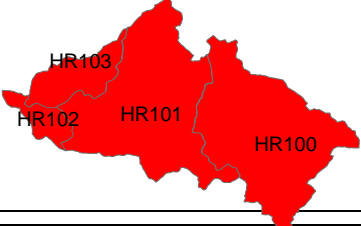


## Fiches Actions

Enjeu n°1: Améliorer la fonctionnalité écologique  
des cours d'eau et des milieux associés

## Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés

<b>Action n°</b> <b>1.1.0</b>	<b>Réaliser une cartographie fine des cours d'eau du bassin versant de l'Yerres</b>	règle associée	niveau de priorité <b>1</b>
----------------------------------	---	----------------	--------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Améliorer les connaissances sur les cours d'eau du bassin versant de l'Yerres		
<b>Secteur géographique concerné</b>	Ensemble du bassin versant 		
<b>Résultats attendus</b>	Protéger l'ensemble des cours d'eau		

### MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

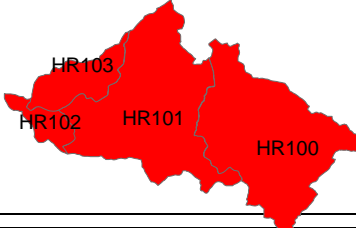
Description et mise en œuvre	Il a été porté à la connaissance de la CLE des cours d'eau ne figurant pas sur les cartes retenues par les départements de l'Essonne et du Val de Marne dans les arrêtés préfectoraux de recensement des cours d'eau. C'est le cas du Ru de la passe d'eau à Boussy-Saint Antoine. Ainsi, il sera nécessaire d'identifier précisément les cours d'eau permanents et temporaires non encore répertoriés sur les cartes IGN au 1/25 000. Les associations de protection de la nature seront particulièrement associées à cette action. Les cours d'eau ainsi identifiés seront portés à connaissance des services de l'état afin de modifier les cartes régissant les arrêtés préfectoraux pour le département de l'Essonne et du Val de Marne.																		
	catégories d'acteurs concernés		Maîtres d'ouvrage potentiels								Partenaires techniques								
		Associations de protection de l'environnement, syndicats de rivière, CLE, services de l'état.								DRIEE, ONEMA, AESN, syndicats de rivière, DDT.									
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Conditions de réussite	Engagement des services de l'état dans la modification des cartes sous-tendants les arrêtés préfectoraux.																		
Aspects financiers	Coût estimatif								financeurs (taux)										
									AESN, Conseil Régional, Conseils généraux										

### SUIVI DE L'ACTION

<b>Indicateurs de suivi</b>	Nombre de nouveaux cours d'eau identifiés.
-----------------------------	--

**Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés**

Action n° 1.1.1	Réaliser une cartographie fine et un diagnostic des zones humides, proposer celles intéressantes au classement en ZHIEP et les ZHSGE	règle associée	niveau de priorité
			1

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	<p>Améliorer les connaissances sur les zones humides</p> <p>Définir les zones humides d'intérêt particulier et les inscrire dans les documents d'urbanisme comme zones non constructibles et zones naturelles à protéger</p> <p>Pour les ZHIEP et les ZHSGE, proposer les servitudes associées</p>
<b>Secteur géographique concerné</b>	<p>Ensemble du bassin versant</p> <p>Cibler les inventaires dans les enveloppes de zones humides identifiées par la DRIEE (cf carte 36bis de l'Atlas cartographique)</p> 
<b>Résultats attendus</b>	<p>Restaurer et préserver les zones humides</p> <p>Améliorer le fonctionnement des milieux, diminuer le risque d'inondations</p>
<b>MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION</b>	

Description et mise en œuvre	<p>Identifier les zones humides et les cartographier de façon précise (1/25000) pour l'ensemble des communes du SAGE, notamment à partir des études existantes (DRIEE, études des conseils généraux et du conseil régional) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- solliciter les connaissances locales en faisant participer tous les acteurs (agriculteurs, élus, associations de protection de la nature...),</li> <li>- s'appuyer sur les outils disponibles : cartes et photo aériennes, reconnaissance de la végétation,</li> <li>- lancer des campagnes de terrain pour la caractérisation des zones humides pour conforter les premières définitions.</li> <li>- pour chaque zone humide, délimiter avec précision son emprise et remplir une fiche de terrain précisant le type de biotope, et les pressions éventuelles.</li> </ul> <p>Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnés dans le code de l'environnement sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.</p> <p>Parmi ces zones, identifier celles susceptibles de faire l'objet d'un classement en "zones humides d'intérêt environnemental particulier" ou en " zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau" (article L211-3 du code de l'environnement) - priorité aux actions à mener sur les zones humides de zones stratégiques pour la gestion de l'eau.</p> <p>Faire intervenir un expert pour la confirmation de la caractérisation</p> <p>Informez sur les possibilités d'action de préservation des zones humides, (acquisition foncières, méthodes de restauration, outils de contractualisation...) et proposer des servitudes d'utilité publique au préfet</p> <p>Réaliser un guide d'orientation méthodologique pour l'inventaire des zones humides sur le bassin, avec cartographie et description des zones humides caractéristiques de l'Yerres à l'attention des communes</p>	
	<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>	<b>Partenaires techniques</b>
	<p>CLE pour l'identification des ZH</p> <p>Communes pour l'inscription dans les documents d'urbanisme</p>	<p>DRIEE, ONEMA, AESN, Chambre d'agriculture,</p> <p>Directions départementales des territoires (77, 91 et 94),</p> <p>CG 77</p>
	catégories d'acteurs concernés	

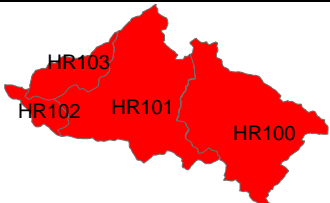
<b>Calendrier</b>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Conditions de réussite</b>	Participation des élus communaux																	
<b>Aspects financiers</b>	<b>Coût estimatif</b>									<b>financeurs (taux)</b>								
	120 000 € pour l'étude									AESN, Conseil Régional, Conseils généraux Etat (zones Natura 2000)								

SUIVI DE L'ACTION	
-------------------	--

Indicateurs de suivi	Nombre de communes où l'inventaire des zones humides a été réalisé
	Nombre de communes ayant inscrit les zones humides en zone non constructible dans leurs documents d'urbanisme (PLU)
	Surfaces de zones humides inscrites dans les documents d'urbanisme

## ***Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés***

<b>Action n°</b> <b>1.1.2</b>	<b>Réaliser une étude hydromorphologique et écologique des cours d'eau</b>	<b>règle associée</b>	<b>niveau de</b> <b>priorité</b> <b>1</b>
----------------------------------	--	-----------------------	---

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Réaliser une étude hydromorphologique et écologique des cours d'eau afin d'identifier les secteurs devant faire l'objet prioritairement de travaux sur l'hydromorphologie, et de définir la nature des travaux à réaliser. L'étude inclura le diagnostic des ouvrages au fil de l'eau.
<b>Secteur géographique concerné</b>	<p>Masses d'eau HR 100, HR102, HR 101 et HR 103 et masses d'eau petits cours d'eau associées</p> 
<b>Résultats attendus</b>	Cette étude permettra d'avoir une meilleure connaissance sur la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés. Elle constituera une base pour l'élaboration d'un plan de gestion et de restauration des milieux aquatiques, qui servira de support à la mise en place de programmes de restauration et préservation.

## MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

<p><b>Description et mise en œuvre</b></p>	<p>L'étude hydromorphologique et écologique devra être réalisée à l'échelle d'unités hydrographiques cohérentes, et au minimum à l'échelle d'une des grandes masses d'eau du territoire du SAGE. Cette étude doit être menée selon les préconisations du guide technique de l'AESN de restauration hydromorphologique, elle portera sur les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostic hydromorphologique global : étude des berges, de la ripisylve, des substrats, de la morphologie du lit (analyse des zones de dépôt, zones d'érosion, zones d'apport sédimentaires);</li> <li>- identification des sites potentiels de restauration hydromorphologiques, évaluation des travaux préconisés</li> <li>- Inventaire des zones naturelles d'expansion de crue en vue de leur préservation ;</li> <li>- Inventaire des zones de frayères ;</li> <li>- Inventaire des secteurs résiduels de forêt alluviale</li> <li>- Inventaire des ouvrages présents le long de la ligne d'eau (voir fiche 1.3.1):             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ouvrages hydrauliques (seuils, vannes, moulins, ...) perturbant la continuité écologique, identifier le propriétaire, le droit d'eau, etc...</li> <li>• éléments du patrimoine lié à l'eau (lavoirs, moulins, ponts...)</li> </ul> </li> <li>- autres inventaires :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• rejets d'assainissement EU-EP au milieu naturel</li> <li>• principaux rejets de drainage dans les cours d'eau et les fossés</li> <li>• pompages en rivière</li> </ul> </li> </ul> <p>Cette étude s'articulera avec les études déjà en cours sur le bassin versant: inventaire des frayères, classement des cours d'eau, etc.</p> <p>Sur la base de cette étude, un plan de gestion et de restauration des milieux aquatiques sera défini. Il devra permettre de définir des programmes d'action visant à restaurer, préserver et mettre en valeur les cours d'eau et les milieux associés, et également d'établir un plan de reconquête des zones humides et d'en préserver la fonctionnalité lorsque ces dernières sont situées en bordures de cours d'eau. Il permettra également de prioriser les actions en fonction de la présence d'ouvrages et des opportunités foncières.</p>
--	--

catégories d'acteurs concernés	Maîtres d'ouvrage potentiels	Partenaires techniques
	CLE, Syndicats de rivières	AESN, DRIEE, ONEMA, Fédérations de pêche, Directions départementales des territoires (77, 91 et 94)

Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027

[illegible]

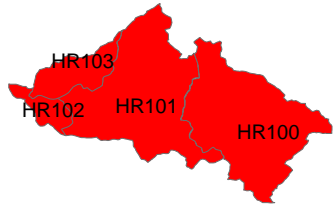
Aspects financiers	Coût estimatif	financeurs (taux)
	250 000 €	AESN, Conseils généraux, Conseils régionaux

## SUIVI DE L'ACTION

COMPLÉMENT D'INFORMATION	
Indicateurs de suivi	Masses d'eau ayant fait l'objet d'une telle étude

## Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés

<b>Action n°</b> <b>1.1.3</b>	<b>Délimiter et cartographier les espaces de mobilité des cours d'eau</b>	règle associée	niveau de priorité <b>1</b>
----------------------------------	---	----------------	--------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Renforcer les connaissances concernant les cours d'eau et rétablir leurs espaces de mobilité.
<b>Secteur géographique concerné</b>	<p>Sur l'ensemble des cours d'eau du bassin de l'Yerres (cf. carte 01 de l'Atlas cartographique). Sur la masse d'eau HR 102, des études sédimentologiques et historiques ont été réalisées par David QUISSERN en 2005 et CIAE en 2010.</p> 
<b>Résultats attendus</b>	Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et milieux associés.

### MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

<b>Description et mise en œuvre</b>	<p>Cette action découle de l'étude hydromorphologique. L'échelle retenue pour cette action est de 1/50 000 Il s'agit de délimiter l'espace de mobilité fonctionnel : les enjeux socio économiques majeurs sont pris en compte sur les cours d'eau principaux et secondaires. L'identification des espaces de mobilité consiste en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une première phase de collecte de témoignages sur le cours d'eau</li> <li>- une analyse des photos aériennes et une comparaisons de différents support cartographiques, afin d'identifier les anciens méandres du cours d'eau</li> <li>- une analyse géomorphologique et sédimentologique</li> </ul>																	
<b>catégories d'acteurs concernés</b>	<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>									<b>Partenaires techniques</b>								
	CLE									AESN, fédérations de pêche, ONEMA								
<b>Calendrier</b>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Conditions de réussite</b>	Cette étude sera réalisée à l'échelle du bassin versant par la CLE																	
<b>Aspects financiers</b>	<b>Coût estimatif</b>									<b>financeurs (taux)</b>								
	40 000 - 50 000 €									AESN								

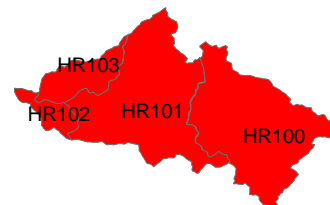
### SUIVI DE L'ACTION

<b>Indicateurs de suivi</b>	Réalisation des cartes des espaces de mobilité
-----------------------------	--

## Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés

<b>Action n°</b> 1.1.4	<b>Développer le réseau de suivi des peuplements piscicoles en vue d'améliorer la connaissance du milieu</b>	règle associée	niveau de priorité <b>1</b>
---------------------------	--	----------------	--------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Améliorer les connaissances des peuplements piscicoles sur l'ensemble des cours d'eau du bassin versant, et en favoriser la préservation Disposer chaque année d'un état des peuplements piscicoles		
<b>Secteur géographique concerné</b>	Ensemble du territoire du SAGE Réseaux à renforcer notamment sur les affluents		
<b>Résultats attendus</b>	Déterminer l'état de la rivière afin d'en restaurer le fonctionnement Promouvoir une gestion piscicole adaptée à l'état des peuplements		



### MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

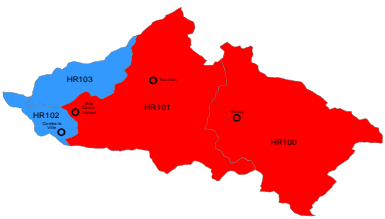
<b>Description et mise en œuvre</b>	<p>Suivre l'ensemble des espèces : le suivi piscicole doit être réalisé à partir de pêches électriques (protocole AFNOR). Il faudra déterminer selon les stations et selon ce que l'on souhaite mettre en évidence si l'on réalise des pêches d'inventaire ou de sondage.</p> <p>Définir une méthodologie de suivi (fréquence et planning annuel en fonction notamment des régimes hydrologiques, moyens à mettre en place : inventaires ichtyologiques au moyen de pêche électriques, analyse de la macrofaune invertébrée, échantillonnages ponctuels d'abondance, indices poissons rivière...)</p> <p>Les résultats du suivi de réseau doivent être centralisés et croisés avec les résultats du suivi de la qualité de l'eau et les IBGN lorsque cela est nécessaire (les stations doivent être identiques).</p> <p>L'objectif sera de développer un réseau constitué de 1 station par affluents les plus importants (soit 8 stations) et 3 stations sur l'Yerres</p>																	
<b>catégories d'acteurs concernés</b>	<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>									<b>Partenaires techniques</b>								
	CLE, ONEMA, syndicats de rivières, fédérations de pêche.									DRIEE, fédération de pêche, ONEMA, conseil régional, conseils généraux, Directions départementales des territoires (77, 91 et 94)								
<b>Calendrier</b>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Conditions de réussite</b>	Mobiliser les maîtres d'ouvrage.																	
<b>Aspects financiers</b>	<b>Coût estimatif</b>									<b>financeurs (taux)</b>								
	2. 500 € par stations soit 27 500 €									C. Régional, C. Généraux, ONEMA								

### SUIVI DE L'ACTION

<b>Indicateurs de suivi</b>	Nombre de stations de suivi piscicole mises en place
-----------------------------	--

## Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés

<b>Action n°</b> 1.1.5	<b>Faire émerger des projets de restauration pour les masses d'eau HR100 et HR101 et les masses d'eau petits cours d'eau associés</b>	règle associée	niveau de priorité <b>1</b>
---------------------------	---	----------------	--------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Faire émerger des projets et des maîtres d'ouvrages et rassembler ceux existants afin de favoriser la mise en place de contrats globaux
<b>Secteur géographique concerné</b>	<p>Masses d'eau HR 100 et HR 101 et masses d'eaux petits cours d'eau associées</p> 
<b>Résultats attendus</b>	Faciliter la mise en œuvre de programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau et ce de manière coordonnée

### MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

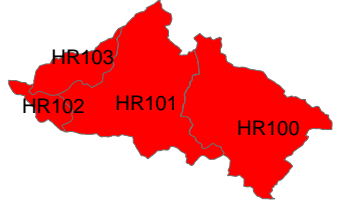
<b>Description et mise en œuvre</b>	<p>Cette action s'appuie en partie sur les résultats de l'étude hydromorphologique. Par ailleurs, un contrat global est en cours sur l'Yerres aval englobant les masses d'eau HR102 et HR 103. Ce contrat édicte des actions beaucoup plus larges que les seules actions rivières. Il comprend les actions sur l'assainissement, les industries, l'eau potable, etc...</p> <p>A partir des résultats de l'étude hydromorphologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier et classer les projets de restauration selon leur degré d'urgence</li> <li>- identifier les maîtres d'ouvrages</li> </ul> <p>Ces projets pourront être formalisés dans le cadre des contrats globaux</p>																	
<b>catégories d'acteurs concernés</b>	<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>									<b>Partenaires techniques</b>								
	CLE, Syndicats de rivières									DRIEE, ONEMA, Fédérations de pêche, Directions départementales des territoires (77, 91 et 94)								
<b>Calendrier</b>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Conditions de réussite</b>	Réalisation de l'étude hydromorphologique.																	
<b>Aspects financiers</b>	<b>Coût estimatif</b>									<b>financeurs (taux)</b>								
	Compris dans le coût de fonctionnement de la cellule d'animation de la CLE									AESN, Conseils généraux								

### SUIVI DE L'ACTION

<b>Indicateurs de suivi</b>	<p>Nombre de contrats globaux mis en place</p> <p>Longueurs de linéaire restaurées</p>
-----------------------------	--

## Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés

<b>Action n°</b> 1.2.1	<b>Acquérir les berges dans le cas de la restauration hydromorphologique des cours d'eau</b>	règle associée	niveau de priorité <b>1</b>
---------------------------	--	----------------	--------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau et leurs espaces de mobilité		
<b>Secteur géographique concerné</b>	Sur les cours d'eau identifiés lors de l'étude hydromorphologique, cf. fiche action 1.1.2 		
<b>Résultats attendus</b>	Amélioration du fonctionnement des cours d'eau (fonctionnalité écologique et transport sédimentaire). Récupération du système auto-épuratoire et de l'effet tampon de la rivière et de ses annexes hydrauliques		

### MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Description et mise en œuvre	A partir de l'identification des projets de restaurations (étude hydromorphologique, espaces de mobilité des cours d'eau), les linéaires de berges à acquérir seront identifiés. Renforcer l'action d'acquisition de parcelles de l'agence des espaces verts (AEV) et la développer à l'ensemble des acteurs du bassin versant (communes, syndicats de rivière)																	
catégories d'acteurs concernés	Maîtres d'ouvrage potentiels									Partenaires techniques								
	Communes									Agence des espaces verts (AEV), AESN, C.Généraux, C.Régional, DRIEE, ONEMA, Fédération de pêche de Seine-et-Marne et de l'Essonne.								
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Conditions de réussite	Mobilisation des maîtres d'ouvrage																	
Aspects financiers	Coût estimatif									financeurs (taux)								
	entre 2 et 20 €/m²									AESN								
SUIVI DE L'ACTION																		

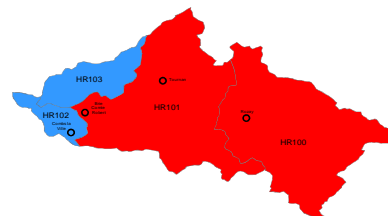
### SUIVI DE L'ACTION

<b>Indicateurs de suivi</b>	Surface de berges acquise dans le cadre de la restauration hydromorphologique des cours d'eau
-----------------------------	---



## Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés

Action n° 1.2.2	Restaurer la morphologie des cours d'eau : niveau R1 ou R2 de restauration sur 150 km de rivière sur les 4 masses d'eau	règle associée	niveau de priorité <b>1</b>
Définition et objectifs de l'action	Réaliser des opérations "douces" de restauration de la morphologie des cours d'eau, ne nécessitant pas d'acquisition foncière systématique, afin de rétablir progressivement la fonctionnalité des milieux aquatiques		
Secteur géographique concerné	<p>Toutes les masses d'eau : 150 km de cours d'eau identifiés comme devant faire l'objet de travaux de restauration de la morphologie en priorité les principaux cours d'eau concernés par une altération de l'hydromorphologie sont les suivants :</p> <p>HR 100 : L'Yvron (20 km), Ru de Vallière (10 km), Visandre et affluents (30 km), Ru de l'Etang de Beuvron (2 km),</p> <p>HR 101 : Marsange (15 km), Ru d'Avon (12 km), Ru de Bréon (2 km)</p> <p>L'étude hydromorphologique (fiche action 1.1.2) permettra de définir les cours d'eau faisant l'objet de travaux de restauration et de les prioriser</p>		
Résultats attendus	<p>Amélioration du fonctionnement des cours d'eau</p> <p>Récupération du système auto-épuratoire et de l'effet tampon de la rivière et de ses annexes hydrauliques</p>		



### MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

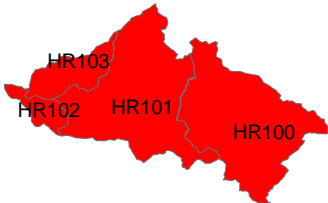
Description et mise en œuvre	<p>Réaliser des opérations de restauration de la morphologie sur les secteurs identifiés comme dégradés. Ces restaurations seront réalisées en priorité selon le type R2 défini dans le manuel de la restauration hydromorphologique (AESN, 2007). Lorsque les contraintes foncières ne permettront pas d'atteindre ce niveau d'ambition, un objectif de restauration de niveau R1 sera retenu.</p> <p>Objectif de restauration R1 : Objectif de restauration d'un compartiment de l'hydrosystème, souvent piscicole, dans un contexte où l'on ne peut réaliser une véritable opération de restauration fonctionnelle. Il s'agit notamment de mettre en place des dispositifs de diversification des écoulements (déflecteurs, épis végétaux...). Ce niveau d'ambition ne nécessite pas ou peu d'emprise latérale puisque les aménagements peuvent être faits dans le lit mineur. Il est surtout utilisé dans les zones où les contraintes foncières sont importantes.</p> <p>Objectif de restauration R2 : Objectif de restauration fonctionnelle plus global.</p> <p>L'amélioration de tous les compartiments aquatiques et rivulaires est visée : transport solide, habitat aquatique, nappe alluviale, ripisylve. Ce niveau requiert une emprise foncière plus importante (de 2 à 10 fois la largeur du lit mineur avant restauration). Il peut être atteint par exemple par la restauration d'un lit méandrique sur un secteur rectiligne ou par la renaturation des berges présentant un profil abrupt.</p> <p>Mettre en place si nécessaire des conventions avec les propriétaires des parcelles afin de permettre la bonne réalisation des opérations.</p>																	
catégories d'acteurs concernés	Maîtres d'ouvrage potentiels									Partenaires techniques								
	Syndicats de rivière, fédérations de pêche, communes									ONEMA, Fédérations de Pêche, Conseils généraux, Conseil Régional, AESN, Directions départementales des territoires (77, 91 et 94)								
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Conditions de réussite	Mobiliser les maitres d'ouvrages potentiels																	
Aspects financiers	Coût estimatif									financeurs (taux)								
	120 €/ml --> 18 M€ (sur la base de 150 km de cours d'eau à restaurer)									AESN, Conseils généraux, Conseil régional								

### SUIVI DE L'ACTION

Indicateurs de suivi	<p>Linéaire de cours d'eau restauré en niveau R1</p> <p>Linéaire de cours d'eau restauré en niveau R2</p>
----------------------	---

**Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés**

Action n° 1.2.3	Restaurer les espaces de mobilité des cours d'eau par acquisition des parcelles riveraines aux cours d'eau : niveau de restauration R3 : 50 km à restaurer sur les 4 masses d'eau	règle associée	niveau de priorité <b>1</b>
--------------------	---	----------------	--------------------------------

