu'il produit ou qui lui sont apportées de l'extérieur. Les organismes vivant dans les milieux aquatiques jouent dans ce processus un rôle important (bactéries, protozoaires, algues, poissons...). L'auto-épuration est limitée : Si les rejets concentrés de matières organiques dépassent un certain seuil, la capacité d'auto-épuration naturelle est dépassée et la pollution persiste. Par ailleurs, la présence de substances toxiques peut inhiber le phénomène d'auto-épuration.

Bassin versant : Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité :

- longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves)
- latérale, des crêtes vers le fond de la vallée
- verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa.

Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

CATER : Cellule d'Assistance à l'Entretien des Rivières, service des Conseil Généraux de l'Essonne et des Yvelines chargé de conseiller et d'aider les collectivités pour l'entretien des cours d'eau.

Cours d'eau non domaniaux : Les cours d'eau non domaniaux sont les cours d'eau qui ne sont pas classés comme appartenant au domaine de l'Etat. Les propriétaires riverains, propriétaires de la moitié du lit, doivent en assurer l'entretien régulier.

Crue : Phénomène caractérisé par une montée en général assez rapide du niveau d'un cours d'eau, liée à une croissance du débit jusqu'à un niveau maximum dont il redescend en général plus lentement. Ce phénomène peut se traduire par un débordement hors de son lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles).

CSP : Conseil Supérieur de la Pêche.

Glossaire et annexes

DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.

DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

DDE : Direction Départementale de l'Équipement.

Débit d'étiage d'un cours d'eau : Débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un pas de temps donné en période de basses eaux. Ainsi pour une année donnée on parlera de :

- débit d'étiage journalier

- débit d'étiage de n jours consécutifs

- débit d'étiage mensuel : moyenne des débits journaliers du mois d'étiage (QMNA).

Pour plusieurs années d'observation, le traitement statistique de série de débits d'étiage permet d'obtenir un débit d'étiage fréquentiel. La série doit avoir si possible au moins 30 observations. A titre indicatif le débit d'étiage mensuel quinquennal est le débit de récurrence 5 (QMNA 5) La récurrence signifie qu'après calcul sur une série d'observations, on a constaté que ce débit n'est pas dépassé une année sur cinq en moyenne.

DIREN : Direction Régionale de l'Environnement.

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale.

Etiage : Voir Débit d'étiage d'un cours d'eau.

Eutrophisation : Enrichissement des cours d'eau et des plans d'eau en éléments nutritifs, essentiellement le phosphore et l'azote qui constituent un véritable engrais pour les plantes aquatiques. Elle se manifeste par la prolifération excessive des végétaux dont la décomposition provoque une diminution notable de la teneur en oxygène. Il s'en suit, entre autres, une diversité animale et végétale amoindrie et des usages perturbés (Alimentation en Eau Potable - AEP, loisirs,...).

Fingerling : Stade juvénile de poissons carnassiers (brochet, sandre...). Se dit pour un alevin qui a atteint la longueur d'un doigt.

Frayère : zone de ponte des poissons et de développement des juvéniles.

IBD (Indice Biologique Diatomées) : l'IBD repose sur l'étude des algues du groupes des diatomées. Les diatomées sont des algues brunes microscopiques qui ont la particularité de posséder un squelette siliceux dont la forme, la taille et l'ornementation permettent l'identification. l'IBD permet l'évaluation de la qualité générale de l'eau (matières organiques, nutriments, minéralisation).

IBGN (Indice Biologique Global Normalisé) : l'IBGN repose sur l'étude de la macrofaune benthique des cours d'eau composée de larves d'insectes, de mollusques, de vers, de crustacés... de taille supérieure à 500 µm. Cet indice permet l'estimation de la qualité de l'eau en prenant en compte essentiellement les pollutions classiques à dominantes organiques, mais aussi les perturbations physiques.

IP (Indice Poissons) : Cet indice repose sur un recensement des espèces de poissons échantillonnés lors de pêches électriques. Il traduit la qualité générale de l'eau ainsi que les perturbations de l'habitat et des débits.

Indice de Polluosensibilité Spécifique : Comme l'IBD, l'Indice de Polluosensibilité Spécifique (IPS) est basé sur l'étude des diatomées. L'IPS a été mis en place par le CEMAGREF et est calculé sur l'ensemble des espèces de diatomée recensé tandis que seules 209 espèces sont prises en compte pour le calcul de l'IBD. Créé en 1982, l'IPS est depuis constamment remis à jour grâce à une base de données enrichie et gérée par le CEMAGREF.

Le calcul (note sur 20) de l'IPS est basé sur la polluosensibilité et l'ubiquité des espèces. Il est considéré comme l'un des indices diatomiques les plus performants pour l'évaluation de la qualité des cours d'eau.

Glossaire et annexes

Lit majeur : Lit maximum qu'occupe un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux en particulier lors de la plus grande crue historique.

Lit mineur : Partie de la vallée d'un cours d'eau qui est toujours occupée par l'eau de celui-ci, et que des berges séparent du lit majeur, ou plaine alluviale, ou plaine inondable.

Nappe phréatique : Première nappe rencontrée lors du creusement d'un puits. Nappe généralement libre, c'est-à-dire dont la surface est à la pression atmosphérique. Elle peut également être en charge (sous pression) si les terrains de couverture sont peu perméables. Elle circule, lorsqu'elle est libre, dans un aquifère comportant une zone non saturée proche du niveau du sol.

Pollution accidentelle : Pollution caractérisée par l'imprévisibilité sur :

- le moment de l'accident
- le lieu de l'accident
- le type de polluant
- la quantité déversée
- les circonstances de l'accident
- les conséquences de l'accident.

Cette forme de pollution se distingue des pollutions chroniques.

Pollution chronique : Pollution permanente ou épisodique, connue ou prévisible, qui peut être très variable dans le temps.

Pollution diffuse : Pollution dont la ou les origines peuvent être généralement connues mais pour lesquelles il est impossible de repérer géographiquement l'aboutissement dans les milieux aquatiques et les formations aquifères.

SATESE : Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration, service des Conseils Généraux de l'Essonne et des Yvelines.

Zone d'expansion des crues : Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Le stockage momentané des eaux écrête la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage participe au fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres.

Zone humide : Terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. Ces zones sont des espaces de transition entre la terre et l'eau. Comme tous ces types d'espaces particuliers, ils présentent une forte potentialité biologique (faune et flore spécifique) et ont un rôle de régulation de l'écoulement et d'amélioration de la qualité des eaux.

Zone inondable : Zone où peuvent s'étaler les débordements de crues, dans le lit majeur et qui joue un rôle important dans l'écrêtement des crues. La cartographie de ces zones inondables permet d'avoir une meilleure gestion de l'occupation des sols dans les vallées.

ANNEXE : Les indicateurs du SAGE

Les outils du suivi

Au cours des différentes phases de l'élaboration du SAGE Orge-Yvette, des données ont été soit transmises à la Commission Locale de l'Eau par ses différents partenaires, soit acquises lors de l'étude de terrain concernant le milieu physique¹⁷.

Ainsi des bases de données ont été structurées afin de ranger et d'être en mesure de mettre à jour toutes ces données. Elles sont les outils du suivi du SAGE Orge-Yvette.

La première base de données est la BD-CLE-OY (Access) qui regroupe les données sur :

- les administrations (les communes, les syndicats intercommunaux à compétences "eau", les intercommunalités)
- la population et les logements (chiffres INSEE du recensement 1999)
- les activités (entreprise classées ICPE, les exploitations agricoles)
- les prélèvements en eau (AEP, irrigations)
- les sources potentielles de pollution (BASOL, BASIAS)
- les rejets de l'assainissement (stations d'épuration)
- la gestion de l'assainissement à l'échelle communal
- l'aménagement ancien des cours d'eau (moulins)
- les bassins de rétentions et zones d'expansions de crues aménagées.

Cette base de données a été structurée afin de la rendre interrogeable par des requêtes. La figure "Relations pour BD-CLE-OY" indique les liaisons qui ont été établies à cet effet.

La plupart des données de cette base ne sont pas géoréférencées (absence de coordonnées géographiques ou linéaires le long des cours d'eau). En attendant, l'opportunité de ce géoréférencement, cette base structurée à l'échelle de la commune, peut être reliée au SIG sur Arcview, grâce à une liaison avec la couche des polygones communaux (données issues de la BD-CarThage).

La BD-CLE-OY, nécessitera pour le suivi du SAGE, une mise à jour annuelle en s'adressant aux différents partenaires de la CLE.

La seconde base de données est la BD-Milieu_Physique (Access) qui regroupe les données acquises sur le terrain lors de l'étude menée en 2004-2005.

Elle rend compte du diagnostic du milieu physique des cours d'eau (campagne de mai 2004). Les données sont référencées linéairement par PKmétrage le long des rivières. Sa structure est indiquée sur la figure "Relations pour Milieu_Physique". Les requêtes réalisées à partir de cette base de données ont été reliées au SIG sur Arcview, et ont servi à confectionner une grande partie des cartes du chapitre "La Fonctionnalité des rivières" de l'atlas cartographique.

