

**Appel à initiatives
de l'agence de l'eau Loire-Bretagne pour la biodiversité (2017-2018)
NOTE D'INTENTION**

Intitulé du projet	Amélioration des potentialités agro-écologiques des milieux agricoles du Val d'Authion												
Porteur(s) de projet(s) avec coordonnées	<p>Porteur : Groupement de communes nouvelles Beaufort-en-Anjou et Loire Authion</p> <p align="center">Bertrand MOURET : b.mouret@loire-authion.fr</p> <div data-bbox="624 394 1222 636" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">  </div> <p>Partenaires : Association EDEN (Laurent TERTRAIS : l.tertrais@eden49.com ; CPIE 49 - Chambre d'Agriculture 49 (BECOT Ambroise ambroise.becot@maine-et-loire.chambagri.fr), Parc Naturel Loire Anjou Touraine (Jennifer PICHONNEAU j.pichonneau@parc-loire-anjou-touraine.fr) et structure porteuse du SAGE Authion (David MOREL : david.morel@sage-authion.fr).</p>												
Territoire concerné (région, département, bassin versant, unité hydrographique)	Communes de Beaufort-en-Anjou et Loire Authion. Aval du bassin versant de l'Authion												
Contexte politique de l'eau et du milieu marin (SAGE, contrat territorial, PAMM, autres outils)	SAGE Authion + Contrat Territorial Milieux Aquatiques Authion (CTMA) Contrat Régional Bassin Versant + Contrat Territorial Qualité et Quantité en préparation												
Enjeux au regard de l'état des masses d'eau et différents usages de l'eau	Délai d'atteinte des objectifs : 2027 L'Authion (aval) FRGR0449												
<p>Contexte relatif à la biodiversité (espaces et espèces)</p> <p>Enjeux au regard de la biodiversité</p>	<p>La diversité des usages et la richesse écologique du Val d'Authion sont liés pour partie à la densité et aux caractéristiques du réseau hydrographique évacuant ou maintenant l'eau dans tout le Val. Par son maillage, il constitue un élément essentiel pour limiter les phénomènes d'inondation et le maintien d'une activité agricole dynamique.</p> <p>L'importance des surfaces en eau qu'il représente, la diversité des milieux associés (mosaïque de cultures, boisements, pâtures et milieux humides), les niveaux d'eau qu'il permet de gérer, la connectivité des milieux qu'il assure avec les réseaux maillés de haies lui confèrent une certaine richesse écologique encore mal évaluée.</p> <p>Ce réseau maillé concerne par son importance les 5 enjeux du SAGE :</p> <table border="1" data-bbox="379 1491 1426 2020"> <thead> <tr> <th>Enjeux du SAGE</th> <th>Fonctionnalités du réseau</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adéquation besoins - ressources</td> <td>Stockage et aménage des eaux pour l'irrigation & fonctionnement type marais Effet tampon du réseau maillé pour le stockage hivernal</td> </tr> <tr> <td>Qualité morphologique et continuité écologique</td> <td>Maillage fin permettant des formes variables de continuité</td> </tr> <tr> <td>Qualité des eaux</td> <td>Effet tampon (décantation et auto-épuration)</td> </tr> <tr> <td>Patrimoine écologique et zones humides</td> <td>Intérêts écologiques des annexes patrimoniales interdépendantes du réseau maillé</td> </tr> <tr> <td>Inondations</td> <td>Stockage et évacuation des eaux de crue (notamment en cas de défaut de pompage) Elément fixe du paysage inscrit localement dans la mémoire des riverains (rappel du caractère inondable)</td> </tr> </tbody> </table>	Enjeux du SAGE	Fonctionnalités du réseau	Adéquation besoins - ressources	Stockage et aménage des eaux pour l'irrigation & fonctionnement type marais Effet tampon du réseau maillé pour le stockage hivernal	Qualité morphologique et continuité écologique	Maillage fin permettant des formes variables de continuité	Qualité des eaux	Effet tampon (décantation et auto-épuration)	Patrimoine écologique et zones humides	Intérêts écologiques des annexes patrimoniales interdépendantes du réseau maillé	Inondations	Stockage et évacuation des eaux de crue (notamment en cas de défaut de pompage) Elément fixe du paysage inscrit localement dans la mémoire des riverains (rappel du caractère inondable)
Enjeux du SAGE	Fonctionnalités du réseau												
Adéquation besoins - ressources	Stockage et aménage des eaux pour l'irrigation & fonctionnement type marais Effet tampon du réseau maillé pour le stockage hivernal												
Qualité morphologique et continuité écologique	Maillage fin permettant des formes variables de continuité												
Qualité des eaux	Effet tampon (décantation et auto-épuration)												
Patrimoine écologique et zones humides	Intérêts écologiques des annexes patrimoniales interdépendantes du réseau maillé												
Inondations	Stockage et évacuation des eaux de crue (notamment en cas de défaut de pompage) Elément fixe du paysage inscrit localement dans la mémoire des riverains (rappel du caractère inondable)												