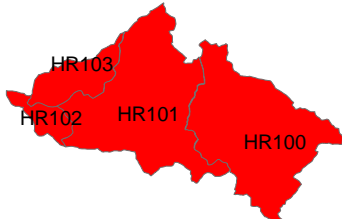
<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Pratiquer une restauration fonctionnelle complète des hydrosystèmes, y compris de la dynamique d'érosion et du corridor fluvial (niveau de restauration R3), afin de reconquérir l'espace de liberté des cours d'eau et de retrouver rapidement une bonne fonctionnalité
<b>Secteur géographique concerné</b>	<p>Toutes les masses d'eau.            50 km de cours d'eau identifiés comme devant faire l'objet de travaux de restauration de la morphologie en priorité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HR100 de Touquin à Villeneuve la Hurée</li> <li>- HR 100 aval de Rozay en Brie à Bernay Vilbert</li> <li>- HR 101 Courtomer à Argentières et un autre secteur à déterminer</li> <li>- HR 102 projet en cours (en partie)</li> </ul> 
<b>Résultats attendus</b>	<p>Amélioration du fonctionnement des cours d'eau            Récupération du système auto-épuration et de l'effet tampon de la rivière et de ses annexes hydrauliques</p>

## MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Description et mise en œuvre	Objectif de restauration R3 : il correspond au niveau de restauration R2 (cf fiche action 1.2.3) complété par la restauration de l'espace de mobilité ou de fonctionnalité du cours d'eau. Restauration fonctionnelle complète de l'hydrosystème, y compris de la dynamique d'érosion et du corridor fluvial. L'emprise nécessaire pour que ce niveau d'ambition soit pertinent est au minimum de l'ordre de 10 fois la largeur du lit mineur avant restauration.  Si le cours d'eau est actif ou potentiellement actif, cette emprise sera un véritable espace de mobilité qui lui permettra d'éroder ses berges et de retrouver une dynamique fluviale naturelle. Si le cours d'eau n'est pas potentiellement actif (faible puissance, berges cohésives, peu d'alluvions en transit), comme c'est le cas pour l'Yerres et ses affluents, cette emprise sera plutôt un espace de fonctionnalité. Dans un tel espace de fonctionnalité, on laissera s'installer une végétation alluviale naturelle (corridor fluvial) ou on créera de toutes pièces une diversité de milieux biologiques annexes au cours d'eau (zones humides, mares, bocages, haies, secteurs pionniers, etc.  L'action sera menée en priorité sur des tronçons de cours d'eau présentant des parcelles riveraines non cultivées. Une contractualisation voire une acquisition des parcelles riveraines sera nécessaire  L'acquisition n'est pas la seule solution et une indemnisation devra être prévue pour les exploitants en cas d'inondation des parcelles																			
	catégories d'acteurs concernés	Maîtres d'ouvrage potentiels										Partenaires techniques								
		Syndicats de rivière, fédérations de pêche, communes										AESN, ONEMA, Fédérations de Pêche, Conseils généraux, Conseil Régional , Chambre d'Agriculture 77								
	Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
	Conditions de réussite	Mobiliser les maitres d'ouvrage Réaliser l'étude hydromorphologique (fiche action 1.1.2)																		
Aspects financiers	Coût estimatif										financeurs (taux)									
	400 €/ml --> 20 M€ sur la base de 50 km à restaurer sur les 4 masses d'eau										AESN, Conseils généraux, Conseil régional									
SUIVI DE L'ACTION																				
Indicateurs de suivi	Linéaire de cours d'eau restauré en niveau R3 Surface de parcelles acquises en vue de restaurer la mobilité des cours d'eau																			

**Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés**

Action n° 1.3.1	Réaliser une étude permettant de définir les modalités à mettre en place pour assurer la restauration de la continuité écologique des cours d'eau sur l'ensemble des ouvrages	règle associée	niveau de priorité
		3	1

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Réaliser une étude permettant de définir sur l'ensemble des ouvrages (ouvrage par ouvrage) la méthode de restauration de la continuité écologique des cours d'eau du bassin versant la plus adaptée. Recenser, décrire, classer et identifier les enjeux et les usages des obstacles à la libre circulation
<b>Secteur géographique concerné</b>	<p>Etude à réaliser sur l'ensemble des ouvrages existants : 14 ouvrages connus non franchissables sur l'Yerres, 3 ouvrages connus non franchissables temporairement sur l'Yerres et 4 sur le Réveillon, 15 ouvrages non franchissables sur l'ensemble des cours d'eau</p> 
<b>Résultats attendus</b>	Disposer d'une base à la démarche d'amélioration de la continuité écologique sur le bassin versant. Identifier les aménagements à réaliser ou réalisables sur les ouvrages.

## MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Description et mise en œuvre	<p>L'étude sera réalisée sur l'ensemble des ouvrages</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaire plus précis des ouvrages : Identifier et localiser les ouvrages sur les cours d'eau,</li> <li>- Diagnostic : les caractériser (état, dysfonctionnement, franchissable, non franchissable)</li> <li>- Impacts écologiques des ouvrages : modification des débits, réchauffement de l'eau, cloisonnement des peuplements piscicoles, etc.</li> </ul> <p>Les points suivants seront notamment analysés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usages de l'ouvrage</li> <li>- Identification des droits d'eau, des propriétaires et des maîtres d'ouvrage</li> <li>- Enjeux patrimoniaux liés à l'ouvrage</li> <li>- Fonctionnement hydrologique et impacts hydrauliques d'une éventuelle suppression (modélisation)</li> <li>- Etude technico-économique : mise en relation du coût des hypothèses avec le bénéfice environnemental attendu</li> </ul>
	<p>L'étude devra être menée en tenant compte de l'impact cumulé (impacts hydrauliques, impacts sur le bâti, sur le paysage) des différents aménagements envisagés sur les ouvrages. L'étude débouchera sur des recommandations par ouvrage : dérasement (suppression totale de l'ouvrage), arasement (réduction de la hauteur d'un ouvrage) ou maintien avec équipement pour assurer la continuité piscicole et sédimentaire si la suppression n'est pas possible. Des mesures d'accompagnement du dérasement et de l'arasement seront préconisées, notamment le rétrécissement du lit du cours d'eau, la mise en pente douce des berges, la restauration de la ripisylve, etc.</p>

catégories d'acteurs concernés	Maîtres d'ouvrage potentiels	Partenaires techniques
	Syndicats de rivière, CLE	DRIEE, C. Généraux, C. Régional, AESN, ONEMA, Fédérations de pêche, Directions départementales des territoires (77, 91 et 94)

Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Conditions de réussite	
------------------------	--

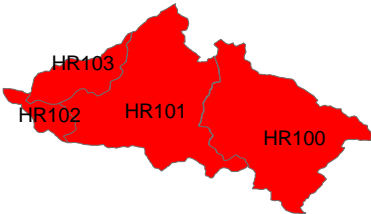
Aspects financiers	Coût estimatif	financeurs (taux)
	120 000 € pour une quarantaine d'ouvrage	AESN, C. Généraux, Conseil Régional

SUIVI DE L'ACTION	
-------------------	--

Indicateurs de suivi	Pourcentage d'ouvrages ayant fait l'objet d'un diagnostic Masses d'eaux sur lesquelles l'étude a été réalisée
----------------------	--

**Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés**

Action n° 1.3.2	Déraser, araser, contourner ou équiper les ouvrages non franchissables ou dont la franchissabilité n'est pas connue et ceux n'ayant plus de fonction définie	règle associée  3	niveau de priorité  1
--------------------	--	-------------------------	-----------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Assurer la continuité écologique et le transport des sédiments en dérasant, arasant, contournant ou équipant les ouvrages non franchissables.
<b>Secteur géographique concerné</b>	<p>Au moins sur la totalité des ouvrages non franchissables connus.</p> 
<b>Résultats attendus</b>	Restauration hydromorphologique des cours d'eau, auto-épuration, continuité piscicole, transport des sédiments.