La mise à jour de cette base se fera après avoir mené une campagne de terrain analogue à celle de l'année 2004, pour la révision du SAGE Orge-Yvette.

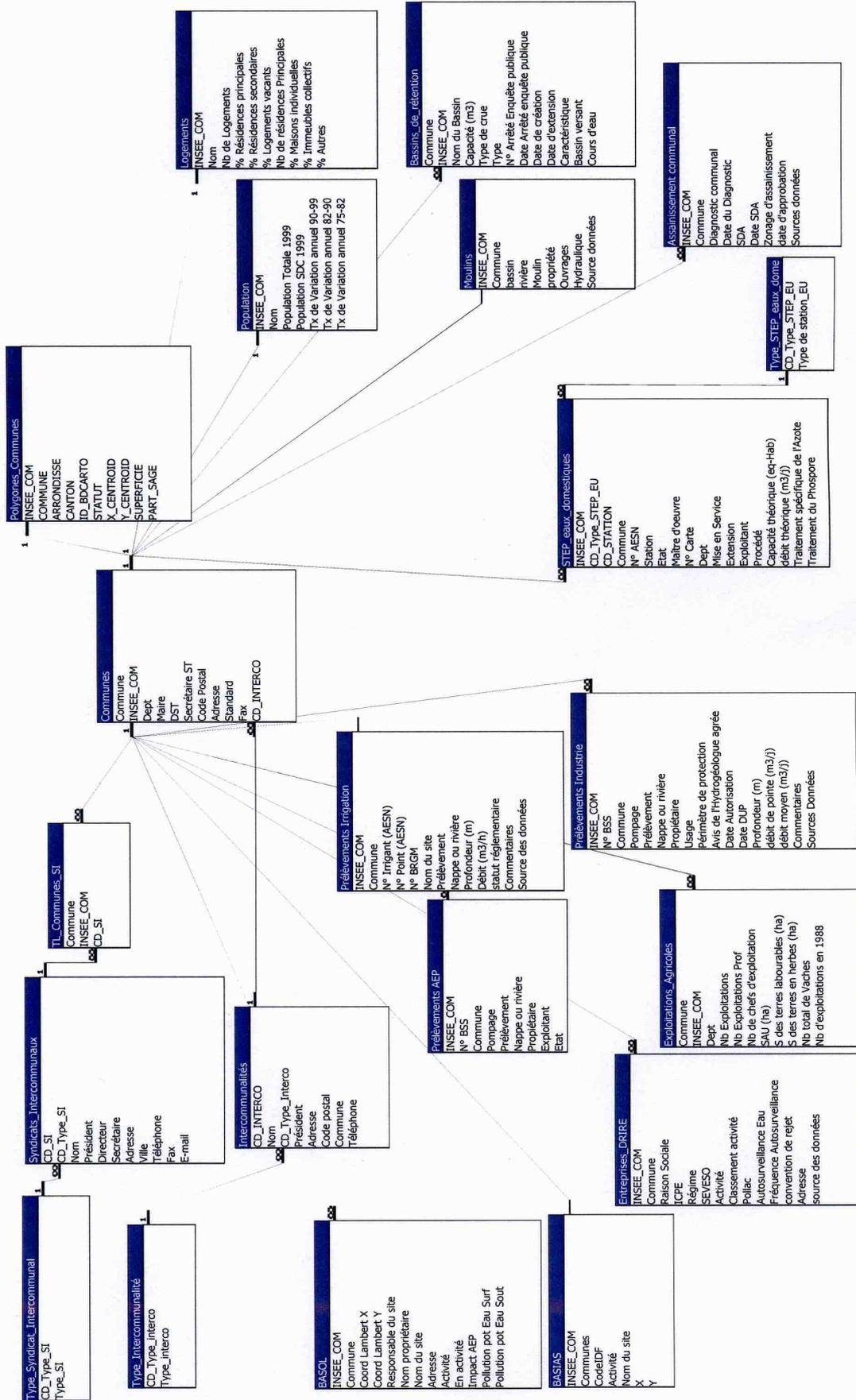
¹⁷ "Etude du milieu physique à l'échelle du lit majeur sur le bassin versant Orge-Yvette" Géo-Hyd Rapport d'étude : Juillet 2005.

Glossaire et annexes

La troisième base de données est structurée dans Arcview. Il s'agit des données sur l'eau géoréférencées du territoire. Toutes ont été transmises à la CLE pour la plupart par les grandes structures institutionnelles du domaine de l'Eau, ou bien achetées à l'IGN.

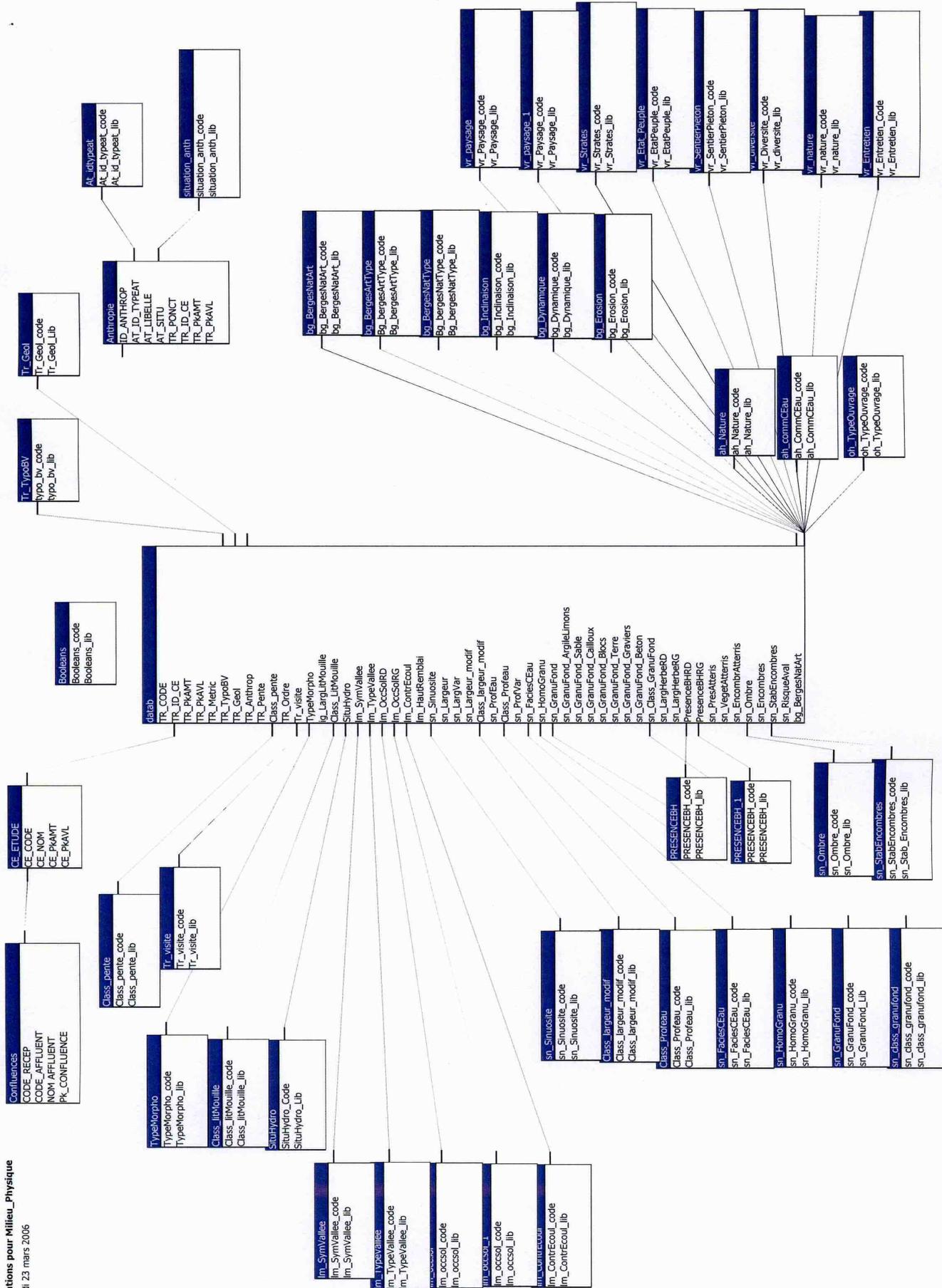
Il s'agit de données sur :

- les cours d'eau, les plans d'eau, les masses d'eau souterraines (BD-CarThage)
- les polygones communaux, cantonaux, départementaux, régional (IGN)
- le périmètre du SAGE Orge-Yvette (DIREN)
- le périmètre du PNR de la haute Vallée de Chevreuse (P NR)
- le réseau routier (IGN)
- les cartes IGN Scan 25
- les stations de mesures qualité des eaux superficielles du RNB (AESN)
- les stations hydrométriques (DIREN)
- les bassins versants unitaires (IAURIF)
- les pompages AEP et les périmètres de protection (DDASS)
- le Mode d'Occupation des Sols 1999 (IAURIF)
- les Plus Hautes Eaux Connues (DIREN)
- les ZNIEFF, les sites classés, sites inscrits... (DIREN) les ENS départementaux, les sites à fort potentiel naturels du SAGE (PNR, syndicats de rivières du SAGE).