Dans un contexte de secteur couvert essentiellement de grandes cultures, avec toutefois une densité intéressante de milieux naturels riches, des besoins d'intégration et de développement des fonctionnalités des trames écologiques de la vallée de l'Authion ont été exprimés par les communes de Beaufort-en-Anjou et Loire Authion en complément des travaux de restauration des milieux aquatiques menés par le Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses Affluents (SMBAA).

Le réseau des trames vertes et bleues y est discontinu avec un impact sur la circulation des espèces et de la biodiversité. Il présente néanmoins un maillage avec des densités encore intéressantes sur lequel il est encore possible de s'appuyer au travers de deux volets :

Volet 1 : Diagnostics agro-écologiques

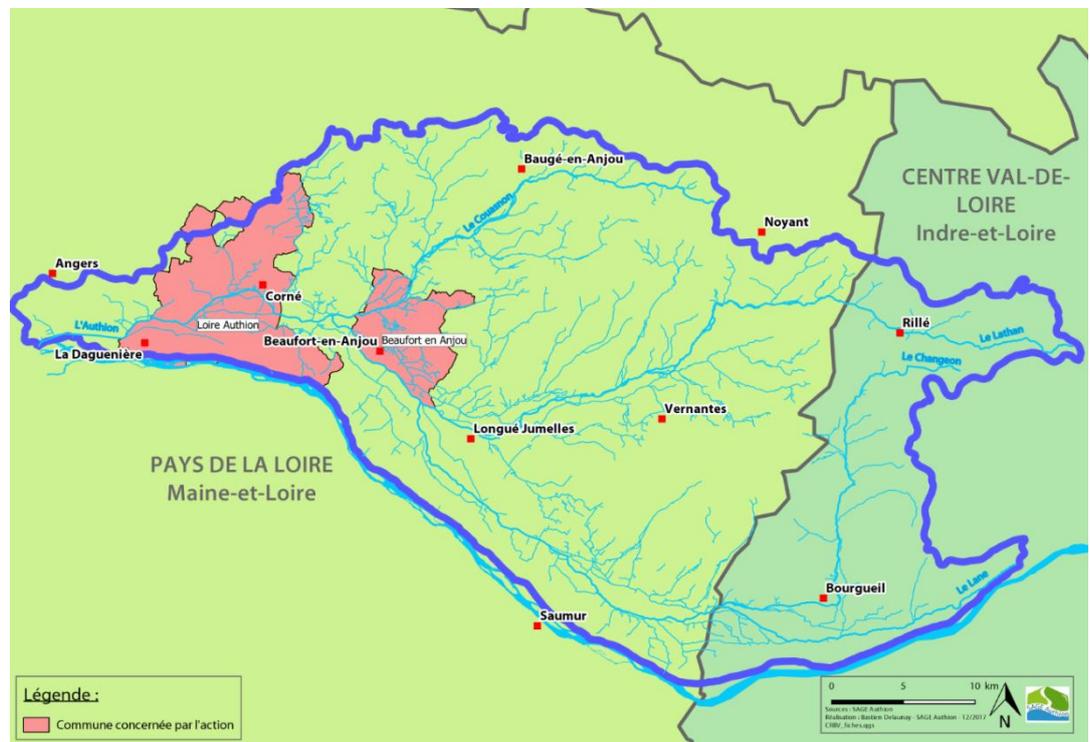
Dans un contexte de transition agro-écologique, une action de sensibilisation/conseil des agriculteurs leur permettrait de mieux appréhender les interactions agriculture et biodiversité et de projeter la mise en œuvre d'aménagements et/ou de pratiques à l'échelle de leur exploitation. Cette action s'inscrit dans la suite d'un Contrat nature porté par le Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine (PNR) qui a révélé en 2016 l'intérêt de la démarche pour les agriculteurs du territoire. Neuf diagnostics avaient alors été réalisés ce qui reste très marginal et insuffisant pour initier une dynamique.

