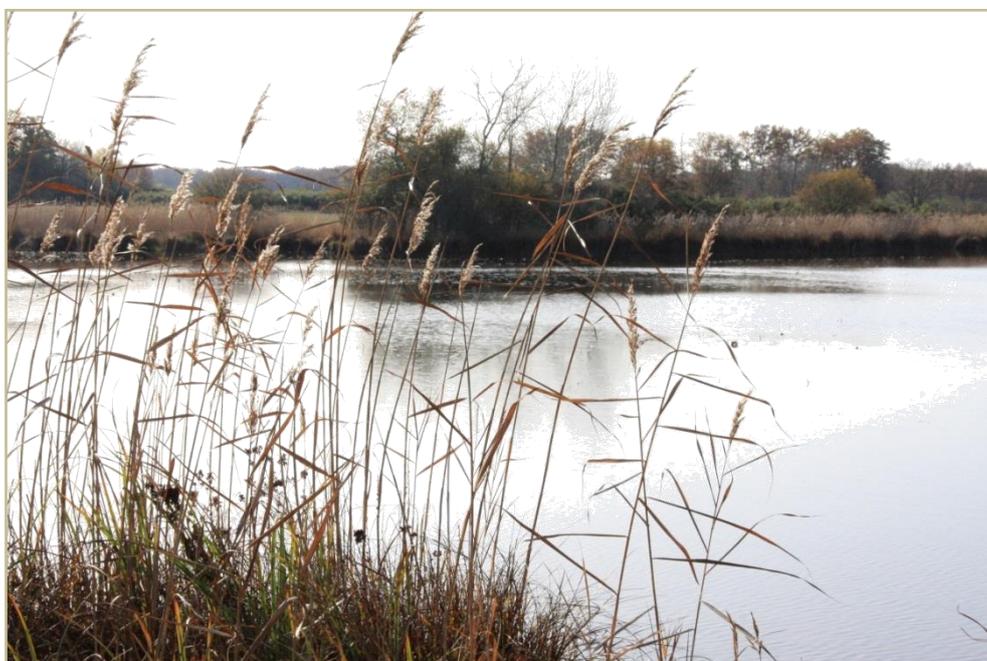


Contrat territorial milieux aquatiques « volet zones humides » 2017-2021



**-Fiches actions-
Septembre 2017**

Sommaire

I. PREAMBULE.....	6
II. RAPPEL DU DIAGNOSTIC	7
A. ETAT DES MASSES D'EAU	7
1. Masses d'eau « cours d'eau »	7
2. Masses d'eau « plan d'eau »	7
3. Masses d'eau souterraines	7
B. PRESSIONS OBSERVEES SUR LES MILIEUX HUMIDES	8
C. VUE SYNTHETIQUE DU DIAGNOSTIC	9
II. RAPPEL DES ENJEUX.....	10
A. ENJEUX LIES A L'EAU.....	10
La connaissance de la qualité de l'eau	10
La restauration de la qualité de l'eau des cours d'eau.....	10
La connaissance fonctionnelle de la ressource en eau	10
B. ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE.....	11
L'évolution vers des pratiques agricoles et piscicoles favorables à la biodiversité	11
La maîtrise des espèces exotiques envahissantes	11
La connaissance des espèces (faune/flore) patrimoniales.....	11
C. ENJEUX LIES A LA MOSAÏQUE PAYSAGERE, SUPPORT DE LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE	12
Le maintien des gestions traditionnelles de l'espace	12
Le maintien des paysages	12
L'animation territoriale	12
III. PROGRAMME D' ACTIONS	13
A. PRESENTATION DE L'ARBORESCENCE GENERALE	13
B. PRESENTATION SYNTHETIQUE DES ACTIONS	14
C. PRESENTATION DES MAITRES D'OUVRAGES ET PARTENAIRES.....	20
Parc naturel régional de la Brenne	21
Chambre d'Agriculture de l'Indre	22
Inde Nature.....	23
Commune de Mézières en Brenne, gestionnaire du site de Bellebouche	24
CPIE Brenne-Berry	25
Chérine.....	26
Bio Centre.....	27
Fédération Départementale des Chasseurs de l'Indre	28
Fédération Aquacole de la Région Centre	29
Syndicat Intercommunal de Mise en Valeur de la Brenne.....	30
Groupement de Développement de l'Agriculture Biologique 36	31
Etablissement public territorial du bassin de la Vienne.....	32
D. DESCRIPTIF DES ACTIONS.....	33
Obj. Strat. : Préserver la ressource en eau.....	34
Obj. Opé. : Renforcer l'acquisition et le partage de connaissances liées à l'eau.....	34
Action 1 : Caractérisation botanique des zones à dominante humide	34
Action 2 : Cartographie physique et toponymie partagées des étangs	37
Action 3 : Définition d'un panel d'indicateurs permettant de qualifier la qualité de l'eau superficielle de la Brenne	40
Ss action 3.1 : Caractérisation de l'impact des chaînes d'étangs sur les cours d'eau	40
Ss action 3.2 : Évaluation et suivi de la qualité de l'eau des étangs	44
Ss action 3.3 : Étude des Diatomées/Desmidiées comme indicateurs de la qualité de l'eau des étangs	47

Ss action 3.4 : Utilisation des odonates comme bio-informateurs caractéristiques de l'état de santé des étangs et des habitats associés.....	50
Action 4 : Actualisation du guide des us et coutumes liés à l'eau.....	54
Obj. Opé : Restaurer et entretenir le réseau hydrographique de Brenne.....	58
Action 5 : Travaux et aménagements sur les zones dégradées du réseau d'alimentation hydrique des étangs.....	58
Action 6 : Restauration des sources et fontaines et de leur connectivité avec les cours d'eau	62
Action 7 : Travaux sur le réseau hydrologique de la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault.....	66
Obj Opé : Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires.....	73
Action 8 : Opération Zéro Pesticide et gestion différenciée des espaces communaux	73
Action 9 :Opération "Bienvenu dans mon jardin au naturel"	76
Action 10 : Réduction des intrants en agriculture	79
Ss action 10.1 : Développement de méthodes alternatives utilisées en agriculture biologique	79
Ss action 10.2 : Optimisation des intrants en agriculture	84
Obj. Opé. : Anticiper l'impact du changement climatique sur les étangs.....	88
Action 11 : Influence physico-chimique des végétations aquatiques sur le fonctionnement global de l'étang.....	88
Action 12 : Etude de la résilience des végétations aquatiques.....	91
Action 13 : Étude de l'influence de la désoxygénation potentielle sur le fonctionnement biogéochimique des étangs.....	94
Obj. Strat : Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité	97
Obj. Opé : Renforcer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial.....	97
Action 14 : Inventaires et suivis de la flore des milieux aquatiques et/ou humides.....	97
Ss action 14.1 : Suivi de stations d'espèces remarquables considérées disparues, très rares, nouvelles.....	97
Ss action 14.2 : Evaluation de l'état de conservation du Flûteau nageant.....	100
Ss action 14.3 : Suivi de la Caldésie à feuilles de Parnassie	103
Ss action 14.4 : Suivi des végétations d'étangs sur la RNR Terres et étangs de Brenne, Massé-Foucault.....	106
Action 15 : Inventaires et suivis de la faune remarquable	110
Ss action 15.1 : Etude de la contribution des étangs au cycle de vie du Triton crêté.....	110
Ss action 15.2 : Suivi de l'évolution de populations d'oiseaux d'eau hivernants et migrateurs	113
Ss action 15.3 : Suivi des oiseaux nicheurs prioritaires des étangs à roselière	117
Ss action 15.4 : Suivi des oiseaux nicheurs prioritaires des étangs à végétation flottante	121
Ss action 15.5 : Suivi des anatidés nicheurs.....	125
Ss action 15.6 : Évaluation de l'état de conservation de la Cistude d'Europe en Brenne.....	128
Ss action 15.7 : Inventaires communaux des chiroptères.....	132
Obj.Opé. : Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)	136
Action 16 : Régulation des effectifs d'Ecrevisse rouge de Louisiane (ERL).....	136
Ss action 16.1 : Piégeage de l'Écrevisse rouge de Louisiane	136
Ss action : 16.2 : Caractérisation de l'efficacité de la lutte biologique combinée à la lutte mécanique (Carnacrevisse)	141
Ss action 16.3 : Étude de la biologie et du comportement de l'ERL	144
Action 17 : Régulation des plantes invasives aquatiques	147
Ss action 17.1 : Opération jussie.....	147
Ss action 17.2 : Suivi et contrôle des stations de plantes aquatiques invasives autres que la Jussie.....	160
Action 18 : Maîtrise de l'expansion géographique des EEE	163
Ss action 18.1 : Lutte contre la dispersion d'EEE aquatiques par la mise en place de filtres..	163
Ss action 18.2 : Renforcement du processus d'alerte lors d'une suspicion d'EEE aquatique .	166
Ss action 18.3 : Soutien et anim. du réseau de lutte contre le ragondin et le rat musqué.....	171
Ss action 18.4 :: Réduction des espèces aviaires exotiques envahissantes	176
Ss action 18.5 : Localisation et perspectives de gestion du Galega officinal en Brenne	179
Obj. Strat. : Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieu	182

Obj.Opé : Restaurer/entretenir les habitats humides et aquatiques d'espèces d'intérêt communautaire	182
Action 19 : Développement des outils contractuels de gestion sur les habitats naturels aquatiques et humides à forts enjeux	182
Action 20 : Programme de préservation et de renaturation des mares	187
Action 21 : Restauration et entretien des milieux humides situés sur des espaces naturels bénéficiant d'une protection réglementaire	193
Ss action 21.1 : Restauration/entretien des habitats naturels humides de la queue de l'étang de Bellebouche	193
Ss action 21.2 : Restauration des végétations d'étangs de la RNR Terres et étangs de Brenne, Massé-Foucault	197
Ss action 21.3 : Restauration et entretien des milieux humides de la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault	202
Obj. Opé : Restaurer/préserver les continuités écologiques	206
Action 22 : Projet local pour el bocage	206
Action 23 : Préservation de l'éco complexe « prairie, lande, étang »	213
Action 24 : Sauvegarde des pelouses calcicoles	216
Obj. Opé : Conforter le réseau d'espaces naturels bénéficiant d'une gestion conservatoire pérenne	221
Action 25 : Acquisitions foncières	221
Action 26 : Dynamisation de la démarche "Espaces Naturels Communaux"	222
Obj. Opé. : Connaître, suivre et interpréter les évolutions du territoire	225
Action 27 : Observatoire de la biodiversité du Parc	225
Action 28 : Analyse diachronique de l'occupation du sol	229
Action 29 : Suivi et évaluation de l'état de conservation des zones humides	232
Obj. Strat. : Conforter les usages favorables à l'expression des fonctions naturelles des milieux ...	235
Obj. Opé. : Améliorer et promouvoir la qualité environnementale des pratiques et produits liés aux prairies	235
Action 30 : Mise en œuvre des mesures agro environnementales	235
Action 31 : Capitalisation et valorisation des acquis sur la prairie de Brenne	239
Ss action 31.1 : Mutualisation des acquis et savoir faire relatifs aux prairies	239
Ss action 31.2 : Analyse et valorisation de la production fourragère	244
Ss action 31.3 : Impact des caractéristiques des prairies sur la qualité des productions animales (santé animale, santé humaine et qualités sensorielles des produits)	248
Obj. Opé : Améliorer et promouvoir la qualité environnementale des pratiques et produits liés aux étangs	254
Action 32 : Mise en œuvre d'une nouvelle génération de mesures aqua environnementales	254
Action 33 : Création d'une labellisation de la production piscicole en lien avec les aspects biodiversité et eau	258
Action 34 : Mutualisation et généralisation des moyens de lutte contre la propagation des espèces génératrices de déséquilibres en étang (cas du poisson-chat notamment)	262
Obj. Opé. : Développer les productions biologiques	266
Action 35 : Développement des productions biologiques locales : volet agriculture	266
Action 36 : Développement des productions biologiques locales : volet pisciculture	271
Obj. Opé. : Prendre en compte les déséquilibres liés aux espèces à problème sans impacter les autres espèces	275
Action 37 : Régulation concertée du Grand cormoran	275
Obj. Strat. : Favoriser la prise de conscience	279
Obj.Opé. : Sensibiliser à la préservation des ZH, de l'eau et des continuités écologiques	279
Action 38 : Information et conseil préalable aux porteurs de projets	279
Action 39 : Réalisation d'un échange scolaire inter-sites Ramsar	282
Action 40 : Création d'un sentier d'interprétation « eau - étang »	285
Action 41 : Classes Natura 2000	288
Action 42 : Edition d'une plaquette sur les oiseaux nicheurs emblématiques des étangs de Brenne	291
Obj. Opé. : Renforcer l'animation territoriale	294

Action 43 : Communication générale.....	294
Action 44 : Animation générale	298
IV. DEPENSES PREVISIONNELLES.....	304
A. DEPENSES PREVISIONNELLES PAR OBJECTIF	304
B. DEPENSES PREVISIONNELLES PAR ACTION.....	304
C. DEPENSES PREVISIONNELLES AU REGARD DES TYPOLOGIES DE DEPENSES	311

I. Préambule

Le programme d'action élaboré dans le cadre du « CTZH PNR Brenne » a fait l'objet d'une écriture conjointe entre le Parc, pilote du CTZH, et une douzaine d'acteurs locaux désireux de s'impliquer dans la mise en œuvre opérationnelle du CTZH. Chaque structure a eu en charge l'écriture des fiches pour lesquelles elle s'était proposée comme maître d'ouvrage, charge à elle de s'organiser avec les maîtres d'œuvres et partenaires potentiels. Dans un souci de simplification et d'homogénéité, la fiche se présentait sous forme d'un formulaire à compléter. Le formulaire à fait l'objet d'une validation préalable par l'ensemble des financeurs.