Relations pour Milieu_Physique

Jeu 23 mars 2006



Glossaire et annexes**Enjeu : Restauration et entretien des milieux naturels liés à l'eau****Objectif : Restaurer et protéger les fonds de vallées et les autres milieux humides**

Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
réaliser une étude préalable du lit majeur pour mesurer les impacts des usages et aménagements potentiels sur les milieux naturels lors de la révision des documents d'urbanisme	Nombre de documents d'urbanisme intégrant l'étude préalable du lit majeur	communes et collectivités en charge de la mise en œuvre d'un document d'urbanisme	non	demande auprès des sources de données	annuelle
Favoriser l'expansion naturelle des crues en recréant des connexions entre lit mineur et lit majeur	Linéaire des cours d'eau ayant la possibilité de s'épandre dans sa zone d'expansion des crues	collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau et propriétaires riverains	oui	demande auprès des sources de données	annuelle
Mettre en œuvre une réflexion sur la redéfinition de la pertinence des ouvrages hydrauliques existants	Nombre d'ouvrages obsolètes supprimés Nombre d'ouvrage permettant la libre circulation des poissons	collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau et propriétaires riverains	oui	demande auprès des sources de données	annuelle
Accélérer les mesures de protection du lit majeur des cours d'eau et des autres milieux humides	Surface de sites protégés	collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau, associations de protection des milieux naturels, DIREN, Conseils Généraux	oui	demande auprès des sources de données	annuelle

Glossaire et annexes

Objectif : Améliorer la qualité des milieux naturels liés à l'eau					
Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
Entretien le lit mineur des rivières et les plans d'eau de manière raisonnée	Suivi des indicateurs de qualité biologique : IBGN, IBD, IPS et IP	Syndicats d'aménagement de cours d'eau, CATER, AESN et DIREN (réseau RNB)	oui	demande auprès des sources de données	annuelle (excepté pour IP)
Entretien les berges des rivières et des plans d'eau de manière raisonnée	Suivi des indicateurs de qualité biologique : IBGN, IBD, IPS et IP Linéaire de berges entretenues de manière raisonnée	Syndicats d'aménagement de cours d'eau, CATER, AESN et DIREN (réseau RNB)	oui	demande auprès des sources de données	annuelle (excepté pour IP), tous les 5 ans pour IP et état des berges
Recréer et entretenir des zones tampons le long des cours d'eau	Suivi des indicateurs de qualité biologique : IBGN, IBD, IPS et IP Suivi des indicateurs de qualité physico-chimique Linéaire de bandes enherbées	Syndicats d'aménagement de cours d'eau, CATER, AESN et DIREN (réseau RNB)	oui	demande auprès des sources de données	annuelle (excepté pour IP), tous les 5 ans pour IP et Bandes enherbées
Restaurer et préserver les habitats du brochet, espèce phare des cours d'eau du territoire et marqueur du retour de la biodiversité	Nombre de frayères restaurées Suivi des indicateurs de qualité biologique : IBGN, IBD, IPS et IP	Syndicats d'aménagement de cours d'eau, CATER, AESN, DIREN (réseau RNB), CSP et associations de pêche	Données qualité : oui frayères : oui	demande auprès des sources de données	annuelle (excepté pour IP), tous les 5 ans pour IP et état des frayères
Protéger la biodiversité en ne remettant pas à l'eau les espèces classées nuisibles	Suivi des populations des espèces indésirables Suivi des indicateurs de qualité biologique : IBGN, IBD, IPS et IP	Syndicats d'aménagement de cours d'eau, CATER, AESN, DIREN (réseau RNB), CSP et associations de pêche	Espèces indésirables : non Données qualité : oui	demande auprès des sources de données	annuelle (excepté pour IP)

Glossaire et annexes

Objectif : Créer une culture de la rivière et des milieux naturels					
Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
Mettre en place un plan de communication sur le fonctionnement des cours d'eau du territoire et l'intérêt de la valorisation des milieux humides	Nombre de plaquettes, nombre d'expositions				
Mettre en place et pérenniser des actions pédagogiques autour des cours d'eau et des milieux naturels liés à l'eau	Nombre d'actions pédagogiques				
Objectif : Connaître et gérer la ressource en eau à l'échelle globale					
Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
Réaliser une étude de la nappe alimentant les cours d'eau pour assurer un suivi de la ressource souterraine et gérer les étiages	Niveau piézométrique des nappes alimentant les cours d'eau et les captages d'AEP Qualité des eaux souterraines (altération nitrates et produits phytosanitaires)		non	étude	annuelle
Objectif : Protéger les nappes phréatiques et les cours d'eau des pollutions diffuses et accidentelles					
Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
Mener à terme les procédures de protection de captage d'Alimentation en Eau potable	Nombre de captages ayant fait l'objet de procédure/nombres de captages du territoire (détail : périmètres de protection, DUP, inscription dans les PLU, enregistrement aux hypothèques)	DDASS, Communes, hypothèques	à revoir	demande auprès des sources de données	annuelle
Réaliser une étude de recensement de tous les forages et puits actuels et anciens pour établir un plan de gestion du risque pollution des nappes	Tableau de bord de tous les forages (champs à renseigner : voir fiche action)	étude à réaliser au près de : BRGM, DDASS, DDAF...	non	étude pour réaliser l'état 0	annuelle
Evaluer avec extrême rigueur l'impact de l'installation de tout nouveau Centre d'Enfouissement Technique de classe 1 et 2, dans les zones de vulnérabilité de la ressource en eau du territoire		préfectures			

Glossaire et annexes**Objectif : Favoriser la recharge et l'économie de la nappe des sables de Fontainebleau**

Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
Recréer des zones tampons le long des cours d'eau pour favoriser la percolation des eaux de ruissellement vers la nappe	Suivi des indicateurs de qualité biologique : IBGN, IBD, IPS et IP Suivi des indicateurs de qualité physico-chimique Linéaire de bandes enherbées	Collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau, service police de l'eau	Données qualité : oui bandes enherbées : oui	demande auprès des sources de données	annuelle (excepté pour IP)
Réutiliser les eaux de drainage et de ruissellement pour l'irrigation en créant des stockages	nombre d'équipements de stockage	Agriculteurs, professionnels utilisant la ressource souterraine	non	étude de terrain	annuelle

Glossaire et annexes**Enjeu : Maîtrise des Sources de Pollution**

Objectif : Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées domestiques					
Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
Réaliser et mettre en œuvre des Schémas Directeurs d'Assainissement	Nombre de SDA Volume financier déposé par les collectivités auprès des financeurs	collectivités, syndicats intercommunaux d'assainissement et financeurs institutionnels	oui	demande auprès des sources de données	annuelle
Accélérer la définition des plans de zonage communaux en intégrant systématiquement le zonage des eaux pluviales	Nombres de zonages annexés aux PLU	Communes	oui	demande auprès des sources de données	annuelle
Accélérer la mise en conformité les branchements des particuliers	Nombre de DIG déposées par les collectivités Taux de conformité des branchements	DIG : service police de l'eau Taux de conformité des particulier : collectivités en charge de l'assainissement	non	demande auprès des sources de données	
Réduire les volumes des Eaux Claires Permanentes (ECP) et des Eaux Claires Météoriques (ECM) dans les réseaux de collecte d'Eaux Usées	Taux de dilution des EU par les ECP dans les réseaux par temps sec Volume des ECM dans les réseaux d'EU par temps de pluie	Syndicat intercommunaux d'assainissement	non	enregistrement des stations télégraphées	annuelle
Accélérer la mise en conformité des réseaux de collecte et des systèmes d'épuration des eaux usées domestiques : Autocontrôle	Nombre de stations munies d'un système d'autocontrôle Nombre de déversoirs d'orage munis d'un autocontrôle	collectivités et syndicats intercommunaux d'assainissement, SATESE 78-91	Autocontrôle : oui Déversoir d'orage : non	demande auprès des sources de données	annuelle
Traiter les eaux usées au plus près de leur source d'émission en réhabilitant les systèmes d'épuration existants et en créant de nouvelles unités de traitement conformes au classement du bassin en zone sensible au SDAGE et aux objectifs du SAGE	Nombre de stations munies d'un système de traitement de l'azote et du phosphore	collectivités et syndicats intercommunaux d'assainissement, SATESE 78-91	oui	demande auprès des sources de données	annuelle
Créer des Services Publics d'Assainissement Non Collectif à l'échelle intercommunale	Nombre de SPANC créés	Intercommunalité et syndicats intercommunaux d'assainissement	non	demande auprès des sources de données	annuelle