Volet 2 : Restauration des réseaux de mares et de haies

Des besoins sont remontés du terrain à l'issue du travail déjà effectué par le biais de l'étude « mares et boires dans la Vallée de l'Authion » en 2016 (seconde étude du PNR dont l'objectif était uniquement d'inventorier une cinquantaine de mares).

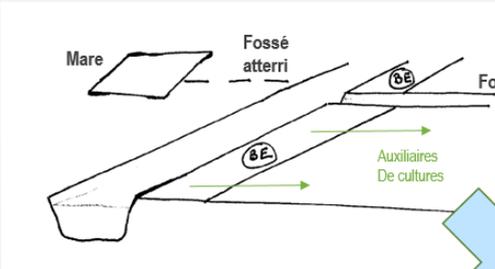
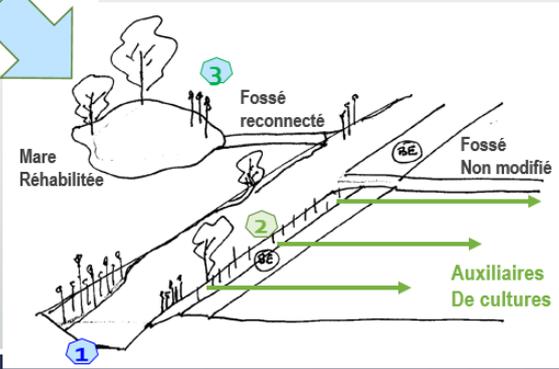
D'autres besoins peuvent émerger en relançant la dynamique dans lequel le projet « mares et boires » a évolué durant l'année 2016. Cette prestation devra donc être l'occasion de programmer et réaliser des travaux de restauration ou de création de mares et de haies.

Ces actions s'inscrivent dans la suite du Contrat Nature porté par le PNR qui avait révélé l'intérêt de la démarche pour les agriculteurs et les riverains du territoire.



Trame verte et bleue, SRCE

Intégrer et développer les fonctionnalités des trames écologiques de la vallée de l'Authion, par un programme de restauration des infrastructures agro-écologiques (plantation de haies, restauration de mares et mise en valeur des auxiliaires de cultures).