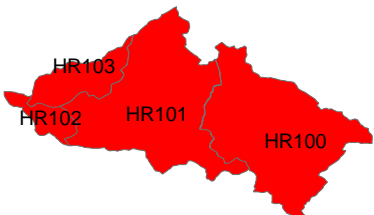
## MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Description et mise en œuvre	A partir du diagnostic des ouvrages (cf. fiche action 1.3.1), des recommandations auront été faites pour la méthode de restauration de la continuité écologique sur les ouvrages existants : - Dérasement de l'ouvrage : suppression de l'ouvrage (concertation sur la période de travaux appropriée), aménagements des berges et de la ripisylve, replantation d'espèces adaptées aux milieux rivulaires, réaménagement de pentes douces. - Arasement des ouvrages : abaissement de la hauteur de ouvrages afin de permettre la continuité écologique. - Contournement de l'ouvrage : permet de conserver l'ouvrage tout en assurant le transfert des sédiments et la continuité écologique. - Equipement de l'ouvrage : conservation de l'ouvrage en permettant la libre circulation des poissons migrateurs : constructions de passes à poissons adaptées pour chaque espèce. La passe à poisson doit être attrayante et bien orientée (se référer au protocole de l'ONEMA) Des études d'incidence des aménagements prévus devront être réalisées dans le cadre de l'élaboration des dossiers loi sur l'eau (à déposer auprès des DDT) qui s'imposent pour ce type de travaux.																		
catégories d'acteurs concernés	Maîtres d'ouvrage potentiels										Partenaires techniques								
	Syndicats de rivières, fédérations de pêche, communes, propriétaires privés										AESN, DRIEE, ONEMA, Fédérations de pêche, Directions départementales des territoires (77, 91 et 94)								
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Conditions de réussite	Réalisation de l'étude technique de faisabilité de la restauration de la continuité écologique des cours d'eau sur l'ensemble des ouvrages Sensibilisation auprès de la population le fonctionnement des ouvrages Adapter les solutions aux cycles vitaux des espèces																		
Aspects financiers	Coût estimatif										financeurs (taux)								
	50 000 euros par ouvrage dérasé ou arasé 50 000 euros par passe à poisson (1,2m)										AESN, C.Généraux, Conseils Régionaux								
SUIVI DE L'ACTION																			

Indicateurs de suivi	Nombre d'actions sur les ouvrages (dérasement, arasement, dispositifs de franchissabilité, contournement...)
----------------------	--

## Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés

<b>Action n°</b> 1.4.1	<b>Favoriser la diversité des habitats par des connexions transversales : développer et recréer des zones de frayères sur l'ensemble du bassin versant</b>	règle associée	niveau de priorité <b>1</b>
---------------------------	--	----------------	--------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Sur les secteurs où les habitats aquatiques sont dégradés, restaurer ou recréer des frayères, afin de permettre le retour des populations piscicoles indigènes (informer les acteurs sur la propagation des espèces piscicoles envahissantes pour prévenir leur évolution).		
<b>Secteur géographique concerné</b>	Sur l'ensemble du territoire (nombreuses zones de fraie dégradées ou déconnectées sur HR100) 		
<b>Résultats attendus</b>	Améliorer la qualité des habitats et favoriser le développement des populations piscicoles (fraie des poissons notamment).		

### MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

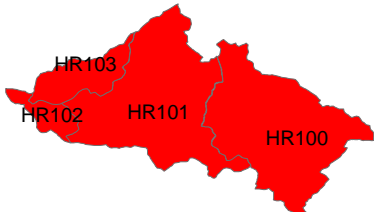
<b>Description et mise en œuvre</b>	Suite à l'étude hydromorphologique (fiche 1.1.2) et aux inventaires des frayères réalisés sous l'égide des MISE qui seront finalisées en 2012 et validés par arrêté préfectoral : - Préserver les zones de fraie fonctionnelles identifiées - Restaurer les frayères dégradées ou déconnectées - Créer de nouvelles frayères dans des secteurs à fort potentiel ou autrefois existantes en ciblant les espèces concernées  Définir les modalités d'entretien nécessaires sur chacune de ces frayères (fonction de ses caractéristiques et des espèces concernées) et les caractéristiques physiques à maintenir Cette action répond aux objectifs de la trame verte et bleue.																	
<b>catégories d'acteurs concernés</b>	<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>									<b>Partenaires techniques</b>								
	Fédérations de pêche, syndicats de rivière									Fédérations de pêche, ONEMA, DRIEE, AESN, Directions départementales des territoires (77, 91 et 94)								
<b>Calendrier</b>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Conditions de réussite</b>	Réalisation de l'étude hydromorphologique et mobilisation des maîtres d'ouvrage.																	
<b>Aspects financiers</b>	<b>Coût estimatif</b>									<b>financeurs (taux)</b>								
	Création/restauration : 50 000 € par site --> 1 M€ sur la base d'une vingtaine de sites restaurés entretien annuel : 500 € / site									AESN, Conseils généraux, Conseil régional								

### SUIVI DE L'ACTION

<b>Indicateurs de suivi</b>	Nombre de frayères créées, restaurées et/ou entretenues
-----------------------------	---

## Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés

<b>Action n°</b> <b>1.4.2</b>	<b>Mettre en place un suivi des espèces envahissantes ou invasives et développer un programme de lutte coordonnée contre ces espèces à l'échelle du bassin versant</b>	règle associée	niveau de priorité <b>1</b>
----------------------------------	--	----------------	--------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	<p>Suivre de façon harmonisée l'évolution des espèces invasives sur le bassin versant.</p> <p>Informar les acteurs sur la propagation des espèces envahissantes pour prévenir leur évolution.</p> <p>Mettre en place un programme de lutte coordonnée afin de lutter efficacement contre les espèces envahissantes et proliférantes.</p>		
<b>Secteur géographique concerné</b>	<p>Sur l'ensemble du bassin versant</p> 		
<b>Résultats attendus</b>	<p>Restauration et préservation des écosystèmes et de leur diversité, amélioration de la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés : envahissement et prolifération des populations limités</p>		

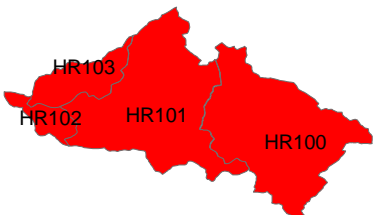
### MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Description et mise en œuvre	Sensibiliser le public aux espèces invasives et aux moyens de lutte contre leur propagation - distribution de brochures de sensibilisation sur la reconnaissance des espèces envahissantes, les actions et les moyens mis en place pour lutter contre leur propagation - organisation de visites de terrain avec des professionnels et des associations de protection de la nature - informer et inciter à ne pas nourrir les espèces animales invasives - informer sur les risques liés à la coupe de la renouée du Japon																		
	Centraliser l'information et uniformiser l'action - regrouper l'information de l'ensemble des acteurs de terrain : syndicat de rivières, communes ou groupements, associations de protection de la nature ou de pêche - créer un groupe de travail pour définir les stratégies à mettre en place pour lutter contre la propagation des espèces envahissantes avérées - intégrer les moyens de lutte dans les programmes de travaux des syndicats de rivières ou des collectivités ayant la compétence gestion des rivières et des milieux associés.																		
catégories d'acteurs concernés	Maîtres d'ouvrage potentiels										Partenaires techniques								
	Animation : CLE Mise en oeuvre de la lutte : Syndicats de rivière, Communautés de communes, propriétaires privés										Fédérations de pêche, ONEMA, ONCFS, DRIEE								
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Conditions de réussite	Informier régulièrement les riverains sur les équilibres biologiques des écosystèmes et les conséquences des espèces envahissantes sur le milieu afin de les sensibiliser à la problématique																		
Aspects financiers	Coût estimatif										financeurs (taux)								
	14 000 €/an pour la lutte contre le ragondin 15 000 €/an pour la lutte contre la renouée du Japon										Agence de l'Eau, Conseils généraux								
SUIVI DE L'ACTION																			

<b>Indicateurs de suivi</b>	<p>Evolution des surfaces contaminées par les espèces envahissantes</p> <p>Evolution des populations de ragondin - Nombre de ragondins piégés.</p>
-----------------------------	--

## Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés

<b>Action n°</b> <b>1.4.3</b>	<b>Rédiger un guide des bonnes pratiques pour la lutte contre les espèces envahissantes ou invasives</b>	règle associée	niveau de priorité <b>1</b>
----------------------------------	--	----------------	--------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Informer les acteurs sur les techniques à mettre en place pour lutter contre la prolifération des espèces envahissantes		
<b>Secteur géographique concerné</b>	Sur l'ensemble du bassin versant 		
<b>Résultats attendus</b>	Restaurer et préserver les écosystèmes et leur diversité, améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés : envahissement et prolifération des populations limités		

### MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

<b>Description et mise en œuvre</b>	Rédiger un guide méthodologique à l'attention des maîtres d'ouvrage et des particuliers définissant les bonnes pratiques de lutte contre les espèces envahissantes. Favoriser le contrôle et la lutte contre leur propagation par des moyens écologiques : privilégier l'arrachage en évitant la prolifération pour les espèces végétales (Renouée du Japon...) et le piégeage pour les espèces animales (ragondin et rat musqué...)																	
<b>catégories d'acteurs concernés</b>	<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>									<b>Partenaires techniques</b>								
	Cellule d'animation de la CLE									Fédérations de pêche, ONEMA, ONCFS, DRIEE								
<b>Calendrier</b>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Conditions de réussite</b>	Informer régulièrement les riverains sur les équilibres biologiques des écosystèmes et les conséquences des plantes envahissantes sur le milieu afin de les sensibiliser à la problématique																	
<b>Aspects financiers</b>	<b>Coût estimatif</b>									<b>financeurs (taux)</b>								
	10 000 €									Agence de l'Eau, Conseils généraux								

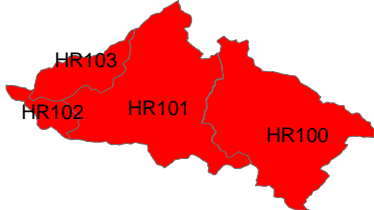
### SUIVI DE L'ACTION

<b>Indicateurs de suivi</b>	Evolution des surfaces contaminées par les espèces envahissantes Evolution des populations de ragondin
-----------------------------	---



**Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés**

Action n° 1.5.1	Encourager les opérations pilotes de restauration de zones humides, notamment par la mise en place de projets pilotes sur les mares	règle associée	niveau de priorité  <b>1</b>
--------------------	---	----------------	---------------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Projet pilote sur la restauration et l'entretien des zones humides remblayées
<b>Secteur géographique concerné</b>	<p>60 sites sur l'ensemble du bassin versant</p> 
<b>Résultats attendus</b>	<p>Restaurer et entretenir les zones humides</p> <p>Diminuer les risques d'inondations</p>

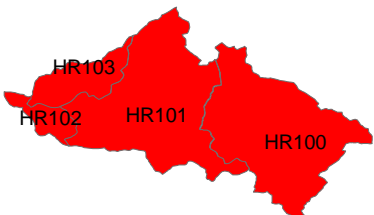
## MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Description et mise en œuvre	<p>Les étapes à suivre sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisation à l'intérêt écologique des zones humides et des mares par la mise en place d'une signalétique adaptée et intégrée au paysage</li> <li>- Identification des zones humides ou des mares à restaurer (ayant un intérêt en terme de gestion de la ressource en eau et/ou biodiversité),</li> <li>- Travail cadastral afin de réaffirmer les mares et chemins dans le parcellaire agricole</li> <li>- Obtention des accords des propriétaires fonciers et des mairies concernées (pour surface &gt; 1000 m², demande auprès de la MISE)</li> <li>- Aménagement de la mare : vérification / renforcement de l'étanchéité, vérification / renforcement des échanges latéraux, creusement de la mare avec des technologies adaptées, mise en eau</li> <li>- Aménagements des berges : choix des espèces (espèces locales favorisées)</li> <li>- Mise en place d'un programme d'entretien</li> </ul> <p>Mettre en place un suivi des mares et de leur écosystème (suivi floristique et faunistique) afin de reproduire ce projet pilote s'il s'avère pertinent. La même démarche sera à engager pour la restauration des zones humides disparues dans des endroits où leur restauration est possible.</p>																	
	<p><b>catégories d'acteurs concernés</b></p> <p>Communes, propriétaires privés, syndicats de rivière compétents.</p>									<p><b>Partenaires techniques</b></p> <p>AESN, DRIEE, Fédérations de pêche, Chambre d'Agriculture 77, Directions départementales des territoires (77, 91 et 94), CG 77, ONEMA</p>								
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Conditions de réussite	<p>Volontariat des propriétaires : sensibilisation des propriétaires à l'intérêt écologique des mares. Exonération de taxe foncière par la mairie en application du code de l'environnement art L211.1.1</p>																	
Aspects financiers	Coût estimatif									financeurs (taux)								
	20 000 € par site									Conseils généraux, Conseil régional, AESN								
SUIVI DE L'ACTION																		
Indicateurs de suivi	Nombre de zones humides restaurées																	



## Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés

<b>Action n°</b> <b>1.5.2</b>	<b>Mettre en place un programme d'entretien des zones humides</b>	<b>règle associée</b> <b>1</b>	<b>niveau de priorité</b> <b>1</b>
----------------------------------	---	-----------------------------------	---------------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Entretenir et assurer la préservation des zones humides identifiées lors de l'inventaire réalisé par l'action 1.1.1, afin de maintenir leurs fonctionnalités		
<b>Secteur géographique concerné</b>	Sur l'ensemble du territoire (1767 ha sur toutes les masses d'eau) 		
<b>Résultats attendus</b>	Restauration et préservation des écosystèmes Amélioration de la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés		

### MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

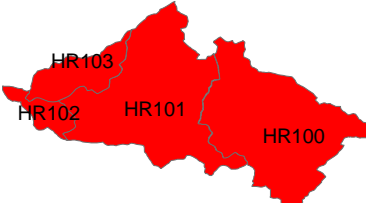
Description et mise en œuvre	Après la délimitation des zones humides sur l'ensemble du territoire (cf. fiche action1.1.1), y mettre en place un programme d'entretien et de gestion agricole, sylvicole, piscicole, cynégétique et hydraulique. S'assurer de la protection des zones humides vis-à-vis de l'urbanisation en incitant les communes à classer ces zones en non constructible Maîtriser le développement touristique et les activités économiques à proximité.																	
	Assistance technique de la cellule d'animation du SAGE pour développer les outils de contractualisation visant à l'entretien de ces zones : mesures agro-environnementales, contrats de rivière, charte territoriale, charte forestière et en informer les maîtres d'ouvrage.																	
	Mettre en place un suivi / évaluation.																	
catégories d'acteurs concernés	Maîtres d'ouvrage potentiels										Partenaires techniques							
	Communes, syndicats de rivière, CLE										DRIEE, CLE, AESN, chambre interdépartementale d'agriculture, chambre d'agriculture 77, Directions départementales des territoires (77, 91 et 94), fédérations de pêche, ONEMA							
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Conditions de réussite																		
	Sensibilisation des acteurs à l'importance des zones humides Collaboration des acteurs communaux (élus)																	
Aspects financiers	Coût estimatif										financeurs							
	5000 € par ha et par an										Conseil Régional, Conseils généraux, AESN (MAE eau notamment), Etat pour l'outil MAE							

### SUIVI DE L'ACTION

<b>Indicateurs de suivi</b>	Surface de zones humides faisant l'objet d'une contractualisation
-----------------------------	---

## Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés

<b>Action n°</b> <b>1.5.3</b>	<b>Acquérir les zones humides de façon à mieux les préserver</b>	<b>règle associée</b> <b>1</b>	<b>niveau de priorité</b> <b>1</b>
----------------------------------	--	-----------------------------------	---------------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Préserver et protéger les zones humides Atteindre les objectifs du Grenelle de l'environnement		
<b>Secteur géographique concerné</b>	Objectif de 50% des ZHIEP identifiées sur les 4 masses d'eau <div style="text-align: right;">  </div>		
<b>Résultats attendus</b>	Amélioration du bon état des masses d'eau		

### MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

<b>Description et mise en œuvre</b>	<p>1) Identifier, suite à la localisation des zones humides sur le bassin versant de l'Yerres (cf. fiche action 1.1.1), les zones humides devant faire l'objet d'une acquisition foncière de la part de la collectivité : localisées en périphéries urbaine, subissant une pression foncière forte, zones humides en bord de cours d'eau en secteur agricole, zones humides situées dans les bassins d'alimentation de captages.</p> <p>La commune peut acquérir des zones humides à l'amiable ou en ayant recours au droit de préemption. Le droit de préemption peut être envisagé dans le cadre de la politique départementale des Espaces Naturels Sensibles (ENS). Il peut également être mis en place par le biais des "emplacements réservés" (article L123-1 du code de l'urbanisme). Dans ce cas le droit de préemption est exercé au titre des espaces verts et doit être motivé par un projet tangible (valorisation...)</p> <p>2) Inscrire la zone humide dans les documents d'urbanisme</p> <p>3) Mettre en place une gestion pour la préservation et la protection de la zone humide à long terme, voir fiche action 1.5.2</p>																	
<b>catégories d'acteurs concernés</b>	<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>									<b>Partenaires techniques</b>								
	CLE, communes, collectivités territoriales									AESN, DRIEE, C.Généraux, Chambre d'Agriculture 77								
<b>Calendrier</b>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Conditions de réussite</b>	Réalisation de la cartographie des zones humides																	
<b>Aspects financiers</b>	<b>Coût estimatif</b>									<b>financeurs (taux)</b>								
	25 € / m²									AESN, Conseils généraux, Conseil Régional								

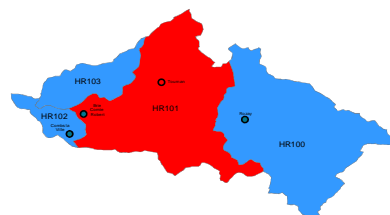
### SUIVI DE L'ACTION

<b>Indicateurs de suivi</b>	Surfaces de zones humides acquises
-----------------------------	------------------------------------

**E1. Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés**  
**E3. Maîtriser le ruissellement et améliorer la gestion des inondations**

<b>Action n°</b> 1.5.4-3.1.3	<b>Supprimer les digues, les merlons et les remblais sur les hauts de berges afin de restaurer les échanges latéraux avec les zones naturelles d'expansion de crues</b>	règle associée	niveau de priorité <b>1</b>
---------------------------------	---	----------------	--------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Rétablir un fonctionnement plus naturel du cours d'eau lors des épisodes de crues Restaurer les zones naturelles d'expansion de crues afin de réguler les phénomènes de crues Améliorer la fonctionnalité des zones humides par restauration des échanges latéraux avec le cours d'eau.
--	---

<b>Secteur géographique concerné</b>	120 km dont 60 km sur HR101 (localisation à déterminer lors de l'étude hydromorphologique, cf. fiche action n°1.1.2)	
--------------------------------------	--	---

<b>Résultats attendus</b>	Réduction des inondations sur les secteurs plus urbanisés à l'aval Restauration de zones humides le long de cours d'eau
---------------------------	--

**MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION**

<b>Description et mise en œuvre</b>	Identifier les zones : privilégier la restauration des zones d'expansion de crues sur les zones exemptes de toute urbanisation.  Identifier les zones potentielles d'arasement de digues et de merlons (cf. fiche action 1.1.2) Remettre en communication les zones inondables déconnectées du cours d'eau du fait de la mise en place de digues, merlons ou remblais. Après étude d'impact, les matériaux constituant ces digues pourront soit être recyclés ou disposés sur les champs (amendement des sols) après analyse. Négociation d'un barème d'indemnisation (chambre d'agriculture/partenaires financiers).
-------------------------------------	--

catégories d'acteurs concernés	Maîtres d'ouvrage potentiels	Partenaires techniques
	Communes Syndicats de rivière CLE (coordination)	AESN, DRIEE, Chambre d'Agriculture 77, Directions départementales des territoires (77, 91 et 94), ONEMA, fédérations de pêche.

<b>Calendrier</b>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
-------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

<b>Conditions de réussite</b>	Sensibilisation des riverains et accord préalable des propriétaires fonciers et des agriculteurs Indemnisation des zones cultivées lors des épisodes d'inondation
-------------------------------	--

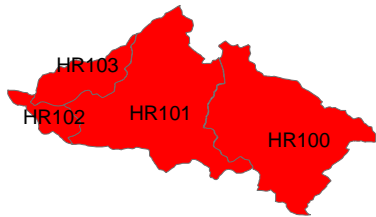
Aspects financiers	Coût estimatif	financeurs (taux)
	100 €/ml	C. Régional, AESN

**SUIVI DE L'ACTION**

<b>Indicateurs de suivi</b>	Linéaire de merlons / digues / remblais supprimés Surface de zones d'expansion de crue recréées
-----------------------------	--

**Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés**

Action n° 1.6.1	Restaurer la ripisylve sur les secteurs prioritaires	règle associée	niveau de priorité <b>1</b>
--------------------	--	----------------	-----------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Reconquérir la ripisylve sur les cours d'eau principaux et leurs affluents Utiliser des techniques adaptées
<b>Secteur géographique concerné</b>	<p>Sur l'ensemble des linéaires de cours d'eau du bassin versant</p> 
<b>Résultats attendus</b>	Amélioration de la fonctionnalité écologique des cours d'eau

## MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

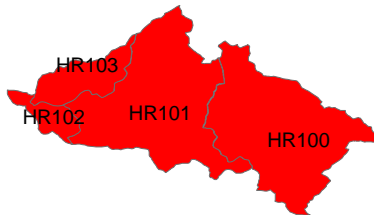
Description et mise en œuvre	<p>Suite à l'étude hydromorphologique (fiche action 1.1.2) des cours d'eau, identifier les tronçons de rivières et cours d'eau nécessitant une restauration de la ripisylve (berges nues, ripisylves non entretenues ou détériorées)</p> <p>Définir les aménagements nécessaires pour la reconstitution, privilégier les essences rivulaires locales et respecter les bonnes pratiques de restauration</p>																	
catégories d'acteurs concernés	Maîtres d'ouvrage potentiels									Partenaires techniques								
	CLE , syndicats de rivières									AESN, DRIEE								
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Conditions de réussite	Sensibilisation et mobilisation des maîtres d'ouvrage et des propriétaires.																	
Aspects financiers	Coût estimatif									financeurs (taux)								
	10 à 50 €/ml									AESN, Conseils généraux, Conseils régionaux								

SUIVI DE L'ACTION	
-------------------	--

Indicateurs de suivi	linéaire de ripisylves réhabilitées
----------------------	-------------------------------------

**Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés**

<b>Action n° 1.6.2</b>	<b>Rédiger un guide des bonnes pratiques et sensibiliser les acteurs à l'entretien des cours d'eau</b>	<b>règle associée 4</b>	<b>niveau de priorité 1</b>
----------------------------	--	-----------------------------	---------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Assurer l'entretien des cours d'eau et de la ripisylve pour préserver ou reconquérir une ripisylve diversifiée Encourager les bonnes pratiques d'entretien par l'édition d'un guide
<b>Secteur géographique concerné</b>	<p>Sur l'ensemble des linéaires de cours d'eau du bassin versant</p> 
<b>Résultats attendus</b>	Amélioration de la fonctionnalité écologique des cours d'eau

## MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

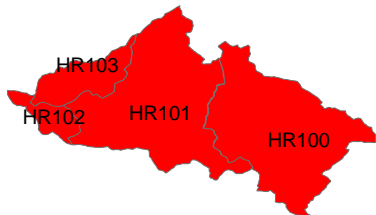
Description et mise en œuvre	L'article L215-14 du code de l'environnement impose à tout propriétaire d'un cours d'eau d'en assurer l'entretien régulier. Un guide de bonne pratique d'entretien des cours d'eau et de la ripisylve permettra de sensibiliser chaque type d'usager (propriétaire privé, agriculteur) au bon entretien des cours d'eau : gestion différenciée des embâcles (enlèvement lorsqu'ils présentent un risque pour la sécurité des biens et des personnes), utilisation de techniques alternatives pour l'entretien, règlement quant à l'utilisation de produits phytosanitaires sur les berges, fauchage différencié, mise en place d'une bande enherbée, entretien de la diversité des essences et de la diversité des âges, choix des espèces, lutte contre les espèces envahissantes par des procédés respectant l'environnement, élagage des branches basses des arbres, conservation des arbres morts, lutte contre la pollution.																		
catégories d'acteurs concernés	Maîtres d'ouvrage potentiels										Partenaires techniques								
	Cellule d'animation de la CLE										AESN, fédération de pêche, ONEMA, DRIEE, Directions départementales des territoires (77, 91 et 94)								
Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Conditions de réussite	Ce guide sera rédigé dès la première année de mise en œuvre du SAGE																		
Aspects financiers	Coût estimatif										financeurs (taux)								
	10 000 €										AESN, Conseils généraux, Conseils régionaux								