Glossaire et annexes

Evaluer la stratégie d'assainissement du SAGE Orge-Yvette	Rapport d'évaluation de la stratégie d'assainissement Mise en oeuvre d'un réseau de suivi de la qualité de l'eau Mise en œuvre et gestion d'un outil d'évaluation	collectivités, syndicats intercommunaux d'assainissement et de gestion des cours d'eau, financeurs institutionnels, DIREN	à réaliser dans la phase 1	étude	
Etablir un plan de communication sur l'assainissement à destination des collectivités					

Objectif : Améliorer le fonctionnement de la collecte et le traitement des eaux usées autres que domestiques

Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
Mettre en œuvre un plan de gestion des rejets liquides à l'échelle des entreprises, des zones d'activités et des centres de recherche	Nombre de plan de gestion établis		non	enquête de terrain	tous les 5 ans
Mettre en place des arrêtés d'autorisation de rejets et des conventions de rejets d'eaux autres que domestiques dans les réseaux d'assainissement	Nombre d'arrêtés d'autorisation de rejets établis Nombre de conventions établie	Collectivités en charge de l'assainissement	non	demande auprès des sources de données	annuelle
Mettre en place une action de communication auprès des entreprises pour promouvoir les mesures de management environnemental	Nombre d'entreprises normées ISO 14001	Entreprises du territoire, CCI	non	demande auprès des sources de données	annuelle

Glossaire et annexes

Objectif : Maîtriser les sources de pollutions diffuses et accidentelles pour restaurer l'état chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines					
Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
Réduire les rejets de substances prioritaires et supprimer les substances prioritaires dangereuses	Suivi des contaminations dans les sédiments et dans l'eau	collectivités, syndicats intercommunaux d'assainissement et de gestion des cours d'eau, financeurs institutionnels, DIREN	oui	demande auprès des sources de données	annuelle
Mettre en place des actions en concertation avec les acteurs pour réduire les pollutions par les produits phytosanitaires	Suivi des contaminations dans les sédiments et dans l'eau (liste des molécules de l'annexe X de la DCE du 23/10/00)	collectivités, syndicats intercommunaux d'assainissement et de gestion des cours d'eau, financeurs institutionnels, DIREN	oui	demande auprès des sources de données	annuelle
Développer la gestion du risque incendie en prévoyant la dépollution des effluents à l'échelle des zones d'activités	Nombre d'équipement de stockage des effluents	communes	non	enquête de terrain	tous les 5 ans
Développer une mémoire du risque de pollution industrielle en assurant un suivi des cessations d'activités et en établissant un plan de gestion des anciens sites pollués	Nombre de cessations d'activité	DRIRE (fichier BASIAS)	oui	internet	annuelle
Prévoir les installations nécessaires pour assurer le traitement des eaux pluviales des rejets les plus pénalisants pour le milieu naturel et/ou limiter les apports par une gestion à la source du ruissellement	Nombre d'ouvrages réalisés flux de pollution éliminé	Collectivités, Etat, aménageurs publics et privés	non	demande auprès des sources de données et enquête de terrain	annuelle
Sensibiliser chaque acteur du bassin versant Orge-Yvette aux excès de phosphates dans l'eau et leur impact sur la qualité des milieux (phénomènes d'eutrophisation)	Qualité physico-chimiques des cours d'eau : altération matières phosphorées	Syndicats d'aménagement de cours d'eau, CATER, AESN et DIREN (réseau RNB)	oui	demande auprès des sources de données	annuelle

Glossaire et annexes**Enjeu : Gestion du Risque Inondation****Objectif : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dans les fond de vallées**

Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
Poursuivre et mener à terme les Plans de Prévention des Risques Inondation	Surface de lit majeur des cours d'eau protégé par un PPRI	DDE de l'Essonne et des Yvelines	oui	demande auprès des sources de données	annuelle
Intégrer toutes les mesures de protection du lit majeur des cours d'eau dans les documents d'urbanismes communaux et intercommunaux	Nombre de cartes des plus hautes eaux connues à l'échelle communale annexées aux PLU	Communes	non	demande auprès des sources de données	annuelle
Restaurer et protéger les zones d'expansions de crues dans les fonds de vallées	Linéaire des cours d'eau ayant la possibilité de s'épandre dans sa zone d'expansion des crues	collectivités, syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau et propriétaires riverains et Région Ile-de-France (Mode d'Occupation des Sols)	oui	demande auprès des sources de données	à chaque mise à jour du MOS de la Région et à chaque mise à jour des PHEC

Objectif : Protéger les personnes et les biens du risque inondation dû aux eaux de ruissellement

Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
Réduire les ruissellements en retenant l'eau le plus en amont possible	Nombre d'aménagement permettant l'absence de rejet d'eau pluviaux	Dossier réglementaire police de l'eau	possible à partir de 2002	les dossiers sont envoyés à la CLE	au fur et à mesure que les dossiers parviennent à la CLE
Accélérer la définition des plans de zonage communaux en intégrant systématiquement le zonage des eaux pluviales	Nombre de plans de zonage "eaux pluviales" annexés au PLU	Communes	non	demande auprès des sources de données	annuelle

Glossaire et annexes

Objectif : Créer une culture du risque inondation					
Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
Etablir un plan de communication en ciblant tous les acteurs concernés					
Alerter les populations riveraines en cas de risque inondation	Nombre de riverains abonnés à un système d'alerte	Syndicats intercommunaux d'aménagement de cours d'eau	non	demande auprès des sources de données	annuelle
Assurer la mémoire des crues en installant des repères	Nombre de repères de crue	Communes, police de l'eau	non	demande auprès des sources de données	après les épisodes de crues

Glossaire et annexes**Enjeu : Alimentation en Eau Potable**

Objectif : Gérer durablement le fonctionnement de la distribution d'eau potable					
Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
Etablir et mettre en œuvre des Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable	Nombre de SDAEP / Nombre de collectivités en charge de l'AEP	Syndicats intercommunaux d'AEP, financeurs institutionnels du domaine de l'eau	à revoir	demande auprès des sources de données	annuelle
Etablir un plan de secours Eau Potable par collectivité en charge de l'adduction de l'eau potable	Nombre d'habitants couverts par un plan de secours	Services d'Etat et Syndicat intercommunaux d'AEP	à revoir	demande auprès des sources de données	annuelle
Inciter à la création de nouvelles interconnexions entre les réseaux du territoire pour assurer le secours	Nombre d'habitants connectés à une ressource de secours	Syndicats intercommunaux d'AEP et distributeurs d'eau potable	oui	demande auprès des sources de données	annuelle
Réaliser des campagnes de sensibilisation auprès du public afin d'éviter le gâchis d'eau					
Stocker et utiliser l'eau de pluie pour l'arrosage des espaces verts, jardins, golfs... dans les parties urbanisées du territoire	Nombre d'équipement de stockage mis en place	Aménageurs publics et privés	non	étude de terrain pour réaliser l'état 0	annuelle

Glossaire et annexes

Objectif : Protéger les nappes phréatiques des pollutions diffuses et accidentelles					
Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
Mener à terme les procédures de protection de captage d'Alimentation en Eau potable	Nombre de captages ayant fait l'objet de procédure/nombres de captages du territoire (détail : périmètres de protection, DUP, inscription dans les PLU, enregistrement aux hypothèques)	DDASS, Communes, hypothèques	à revoir	demande auprès des sources de données	annuelle
Réaliser une étude de recensement de tous les forages et puits actuels et anciens pour établir un plan de gestion du risque pollution des nappes	Tableau de bord de tous les forages (champs à renseigner : voir fiche action)	étude à réaliser au près de : BRGM, DDASS, DDAF...	non	étude pour réaliser l'état 0	annuelle
Evaluer avec extrême rigueur l'impact de l'installation de tout nouveau Centre d'Enfouissement Technique de classe 1 et 2, dans les zones de vulnérabilité de la ressource en eau du territoire		préfectures			
Objectif : Assurer la gestion des ressources stratégiques en cas de crise majeure					
Actions	Indicateurs	Sources potentielles des données	Etat 0	Méthode d'acquisition des données	Fréquence estimée de l'acquisition des données
Assurer l'accès aux ressources stratégiques de l'Albien et Néocomien tout en préservant leur potentiel et assurer la distribution en cas de crise	Nombre d'habitants desservi par un forage profond / Nombre d'habitants totaux et Nombre de forages profonds accompagnés d'un plan de gestion de la distribution en cas de crise	DIREN, DRIRE	oui	demande auprès des sources de données	annuelle

ANNEXE : les sites à fort potentiel naturel à protéger du territoire Orge-Yvette

- Les zones humides de fond de vallées
- Les zones humides de vallons
- Les zones humides de type mares et étangs