La rédaction des fiches actions a été ponctuée d'ateliers techniques permettant d'échanger avec l'ensemble des acteurs locaux, partenaires et financeurs (1 atelier fin 2013, 1 fin 2015, 2 en 2016). Des rencontres spécifiquement dédiées à certaines fiches ont également été organisées au troisième trimestre 2016, notamment 2 concernant les actions ayant trait aux activités piscicoles et 3 concernant les actions ayant trait à l'agriculture)

Le programme global a été présenté et validé par le comité de pilotage réuni en date du 26 septembre 2016.

Ce document s'organise en quatre parties :

- Les deux premières rappellent le diagnostic et les enjeux.
- La troisième présente les maîtres d'ouvrage, sur la base d'une fiche type complétée par chacun.
- La quatrième propose un descriptif des actions au regard des fiches actions élaborées par chacun sur la base d'une fiche type.
- La cinquième présente les dépenses prévisionnelles.

II. Rappel du diagnostic

A. Etat des masses d'eau

1. Masses d'eau « cours d'eau »

Aucun risque relatif aux macro polluants ni aux toxiques n'a été mis en évidence sur les cours d'eau du territoire.

- **L'état des rivières de l'entité Brenne** est considéré comme moyen à médiocre. Les **principales pressions sur la qualité des rivières s'exercent par la morphologie, les obstacles à l'écoulement et l'hydrologie**. En effet tous les cours d'eau y sont sous l'influence des nombreux plans d'eau.
- **L'état des rivières de l'entité Boischaut Sud** est considéré comme moyen. Les **principales pressions se font sur l'hydrologie** (interception par les plans d'eau, volumes consommés) **et de façon moins importante par la présence d'obstacles à l'écoulement**.
- **L'état des rivières de l'entité Pays d'Azay/Pays Blancs** est considéré comme médiocre, hormis pour les parties aval de la Creuse et de l'Anglin en état moyen. **Les principales pressions qui s'exercent ont trait à l'hydrologie** (volumes consommés et interceptions par les plans d'eau) **et aux obstacles à l'écoulement** (ouvrages, continuité latérale et blocages sédimentaires). On note aussi un risque de non atteinte du bon état écologique du aux **pesticides pour l'Anglin**.

L'ensemble des masses d'eau cours d'eau du territoire fait l'objet d'un projet de contrat territorial (Anglin et affluents, Creuse et affluents) ou d'un contrat territorial en cours (Claise et affluents).

2. Masses d'eau « plan d'eau »

Toutes situées dans l'entité Brenne, **l'évaluation de leur état écologique pose question** dans la mesure où il n'a pu être déterminé avec un indice de confiance satisfaisant que pour 9 d'entre elles (sur 18 au total) et que 7 présentent un état moins que bon.

3. Masses d'eau souterraines

La majorité de ces masses d'eau (**7 sur 9**) **est considérée en bon état chimique**. Deux présentent des altérations, pour l'une en raison de pesticides et nitrates et pour l'autre en raison de nitrates. Sur le plan **quantitatif, seule la nappe des sables de grès libre du Cénomaniens présente un état médiocre**.

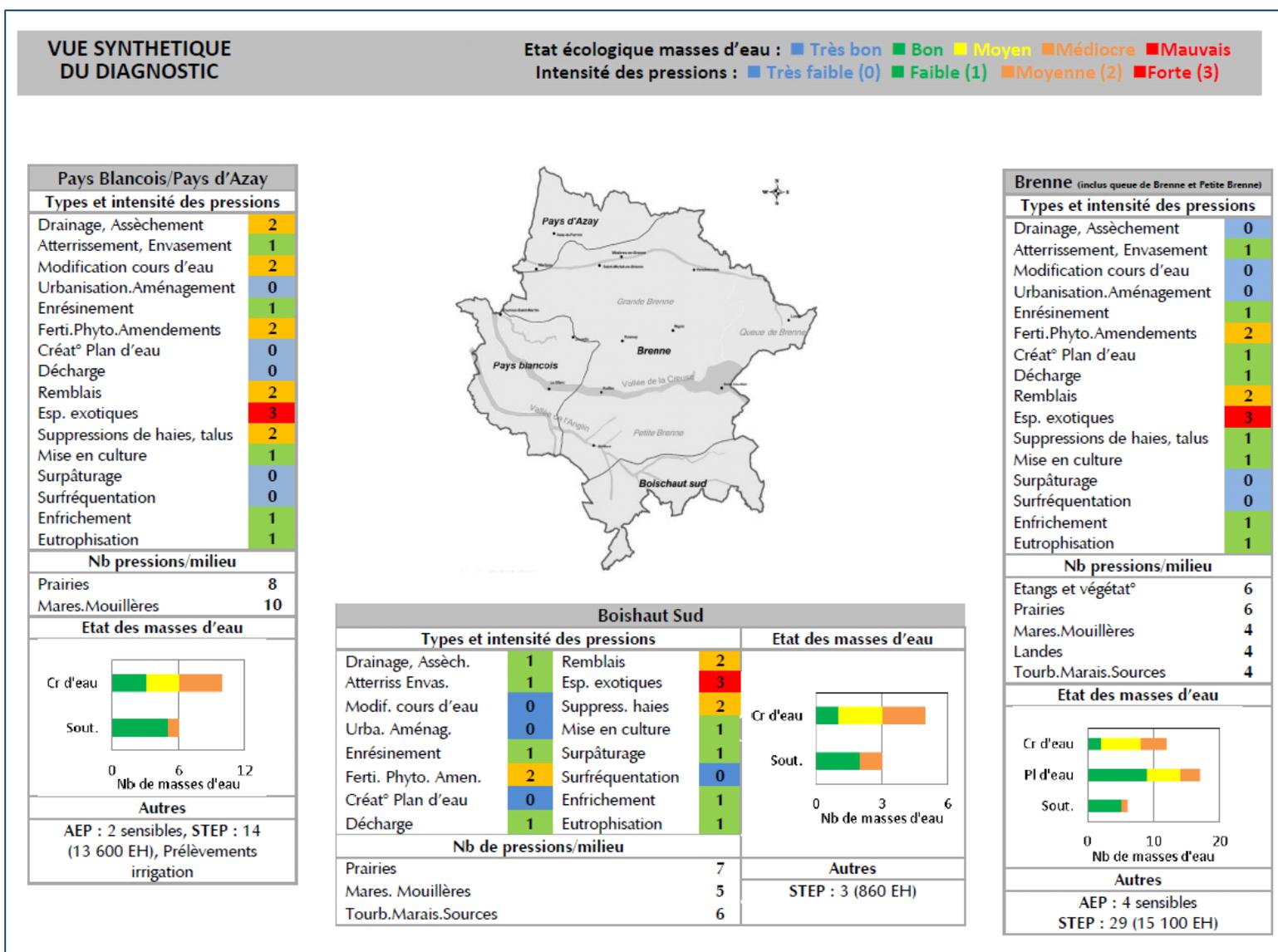
B. Pressions observées sur les milieux humides

Au regard de la méthodologie appliquée, les fonctions des milieux humides de la zone d'étude sont altérés principalement par :

- **La « Présence d'espèces exotiques envahissantes avec risque de prolifération »**
 - Milieux concernés : étangs, mares et mouillères, tourbières et marais, landes et, dans une moindre mesure les prairies humides.
 - Entités concernées : toutes
 - Fonctions impactées : biologique
- **Les apports « Fertilisation, amendements, produits phytosanitaires »**
 - Milieux concernés : tous
 - Entités concernées : toutes
 - Fonctions impactées : biologique
- **La « Suppression de haies, talus, bosquets »**
 - Milieux et entités concernés : prairies humides de toutes les entités sont (celles de l'entité Brenne dans une moindre mesure) + mares et mouillères de l'entité Pays d'Azay/Pays Blancois
 - Fonctions impactées : biologique, hydraulique, épuratrice, stockage du carbone
- **Les « Remblais de mares et mouillères ».**
 - Entités concernées : toutes
 - Fonctions impactées : biologique, hydraulique, épuratrice
- **Les « Drainages/assèchements »**
 - Milieux concernés : mares/mouillères et prairies humides
 - Entités concernées : Pays d'Azay/Pays Blancois
 - Fonctions impactées : biologique, hydraulique, épuratrice, stockage du carbone

L'état des fonctions biologiques des différents milieux est systématiquement supposé mauvais, excepté dans un cas. Ceci est lié à la présence d'espèces exotiques envahissantes, qui plus est, avec risque de prolifération. Cette « altération » est en effet considérée comme ayant un « niveau d'altération maximal » par le guide méthodologique utilisé. Et, d'après ce dernier, si une seule atteinte présente un niveau maximal d'altération, l'état de la fonction considérée pour le milieu considéré est, à minima, considéré, comme mauvais.

C. Vue synthétique du diagnostic



II. Rappel des enjeux

Si le cadre réglementaire relatif aux zones humides souligne la nécessité d'avoir une vision globale à l'échelle du bassin versant, la reconnaissance du territoire au titre de la convention RAMSAR et de Natura 2000 confère, aux acteurs, une responsabilité qui dépasse largement les enjeux locaux et ceux du bassin versant.

A. Enjeux liés à l'eau

Fonctions
hydrologique/
hydraulique,
physique/
biogéochimique

Le diagnostic précédant met en évidence de nombreuses lacunes quant à la connaissance de la qualité de l'eau sur le territoire. Aujourd'hui, seules quelques données dispersées et disparates relatives à la qualité de l'eau en étang sont disponibles (MAE étangs, plans d'eau suivis par l'AELB) mais il existe très peu de travaux scientifiques sur des méthodes d'échantillonnage en étang et la représentativité de ces analyses. Cette connaissance est un préalable nécessaire à toute action visant à améliorer la qualité de l'eau.

Malgré le rôle d'épuration joué par les chaînes d'étangs et les zones humides associées, les vidanges de plans d'eau, réalisées majoritairement en automne et en hiver, peuvent impacter la qualité des cours d'eau récepteurs, si elles ne sont pas concertées notamment par l'exportation de sédiments et de nutriments dans un temps relativement court.

Qualifier et éventuellement quantifier les fonctions hydrologique/ hydraulique et physique/biogéochimique nécessite de connaître, à l'échelle du bassin versant, les liens directs et indirects des zones humides avec les masses d'eau superficielles et souterraines, leur importance surfacique et leur densité. Or, les données nécessaires sont, à ce jour, partielles ou inexistantes.

B. Enjeux liés à la biodiversité

Fonction
biologique/
écologique
→
production de
biomasse

En pisciculture, les pratiques les plus fortement défavorables sont en régression : par exemple, l'utilisation d'herbicide est aujourd'hui interdite et le faucardage n'est plus pratiqué... faute de végétation... Cependant, la tendance actuelle à l'augmentation de productivité des étangs (chargement, espèces piscicoles, intrants, nourrissage, etc.) n'est pas sans conséquence sur la richesse écologique de ce milieu.

En agriculture, l'utilisation des produits phytosanitaires et l'homogénéisation des surfaces (arrachage de haies, augmentation de la taille des parcelles, comblement de mares, etc.) liées aux grandes cultures impacte négativement la biodiversité remarquable ou ordinaire ainsi que ponctuellement la qualité de l'eau.