SUIVI DE L'ACTION	
-------------------	--

Indicateurs de suivi	Nombre de communes soutenant l'action et diffusant le guide.
----------------------	--

**Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés**

Action n° 1.6.3	Entretien des cours d'eau et la ripisylve	règle associée 4	niveau de priorité 1
--------------------	---	---------------------	----------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Assurer et coordonner l'entretien des cours d'eau et de la ripisylve pour préserver ou reconquérir une ripisylve diversifiée
<b>Secteur géographique concerné</b>	<p>Sur l'ensemble des linéaires de cours d'eau du bassin versant</p> 
<b>Résultats attendus</b>	Amélioration de la fonctionnalité écologique des cours d'eau

## MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Description et mise en œuvre	<p>A l'échelle des sous bassins versants, une gestion intégrée sera mise en place proposant des plans de gestion pluriannuels pour l'entretien des cours d'eau. Ces plans présenteront les responsabilités de chacun des acteurs ainsi que la planification des actions à réaliser sur les cours d'eau.</p> <p>Responsabilités :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les communes, les syndicats de rivières et les propriétaires privés seront responsables de l'entretien des cours d'eau</li> </ul> <p>Techniques utilisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les techniques de génie végétal vivant seront utilisées pour les opérations de protection des berges</li> <li>- les embâcles seront gérés de manière différenciée, c'est à dire laissés là où ils ne représentent pas de danger pour la sécurité des biens et des personnes.</li> <li>- protection des zones de frayères (coordination avec les fédérations de pêche)</li> <li>- travaux d'entretien de la ripisylve, lutte contre les plantes envahissantes</li> </ul> <p>Planning :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les périodes de fraies et de nidification seront prises en compte dans la planification des travaux</li> </ul> <p>Les programmes seront réalisés suivant des cahiers des charges précis qui contiendront à minima une cartographie détaillée de la rivière et des secteurs qui feront l'objet de travaux. Chaque action doit être identifiée, localisée et quantifiée. Par ailleurs une attention particulière sera donnée à l'enlèvement des décharges sauvages le long des berges des cours d'eau.</p>
------------------------------	--

	Maîtres d'ouvrage potentiels	Partenaires techniques
catégories d'acteurs concernés	Structure porteuse d'un contrat global Syndicat de rivières, Communes	AESN, fédération de pêche, ONEMA, DRIEE, Directions départementales des territoires (77, 91 et 94)

Calendrier	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Conditions de réussite	Mobilisation des maîtres d'ouvrage
------------------------	------------------------------------

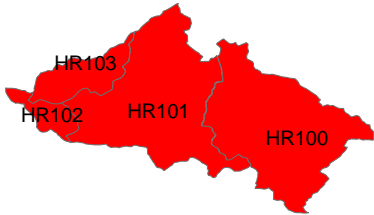
Aspects financiers	Coût estimatif	financeurs (taux)
	Entretien: 5 € /ml	AESN, Conseils généraux, Conseils régionaux

SUIVI DE L'ACTION	
-------------------	--

Indicateurs de suivi	Longueur de rivière et cours d'eau entretenue Nombre de plans de gestion pluriannuels mis en place
----------------------	---

## Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés

<b>Action n°</b> <b>1.7.1</b>	<b>Développer une signalétique sur les bords de l'Yerres et de ses affluents</b>	règle associée	niveau de priorité <b>2</b>
----------------------------------	--	----------------	--------------------------------

<b>Définition et objectifs de l'action</b>	Développer un tourisme responsable et sensible à l'environnement Encourager des itinéraires pédagogiques		
<b>Secteur géographique concerné</b>	Sur l'ensemble des cours d'eau du bassin de l'Yerres 		
<b>Résultats attendus</b>	Valorisation du patrimoine - Protection des rivières et des milieux associés		

### MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

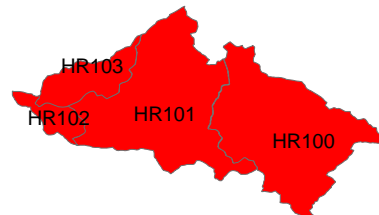
<b>Description et mise en œuvre</b>	<p>Informier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer des signalétiques de sensibilisation sur le milieu naturel : information sur la faune, la flore, les habitats, les milieux, les zones protégées</li> <li>- Informer les touristes sur les risques liés aux inondations</li> <li>- Informer les randonneurs sur le patrimoine lié à l'eau</li> </ul> <p>Encourager le tourisme responsable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer des signalétiques de sensibilisation sur le respect de la nature : gestion des déchets</li> </ul> <p>Ces signalisations seront réalisées en respectant les techniques d'intégration naturelle au paysage (matériau de type bois, etc.)</p>																	
<b>catégories d'acteurs concernés</b>	<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>									<b>Partenaires techniques</b>								
	Communes - Syndicats de rivières - Communautés de communes.									Syndicats de rivière, Associations de protection de la nature et de randonnées, Comités de tourisme								
<b>Calendrier</b>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Conditions de réussite</b>	Sensibilisation des maîtres d'ouvrage.																	
<b>Aspects financiers</b>	<b>Coût estimatif</b>									<b>financeurs (taux)</b>								
	15 000 €									Agence de l'Eau, Région Ile-de-France, Départements.								

### SUIVI DE L'ACTION

<b>Indicateurs de suivi</b>	Nombre de chemins de randonnées équipés de signalétiques
-----------------------------	--

## Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés

<b>Action n°</b> <b>1.7.2</b>	<b>Entretenir les chemins de promenade selon des bonnes pratiques</b>	règle associée	niveau de priorité <b>2</b>
----------------------------------	---	----------------	-----------------------------------

Définition et objectifs de l'action	Accroître la valeur paysagère de la rivière et de ses berges		
Secteur géographique concerné	Sur l'ensemble du territoire		
Résultats attendus	Valoriser le patrimoine naturel des cours d'eau		

### MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

<b>Description et mise en œuvre</b>	<p>Entretenir les chemins de promenade à une distance appropriée des cours d'eau afin de ne pas provoquer de dérangement de la faune et de ne pas gêner le développement de la flore.</p> <p>Identifier les responsables de l'entretien des chemins le long des cours d'eau (syndicats de rivières, communautés, collectivités, privés) et développer une fiche de bonnes pratiques pour l'entretien des chemins le long des cours d'eau.</p> <p>Former les employés responsables des travaux d'entretien aux techniques alternatives respectueuses de l'environnement et des mesures préconisées dans l'objectif 1.6 : Restaurer la ripisylve et entretenir les cours d'eau selon les bonnes pratiques.</p>																	
<b>catégories d'acteurs concernés</b>	<b>Maîtres d'ouvrage potentiels</b>									<b>Partenaires techniques</b>								
	Syndicats de rivière, communes, communautés de communes pour l'entretien des chemins - Cellule d'animation de la CLE pour le guide de bonnes pratiques									C. Généraux								
<b>Calendrier</b>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Conditions de réussite</b>	Identifier les maîtres d'ouvrage et coordonner leur manière d'entretenir les chemins le long des cours d'eau.																	
<b>Aspects financiers</b>	<b>Coût estimatif</b>									<b>financeurs (taux)</b>								
	Compris dans le coût de fonctionnement des syndicats de rivières. Compris dans le coût de fonctionnement de la cellule d'animation.									Départements, Région Ile-de-France								

### SUIVI DE L'ACTION

<b>Indicateurs de suivi</b>	Longueur de chemins entretenus.
-----------------------------	---------------------------------