Zones humides de fond de vallées

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Rémarde	Gloriette	Bonnelles	Prairies, friches et bois humides de l'Aulnaye, du Moulin Coleau et du Moulin de Brétigny	Prairies humides, friches humides et roselières, étangs, forêt alluviale humide et marécageuse, bois tourbeux acide		Propriété privée	Site inscrit, site d'intérêt écologique PNR n° 102
Rémarde	Aulne	Bullion	Marais de Moutiers – Le Vieux Château	Forêt alluviale humide ou marécageuse, lande tourbeuse acide, prairie humide, mares et étangs, friche humide à grandes herbes et roselière		Propriété privée pour l'essentiel + Commune + Etat	Site inscrit, ZNIEFF de type 1 (n° 1456) et de type 2 (n° 1445), site d'intérêt écologique départemental (site PNR n° 92)
Rémarde	Aulne	Bullion	La Galetterie – Le Gué d'Aulne	Prairies humides, tourbière acide sur pente, friche humide à grandes herbes, prairie mésophile, forêt alluviale humide		Propriété privée	Site inscrit, ZNIEFF de type 1 (n° 1464) et de type 2 (n° 1463), site d'intérêt écologique départemental (site PNR n° 94)
Rémarde	Aulne	Bullion	Les Grands Prés et les Fouleries	Prairie humide, friches humides à grandes herbes, forêt alluviale humide		Propriétés privées	Site inscrit, site d'intérêt écologique PNR n° 95
Rémarde	Aulne	Bullion	Vallée Renault – Les Valentins	Prairie humide, friches à grandes herbes et roselières, forêt alluviale humide, étang		Propriétés privées + petite partie Etat, Conseil Général 78 et Commune	Site inscrit, ZNIEFF de type 1 (n° 1467), site d'intérêt écologique PNR n° 98

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Rémarde	Aulne	Rochefort-en-Yvelines	Prairie du Gué d'Aulne	Prairie humide, friche humide, forêt alluviale humide ou marécageuse		Propriété privée	Site inscrit, ZNIEFF de type 2, site d'intérêt écologique PNR n° 112
Rémarde	Rabette	Clairefontaine-en-Yvelines	Le Bel Air – La Poussarderie	Friche humide, prairie humide, friche mésophile, chênaie sessiliflore-boulaie, forêt marécageuse, mares		Propriété du Conseil Général des Yvelines	Site classé, ZNIEFF de type 1, site d'intérêt écologique PNR n° 87 ENS
Rémarde	Rémarde	Longvilliers	Le Moulin de la Forge	Prairies humides		Propriété privée	Site inscrit, ZNIEFF de type 2, site d'intérêt écologique PNR n° 113
Rémarde	Rémarde	De Saint-Cyr-sous-Dourdan à Arpajon	Fond de vallée de la Rémarde Aval				Recensement ENS
Yvette	Ru des Vaux	Auffargis	Buttes d'Auffargis, bois domanial des cinq cents arpents, bois domanial des Vindrins	Prairie mésophile, forêt alluviale humide ou marécageuse, chênaie sessiliflore-boulaie-chênaie-charmaie à peuplier tremble, étang		Domaine privé sauf 4 parcelles publiques	Site classé, ZNIEFF : une partie de la zone de type 1 (n° 1489) incluse dans une zone de type 2 Site d'intérêt écologique départemental (site PNR n° 55)
Yvette	Ru des Vaux	Auffargis	Étang des vallées, La Talvoterie – Les Côtes	Friche humide à grandes herbes et roselières, forêt alluviale humide ou marécageuse, chênaie-charmaie à peuplier tremble, étang		Domaine privé sauf 1 parcelle publique	Site classé, ZNIEFF de type 1 (n° 1489 et 1490) incluses dans une zone de type 2, site d'intérêt écologique régional (site PNR n° 54)

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Yvette	Ru des Vaux	Senlisse	Prairies, friches et bois du Moulin d'Aulne	Prairies humides, friches humides et roselières, forêts alluviales humides et marécageuses		Propriété privée	Site classé, ZNIEFF de type 1 et 2, site d'intérêt écologique PNR n° 62
Yvette	Ru du pommeret	Lévis-St-Nom	Vallée du ru du Pommeret	Prairies humides, friches humides et roselières, bois alluviaux humides et marécageux	Vallée	Propriété privée et propriété du Département des Yvelines	Site classé, ZNIEFF de type 2 e et type 1 (en partie), site d'intérêt écologique PNR n° 7 ENS
Yvette	Rhodon	Magny-les-Hameaux	La fontaine couverte, Port-Royal des Champs	Friches humides à grandes herbes et roselières, forêt alluviale humide ou marécageuse, Chênaie-charmaie à Peuplier tremble		Domaine public (Etat et collectivités)	Site classé au titre de la loi de 1930, ZNIEFF de type 1 (site n°1499) incluse dans une ZNIEFF de type 2 (site n°1497) Site d'intérêt PNR (site n°16)
Yvette	Rhodon	Magny-les-Hameaux	Port-Royal des Champs aval	Friches humides à grandes herbes et roselières		Propriété privée	Site classé au titre de la loi de 1930, ZNIEFF de type 1 (site n°1499) incluse dans une ZNIEFF de type 2 (site n°1497) Site d'intérêt PNR (site n°17)
Yvette	Rhodon	Milon-la-Chapelle	Port-Royal des Champs – La Lorioterie	Forêt alluviale marécageuse Roselières		Propriété privée	Site classé au titre de la loi de 1930, ZNIEFF de type 1 (site n°1498) Site d'intérêt PNR (site n°30)

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Yvette	Rhodon	Milon-la-Chapelle	Moulin Tournay – La Poufille	Friches humides à grandes herbes et roselières Forêt alluviale et marécageuse et peupleraie Prairie mésophile		Propriété privée	Site classé au titre de la loi de 1930, ZNIEFF de type 2 (site n°1497) Site d'intérêt PNR (site n°28)
Yvette	Rhodon	Milon-la-Chapelle	Bois de Florence - Champfaily	Forêt de ravin Chênaie-frênaie à Érable champêtre Bois calcicole Pelouse maigre sur calcaire Forêt alluviale et marécageuse		Département des Yvelines et propriétés privées	Site classé au titre de la loi de 1930 ZNIEFF de type 1 (site n°1500) Site d'intérêt départemental (site n°27)
Yvette	Rhodon	Saint-Lambert- des-Bois	Port-Royal des Champs – La Gravelle	Prairies mésophiles Prairies humides Forêt alluviale humide ou marécageuse		Propriété privée Propriété départementale Propriété du PNRHVC	Site classé au titre de la loi de 1930, ZNIEFF de type 1 (site n°1498) Site d'intérêt départemental (site n°22) Site Natura 2000
Yvette	Rhodon	Saint-Lambert- des-Bois	Champtier de Launay – Moulin de Fauveau	Prairies humides Friches mésophiles Forêt alluviale marécageuse		Propriété privée	Site classé au titre de la loi de 1930, ZNIEFF de type 2 (site n°1497) Site d'intérêt PNR (site n°23)

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Yvette	Rhodon	Saint-Lambert- des-Bois Milon-la- Chapelle	Le moulin Tournay	Friches humides à grandes herbes		Propriété privée	Site classé au titre de la loi de 1930, ZNIEFF de type 2 (site n°1497) Site d'intérêt PNR (site n°24)
Yvette	Mérantaise	Châteaufort	Orce, les prés Bicheret	Prairies humides, friches humides à grandes herbes et roselières, forêt alluviale humide ou marécageuse, Prairies mésophiles, Chênaie-frênaie à Erable champêtre	Vallée	Domaine public (CAN, Etat, Commune)	Site classé au titre de la loi de 1930, Site d'intérêt PNR (site n°20) Réserve naturelle régionale du domaine d'Orce ENS
Yvette	Mérantaise	Châteaufort	Fonds de Mérany, La Trinité	Friches humides à grandes herbes et roselières, forêt alluviale humide ou marécageuse, Prairies et friches mésophiles		Domaine public et privé	Site classé au titre de la loi de 1930, Site d'intérêt PNR (site n°21)
Yvette	Mérantaise	Gif-sur-Yvette	Parc du CNRS de Gif	- Formations amphibies, et des rives exondées, des lacs, étangs et mares	- Coteau, cuesta - Vallée	Public (Domaine de l'Etat - CNRS)	Zone sous convention de gestion

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Yvette	Mérantaise	Magny-les-Hameaux	La butte aux chênes, Mérançy, le bois des roches	Prairies mésophiles, Friches humides à grandes herbes et roselières Forêt alluviale humide ou marécageuse Chênaie-charmaie à Peuplier tremble Chênaie-frênaie à Erable champêtre Chênaie sessiliflore boulaie Forêt de ravins	Vallée	Propriétés de la Communauté d'agglomération de la ville nouvelle, de l'ETAT, et parcelles privées	Site classé au titre de la loi de 1930, ZNIEFF de type 1 (site n°1501) Site d'intérêt départemental (site n°15)
Yvette	Ruisseau de Montabé	St-Rémy-lès- Chevreuse	Ruisseau de Montabé	Forêt alluviale marécageuse		Propriété privée pour l'essentiel et propriété communale et de l'Etat pour le reste	Site classé, ZNIEFF incluse dans une zone de type 2 (n° 1682), site d'intérêt écologique PNR n° 52
Yvette	Yvette	Chevreuse	Le Breuil	Prairies humides, friches humides à grandes herbes et roselières, forêt marécageuse alluviale, étang		Domaine public pour deux parcelles, l'essentiel relève de propriétés privées	Site classé, ZNIEFF de type 2 (n° 1683), site d'intérêt écologique départemental (site PNR n° 46)
Yvette	Yvette	Chevreuse	Ravin de Talou- Méridon	Forêt de ravin		Domaine public	Site classé, site d'intérêt écologique départemental (site PNR n° 47)