<p>Objectifs du projet</p>	<p>Les objectifs du projet sont de mettre en valeur et conforter les infrastructures agro-écologiques du Val d'Authion (plantation de haies, restauration de mares et mise en valeur des auxiliaires de cultures) et de répondre aux enjeux milieux du SAGE Authion (Enjeu n°2 : Protéger et restaurer la morphologie des cours d'eau et les zones humides).</p> <p>En profitant des travaux de restauration du réseau maillé des cours d'eau du Val d'Authion porté par le SMBAA, l'atteinte des objectifs s'appuie sur une dynamique naissante d'acteurs (collectivités, associations et chambre consulaire) qu'il est nécessaire de conforter.</p> <div data-bbox="395 353 1455 990"> <p>• Situation initiale : peu de fonctionnalités agro-écologiques et coûts d'entretien élevés.</p>  <p>Quelques chiffres :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Réseau maillé de fossés, canaux et cours d'eau : 53 m/ha. . Bandes enherbées (BE) : 51 m/ha. . Haie : 23 m/ha. <p>• Situation envisageable à court ou moyen terme sur la base du volontariat :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Retalutage (riverains volontaires et SMBAA). 2 Amélioration des fonctionnalités agro-écologiques (projet CA&CPIE 49). 3 Amélioration des fonctionnalités des Trames Vertes et Bleues (projet EDEN).  </div> <p>Diagnostiques agro-écologiques et observations entomologiques</p> <p>Dans un territoire où les filières sont très implantées, une transmission de la démarche agro-écologique ascendante (= venant du terrain et des agriculteurs) est une opportunité pour initier une dynamique dans les filières. Le projet ambitionne de toucher entre 10 et 15% des agriculteurs, soit 21 exploitations agricoles. Cela reste encore modeste, mais peut-être suffisant pour initier une mobilisation des filières et faciliter le dialogue avec les habitants du territoire.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 21 diagnostics agro-écologiques d'exploitations agricoles : 15 sur Loire-Authion et 6 sur Beaufort démarches individuelles d'agriculteurs. • 21 relevés biologiques : observations entomologiques. <p>Diagnostiques et restaurations de mares et haies</p> <p>Malgré la présence certaine de grandes cultures dans le Val d'Authion, un réseau important de mares et de haies y est encore présent. L'objectif est donc d'inventorier et de restaurer 36 mares et 14 km de haies sur les communes de Beaufort-en-Anjou (6 mares) et de Loire-Authion (30 mares et 14 km de haies).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic de mares et de plantations. • Restauration de mares et de haies.
<p>Description sommaire du projet, actions proposées (2 pages maximum*)</p>	<p>Intérêts écologiques des annexes patrimoniales interdépendantes du réseau maillé</p> <p>Diagnostiques agro-écologiques et observations entomologiques :</p> <p>Contenu de l'action :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation de diagnostics agro-écologiques d'exploitations agricoles par un accompagnement individualisé des agriculteurs. <p>Le diagnostic consiste en :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ un relevé des caractéristiques du système d'exploitation (rotation, assolement, travail du sol...), et un relevé des infrastructures agro-écologiques (état et modalité de gestion des éléments naturels),

	<ul style="list-style-type: none"> ○ une analyse des forces et limites de l'exploitation sur le plan biologique, ○ des prescriptions d'évolution de pratiques et d'aménagements. <ul style="list-style-type: none"> • Relevés biologiques : observations entomologiques permettant de matérialiser une forme de relation entre paysage (typologie, qualité des habitats) et pratiques. Les groupes d'insectes observés sont choisis en conséquence pour : <ul style="list-style-type: none"> ○ leur interaction avec les productions agricoles (auxiliaires, pollinisateurs) : coccinelles, syrphes ○ leur place dans la chaîne alimentaire (base alimentaire) : orthoptères. <p>Les relevés biologiques sont aussi intéressants pour la capitalisation de données naturalistes sur les milieux agricoles qui restent globalement sous-prospectés.</p> • Valorisation / communication : actions visant à faciliter le dialogue avec les habitants du territoire et à mobiliser les filières autour de la démarche agro-écologique : <ul style="list-style-type: none"> ○ Présentation des résultats au public agricole et visite d'exploitation ayant participé à la démarche, ○ Sortie nature grand public dans une exploitation ayant participé à la démarche. Cette sortie pourra se raccrocher à un évènement local (ex. Rando Ferme) <p>Diagnostics et restaurations de mares et haies (Fiche annexe) :</p> <p><u>Contenu des actions</u></p> <p>Afin de mieux connaître et comprendre leur fonctionnement, les communes souhaitent recueillir des informations sur les items suivants, au sein du réseau de mares et haies encore méconnu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phase de connaissances : <ul style="list-style-type: none"> ○ Inventaires quantitatifs et qualitatifs (de la biodiversité) : diversité biologique, espèces patrimoniales, espèces exotiques envahissantes, etc... ○ Degré de connectivité du réseau (mares entre elles, haies, fossés) : modéliser la fonctionnalité du réseau, les zones à reconnecter pour améliorer son intérêt écologique ○ Modes de gestion en cours : diversité de moyens et de pratiques, menaces sur l'intérêt écologique ○ Besoins en travaux, complémentaires à ceux déjà identifiés : ils émergeront du terrain à l'issue du travail de capitalisation des données. Ils seront ajoutés au programme d'actions. • Phase de restauration : <ul style="list-style-type: none"> ○ Elaboration d'un programme d'actions, décliné par fiche ○ Programmation des travaux ○ Réalisation des travaux ○ Suivi – évaluation • Phase de sensibilisation : <ul style="list-style-type: none"> ○ Personnes volontaires intéressées par cette campagne, ○ Propriétaires/gestionnaires de ces différents habitats.
Calendrier prévisionnel	2018-2019
Enveloppe prévisionnelle arrondie au millier d'euros	205 000 € TTC Voir page suivante