Fonction
biologique
→
Biodiversité

Après l'impact des Ragondin et Rat musqué, il faut désormais compter avec des menaces de dégradation autrement plus importantes liées à la Jussie et à l'Écrevisse rouge de Louisiane, qui représentent probablement la menace la plus lourde qui pèse sur la biodiversité de la Brenne.

Sans être pour autant éradiquée, la Jussie semble être globalement contenue ou progresse lentement, notamment grâce aux nombreuses et lourdes interventions d'arrachage.

L'Écrevisse rouge de Louisiane est, elle, en phase d'expansion tout en étant contenue. Si son impact local est encore difficilement perceptible, les expériences des zones contaminées en France et ailleurs en font une problématique majeure pour l'avenir de la biodiversité du Parc.

Reconnu au titre de la convention de RAMSAR et de Natura 2000 (4 sites), l'acquisition de connaissances relatives aux espèces patrimoniales est indispensable. Mutualisées à l'échelle du territoire, ces connaissances contribueront à une meilleure compréhension des évolutions du territoire.

C. Enjeux liés à la mosaïque paysagère, support de la continuité écologique

Fonction
biologique/
écologique
→
valeurs
sociétales,
culturelles et
touristiques

L'élevage et la pisciculture traditionnels du territoire du Parc sont, dans l'ensemble nécessaires et favorables à l'expression de la biodiversité remarquable encore présente aujourd'hui. Ces activités sont très fragiles économiquement et leur pérennité loin d'être assurée. Elles sont pourtant garantes de l'existence des paysages, avec, comme milieux clefs :

- la prairie permanente et le bocage, menacés par la conversion en culture ou par l'abandon voire l'enfrichement volontaire à des fins cynégétiques.
- l'étang, où l'exploitation régresse dans un contexte difficile lié au marché du poisson, aux difficultés de production, aux espèces invasives et indésirables (poisson chat, cormoran dont la régulation reste très problématique...) et à une gestion de l'eau (vidanges parfois anarchiques, difficultés de remplissage).

Les paysages du territoire sont à la fois les mémoires des savoir-faire qui les ont façonnés, un lieu de vie quotidien pour ses habitants, le tout ponctué par des espaces naturels protégés. Ils ont une dimension patrimoniale collective, ils sont la vitrine du territoire, un support pour les continuités écologiques. Si l'eau (cours d'eau, zones humides) est omniprésente dans ces paysages, elle est aussi, de part les représentations individuelles et collectives qui y sont associées et les aspects réglementaires, un sujet sensible.

Cette démarche de CTZH ne vise pas une « somme d'actions techniques ». Elle se trouve au cœur d'un **processus territorial opérationnel sur une durée de 5 ans** impliquant **l'ensemble des parties qui « dépendent de », « impactent sur » et « protègent » la biodiversité et la ressource en eau**. Un tel projet fait donc appel au registre du sensible et des représentations autant qu'à celui de **l'argumentation technique** et de la **démonstration du bien fondé des actions**, tout comme les projets de restauration de cours d'eau.

L'enjeu de communication et de l'animation de la démarche est donc central et s'inscrit dans le long terme, d'une part envers le territoire mais aussi entre les différents porteurs d'actions.

III. Programme d'actions

Le programme opérationnel est organisé autour de 5 objectifs stratégiques (=état idéal), chacun étant décliné en objectifs opérationnels spécifiques (=résultats attendus à plus ou long terme afin de diminuer l'impact des pressions). Pour chaque objectif opérationnel, un panel d'action (=moyens mis en œuvre pour atteindre les objectifs) est programmé. Cette arborescence vise à garder une certaine cohérence avec la charte du Parc et différents « documents contractuels » (Natura 2000, Plan de gestion de la RNR Massé-Foucault, etc.).

Afin de faciliter la lecture du programme opérationnel, tout en suivant une logique de portage financier et une logique opérationnelle, certaines actions ont été regroupées de façon thématique. Le numéro de ces actions est un numéro composé d'une décimale.

Exemple :

Action n°14 : Inventaires et suivis de la flore remarquable

Sous action n°14.1 : Suivi de stations d'espèces floristiques remarquables considérées disparues, très rares, nouvelles

Sous action n°14.2 : Evaluation de l'état de conservation du flûteau nageant

Sous action n°14.3 : Suivi de la Caldésie à feuilles de Parnassie

Sous action n°14.4 : Suivi des végétations d'étangs sur la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault

Les actions sont au nombre de 44 dont 9 subdivisées en sous-actions, (soit, en fait, un total de 68 actions), soit, en fait 44 actions. Elles sont présentées au regard de l'arborescence générale des objectifs.

A. Présentation de l'arborescence générale

Objectif stratégique : Préserver la ressource en eau

Objectif opérationnel : Renforcer l'acquisition et le partage de connaissances

4 actions (dont une dite thématique)

Objectif opérationnel : Restaurer et entretenir le réseau hydrographique de Brenne

3 actions

Objectif opérationnel : Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires

3 actions (dont une dite thématique)

Objectif opérationnel : Anticiper l'impact du changement climatique sur les étangs

3 actions

Objectif stratégique : Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Objectif opérationnel : Renforcer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial

2 actions dites thématiques

Objectif opérationnel : Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)

3 actions dites thématiques

Objectif stratégique : Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux

Objectif opérationnel : Restaurer/entretenir les habitats humides et aquatiques d'espèces d'intérêt communautaire

3 actions (dont une dite thématique)

Objectif opérationnel : Restaurer/préserver les continuités écologiques
3 actions

Objectif opérationnel : Conforter le réseau d'espaces naturels bénéficiant d'une gestion conservatoire pérenne
2 actions

Objectif opérationnel : Connaître, suivre et interpréter les évolutions du territoire
3 actions

Objectif stratégique : Conforter les usages favorables à l'expression des fonctions naturelles des milieux

Objectif opérationnel : Améliorer et promouvoir la qualité environnementale des pratiques et produits liés aux prairies
2 actions (dont une dite thématique)

Objectif opérationnel : Améliorer et promouvoir la qualité environnementale des pratiques et produits liés aux étangs

Objectif opérationnel : Développer les productions biologiques
3 actions

Objectif opérationnel : Prendre en compte les déséquilibres liés aux espèces à problème sans impacter les autres espèces
1 action

Objectif stratégique : Favoriser la prise de conscience

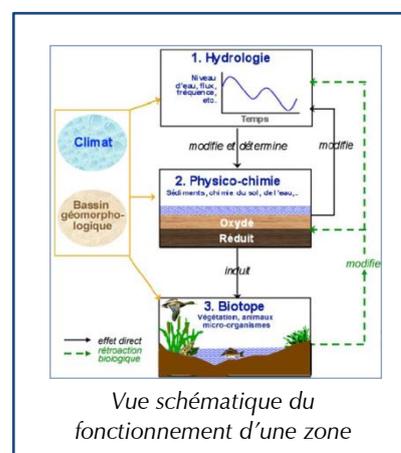
Objectif opérationnel : Sensibiliser à la préservation des zones humides, de l'eau et des continuités écologiques
5 actions

Objectif opérationnel : Renforcer l'animation territoriale
2 actions

B. Présentation synthétique des actions

Le tableau suivant permet de visualiser les 68 actions présentées sous forme détaillée dans le chapitre suivant. Il précise également, pour chaque action :

- La composante fonctionnelle concernée (au regard du schéma général présenté ci-après) : H pour hydrologie, PC pour physico-chimie et B pour biotope.
- L'effet plus ou moins direct de l'action sur la ou les pressions. Cet effet est illustré par une barre de couleur dégradée sur 3 tiers. Plus l'effet est direct plus la longueur de la barre est grande (par ex. une visant des travaux de restauration, une action visant l'accompagnement et/ou l'engagement formalisé du public cible). L'absence de barre colorée signifie que l'action n'a pas d'effet direct sur les pressions (par ex. une action de connaissance). Les barres de longueur intermédiaires signifient que l'action a un effet direct sur une cible spécifique (barre égale aux 2 tiers de sa longueur) ou un effet direct sur une cible générale (barre égale à un tiers de 1/3 de sa longueur maximum) ;
- Les chapitres du SDAGE auxquels l'action peut être rattachée (au regard de la fiche « SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 éditée en janvier 2016 par l'AE LB).



Obj. Strat	Obj Opé.	N° fiche	Intitulé action	Composante fonctionnelle concernée	Impact "direct" sur les press°	Ref chapitre SDAGE	Maitre d'ouvrage	Acteurs associés	Années de réalisation				
									2017	2018	2019	2020	2021
Préserver la ressource en eau													
Renforcer l'acquisition et le partage de connaissances													
	1		Caractérisation botanique des zones à dominante humide	B		8,12	Parc	Indre Nature, CBNBP, Cen Centre, EPTB Vienne	x	x			
	2		Cartographie physique et toponymie partagées des étangs	H		8,12	Parc	ONEMA, EPTB Vienne, Chérine, Indre Nature, DDT, AELB, Syndicats de rivières, FAREC, SEPB	x	x			
	3		Définition d'un panel d'indicateurs permettant de qualifier la qualité de l'eau superficielle de la Brenne										
	3,1		Caractérisation de l'impact des chaînes d'étangs sur les cours d'eau	H,PC		2,3,7,12	FAREC	Parc, SEPB, FDAAPPMA 36, AELB, ONEMA, IRSTEA	x	x			
	3,2		Évaluation et suivi de la qualité de l'eau des étangs	PC		8	Parc	SEPB, FAREC, AELB, ONEMA, EPTB Vienne, Associations naturalistes, SEPB	x	x	x	x	x
	3,3		Étude des Diatomées/Desmidiées comme indicateurs de la qualité de l'eau des étangs	PC,B		8	Parc	Université d'Amsterdam, Chérine	x		x		
	3,4		Utilisation des odonates comme bio-informateurs caractéristiques de l'état de santé des étangs et des habitats associés	B		8	Indre Nature	Parc	x	x	x	x	x
	4		Actualisation du guide des us et coutumes liés à l'eau	H		12,14	Parc	CA36, SIAMVB, Propriété rurale, DDT, Onema, DRAFF, SEPB, FAREC, FDC36, EPTB Vienne	x	x	x		
Restaurer et entretenir le réseau hydrographique de Brenne													
	5		Travaux et aménagements sur les zones dégradées du réseau d'alimentation hydrique des étangs	H		8,12	SIAMVB	Communes, ONEMA, DDT	x	x	x	x	x
	6		Restauration des sources et fontaines et de leur connectivité avec les cours d'eau	H		8,12	SIAMVB	Indre Nature, Communes, DDT, ONEMA	x	x	x	x	x
	7		Travaux sur le réseau hydrologique la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault	H		8	ParcRNR	Cen Centre	x	x	x	x	x
Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires													
	8		Opération Zéro Pesticide et gestion différenciée des espaces communaux	PC		2,4	Indre Nature, CPIE	Parc	x	x	x	x	x
	9		Opération "Bienvenu dans mon jardin au naturel"	PC		2,4	CPIE						
	10		Réduction des intrants en agriculture										
	10,1		Développement de méthodes alternatives utilisées en agriculture biologique	PC		2,4	Biocentre	Parc, CA36, GDBA36	x	x	x	x	x
	10,2		Optimisation des intrants en agriculture	PC		2,4	CA36	GDAB	x	x	x	x	x

Obj. Strat	Obj Opé.	N° fiche	Intitulé action	Composante fonctionnelle concernée	Impact "direct" sur les press°	Ref chapitre SDAGE	Maitre d'ouvrage	Acteurs associés	Années de réalisation				
									2017	2018	2019	2020	2021

Anticiper l'impact du changement climatique sur les étangs

11	Influence physico-chimique des végétations aquatiques sur le fonctionnement global de l'étang	PC,B		8	(Parc)	Parc		x	x	x	x
12	Etude de la résilience des végétations aquatiques	B		8	Parc	Universités, CBNBP			x	x	x
13	Étude de l'influence de la désoxygénation potentielle sur le fonctionnement biogéochimique des étangs	PC		8	(Parc)	Parc	x	x	x	x	x

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Renforcer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial

14	Inventaires et suivis de la flore remarquable des milieux aquatiques et/ou humides										
14,1	Suivi de stations d'espèces remarquables considérées disparues, très rares, nouvelles	B		8	Parc			x	x	x	x
14,2	Evaluation de l'état de conservation du Flûteau nageant	B		8	Parc	CBNBP, CRPF, université	x	x			x
14,3	Suivi de la Caldésie à feuilles de Parnassie	B		8	Parc	Université		x			x
14,4	Suivi des végétations d'étangs sur la RNR Terres et Étangs de Brenne, Massé-Foucault				ParcRNR	Cen Centre	x	x	x	x	x
15	Inventaires et suivis de la faune remarquable										
15,1	Etude de la contribution des étangs au cycle de vie du Triton crêté	B		8	Parc	Université		x		x	
15,2	Suivi de l'évolution de populations d'oiseaux d'eau hivernant et migrateurs	B		8	Indre Nature	FDC36, bénévoles, LPO, Parc	x	x	x	x	x
15,3	Suivi des oiseaux nicheurs prioritaires des étangs à roselière	B		8	Chérine	FDC36	x	x	x	x	x
15,4	Suivi des oiseaux nicheurs prioritaires des étangs à végétation flottante	B		8	Chérine		x	x	x	x	x
15,5	Suivi des anatidés nicheurs	B		8	FDC36	Parc	x	x	x	x	x
15,6	Évaluation de l'état de conservation de la Cistude d'Europe Brenne	B		8	Parc	Chérine, Université Pau,	x	x			
15,7	Inventaires communaux chiroptères				Parc	Indre Nature, Association BATS	x	x	x	x	x

Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)

16	Régulation des effectifs d'Ecrevisse rouge de Louisiane (ERL)										
16,1	Piégeage de l'Ecrevisse rouge de Louisiane	PC,B		8,9	Parc		x	x	x	x	x
16,2	Caractérisation de l'efficacité de la lutte biologique combinée à la lutte mécanique (Carnacrevisse)	B		8,9	Parc		x				
16,3	Etude de la biologie et du comportement de l'Ecrevisse rouge de Louisiane	B		8,9	Parc	Université Poitiers		x	x	x	
17	Régulation des plantes invasives aquatiques										
17,1	Opération jussie	PC,B		8,9	Parc	FDAAPPMA 36, SEPB, FAREC, FDC36, Chérine, Syndicats de rivières, entreprise d'insertion	x	x	x	x	x

Obj. Strat Obj Opé.	N° fiche	Intitulé action	Composante fonctionnelle concernée	Impact "direct" sur les press°	Ref chapitre SDAGE	Maitre d'ouvrage	Acteurs associés	Années de réalisation				
								2017	2018	2019	2020	2021
	17,2	Suivi et contrôle des stations de plantes invasives aquatiques autres que la Jussie	PC,B		8,9	Parc	FDAAPPMA 36, SEPB, FAREC, FDC36, Chérine, Syndicats de rivières	x	x	x	x	x
18 Maîtrise de l'expansion géographique des EEE												
	18,1	Lutte contre la dispersion d'EEE aquatiques par la mise en place de filtres	H,PC,B		8,9	Parc	FAREC, SEPB, SIAMVB	x	x	x	x	x
	18,2	Renforcement du processus d'alerte lors d'une suspicion d'EEE aquatique			12,14	Parc	FDAAPPMA 36, SEPB, FAREC, FDC36, Chérine, Syndicats de rivières	x	x	x	x	x
	18,3	Soutien et animation du réseau de lutte contre le ragondin et le rat musqué	H,PC,B		8,9,12	SIAMVB	Parc, FDC36, SEPB, FAREC, Syndicat propriété rurale, AGRP, DDT 36	x	x	x	x	x
	18,4	Réduction des espèces aviaires exotiques envahissantes	B			FDC36	Indre Nature, Chérine, Parc, ADCGE36, DDT, ONCFS	x	x	x	x	x
	18,5	Localisation et perspectives de gestion du Galega officinal en Brenne.	B			Indre Nature	Cen Centre, CBNBP, Parc	x	x	x	x	
Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux												
Restaurer/entretenir les habitats humides et aquatiques d'espèces d'intérêt communautaire												
	19	Développement des outils contractuels de gestion sur les habitats naturels aquatiques et humides à forts enjeux	PC,B		8,9,12,14	Parc	Chérine, Indre Nature, Syndicat de la propriété rurale, DDT, DREAL	x	x	x	x	x
	20	Programme de préservation et de renaturation des mares	H,B		8	Indre Nature	Parc	x	x	x	x	x
21 Restauration et entretien des milieux humides situés sur des espaces bénéficiant d'une protection réglementaire												
	21,1	Restauration/entretien des habitats naturels humides de la queue de l'étang de Bellebouche	B		8,9	Mairie de Mézières en Brenne	CD36	x	x	x	x	x
	21,2	Restauration et entretien des végétations d'étangs de la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault	B		8,9	ParcRNR	Cen Centre	x	x	x		x
	21,3	Restauration et entretien des milieux humides de la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault	B		8,9	ParcRNR	Cen Centre	x	x	x	x	x
Restaurer/préserver les continuités écologiques												
	22	Projet local pour le bocage	H,B		8,12,14	Parc	CA36, Indre Nature, CPIE, RBIJ, ID en Brenne, Communes, Communautés de communes, agriculteurs, idées en Brenne, universités, AFAC, FDC36	x	x	x	x	x
	23	Préservation de l'éco complexe « prairie, lande, étang »	H,B		8,14	Parc	Entreprise d'insertion, agriculteurs, Syndicat de la propriété rurale, FDC36, CA36	x	x	x	x	x
	24	Sauvegarde des pelouses calcicoles	B			Parc	Indre Nature, Entreprises d'insertion, Lycées agricoles, communes	x	x	x	x	x

Obj. Strat Obj Opé. N° fiche	Intitulé action	Composante fonctionnelle concernée	Impact "direct" sur les press°	Ref chapitre SDAGE	Maitre d'ouvrage	Acteurs associés	Années de réalisation				
							2017	2018	2019	2020	2021

Conforter le réseau d'espaces naturels bénéficiant d'une gestion conservatoire pérenne

25	Acquisitions foncières			8,12	Non défini à ce jour	Parc, CEN Centre, Chérine	x	x	x	x	x
26	Dynamisation de la démarche "Espaces Naturels Communaux"	B		14	Parc	Parc, Indre Nature	x	x	x	x	x

Connaître, suivre et interpréter les évolutions du territoire

27	Observatoire naturaliste			14	Parc	Ass. naturalistes, CBNBP, EPTB Vienne, DREAL	x	x	x	x	x
28	Analyse diachronique de l'occupation du sol			8,12,14	Parc	EPTB Vienne, Communautés de communes, Syndicat mixte du SCOT		x	x		
29	Suivi et évaluation de l'état de conservation des zones humides			8,9,12, 14	Parc	Parcs Nord Pas de Calais, Cen Centre, EPTB Vienne, AELB, DREAL	x	x	x	x	x

Conforter les usages favorables à l'expression des fonctions naturelles des milieux

Améliorer et promouvoir la qualité environnementale des pratiques et produits liés aux prairies

30	Mise en œuvre des mesures agro environnementales	PC,B		2,8,12	Parc	CA36, Indre Nature, DREAL, AELB, Région Centre	x	x	x	x	x
31	Capitalisation des acquis sur la prairie										
31,1	Mutualisation des acquis et savoirs faire relatifs aux prairies			12,14	Parc	CA36, Biocentre, GDAB, Indre Nature, DREAL, AELB, Région Centre	x	x	x	x	x
31,2	Analyse et valorisation de la production fourragère des prairies naturelles de Brenne	B			CA36	Ferme des Bordes, GDAB, Parc	x	x	x	x	x
31,3	Impact des caractéristiques des prairies sur la qualité des productions animales (santé animale, santé humaine et qualités sensorielles des produits)	B			Biocentre	Parc, CA36, GDAB, Indre Nature, ADAR CIVAM	x	x	x	x	x

Améliorer et promouvoir la qualité environnementale des pratiques et produits liés aux étangs

32	Mise en œuvre d'une nouvelle génération de mesures aqua environnementales	H,PC,B		2,8,9,12, ,14	Parc, Ext.	FAREC, SEPB, DDT, Biocentre	x	x	x	x	x
33	Création d'une labellisation de la production piscicole en lien avec les aspects biodiversité et eau	H,PC,B		2,8,9,12, ,14	FAREC	SEPB, CA36, Parc, Biocentre	x	x	x	x	x
34	Mutualisation et généralisation des moyens de lutte contre la propagation des espèces génératrices de déséquilibres en étang (cas du poisson-chat notamment)	B		8,9,12	FAREC	SEPB, Parc, SIAMVB, Associations naturalistes, experts scientifiques	x	x	x	x	x

Développer les productions biologiques

35	Développement des productions biologiques locales : volet agriculture	PC,B		2,4,8,12, ,14	Biocentre	Parc, CA36, GDAB	x	x	x	x	x
36	Développement des productions biologiques locales : volet pisciculture	PC,B		2,4,8,12, ,14	Biocentre	Biocentre, FAREC, GDAB, Parc	x	x	x	x	x

Obj. Strat	Obj Opé.	N° fiche	Intitulé action	Composante fonctionnelle concernée	Impact "direct" sur les press°	Ref chapitre SDAGE	Maitre d'ouvrage	Acteurs associés	Années de réalisation				
									2017	2018	2019	2020	2021

Prendre en compte les déséquilibres liés aux espèces à problème sans impacter les autres espèces

37	Régulation concertée du Grand cormoran	B		12	Parc	Chérine, SEPB, ONCFS, FDC36, FAREC, Ss préf. du Blanc, DDT, Indre Nature	x	x	x	x	x
----	--	---	--	----	------	--	---	---	---	---	---

Favoriser la prise de conscience

Sensibiliser à la préservation des zones humides, de l'eau et des continuités écologiques

38	Information et conseil préalable aux projets			12,14	Parc	DDT, Syndicat de la propriété rurale, SEPB	x	x	x	x	x
39	Réalisation d'un échange scolaire inter-sites Ramsar			14	Parc	Education nationale, PNR classé Ramsar		x			
40	Création d'un sentier d'interprétation « eau - étang »			14	Parc	CPIE, naturalistes locaux, association tourisme et handicap, écomusée			x		
41	Classes Natura 2000			14	Parc	CPIE, Professionnels rencontrés (pisciculteurs, agriculteurs, chasseurs...)	x	x	x	x	x
42	Edition d'une plaquette sur les oiseaux nicheurs emblématiques des étangs de Brenne			9,14	Chérine		x				

Renforcer l'animation territoriale

43	Communication générale			14	Parc	AELB, Région, DREAL, EPTB Vienne	x		x		x
44	Animation générale			12	Parc	EPTB Vienne	x	x	x	x	x

C. Présentation des maîtres d'ouvrages et partenaires

Les maîtres d'ouvrages



COMMUNE de
MEZIERES-en-BRENNE



Les partenaires





PARC NATUREL REGIONAL DE LA BRENNNE

Coordonnées

Adresse postale : Maison du Parc, Le Bouchet, 36300 Rosnay

Site web : www.parc-naturel-brenne.fr

Président : Jean-Paul CHANTEGUET

Directeur : François MIGNET

Référent CTZH : Sandra FERRAROLI, Responsable du Pôle Nature

Mail : s.ferraroli@parc-naturel-brenne.fr

Téléphone : 02 54 28 12 18

Présentation

Le parc naturel régional de la Brenne est un syndicat mixte créé pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. C'est, aussi, un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Il s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

Moyens et organisation de la structure

Le PNR Brenne est géré par un syndicat mixte au sein duquel les 51 communes du territoire sont représentées (un ou 2 délégués selon le nb d'habitants) ainsi que le Conseil Départemental (6 délégués), le Conseil Régional Centre-Val de Loire). Les 70 membres du Comité Syndical ont pour rôle de voter le budget, de prendre les grandes décisions. Les affaires courantes sont gérées par un Bureau (24 membres).

Il comprend plusieurs organes de concertations : 9 commissions de travail (elles associent, par thématique, des élus, des acteurs socio-économiques et associatifs) Elles proposent et suivent les projets et les actions), 1 conseil de développement durable (émanation de la « société civile ») et 1 conseil scientifique.

Le PNR Brenne ne prélève pas l'impôt. C'est collectivité sans fiscalité propre, ses opérations sont financées par les cotisations de ses membres et par l'obtention de financements liés à des programmes spécifiques (Fonds européens, Natura 2000, Contrat Régional de Pays, Contrat de Parc, Contrat Territoriaux de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, Contrat Enfance/Jeunesse de la CAF, Contrat d'objectif territorial avec l'ADEME, fonds Etat).

L'équipe technique du Parc compte 42 salariés, soit 34 équivalents temps plein répartis en 8 pôles. Le nombre de salariés par pôle varie de 1 à 12.

Plus value CTZH

La richesse du PNR Brenne réside dans la transversalité dont il fait preuve en intégrant les enjeux de biodiversité et les acteurs locaux dans tous ses projets. Le PNR Brenne voit le CTZH comme un catalyseur des forces vives du territoire désireuses de renforcer leur implication dans la démarche de développement durable portée par le Parc depuis 1989. Le CTZH est aussi l'outil qui permettra au Parc de renforcer son action en faveur de la préservation de la ressource en eau, indispensable à l'expression de la biodiversité et au maintien des activités économiques du territoire.