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Yvette	Yvette	Dampierre-en-Yvelines	Prairies du Moulin de Châtillon	Prairie humide		Propriété privée sauf une parcelle	Site classé, ZNIEFF de type 2 (n° 1493), site d'intérêt écologique PNR n° 35
Yvette	Yvette	Dampierre-en-Yvelines	Maincourt – Moulin des Roches	Etang, friches humides à grandes herbes et roselières, forêt alluviale humide et marécageuse		Propriété privée	Site inscrit, ZNIEFF de type 1 (n° 1494) incluse à une zone de type 2 (n° 1493), site d'intérêt écologique PNR n° 34
Yvette	Yvette	Dampierre-en-Yvelines	Marais de Maincourt – Ravin de l'Angoumois	Mare, prairie mésophile, roselière, forêt alluviale humide et marécageuse, forêt de ravin, chênaie-frênaie à érable champêtre		Domaine public (4 parcelles) et domaine privé	Site classé, ZNIEFF de type 1 (n° 1494) incluse à une zone de type 2 (n° 1493), site d'intérêt écologique départemental (site PNR n° 31) ENS
Yvette		Le Mesnil-St-Denis	Ravin de l'Angoumois	Forêt de ravin		Propriété privée	Site classé, ZNIEFF de type 2, site d'intérêt écologique départemental (site PNR n° 10)
Yvette		Lévis-St-Nom	Le Moulin Neuf	Friches humides et roselières, bois alluvial humide, étang		Propriété privée	Site classé, ZNIEFF de type 1, site d'intérêt écologique régional (site PNR n° 2)

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Yvette		Lévis-St-Nom	Le Moulin de Lavagot	Bois alluvial humide		Propriété privée,	site classé (en partie), ZNIEFF de type 1, site d'intérêt écologique régional (site PNR n° 3)
Yvette		Lévis-St-Nom	Les fonds d'Yvette	Friches humides et roselières, bois alluvial humide		Propriété privée	Site inscrit et site classé (en partie), ZNIEFF de type 1, site d'intérêt écologique régional (site PNR n° 1)
Yvette		Saint-Forget	Becquencourt – Pré Joly	Etang, prairie humide, friche humide à grandes herbes, forêt alluviale humide ou marécageuse		Propriété privée	Site classé, site d'intérêt écologique PNR n° 44
Yvette		Saint-Forget	Ravin de l'Angoumois	Forêt de ravin		Domaine public (Forêt Domaniale de Rambouillet, partie de la parcelle XVII-31)	Site classé, ZNIEFF de type 2, site d'intérêt écologique départemental (site PNR n° 40)
Yvette	Yvette	St-Rémy-lès-Chevreuse	Prairie de Coubertin, Moulin des Clayes	Prairies humides, forêt alluviale humide ou marécageuse		Propriété privée	Site classé, ZNIEFF de type 1 (n° 1683) incluse dans une zone de type 2 (n° 1682), site d'intérêt écologique départemental (site PNR n° 51)

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Yvette	Yvette	St-Rémy-lès-Chevreuse	Prairies de la Glacière et zone humide de Vaugien	Forêts et bois alluviaux Pâturages mésophiles Formations à grandes laïches Prairies humides	Vallée Rivières Bras mort Étang Mare source	Domaine public communal Propriété privée	Site inscrit ZNIEFF de type 1 (n°78470002) : proposition 2004
Yvette	Yvette	Gif-sur-Yvette et Bures-sur-Yvette	Zones inondables de Gif-Bures	- Roselières - Prairies humides eutrophes	- Vallée - structure artificielle	Public (Domaine communal)	- Site inscrit selon la loi de 1930 - Recensement ENS (Zone de préemption par la commune)
Yvette	Yvette	Bures-sur-Yvette	Le Haras				Recensement ENS
Yvette	Yvette	Saulx-les-Chartreux	Bassin de retenue de Saulx	- Roselières - Prairies humides	- Vallée	Public (SIAHVY)	- ZNIEFF de type 1 - RNV - Site recensé par le SIAHVY
Yvette	Yvette	Longjumeau	Site de la prairie de Balizy				- Recensement ENS - Site recensé par le SIAHVY
Orge	Orge Amont	Bruyères / Egly / Ollainville / Breuillet	Bassin de Trévoix et prairie de Guisseray	- Roselières - Formations amphibies, et des rives exondées, des lacs, étangs et mares	- Vallée - Étang	- Domaine communal	- ZNIEFF de type 2 - Recensement ENS (Zone de préemption par les communes de Bruyères, d'Egly et de Breuillet)
Orge	Orge Amont	Breux-Jouy / St-Chéron	Le bois des Herbages	- Bas marais alcalins	- Vallée - Source, résurgence	- Domaine communal - Propriété privée	- ZNIEFF de type 2 - Recensement ENS (Zone de préemption par la commune de St-Chéron)
Orge	Orge Amont	Dourdan / Roinville	Bassin et Aulnaie de Roinville	- Roselières	- Étang - Vallée	Domaine communal	- ZNIEFF de type 2 - Recensement ENS

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Orge	Orge Amont	Roinville	Zone humide de Mesnil-Grand	- Roselières - Prairie humide eutrophes	- Vallée - Rivière, fleuve	Propriété privée	- ZNIEFF de type 2 - Recensement ENS
Orge	Orge Amont	Sermaise		- Roselières	- Vallée		- ZNIEFF de type 1 - Recensement ENS (zone de préemption)
Orge	Orge Aval	Athis-Mons	Le coteau des vignes	- Végétation aquatique flottante ou submergée - Roselières - Chênaies-charmaies	- Coteau, cuesta	Propriété d'une association, groupement ou société (en cours d'acquisition par la communauté de communes "les portes de l'Essonne"	- Recensement ENS
Orge	Orge Aval	Savigny-sur-Orge	La Boëlle Duparchy				Site recensé par le SIVOA
Orge	Orge Aval	Morsang-sur-Orge	Les berges de Morsang et le Clos Beaumont				- ZNIEFF de type 2 - Recensement ENS - Site recensé par le SIVOA
Orge	Orge Aval	Villemoisson-sur-Orge	La Prairie de Villemoisson				- ZNIEFF de type 2 - Recensement ENS - Site recensé par le SIVOA
Orge	Orge Aval	Sainte-Geneviève-des-Bois	Le bassin du Breuil et sa roselière	- Roselière			- ZNIEFF de type 2 - Recensement ENS - Site recensé par le SIVOA

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Orge	Orge Aval	Sainte- Geneviève- des-Bois / Saint- Michel-sur- Orge	Le site du Perray	- Prairie humide - mare temporaire			- ZNIEFF de type 2 - Recensement ENS - Site recensé par le SIVOA
Orge	Orge Aval	Longpont / Saint-Michel- sur-Orge	Bassins et prairies de Lormoy	- Roselières	- Etang - Rivière, fleuve - Vallée	Domaine communal	- ZNIEFF de type 1 - Recensement ENS - Site recensé par le SIVOA
Orge	Orge Aval	Saint-Michel- sur-Orge	Prairie de Saint- Michel				- ZNIEFF de type 2 - Site recensé par le SIVOA
Orge	Orge Aval	Brétigny-sur- Orge / Longpont-sur- Orge	Bassin du Carouge et rive gauche de l'Orge				- ZNIEFF de type 2 - Recensement ENS - Site recensé par le SIVOA
Orge	Orge Aval	Leuville-sur- Orge	Site du Petit Paris, Prairie de la Chartre, et boëlle de Leuville				- ZNIEFF de type 2 - Recensement ENS (zone de préemption par AEV et SIVOA) - Site recensé par le SIVOA
Orge	Orge Aval	Leuville-sur- Orge	Site Aval Aulnay				- ZNIEFF de type 2 - Recensement ENS (zone de préemption par AEV et SIVOA) - Site recensé par le SIVOA
Orge	Orge Aval	Saint-Germain- lès-Arpajon	Site du Moulin Fourcon, pré du roi et de la Vache Brune				- ZNIEFF de type 2 - Site recensé par le SIVOA

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Orge	Orge Aval	Saint-Germain- lès-Arpajon	Ile de la Mairie				- ZNIEFF de type 2 - Site recensé par le SIVOA