Action	Montants prévisionnels			
	Montant total 2018 à 2020 en € TTC	Année 2018	Année 2019	Année 2020
Diagnostics agro-écologiques des exploitations agricoles et amélioration des potentialités agro-écologiques des milieux agricoles	205 306,00 €	102 653,00 €	102 653,00 €	€ -
Loire Authion				
Diagnostics pour la mise en valeur des auxiliaires de cultures à partir des inventaires espèces & habitats	31 913,00 €	15 956,50 €	15 956,50 €	
Etudes de faisabilité MARES	44 000,00 €	22 000,00 €	22 000,00 €	
Fiches et travaux de restauration des MARES	43 200,00 €	21 600,00 €	21 600,00 €	
Etude et fiches travaux HAIES BOCAGÈRES	20 750,00 €	10 375,00 €	10 375,00 €	
Travaux de restauration des HAIES BOCAGÈRES	16 800,00 €	8 400,00 €	8 400,00 €	
Beaufort en Anjou				
Diagnostics pour la mise en valeur des auxiliaires de cultures à partir des inventaires espèces & habitats	14 643,00 €	7 321,50 €	7 321,50 €	
Connaissance des MARES	10 000,00 €	5 000,00 €	5 000,00 €	
Restauration des MARES	24 000,00 €	12 000,00 €	12 000,00 €	

Fiche annexe

Projet de diagnostics et restaurations de Haies et de Mares sur les communes de Loire-Authion et Beaufort-en-Anjou

Détails des actions proposées sur les mares et les haies :

- **Mares – volet diagnostic**
 - Compléter l'inventaire quantitatif manquant sur Bauné (Loire Authion) / Gée (Beaufort en Anjou)
 - Reprendre contact avec les propriétaires des 20 mares pré-identifiées comme ayant des besoins de restauration (issu de l'étude « Mares et Boires » du PNR)
 - Démarcher les autres propriétaires de mares (150 localisées) jusqu'à atteindre l'objectif des **36 mares** / lien avec la TVB
 - Réaliser les inventaires naturalistes pour connaître la biodiversité présente et hiérarchiser leur importance locale.
 - Elaboration des fiches actions par mare (types d'interventions, coûts)
 - Programmation
- **Mares – volet travaux**
 - Démarchage auprès des entreprises locales
 - Réalisation des travaux de restauration
 - Suivi – évaluation
- **Haies – volet diagnostic**
 - Localisation des haies + potentielles (sélectionner principalement sur le critère de la connectivité : autres haies, mares, Zones humides, canaux), lien avec la TVB
 - Contact avec les propriétaires des haies pré-identifiées ou zones potentielles de création pour atteindre **14 km de haies**
 - Réalisation de l'état des lieux des 14 km de haies pour faire remonter les besoins en restauration / création
 - Elaboration des fiches actions par haie (types d'interventions, coûts)
 - Programmation
- **Haies– volet travaux**
 - Démarchage auprès des entreprises locales
 - Réalisation des travaux de restauration ou création
 - Suivi - évaluation