Coordonnées

Adresse postale : 24 rue des Ingrains. 36022 CHATEAUROUX Cedex
Site web de la structure : www.indre.chambagri.fr

Président : Robert CHAZE
Directeur : en cours de recrutement

Référent CTZH (adm)

Mr DESLANDES Dimitri – Chef du service
Environnement et Territoires
Mail : dimitri.deslandes@indre.chambagri.fr
Téléphone : 0254616188

Référent CTZH (prof)

Mr DUTHEIL Benoit
Mail : benoit.dutheilportable@orange.fr
Téléphone : 0680651666

Présentation

Organismes consulaires, les Chambres d'agriculture sont des établissements publics professionnels créés par la Loi du 3 janvier 1924 et dirigés par des élus représentant les principaux acteurs du monde agricole, rural et forestier. Les membres sont élus pour 6 ans au suffrage universel (dernière élection en février 2013). Investies d'une mission de Service Public, elles ont une double vocation : représenter les intérêts de l'agriculture et du monde rural et contribuer au développement de ceux-ci. Elles se doivent donc d'agir en toute neutralité et transparence, en assurant une égalité d'accès à l'ensemble de ses ressortissants et en inscrivant son action dans une démarche prospective pour anticiper les défis de demain.

Moyens et organisation de la structure

Établissement de proximité, la Chambre d'Agriculture de l'Indre intervient sur l'ensemble du département auprès des agriculteurs, forestiers, salariés agricoles, propriétaires mais aussi auprès des filières agricoles et forestières et des collectivités locales. Elle s'appuie sur les compétences de ses 75 collaborateurs et collaboratrices, dont les deux tiers sont ingénieurs et techniciens pour proposer des services individuels ou collectifs diversifiés répondant aux problématiques agricoles et rurales d'aujourd'hui et de demain. Elle peut entre autre mobiliser des compétences en aménagement et urbanisme, environnement, gestion forestière, cartographie et géomatique, agronomie, géologie et pédologie, économie agricole, -diversification agricole et rurale, support aux activités d'élevage : contrôle laitier, bovin croissance, herbe et fourrages, etc.

Plus value CTZH

La Chambre d'agriculture de l'Indre est un acteur majeur du développement agricole sur la Brenne depuis de très nombreuses années. Son antenne basée au Blanc accompagne les éleveurs et céréaliers dans la mise en œuvre de leur quotidien depuis plus de 40 ans. Nous apporterons au CTZH l'assurance de la prise en compte des intérêts et des enjeux agricoles ainsi qu'une expertise reconnue dans les systèmes agricoles locaux et dans de nombreux domaines liés à l'agriculture et à l'environnement. Dans un contexte de déprise agricole sur ce territoire, la plus value du CTZH résidera dans la capacité à maintenir l'élevage dans ces zones riches en biodiversité. De plus, dans le contexte agricole actuel, le CTZH permettra également d'encourager, de soutenir des pratiques vertueuses vis-à-vis de l'environnement en mettant en avant le métier d'éleveurs et permettra peut être rompre l'isolement de la profession grâce à l'animation qui sera faite sur le territoire.



Coordonnées

Adresse postale : 44, avenue François Mitterrand – Parc Balsan – 36 000 Châteauroux

Site web : www.indrenature.net

Président : Jacques LUCBERT

Directeur : Francis LHERPINIERE

Référent CTZH : Francis LHERPINIERE, Directeur

Mail : francis.lherpinier@indrenature.net

Téléphone : 06 78 18 67 81

Présentation

Indre Nature est une association de type Loi 1901, à but non lucratif, déclarée le 21 juillet 1988 qui a pour objet statutaire :

- La gestion, l'étude et la protection de la nature (faune et flore) ainsi que la conservation du patrimoine naturel et de la biodiversité du département de l'Indre,
- L'initiation, l'éducation et la formation du public et des jeunes à l'écologie et aux sciences naturelles,
- La conservation des écosystèmes terrestres et aquatiques ainsi que la gestion de la ressource en eau dans un souci d'équilibre écologique,
- La protection et l'aménagement du cadre de vie et de l'environnement.

Ses missions principales consistent en :

- Améliorer la connaissance par l'étude des espèces et des milieux
- Protéger les milieux et des espèces en développant des démarches de gestion, de conseil et d'accompagnement des acteurs du territoire.
- Sensibiliser, éduquer et former les différents publics et acteurs.
- Participer au débat public

Moyens et organisation de la structure

L'association est administrée par un conseil d'administration composé de 12 membres dont le mandat est renouvelé par tiers tous les ans, elle dispose de 9 salariés, soit 8 ETP et était composée d'un réseau de 695 adhérents en 2015. Elle bénéficie de plusieurs agréments :

- Association agréée pour la protection de l'environnement,
- Jeunesse et Education Populaire,
- Associations éducatives complémentaires de l'enseignement public,
- Missions d'intérêt général (environnement) proposées au titre du service civique.

Plus value CTZH

Pour y mener de nombreuses actions depuis sa création, Indre Nature est un partenaire privilégié du Parc Naturel Régional de la Brenne, ses champs de compétences naturalistes diversifiés et son expérience en font un acteur important de la connaissance, de la protection et de la valorisation du territoire pouvant se révéler particulièrement pertinent dans le cadre du CTZH.



COMMUNE de
MEZIERES-en-BRENNE



COMMUNE DE MEZIERES EN BRENNE GESTIONNAIRE DU SITE DE BELLEBOUCHE

Coordonnées

Adresse postale : 8 Place Jean-Moulin 36290 Mézières en Brenne

Maire : Jean-Louis CAMUS

Référent CTZH : Jean-Louis CAMUS, maire

Mail : mairie@mezieres-en-brenne.fr

Téléphone : 02 54 38 04 23

Présentation

La Commune a conclu un bail emphytéotique en 2011 avec le Département de l'Indre par lequel il est stipulé que la Commune de Mézières en Brenne jouie des biens donnés à bail emphytéotique conformément à la mission de service public qui lui est confiée à savoir la gestion des biens.

Etang de Bellebouche, propriété (300 ha) conjointe du Département de l'Indre, de la Commune de Mézières en Brenne et du Conservatoire des Espaces naturels. Zone « multifonctions » : pour la nature (faune et flore remarquables) et pour les loisirs.

Site classé Espace naturel sensible du Département de l'Indre

Accueil du public pour l'observation de la nature et les loisirs (baignade, promenade, photographie...).

Moyens et organisation de la structure

Nb de salariés : 4,5 équivalents temps plein

Plus value CTZH

L'étang de Bellebouche est un des plus anciens de la Brenne, il est le dernier de la chaîne sur lequel il est implanté (donc le plus en aval). C'est également l'un des plus remarquables de la Brenne en termes de biodiversité. Ses abords sont sillonnés par un réseau important de fossés. Or, sa queue ainsi que les parcelles voisines de celle-ci (prairie à molinies, lande à bruyères, etc.) sont actuellement en voie d'enfrichement. Il est important qu'elles soient restaurées et qu'elles puissent retrouver un fonctionnement plus naturel, favorable à la biodiversité et à l'épuration (restauration de la roselière) et la régulation de l'eau. Celui-ci passe dans un premier temps par des travaux puis, dans un second, par la réintroduction de têtes de bétail, susceptibles d'assurer l'entretien courant et ce, pour le profit de la faune et de la flore, également à retrouver. Après les travaux, le site servirait donc à expérimenter une nouvelle forme de gestion, autrefois courante mais oubliée depuis quelques décennies.

Si elle se réalisait, cette opération serait exemplaire : en effet, elle pourrait servir d'exemple à d'autres sites identiques, en vue de comblement. Replacée dans le contexte du CTZH une telle opération est unique à cette échelle. Elle peut donc constituer un cas d'école reproductible sur d'autres étangs de la Brenne, eux aussi en voie de comblement



BRENNE - BERRY

CENTRE PERMANENT D'INITIATIVES POUR L'ENVIRONNEMENT BRENNE-BERRY

Coordonnées

Adresse postale : 35 rue Hersent Luzarche, 36290 Azay-le-Ferron
Site web: www.cpiebrenne.org

Président : Patrick ROUX
Directeur : Aline CHERENCE

Référent CTZH : CHERENCE Aline, Directrice
Mail : aline-cherence@cpiebrenne.org
Téléphone : 0254392343

Présentation

L'association Brenne-Pays d'Azay est une association loi 1901, labellisée CPIE depuis 1980. Le CPIE Brenne-Berry a pour mission de sensibiliser les publics (enfants, adultes, grand public, élus, techniciens...) à l'environnement et d'accompagner les territoires dans des projets de développement durable qu'il initie ou en réponse à des demandes. Nos champs d'action touchent tous les domaines de l'environnement et du développement durable ; nous intervenons sur l'ensemble du département de l'Indre et sur une partie du Cher. Nous intervenons par de l'animation, de la formation, du conseil, de l'accompagnement.

Moyens et organisation de la structure

LE CPIE compte environ 120 adhérents (personnes morales et physiques). Il est géré par un CA de 20 membres (8 membres de droit et 12 membres élus) qui élit chaque année un bureau de huit personnes. L'équipe salariée est composée d'une quinzaine de personnes, soit environ 13 ETP.

Le CPIE gère de plus un hébergement de 76 lits qui nous permet d'accueillir des groupes sur place, et ce tout au long de l'année.

Plus value CTZH

De part ses actions, le CPIE contribue à l'amélioration de la qualité et de la prise en compte des zones humides.

Le CTZH permettra de créer un lien entre les différentes actions concernant les Zones Humides menées sur le territoire (parmi lesquelles les actions menées par le CPIE), mais aussi de créer des passerelles entre les différentes structures concernées.



Coordonnées

Adresse postale : Maison de la Nature 36290 Saint-Michel-en-Brenne
Site web : www.reserve-cherine.fr

Président : Jean-Louis CAMUS
Directeur : Jacques TROTIGNON

Référent CTZH : Jacques TROTIGNON, Directeur
Mail : rncherine.direction@wanadoo.fr
Téléphone : 02 54 28 11 01

Présentation

Association loi 1901

Gestion de la RNN Chérine
Connaissance, protection et valorisation du patrimoine naturel de la Brenne
Accueil, sensibilisation et éducation du public
Connaissance de l'évolution historique des paysages et du patrimoine naturel de la Brenne et sensibilisation des acteurs en charge de leur devenir

Moyens et organisation de la structure

8 salariés ; 7,2 ETP ; aucun adhérent. Pour l'association : Etat (DREAL), département, WWF France. Pour la RNN : Etat (DREAL), Conseil scientifique et Comité consultatif de gestion

Plus value CTZH

Vocation de la structure, expérience de la gestion des milieux aquatiques et de la médiation environnementale (pisciculteurs, chasseurs, agriculteurs, élus).

Retour attendu : meilleure prise en compte et conservation du patrimoine naturel de la Brenne ; reconnaissance des compétences de l'association (mise en application de l'ingénierie écologique développée par l'association en-dehors des sites qu'elle gère actuellement).



Coordonnées

Adresse postale : Cité de l'agriculture, 13 avenue des Droits de l'Homme, 45921 ORLEANS
Site web : www.biocentre.org

Président : Jean-François VINCENT
Directeur : Jacques SAPPEI

Référent CTZH : Jacques SAPPEI
Mail : jacques.sappei@bio-centre.org
Téléphone : 02 38 71 95 10

Présentation

L'association a pour objet d'organiser et de développer la filière biologique en région Centre. En particulier, elle se donne pour rôle :

- la structuration des filières ;
- la représentation des producteurs Bio de la Région Centre et le développement de la production biologique ;
- l'accompagnement des opérateurs de l'aval dans leur projet ;
- la communication et la promotion des produits biologiques régionaux en restauration collective, auprès du grand public et des professionnels ;
- la sensibilisation des partenaires institutionnels ;
- la défense des intérêts de la filière ;

et, plus globalement l'ensemble des activités de la filière agrobiologique.

Moyens et organisation de la structure

L'association regroupe 564 adhérents (rapport d'activité 2015) répartis en 5 collèges : producteurs, transformateurs, distributeurs, consommateurs et institutionnels. Le conseil d'administration est constitué de membres de chacun des collèges et se réunit 5 fois par an. Bio Centre est tête de réseau régionale du réseau des Groupement des Agriculteurs Biologiques (GAB) départementaux présents dans chaque département de la région.