Zones humides de vallons

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Rémarde	Gloriette	Bonnelles	Réserve naturelle volontaire des étangs de Bonnelles et ses abords	Prairies humides, friches humides et roselières, étangs, forêt alluviale humide et marécageuse, chênaie-charmaie à peuplier tremble		Propriété de la Commune + propriété privée	Site inscrit, ZNIEFF de type 1, site d'intérêt écologique départemental (site PNR N° 101)
Rémarde	Aulne	Bullion	Bois de Ronqueux – Le Moulin de Béchereau	Forêt alluviale humide ou marécageuse, étangs, chênaie-charmaie à érable champêtre		Département des Yvelines + propriétés privées	Site inscrit, ZNIEFF de type 1 sur une partie du site (n° 1352), site d'intérêt écologique départemental (site PNR n° 93) ENS
Rémarde	Aulne	Cernay-la-Ville	Prairies et verger de la Ferme des Charmes et du Centre Hippique de Saint-Robert	Verger de hautes tiges, prairies mésophiles, mare de prairie		Propriété privée	Site inscrit, ZNIEFF de type 2 Site d'intérêt écologique PNR n° 83

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Rémarde	Aulne	La Celle-les-Bordes	Vallée de l'Aulne et vallon du ruisseau des enclaves	Prairies mésophiles de versant, prairie humides de fonds de vallées, verger de hautes tiges, friches mésophiles, friches humides à grandes herbes et roselières, forêt alluviale humide ou marécageuse, étang		Propriétés privées + Etat + Commune	Site classé, ZNIEFF de type 1 (n° 1460, 1461, 1462) et de type 2 (n° 1459), site d'intérêt écologique PNR n° 89
Yvette	Ru du Montabé	Boullay-les-Troux	Marais et bois de Montabé	- Prairies à molinie sur calcaire et argile - Roselières - Formations amphibies, et des rives exondées, des lacs, étangs et mares	- Vallon - Ruisseau, torrent	Privé (personne physique)	- Recensement ENS (Espaces boisés)
Yvette	Ru du Vaularon	Gometz-le-Châtel	Les Grands Prés	Forêt et fourrés alluviaux ou très humides	Vallon	Privé (Personne physique)	Aucune

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Yvette	Rhodon	Chevreuse	Les pendants du Rhodon et de Champfaily	Prairie mésophile Prairies humides Friches humides à grandes herbes		Domaine public et privé	Site classé au titre de la loi de 1930 ZNIEFF de type 1 (site n°1500) incluse dans une ZNIEFF de type 2 (site n°1497) Site d'intérêt départemental (site n°45)
Yvette	Rhodon	Milon-la-Chapelle	Le Vivier – Les grands prés – Le moulin de la mare	Forêt de ravin Prairie mésophile Prairies humides Forêt alluviale et marécageuse		Propriétés privées	Site classé au titre de la loi de 1930, ZNIEFF de type 2 (site n°1497) Site d'intérêt PNR (site n°29)
Yvette		Chevreuse	L'Hôtel Dieu – La Roche Pointue	Prairies humides, prairies mésophiles		Domaine public (24 parcelles) et propriété privée pour l'essentiel des surfaces	Site classé, ZNIEFF de type 2 (n° 1682), site d'intérêt écologique PNR n° 49
Yvette		Dampierre-en-Yvelines	Le Rouillon, Champ-Breton, fonds de Goulette	Cultures, prairie mésophile, bois calcicole, chênaie-frênaie à érable champêtre, forêt de ravin		Propriété privée sauf trois parcelles	Site classé, ZNIEFF de type 1 (n° 1496 concernant une partie du site) incuse à une zone de type 2, site d'intérêt écologique départemental (site PNR n° 32)

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Orge	Orge Amont	Dourdan	Ruisseaux de la Forêt de l'Ouye	- Chênaies, charmaies	- Vallon - Ruisseau, Torrent	Domaine de l'Etat	Forêt domaniale

Zones humides de type mares et étangs

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Rémarde	Prédecelle	Angervilliers	Etangs de Botteaux	- Formations amphibies, et des rives exondées, des lacs, étangs et mares - Roselières - Pelouses silicicoles ouvertes médio-européennes	Etang	- Propriété d'une association, groupement ou société - Domaine communal	- Site inscrit selon la loi de 1930 - Recensement ENS
Rémarde	Prédecelle	Angervilliers	La mare à Didier	- Formations amphibies, et des rives exondées, des lacs, étangs et mares	Mare, mardelle	Domaine public de l'Etat	Forêt domaniale
Rémarde	Prédecelle	Angervilliers	La mare des trois ruisseaux	- Chênaies, charmaies - Formations amphibies, et des rives exondées, des lacs, étangs et mares	- Mare, mardelle - Vallon	Domaine public de l'Etat	Forêt domaniale

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Rémarde	Prédecelle	Forges-les-Bains	Etangs de Baleine et de Brule-doux	- Formations amphibies, et des rives exondées, des lacs, étangs et mares - Végétation aquatique flottante ou submergée - Tourbière et marais	Etang	Propriété privée	Recensement ENS (Zone de préemption)
Rémarde	Prédecelle	Forges-les-Bains	Les Prés d'Ardillières	- Formations amphibies, et des rives exondées, des lacs, étangs et mares - Roselières	Mare, mardelle	Domaine communal	
Rémarde	Aulne	Auffargis	Etang Gabriel	Etang forestier	étang	Propriété du Conseil Général des Yvelines	ENS

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Rémarde	Aulne	Bullion	Marais de Moutiers – Le vieux Château	Forêt alluviale humide ou marécageuse, lande tourbeuse acide, prairie humide, mares et étangs, friche humide à grandes herbes et roselière		Propriété privée pour l'essentiel + commune + Etat	Site inscrit, ZNIEFF de type 1 (n° 1456) et de type 2 (n° 1445), site d'intérêt écologique départemental, site PNR n° 92
Rémarde	Aulne	Bullion	Pré-verger de la Ferme de Ronqueux	Prairie mésophile sur plateau – Pré-verger de hautes tiges, mare de ferme	Mare	Propriété privée	Site inscrit, site d'intérêt écologique PNR n° 99
Rémarde	Aulne	Bullion	Etang de Vaubersant	étang	étang	Propriété du Conseil Général des Yvelines	ENS
Rémarde	Aulne	La Celle-les-Bordes	Mare du Petit Maupas	Mare de Champ	Mare	Propriété privée	Site inscrit, site d'intérêt écologique régional (site PNR n° 12)
Rémarde	Aulne	Rochefort-en-Yvelines	Mare du Moulin de la Claye	Mare forestière		Domaine public (forêt domaniale de Rambouillet, parcelle n°XXIV-8)	Site inscrit, ZNIEFF de type 1, site d'intérêt écologique régional (site PNR n° 111)

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Rémarde	Gloriette	Bonnelles	Mare de Noncienne	Mare de prairie	Mare	Propriété du Conseil Général des Yvelines	Site d'intérêt écologique PNR n° 104 ENS
Rémarde	Rabette	Clairefontaine-en-Yvelines	Etang et prairie de la Voisine	Prairie humide, étang et mare		Propriété privée	Site inscrit, site d'intérêt écologique départemental (site PNR n° 86)
Rémarde	Rabette	Clairefontaine-en-Yvelines	Mare de la Bénèterie	Mare forestière		Propriété privée	Site inscrit, ZNIEFF de type 1, site d'intérêt écologique PNR n° 88
Rémarde		Sonchamp	Mare des Quarante Setiers	Mare de champ	Mare	Propriété privée	Site d'intérêt écologique régional (site PNR n° 106)
Rémarde		Sonchamp	Mare de la Ferme de Renonvilliers	Mare de ferme	Mare	Propriété privée	Site d'intérêt écologique départemental (site PNR n° 107)
Rémarde		Sonchamp	Mare Claire	Mare de champ	Mare	Propriété privée	Site d'intérêt écologique PNR n° 108
Rémarde		Sonchamp	Grand'Mare des Chatelliers	Mare de champ	Mare	Propriété privée	Site d'intérêt écologique PNR n° 109
Rémarde		Sonchamp	Mare de Jarieux	Mare de champ	Mare	Propriété privée	Site d'intérêt écologique PNR n° 110

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Yvette		Bures-sur-Yvette	Zone humide de la mare des pins	- Roselières - Forêts mélangées de ravins et de pentes	- Coteau, cuesta - Mare, Mardelle - Source, résurgence	Public (Domaine de l'Etat - Ministère de l'éducation Nationale)	- Site inscrit selon la loi de 1930 Zone sous convention de gestion
Yvette		Auffargis	Les Carrières, la Bichonnerie	Prairie mésophile, chênaie sessiliflore-boulaie, chênaie-charmaie à peuplier tremble, étang	étang	Domaine privé sauf 2 parcelles publiques	Site inscrit, site d'intérêt écologique PNR n° 56
Yvette	Ru des Vaux	Cernay-la-Ville	Mare de la Dallonerie	Mare de forêt		Domaine public (forêt domaniale de Rambouillet, partie de la parcelle n° XVIII-32)	Site inscrit, ZNIEFF de type 2, site d'intérêt écologique PNR n° 81
Yvette	Ru des Vaux	Cernay-la-Ville	Mare de la Jalotière	Mare de champ		Domaine public	Site inscrit, ZNIEFF de type 2, site d'intérêt écologique PNR n° 82
Yvette	Ru des Vaux	Cernay-la-Ville	Mare et prairie des cottages de Cernay	Mare – Prairie mésophile		Propriété privée	Site inscrit, site d'intérêt écologique régional (site PNR n° 79)