9 salariés correspondant à 7.7 ETP sont en charge d'accompagner les professionnels dans le développement et la structuration des filières biologiques. 8 autres salariés travaillent dans les structures départementales.

Plus value CTZH

Bio Centre en association avec le GAB de l'Indre (GDAB36), est impliqué dans le CTZH dans le but de développer l'agriculture biologique et la pisciculture biologique, d'optimiser les pratiques actuelles au regard de la qualité de l'eau, et de permettre leur transfert vers les agriculteurs et pisciculteurs conventionnels.

L'intérêt du CTZH, au delà du financement des actions, est de mettre en relation les différents acteurs de l'agriculture sur le territoire et faciliter ainsi le transfert des pratiques.



FEDERATION DEPARTEMENTALE DES CHASSEURS DE L'INDRE

Coordonnées

Adresse postale : 46 Bd du Moulin Neuf, BP 12, 36001 CHATEAUROUX cedex
Site web : www.chasseursducentre.fr/fdc36/

Président : Gérard GENICHON
Directeur : Valérie GIQUEL-CHANTELOUP

Référent CTZH : Valérie GIQUEL-CHANTELOUP
Mail : fdc.36@wanadoo.fr
Téléphone : 02 54 22 15 98

Présentation

Agréée au titre de la protection de la Nature, la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Indre a pour objet de représenter les intérêts des chasseurs dans le département y compris devant les différentes juridictions, d'aider tous ses adhérents et de coordonner leurs efforts en vue d'améliorer la chasse dans l'intérêt général. Elle assure la promotion et la défense de la chasse ainsi que des intérêts de ses adhérents. Elle participe à la préservation des milieux et à une meilleure connaissance des espèces gibier pour leur développement.

Ses missions de service public sont définies par l'article L 421-39 du code de l'environnement :

- mise en valeur du patrimoine cynégétique départemental,
- protection et gestion de la faune sauvage et de ses habitats,
- élaboration du schéma départemental de gestion cynégétique
- contribution à la prévention du braconnage,
- information, éducation et appui technique à l'intention des gestionnaires de territoires et des chasseurs,
- préparation à l'examen du permis de chasser et contribution à la validation du permis de chasser,
- prévention et indemnisation des dégâts de grand gibier

Moyens et organisation de la structure

12 salariés, 11,68 ETP, 13222 adhérents, l'association est gérée par un conseil d'administration de 15 membres élus par l'assemblée générale et un bureau de 6 membres.

Plus value CTZH

La Fédération Départementale des Chasseurs de l'Indre s'est investie dans le CTZH car, agréée au titre de la protection de l'environnement et attachée à la préservation des zones humides, nous pensons que cet outil organisationnel, consensuel et financier est indispensable pour une zone humide à valeur patrimoniale internationale comme la Brenne. La Fédération Départementale des Chasseurs de l'Indre a de bonnes relations aussi bien avec les environnementalistes qu'avec les propriétaires, chasseurs, exploitants agricoles et forestiers. De ce fait, elle peut aider à limiter les clivages partisans qui peuvent parfois exister voire faire de la médiation.

Le CTZH permettra à la Fédération de poursuivre sa mission de protection et gestion de la faune sauvage en collaboration avec d'autres acteurs majeurs de la Brenne et de mettre en valeur le savoir-faire et les compétences de ses élus et salariés.

Coordonnées

Adresse postale : 1, rue de la mairie 36290 MEZIERES-EN-BRENNE

Présidente : Françoise AUBRUN

Référent CTZH : Cathy LUCHINI

Mail : animation@farec.fr

Téléphone : 02 54 37 19 93/06 73 45 95 11

Présentation

Créée en 2012, la Fédération Aquacole de la Région Centre (FAReC) est une association loi 1901 qui a pour vocation de contribuer au développement des activités piscicoles et aquacoles en région Centre-Val de Loire. Elle œuvre afin de pérenniser l'aquaculture durable traditionnelle et de favoriser le développement d'une aquaculture nouvelle et responsable. La FAREC est signataire depuis 2014 d'un Contrat Régional de Solidarité Territoriale pour la Brenne visant à la pérennisation de la filière piscicole locale.

Moyens et organisation de la structure

Une salariée (animatrice - chargée de mission) à temps plein

50 adhérents (producteurs-exploitants, transformateur, écloserie et syndicats de propriétaires de la région Centre-Val de Loire).

Conseil d'administration composé de 10 membres (notamment des représentants des syndicats régionaux : SEPB, URCIAP, SEVL).

Plus value CTZH

La FAREC est un acteur local incontournable en ce qui concerne l'activité piscicole liée aux étangs. Il s'agit d'une structure régionale reconnue. Le CTZH va permettre à la FAREC d'aller plus loin dans les actions déjà mises en œuvre via le CRST et de s'intéresser à d'autres axes de travail que ceux abordés dans ce cadre.



SYNDICAT INTERCOMMUNAL POUR L'ASSAINISSEMENT ET LA MISE EN VALEUR DE LA BRENNE

Coordonnées

Adresse postale : 1 rue de la Mairie – 36 290 MEZIERES EN BRENNE

Président : Jean-Louis CAMUS

Référent CTZH : Alban MAZEROLLES

Mail : siamvb36@orange.fr

Téléphone : 02-54-38-17-32 / 06-79-57-78-18

Présentation

Le Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement et la Mise en Valeur de la Brenne est un établissement public de coopération intercommunal qui regroupe 28 communes.

Statuts : Notre syndicat a pour objet l'exécution et l'entretien permettant l'assainissement et la mise en valeur de la Brenne

Objectifs : Aménager et restaurer les cours d'eau et les écoulements en Brenne pour favoriser le maintien ou la restauration du bon état écologique de l'eau et de la Brenne et maintenir les activités rurales nécessaires à la préservation de la biodiversité.

Missions :

- Aménagement et restauration de cours d'eau
- Gestion d'ouvrages hydrauliques
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- Aménagement et restauration des fossés principaux ou communaux
- Suivi de la qualité des eaux

Moyens et organisation de la structure

Nombre de salariés : 2 (Nombre d'équivalent temps plein : 1 salarié + 1 salarié à 14/35^{ème})

Instance consultative : Bureau du S.I.A.M.V.B.

Instance décisionnelle : Comité Syndical du S.I.A.M.V.B.

Plus value CTZH

L'objectif du S.I.A.M.V.B. à travers de son contrat actuel et du projet de CTZH est d'atteindre ou de se rapprocher du bon état écologique des cours d'eau et des zones humides. Le S.I.A.M.V.B. est une structure reconnue sur le territoire qui mène des actions concrètes depuis des années. Les communes adhérentes sont associées à nos actions et régulièrement sollicitées pour différentes consultations et projets de travaux. Notre connaissance du territoire et nos actions de valorisation des cours d'eau vont permettre d'avoir des interventions sur nos communes adhérentes. Le S.I.A.M.V.B. travaille ou a déjà travaillé dans les domaines concernés par le projet du CTZH. Les actions du CTZH viennent compléter le programme mis en place sur les rivières.

Le CTZH va être un atout important pour le S.I.A.M.V.B. car il permet de reprendre certaines actions abandonnées, depuis de nombreuses années, en les adaptant à un contexte plus environnemental, à pérenniser et accroître l'importance d'autres interventions. Notre projet dans le CTZH est essentiel pour le maintien de la cohérence du territoire et pour la préservation de la pisciculture traditionnelle, maillon essentiel de la biodiversité en Brenne.



GROUPEMENT DE DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE 36

Coordonnées

Adresse postale : Maison de l'Agriculture, 24 rue des Ingrains, 36022 Châteauroux Cedex

Site web : -

Président : Benoit CHEVASSUS

Référent CTZH : Aline BOURSAULT

Mail : animation@gdab36.org

Téléphone : 02 54 61 62 51

Présentation

Le Groupe de Développement de l'Agriculture Biologique de l'Indre est un groupement de vulgarisation agricole ayant pour objet de représenter ses membres, de les défendre et de réaliser les 3 missions principales :

- Communiquer et sensibiliser sur l'agriculture biologique : actions envers les agriculteurs conventionnels, les scolaires, le grand public
- Soutenir l'ensemble des projets bio : installations, conversions, accompagnement des systèmes bio, transmissions
- Organiser les filières biologiques : structuration, développement, accompagnement des projets bio

Moyens et organisation de la structure

L'association regroupe 61 adhérents (chiffre 2016) répartis en un collège 'Producteurs' et un collège 'Société civile'.

Le conseil d'administration est composé de 2 à 12 membres élus en Assemblée Générale pour trois ans, complété d'administrateurs stagiaires dans la limite de 3 membres supplémentaires sans droit de vote. Il se réunit 5 à 6 fois par an.

Le GDAB 36 emploie 2 salariés correspondant à 1.5 ETP chargés d'accompagner les professionnels dans les missions de l'association et de faire le lien avec les têtes de réseau régionales (Bio Centre) et nationales (Fédération Nationale de l'Agriculture Biologique)

Plus value CTZH

Le GDAB 36, associé à Bio Centre, est impliqué dans le CTZH dans le but de développer l'agriculture biologique et la pisciculture biologique, d'optimiser les pratiques actuelles au regard de la qualité de l'eau, et de permettre leur transfert vers les agriculteurs et pisciculteurs conventionnels.

L'intérêt du CTZH, au-delà du financement des actions, est de mettre en relation les différents acteurs de l'agriculture sur le territoire et faciliter ainsi le transfert des pratiques.

Coordonnées

Adresse postale : 18 rue Soyouz – Parc Ester Technopole – 87068 Limoges Cedex

Site web : www.eptb-vienne.fr

Président : Jérôme ORVAIN

Directeur : Stéphane LORIOT

Référent CTZH : Vincent BERTHELOT

Mail : v.berthelot@eptb-vienne.fr

Téléphone : 05 55 02 02 52

Présentation

L'Établissement Public Territorial du Bassin (EPTB) de la Vienne est un syndicat mixte dont l'objectif est de faciliter, à l'échelle du bassin de la Vienne, l'action des collectivités et plus globalement des acteurs de l'eau en faveur de la gestion équilibrée de la ressource en eau. A ce titre, il assure un rôle général de coordination, d'animation, d'information et de conseil dans ses domaines et son périmètre de compétence. Ses principales missions sont :

- Favoriser la mise en place et coordonner les procédures de gestion intégrée de l'eau sur le bassin. (Animation du SAGE Vienne, appui aux acteurs locaux pour la mise en place d'outils de gestion intégrée : SAGE, Contrats territoriaux, Contrats de rivières, etc....)
- Assurer la maîtrise d'ouvrage d'études structurantes sur l'ensemble du bassin.
- Développer des actions thématiques et stratégiques pour la gestion de l'eau en fonction des problématiques territoriales.
- Communiquer et sensibiliser : valorisation des actions mises en œuvre et mise à disposition via un site internet d'un observatoire de l'eau à l'échelle du bassin de la Vienne.

Moyens et organisation de la structure

Sur le plan statutaire, l'EPTB Vienne, est un regroupement de collectivités (syndicat mixte ouvert), composé des régions Nouvelle Aquitaine, Centre-Val de Loire, des départements de l'Indre-et-Loire, de la Vienne et de la Charente, et des communautés d'agglomération de Poitiers et du Pays Châtelleraudais. La structure est composée de 7 agents (6,5 ETP) : 1 directeur, 3 chargés de missions, 1 chargée de communication et SIG, 1 responsable de la gestion administrative et 1 secrétaire.

Plus value CTZH

L'EPTB Vienne, de part son implication dans la gestion des milieux aquatiques à l'échelle de l'ensemble du bassin de la Vienne, est complémentaire au PNR de la Brenne qui bénéficie d'un ancrage local important. La mise à disposition d'un inventaire des zones à dominante humide et l'aide à la priorisation des actions sur ces milieux font partie des objectifs recherchés par l'EPTB. Le CTZH est un outil s'inscrivant de manière cohérente dans cette démarche en faveur des milieux humides qui, outre les enjeux de biodiversité, intègrent aussi de manière transversale les enjeux de la qualité et de la quantité d'eau.

D. Descriptif des actions

Cette partie regroupe l'ensemble des fiches actions élaborées, soit 68 fiches.

Afin de faciliter la lecture des fiches au regard du tableau récapitulatif, le code couleur des objectifs figurant dans le tableau a été réutilisé pour l'intitulé des actions et la trame générale de la fiche.