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Yvette	Ru des Vaux	Vieille-Eglise-en-Yvelines	Mare de Bel Air	Mare de champ		Propriété privée	Site d'intérêt écologique PNR n° 76
Yvette	Ru des Vaux	Vieille-Eglise-en-Yvelines	Etang de la Grenouille	Etang		Domaine public (forêt domaniale de Rambouillet, partie de la parcelle XVII-29)	ZNIEFF de type 2, site d'intérêt écologique régional (site PNR n° 73)
Yvette	Ru des Vaux	Vieille-Eglise-en-Yvelines	Etang de la Tour et ses abords	Etang, friches humides à grandes herbes et roselières, bois alluvial humide et marécageux		Domaine public et propriété privée	Site classé, ZNIEFF de type 2 et type 1 en partie, site d'intérêt écologique PNR n° 75
Yvette		Cernay-la-Ville	Mare de la Huguenoterie	Mare de champ		Propriété privée	Site inscrit, site d'intérêt écologique régional, site PNR n° 78
Yvette		Cernay-la-Ville	Petite mare de la Huguenoterie	Mare de champ		Propriété privée	Site inscrit, site d'intérêt écologique PNR n° 80
Yvette		St-Rémy-lès-Chevreuse	Mares de la plaine de Chevincourt	Mares de champs et de prés		Propriété de l'Etat pour les mares, propriété privée pour les douves	Site inscrit, site d'intérêt écologique départemental (site PNR n° 53)
Yvette		Chevreuse	Bois de Jagny	Bois et mare		Propriété du Conseil Général des Yvelines	ENS

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Yvette		Choisel	Mare de la Ferté	Mare de prairie		Propriété privée	Site inscrit, site d'intérêt écologique PNR n° 66
Yvette		Choisel	Mare d'Houlbran	Mare de champ		Propriété du Conseil Général des Yvelines	Site inscrit, site d'intérêt écologique PNR n° 67 ENS
Yvette		Choisel	Prairie du bois d'Houlbran	Prairie humide – Mares		Propriété du Conseil Général des Yvelines	Site inscrit, site d'intérêt écologique PNR n° 68 ENS
Yvette		Choisel	Mare du bois de la Culotte	Mare de champ		Propriété privée	Site inscrit, site d'intérêt écologique PNR n° 69
Yvette		Choisel	Mare de la Goussière	Mare de champ		Propriété privée	Site inscrit, site d'intérêt écologique PNR n° 70
Yvette		Choisel	Mare du Bel Air	Mare de parc		Propriété privée	Site d'intérêt écologique PNR n° 71
Yvette		Choisel	Mare de la Cannetière	Mare de champ		Propriété privée	Site d'intérêt écologique PNR n° 72

Glossaire et annexes

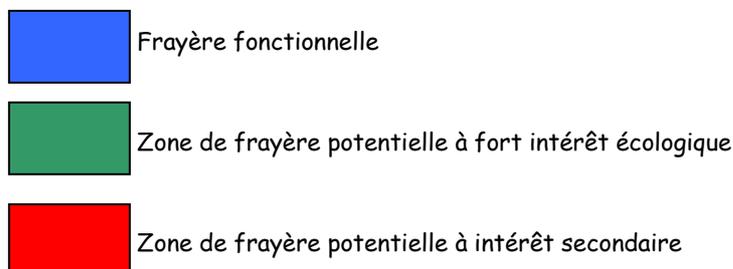
<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Yvette	Rhodon	Le Mesnil-St-Denis	Mare du Mandard	Mare	Mare	Propriété privée	Site inscrit Site d'intérêt écologique régional (site PNR n° 12)
Yvette	Rhodon	Le Mesnil-St-Denis	Mare de Rodon	Mare	Mare	Propriété de la commune	Site d'intérêt écologique PNR n° 13
Yvette	Rhodon	Le Mesnil-St-Denis	Douves du château	Mare	Mare	Propriété privée	Site d'intérêt écologique PNR n° 14
Yvette	Rhodon	Le Mesnil-St-Denis	Etang des Noës et ses abords	Etang, prairies humides, friches humides à grandes herbes et roselières, forêts marécageuses, chênaies- charmaies à peuplier tremble, friches mésophiles, bâti	Etang	Propriété de la commune, domaine public et propriété privée	ZNIEFF de type 1 Site d'intérêt écologique régional (site PNR n° 9
Yvette	Rhodon	Milon-la-Chapelle	Etang du Moulin	étang	étang	Propriété du Conseil Général des Yvelines	ENS
Yvette	Rhodon	St-Lambert-des- Bois	Mare Cassero	Mare de champ	Mare	Propriété privée	Site inscrit Site d'intérêt écologique PNR n° 25

Glossaire et annexes

<u>Bassin</u>	<u>Cours d'eau ou sous-bassin</u>	<u>Commune</u>	<u>Nom</u>	<u>Milieu déterminant</u>	<u>Géomorphologie</u>	<u>Statut de propriété</u>	<u>Mesure de protection</u>
Yvette		Senlisse	Mare des mares Chevêtres	Mare de prairie		Propriété privée	Site d'intérêt écologique régional (site PNR n° 60)
Yvette		Senlisse	La mare à Léгат	Mare de champ		Propriété privée	Site d'intérêt écologique PNR n° 63
Orge	Orge Amont	Dourdan	Mares de la Forêt de Saint-Arnoult	- Formations amphibies, et des rives exondées, des lacs, étangs et mares - Tourbières de transition, tourbières treublantes	- Plateau - Mare, mardelle	Domaine de l'Etat	Forêt domaniale

ANNEXE : le recensement des frayères à brochets

Recensement des frayères à Brochets
Synthèse de l'étude de terrain du Conseil Supérieur de la Pêche



Zones de frayère à brochet potentielle sur le lit majeur de l'Orge.

Communes	Lieu-dit	Rive	potentialité	Cordonnées Lambert	
				X	Y
Dourdan	Faubourg de Chartres	Droite		575460	2392605
Dourdan	Moulin Grillon	Gauche		574500	2392365
Roinville	Fosse Cornillère	Droite		577705	2392120
Sermaise	Pâturage aux Joncs	Droite		580940	2393210
Ollainville	Bassin de Trévoix	Gauche		590230	2398122
Leuville sur Orge	Bassin du Petit Paris	Gauche		596180	2402040
Longpont sur Orge	Château de Lormoy	Gauche		597005	2404408
Longpont sur Orge	Le Boqueteau	Gauche		597097	2404740
Longpont sur Orge	Les Buarts	Gauche		597133	2405613
Ste Geneviève des bois	Parc du Perray	Droite		597597	2406023
Epinay sur Orge	Le Perray Vaucluse	Droite		598523	2407173
Epinay sur Orge	La Garenne	Droite		598575	2407318

Glossaire et annexes

Epinay sur Orge	Les Franchises	Droite		599175	2407763
Morsang sur Orge	Parc du château	Droite		600580	2407658

Zones de frayère à brochet potentielle sur le lit majeur de la Remarde.

Communes	Lieu-dit	Rive	potentialité	x	y
Ollainville	Font Aspaux	Boëlle de Montmirault		592158	2398770
				592760	2399070
Ollainville	Près de la Grande île	Droite		592180	2398530
Bruyères le Chatel	Guiseray	Gauche		589170	2398020
Bruyères le Chatel	Guiseray	Droite		589390	2398200
St Maurice Montcouronne	Etang de l'AAPPMA	Gauche		586125	2397705
St Maurice Montcouronne	Prairie du Marais	Droite		583715	2397325
Val St Germain	Station d'épuration	Gauche		580905	2396960
Val St Germain	La haie des moulins	Droite		580910	2396890

Glossaire et annexes**Zones de frayère à brochet potentielle sur le lit majeur de l'Yvette.**

Communes	Lieu-dit	Rive	potentialité	X	Y
Longjumeau	Bassin de Balisy Gravigny	Gauche		598920	2409565
Longjumeau	Prairie de Balisy	Gauche		598751	2409625
Sault les Chartreux	Pont de la planche aux vaches	Gauche		595699	2410954
Sault les Chartreux	Pont de la planche aux vaches	Gauche		595485	2411000
Sault les Chartreux	Prairie du moulin	Gauche		595270	2410860
Villebon sur Yvette	La Bretèche	Droite		594970	2411415
Bures sur Yvette	Bassin de Bures	Gauche		588829	2411275
Gif sur Yvette	Bassin des Couprières	Gauche		584087	2411548
St Rémy les Chevreuses	Plaine de Coubertin	Gauche		581155	2411932
Chevreuse	Bassin de Chevreuse	Gauche		577535	2411691