Les actions sont toutes présentées au regard de 14 rubriques :

- Numéro et intitulé de l'action.
- Les pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir « un effet positif direct »
- Rappel de l'objectif opérationnel auquel l'action se rattache.
- Rappel de l'objectif auquel l'action se rattache.
- Le contexte de l'action.
- Un descriptif sommaire du contenu technique
- Les descripteurs/indicateurs de résultats.
- Les risques identifiés en cas de non réalisation de l'action.
- Les années de réalisation.
- La localisation.
- Le public ciblé.
- Les atouts et freins identifiés.
- Les intervenants.
- Le budget prévisionnel.

Action 1

Caractérisation botanique des zones à dominante humide

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Renforcer l'acquisition et le partage de connaissances

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

L'EPTB Vienne a piloté en 2016 une étude visant à localiser les zones à dominante humide (ZDH) sur le bassin de la Creuse et de la Vienne Tourangelle. Cette étude a été réalisée essentiellement à partir de l'analyse de photos aériennes ou satellite. Les données obtenues demandent à être comparées à celle de l'observatoire naturaliste du Parc en vue de la mise en place de référentiels pour le territoire. Certains secteurs nécessiteront également des vérifications de terrain.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

2017 :

Comparaison des zones identifiées comme « humides » dans l'observatoire naturaliste du Parc avec les résultats de l'étude ZDH (superpositions, manques). Mobilisation d'un stagiaire.

2017-2018 :

Vérification sur site du caractère humide des zones identifiées sur SIG.

Caractérisation botanique des zones humides qui n'ont jamais été inventoriées (ou pas récemment).

Objectifs/résultats attendus de l'action

Vérification / précision des résultats de l'étude ZDH

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Surface du territoire faisant l'objet d'une analyse comparative

Obj. annuel : 100 ha

Obj. 2021 : 100% des surfaces vérifiées

Indicateur 2

Proportion des zones humides vérifiées sur le terrain par PNRB

Obj. 2018 : 80%

Indicateur 3

Surface de zones humides caractérisées botaniquement

Obj. annuel : 500 ha

Action 1

Caractérisation botanique des zones à dominante humide

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Vision globale des zones humides du territoire non précise.

Vision troquée (sous-évaluée) du rôle de la Brenne en termes de zone « productrice » de biodiversité notamment en ce qui concerne les zones humides.

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

Brenne : Mares, sources, prairies humides, tourbières de pentes, bords de rivières

Boischaut Sud : Mares, sources, prairies humides, tourbières de pentes, bords de rivières

Pays Blancois/Pays d'Azay : Mares, sources, prairies humides, tourbières de pentes, bords de rivières

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres : Tout acteur du territoire ayant besoin de ce type de données, services de l'Etat

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Présence du Parc depuis plus de 20 ans et habitudes de travail en concertation avec les propriétaires

Connaissance du territoire

Freins

Accès à la propriété privée (demande d'accord préalable nécessaire)

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Définition du protocole, inventaires botaniques, saisie et analyse des données, édition de la carte

Autres acteurs potentiellement concernés

EPTB Vienne, Indre Nature, CBNBP, Cen Centre

Echange de données

Action 1
Caractérisation botanique des zones à dominante humide

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb jrs Coord/suivi	5	5				10
Coût jour Coord/suivi	180 €	180 €				
Total	900 €	900 €	0 €	0 €	0 €	1 800 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	900 €	900 €				1 800 €
Salaire chargé Expertise Parc (3j/an à 270 €/j)	810 €	810 €				1 620 €
Stagiaire 4 mois (88j à 26€/j)	2 288 €					2 288 €
Frais dpl stagiaire	400 €					400 €
Salaire chargé Botaniste Parc (40j/an à 180 €/j)	7 200 €	7 200 €				14 400 €
Total	11 598 €	8 910 €	0 €	0 €	0 €	20 508 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	11 598 €	8 910 €	0 €	0 €	0 €	20 508 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	11 598 €	8 910 €	0 €	0 €	0 €	20 508 €

Action 2

Cartographie physique et toponymie partagées des étangs

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Renforcer l'acquisition et le partage de connaissances

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

Plusieurs recensements des plans d'eau du territoire ont été réalisés depuis 1996 par différents acteurs (SIAMVB, DDT, Chérine, Indre Nature, PNR Brenne, IGN, AELB...), mais ces cartographies n'ont pas été partagées par l'ensemble des acteurs et la création de plans d'eau a continué jusqu'en 2006. Chaque structure a donc continué à faire vivre sa cartographie y ajoutant ses données métiers. Un même plan d'eau est donc aujourd'hui recensé dans plusieurs bases de données, avec, notamment, des toponymies et surfaces différentes.

Par ailleurs, une actualisation de la cartographie des étangs du territoire par photo-interprétation a été initiée en 2016 par l'Université d'Orléans en accord avec le Parc.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Sur la base de la cartographie établie en 2016, il s'agit maintenant d'établir une base de données commune et partagée par les acteurs, en établissant une toponymie commune et en regroupant l'ensemble des informations physiques essentielles des plans d'eau (type, superficie, longueur, largeur, position du centroïde, appartenance aux bassins et sous bassins versants, surface du bassin versant propre, ordre dans la chaîne d'étang).

Cette base de données sera mise à disposition des acteurs.

Objectifs/résultats attendus de l'action

Base de données cartographique des étangs commune aux acteurs

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de structures participantes

Obj. : 8 à 10

Indicateur 2

Validation de la carte

Obj. 2018 : validation effective par les acteurs

Action 2

Cartographie physique et toponymie partagées des étangs

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Incohérence et confusion sur le nombre et la localisation des étangs (et donc des informations s'y rapportant)

Méconnaissance des volumes d'eau concernés

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
- Boischaut Sud
- Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |

- Autres

Etat et organismes d'Etat, tout acteur du territoire ayant besoin de ce type de données

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Base de travail existante, volonté des acteurs naturalistes et de plusieurs collectivités d'aboutir à cette carte.

Freins

Absence de réponse de plusieurs acteurs sur l'intérêt de cette démarche.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Mobilisation et fédération des acteurs, mise place d'un modèle de données partagé par les acteurs, réalisation de la base de données cartographiques, diffusion la cartographie établie auprès des acteurs, recrutement d'un contractuel (4 mois)

Autres acteurs potentiellement concernés

ONEMA, FAREC/SEPB, AELB, EPTB Vienne, DDT de l'Indre, SIAMVB, Indre Nature, Association Chérine, Syndicat de l'Anglin

Echange de données, participation aux réunions de travail.

Action 2
Cartographie physique et toponymie partagées des étangs

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	10	10				20
Coût journée Coord/suivi	180 €	180 €				
Total	1 800 €	1 800 €	0 €	0 €	0 €	3 600 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés Coord/suivi	1 800 €	1 800 €	0 €	0 €	0 €	3 600 €
Contractuel parc 68jrs à 180 €/j)	12 240 €					12 240 €
Total	14 040 €	1 800 €	0 €	0 €	0 €	15 840 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	14 040 €	1 800 €	0 €	0 €	0 €	15 840 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	14 040 €	1 800 €	0 €	0 €	0 €	15 840 €

Action 3.1

Caractérisation de l'impact des chaînes d'étangs sur les cours d'eau

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Renforcer l'acquisition et le partage de connaissances

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

L'impact qualitatif des chaînes d'étangs de la zone humide Brenne sur les cours d'eau récepteurs, aussi bien en période de vidange (liée à la pratique piscicole traditionnellement associée au fonctionnement de ces chaînes d'étangs) qu'en période d'étiage, est peu voire pas connu. En particulier, il est supposé que les taux de MES et MOOX dans les cours d'eau pourraient être significativement impactés par les vidanges hivernales d'étangs mais sans que ceci ait été démontré scientifiquement. Il s'agit donc de vérifier et de qualifier cet impact par le biais de campagnes de mesure annuelles. Le protocole est à déterminer en année 1 afin de définir les paramètres les plus pertinents, une méthodologie adaptée, fiable et reproductible d'un étang à l'autre.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

2017 : prestation de définition et de test du protocole par un bureau étude ou organisme type IRSTEA

- Analyse bibliographique des données disponibles relatives à l'impact des vidanges d'étang/grandes masses d'eau sur les cours d'eau (premier semestre 2017).
- Recensement des sites prioritairement ciblés (premier semestre 2017). Production d'un rapport de synthèse permettant de faire un état des lieux (points 1 et 2).
- Définition des critères pertinents (MES, MOOX, température, débit, paramètres physico-chimiques « classiques », ... ?) et du protocole standardisé. via un groupe de projet réunissant plusieurs expertises (second semestre 2017)

2017-2021 : application du protocole

- Mise en place d'un réseau de mesure automatique (pour ce qui peut l'être) et de collecte d'échantillons (saison de pêche 2017/2018) et validation
- Première campagne de mesures annuelle (second semestre 2018/1^{er} semestre 2019)
- Seconde campagne de mesures annuelles (2nd semestre 2019/1^{er} semestre 2020)
- Troisième campagne de mesures annuelles (2nd semestre 2020/1^{er} semestre 2021)
- Analyse des résultats (2nd semestre 2021) et bilan final de l'étude
- Rapport de synthèse et diffusion des résultats (2nd semestre 2021)

Action 3.1

Caractérisation de l'impact des chaînes d'étangs sur les cours d'eau

Objectifs/résultats attendus de l'action

Cette étude descriptive apportera les premières connaissances qui permettront de mieux appréhender l'impact potentiel des vidanges des chaînes d'étangs sur les rivières du territoire.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Cahier des charges

Obj. 2017 : Publication effective du cahier des charges

Indicateur 2

Test du protocole

Obj. 2018 : Réalisation effective

Autres indicateurs

Fonction des résultats de l'étude préliminaire

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Pas d'éléments factuels partagés quant à l'impact des chaînes d'étangs sur les cours d'eau.

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
- Boischaut Sud
- Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |

Autres

Scientifiques, gestionnaires d'espaces naturels et collectivités propriétaires d'étangs

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Bonne connaissance et pratique du réseau de chaînes d'étangs
Structure régionale reconnue

Freins

Difficultés techniques potentielles pour la réalisation de mesures représentatives.
Programme de grande envergure

Action 3.1 Caractérisation de l'impact des chaînes d'étangs sur les cours d'eau

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

FAReC

Maîtres d'œuvre potentiels

FAReC

Pilotage du projet

Animation du groupe de travail

Elaboration du cahier des charges de la prestation et suivi de la prestation

Appui lors des campagnes de collecte d'échantillons pour envoi à l'analyse

Vulgarisation du rapport d'étude pour diffusion auprès des publics ciblés

Bureau d'étude spécialisé

Définition et mise en œuvre du protocole

Analyses et interprétation des données

Rapport d'étude

Laboratoire d'analyses

Réalisation des analyses

Autres acteurs potentiellement concernés

PNR Brenne, SEPB, Fédération de pêche, AELB

Participation au groupe de travail sur les critères, le protocole et l'analyse des résultats, diffusion de l'information

ONEMA/IRSTEA

Participation au groupe de travail sur les critères, le protocole et l'analyse des résultats



Action 3.1
Caractérisation de l'impact des chaînes d'étangs sur les cours d'eau

Dépenses prévisionnelles

Il n'est pour l'instant possible que de chiffrer les étapes du projet sur l'année 2017/2018 (prestation). De cette première étape découlera la suite de l'étude et les coûts associés difficiles à extrapoler aujourd'hui.

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	20	15				35
Coût journée	250 €	250 €				
Total	5 000 €	3 750 €	0 €	0 €	0 €	8 750 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	5 000 €	3 750 €				8 750 €
Bureau étude	15 000 €	15 000 €				30 000 €
Analyses	2 500 €	2 500 €				5 000 €
Réseau de mesure						0 €
						0 €
Total	22 500 €	21 250 €	0 €	0 €	0 €	43 750 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	22 500 €	21 250 €	0 €	0 €	0 €	43 750 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	22 500 €	21 250 €	0 €	0 €	0 €	43 750 €

Sous action 3.2 Évaluation et suivi de la qualité de l'eau des étangs

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

- Effet indirect :
Aide à la gestion/décision

Objectif opérationnel

Renforcer l'acquisition et le partage de connaissances

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

Il existe peu de données sur la qualité de l'eau des étangs de Brenne. Parmi les principales disponibles, citons : les analyses très détaillées de l'eau des étangs de taille supérieure à 50ha de l'AELB et les analyses ponctuelles réalisées par les pisciculteurs dans le cadre de leur activité de production. Dans tous les cas, aucune homogénéité concernant le protocole de recueil, le type d'analyse et la répartition spatiale des données. Au final, ces données hétérogènes et parcellaires ne permettent pas de qualifier la qualité de l'eau à l'échelle de la zone humide Brenne ni à l'échelle d'un étang. De plus, elles sont peu ou pas interprétables par les pisciculteurs pour l'optimisation de leur production.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

2017 :

- Elaboration du cahier des charges de la prestation en collaboration avec l'AELB suite à ses travaux avec IRSTEA.
- Recrutement du cabinet d'étude

2018 (prestation) :

- Analyse des données recueillies précédemment collectées dans le cadre de la DCE
- Définition d'un protocole standardisé d'analyse : collecte (moyen, lieu, fréquence) et éléments recherchés (chimiques et biologiques, eau, vase, végétation, faune...)
- Définition d'un échantillon statistiquement et géographiquement pertinent de plans d'eau et de la fréquence des suivis

2019-2020 :

- Contact des propriétaires des étangs identifiés et conventionnement
- Réalisation des prélèvements et analyses au pas de temps souhaité
- Analyse des résultats
- Définition d'un panel d'indicateurs permettant de qualifier la qualité de l'eau superficielle de la Brenne

2021 :

- Extrapolation d'un guide collecte/analyse/bilan à l'attention des gestionnaires d'étangs

Sous action 3.2 Évaluation et suivi de la qualité de l'eau des étangs

Objectifs/résultats attendus de l'action

Définir et suivre la qualité de l'eau à l'échelle de la Brenne

Fournir un outil de référence aux gestionnaires d'étangs permettant l'optimisation des apports d'intrants

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Mise en place du protocole de suivi

Obj. 2018 : Projet de protocole rédigé

Obj. 2019-2020 : Réplication du protocole et bilan d'évaluation

Obj. 2021 : Rédaction d'un protocole standardisé, simplifié et diffusion

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Méconnaissance de l'état et de l'évolution de la qualité de l'eau de la zone humide Brenne

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne : Étangs

Boischaut Sud

Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Données sur les plans d'eau de plus de 50ha existantes

Freins

Accessibilité aux propriétés privées

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Coordination, animation

Définition du cahier des charges, suivi de la prestation, mobilisation des propriétaires

Sous action 3.2
Évaluation et suivi de la qualité de l'eau des étangs

Maîtres d'œuvre potentiels

Centre de recherche/Centre de recherche

Analyse des données

Conception du protocole

Réalisation des prélèvements et analyse

Autres acteurs potentiellement concernés

AELB, SEPB, ONEMA, Associations naturalistes, EPTB Vienne, FAREC

Participation au groupe de travail visant définir le cahier des charges, et suivre, ponctuellement, l'étude.

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/Suivi	30	10	10	10	10	70
Coût journée Coord/Suivi	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	
Total	5 400 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	12 600 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés Coord/suivi	5 400 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	12 600 €
Salairé chargé Expertise Parc 3jrs/an à 270 €/j	810 €	810 €	810 €			2 430 €
Bureau d'étude		15 000 €	20 000 €			35 000 €
Document de sensibilisation				2 000 €		2 000 €
Total	6 210 €	17 610 €	22 610 €	3 800 €	1 800 €	52 030 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	6 210 €	17 610 €	22 610 €	3 800 €	1 800 €	52 030 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	6 210 €	17 610 €	22 610 €	3 800 €	1 800 €	52 030 €

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect : Aide à la gestion/décision.

Objectif opérationnel

Renforcer l'acquisition et le partage de connaissances

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

Desmidiées et Diatomées sont des algues microscopiques présentes notamment dans les eaux douces stagnantes. Elles sont diagnostiques de la qualité de l'eau. Dans le cadre de la DCE et de l'analyse environnementale globale des plans d'eau (> 50 ha) notamment en Brenne, les desmidiées et les diatomées sont prises en compte mais généralement identifiées seulement jusqu'au genre.

Louis Rallet (1935) a traité de cette question (Thèse « Étude Phytogéographique de la Brenne ») et a livré une liste de diatomées et desmidiées par étang à l'époque qui reste à « analyser et commenter au regard des connaissances actuelles ». L'université d'Amsterdam (Département d'Écologie Aquatique) traite de cette question des diatomées desmidiées. M. Kouwets a même déjà récolté des échantillons en Brenne et Sologne et publié une synthèse intitulée : « Contribution à la connaissance de la flore française des desmidiées – Deux taxons rares et remarquables issus des régions de Sologne et de Brenne » Frans A.C. Kouwets – 1998 (p. 121-147) -Cryptogamie – Algologie – 19.

Quelques prélèvements ont été réalisés lors de l'été 2016 à des fins de première analyse sur une dizaine d'étangs supplémentaires en Brenne. Des échanges sont en cours avec cette Université pour :

- Analyser les « parentés / proximités » entre les études anciennes et récentes ;
- Préciser les données écologiques et diagnostics de ces groupes algaux ;
- Déboucher sur des études ciblées pour améliorer/préciser le deuxième point.

Ces études (via échanges Erasmus) viendraient compléter nos actions de connaissance au sujet de la qualité de l'eau et contribuer à la création d'un référentiel global traitant de cette question en associant plusieurs groupes taxonomiques diagnostics.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Des éléments de réflexion ont déjà été discutés avec divers botanistes dont ceux du conseil scientifique du Parc naturel régional de la Brenne. L'étude bénéficiera également de l'appui de Frans Kouwets (Université d'Amsterdam).

Après une phase de définition précise des contours de l'étude en première année suivra une phase d'étude de terrain sur certains taxons ciblés :

Sous action 3.3

Étude des Diatomées/Desmidiées comme indicateurs de la qualité de l'eau des étangs

- Prélèvements de périphyton dans un certain nombre d'étangs et détermination ;
- Création de groupes diagnostics en lien avec d'autres taxa et des analyses d'eau.

L'ensemble reste à construire avec l'université d'Amsterdam.

Le Parc pourrait encadrer/accompagner un certain nombre des travaux de terrain.

Objectifs/résultats attendus de l'action

Préciser la valeur diagnostic de ces deux groupes d'algues en Brenne, en lien avec la qualité de l'eau.

Préciser les complémentarités avec d'autres groupes diagnostics.

Intégrer les espèces retenues dans le protocole d'évaluation de la qualité de l'eau à grande échelle (Brenne).

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Référentiel espèces présentes/qualité de l'eau

Obj. 2018 : Existence effective du référentiel

Indicateur 2

Nb d'étang de référence

Obj. 2018 : > 10

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Néant

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

Brenne : Étangs

Boischaut Sud

Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres : scientifiques, gestionnaires d'étangs

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Ressources humaines, scientifiques et techniques disponibles en Brenne (conseil scientifique du Parc) et à l'extérieur (universités avec lesquelles nous avons l'habitude de travailler).

Sous action 3.3
Étude des Diatomées/Desmidiées comme indicateurs de la qualité de l'eau des étangs

Les sites potentiels d'étude sont nombreux de par le relationnel établi par les agents du Parc avec les propriétaires.

Freins

Refus d'accès sur les propriétés privées

Intervenants

Maître d'ouvrage /Chef de file / Coordinateur général
PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Mise en œuvre action de terrain

Autres acteurs potentiellement concernés

Université d'Amsterdam, Chérine

Appui scientifique

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	10		5			15
Coût journée Coord/suivi	270 €		270 €			
Total	2 700 €	0 €	1 350 €	0 €	0 €	4 050 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés Coord/suivi	2 700 €	0 €	1 350 €	0 €	0 €	4 050 €
Stagiaires 1 x 3 mois et 1x6mois (198j à 26 €/j)	1 716 €		3 432 €			5 148 €
Frais dpl stagiaire	300 €		600 €			900 €
Total	4 716 €	0 €	5 382 €	0 €	0 €	10 098 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	4 716 €	0 €	5 382 €	0 €	0 €	10 098 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	4 716 €	0 €	5 382 €	0 €	0 €	10 098 €

Sous action 3.4
Utilisation des odonates comme bio-informateurs caractéristiques
de l'état de santé des étangs et des habitats associés

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Connaissance utile pour aide à la décision et à la gestion pour les propriétaires d'étangs

Objectif opérationnel

Renforcer l'acquisition et le partage de connaissances

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

Les odonates sont considérés comme un groupe d'espèces parapluie intéressant pour la définition d'indicateurs faunistiques de la qualité des milieux humides. La sténoécie de certaines espèces, mais aussi leur capacité de dispersion et de colonisation rapide, couplé à une grande facilité d'échantillonnage en font de parfaits candidats. Utilisés dans de nombreux protocoles, comme récemment le RhoMéo (AERMC, 2014) ils présentent l'avantage d'être largement répandus, assez diversifiés et sont des invertébrés parmi les mieux connus sur leur écologie.

Ce projet se situe dans la continuité du programme Nénuphars, mené par PNR en 2013-2014, pour lequel Indre Nature avait assuré le suivi sur les Odonates. Nous proposons de réaliser des suivis standardisés grâce au protocole STELI. Ce suivi, porté par le Muséum d'Histoire Naturelle et la Société Française d'Odonatologie est repris partout en France. Il est également intégré dans le cadre des suivis du PNA Odonates. A l'échelle du Parc de la Brenne, nous suivrons quelques étangs témoins pendant 5 années pour observer l'évolution du cortège odonatologique et ainsi le mettre en corrélation avec une éventuelle évolution de la qualité des habitats.

La finalité vise donc à apporter des réponses aux problématiques traitant du rapport entre la qualité des milieux et la richesse biologique pour aider à la gestion des milieux humides

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Sur la base du protocole STELI nous sélectionnerons une dizaine de plans d'eau minimum, de différentes tailles et localisés à différents endroits du PNR. Sur chaque échantillon 9 passages par an seront effectués à raison de 3 pour chacune des 3 grandes périodes pour les libellules. Ces passages auront lieu de jour, de mai à août, et nécessiteront une demi-journée par site. Ainsi, nous pourrons connaître la quasi exhaustivité des cortèges.

Parallèlement, chaque session sera l'occasion de relever certains paramètres abiotiques notamment sur la qualité de l'eau (turbidité, etc.), les pratiques de gestion et toutes informations pouvant être utiles à la compréhension des mécanismes en jeu entre le milieu et les espèces. Enfin, un relevé des grands types d'habitats aquatiques sera réalisé.

Sous action 3.4
Utilisation des odonates comme bio-informateurs caractéristiques
de l'état de santé des étangs et des habitats associés

Objectifs/résultats attendus de l'action

Ce programme nous apportera des réponses sur les relations habitats/espèces. Le caractère pluriannuel de l'action permettra d'aller plus loin et de mettre en évidence l'évolution des cortèges en fonction de l'évolution des habitats et des pratiques. A ces résultats seront intégrés des analyses mettant en évidence les corrélations possibles avec les facteurs abiotiques.

A terme, ce programme peut conduire à la réalisation d'un indicateur simple de suivi des milieux aquatiques et permettre d'adapter ou de conforter les pratiques de gestion de ces milieux.

Enfin, l'utilisation du protocole STELI permettra aux données de servir aux travaux du MNHN sur l'évolution des cortèges d'odonates à l'échelle nationale et le recul du programme Nénuphars en Brenne nous apportera des informations sur l'impact des replantations effectuées en 2013-2014.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre d'étangs suivis

Obj. annuel : 10 étangs minimum suivi (panel de typologie d'étangs réparti sur les trois zones)

Obj. 2021 : un minimum de 10 étangs suivis sur 5 années consécutives

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Aucune d'analyse des enjeux odonatologiques en Brenne.

Pas d'alerte en cas de régression des espèces et de capacité d'accueil des étangs

Pas de réponses entre les relations cortèges/habitats et donc pas de support pour l'adaptation de la gestion des milieux humides

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

Brenne : Une majorité d'étangs sélectionnés en partenariat avec le pôle nature du PNR de la Brenne

Boischaut Sud : Un panel de quelques étangs sélectionnés en partenariat avec le pôle nature du PNR de la Brenne

Pays Blancs/Pays d'Azay : Un panel de quelques étangs sélectionnés en partenariat avec le pôle nature du PNR de la Brenne

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes | <input checked="" type="checkbox"/> Autres : Scientifiques |

Sous action 3.4
Utilisation des odonates comme bio-informateurs caractéristiques
de l'état de santé des étangs et des habitats associés

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Excellente connaissance des espèces, du terrain, des enjeux et des accès

Freins

Aléas météorologiques, évolution des conditions d'accès aux étangs.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Indre Nature

Maîtres d'œuvre potentiels

Indre Nature

Suivi, bilans et synthèses

Autres acteurs potentiellement concernés

PNR Brenne

Suivi du projet, contribution au choix du panel d'étangs retenu

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Tps MO						0
Coût journée						
Total	0 €					

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Maitrise d'oeuvre	23 490 €	21 560 €	21 805 €	22 050 €	25 480 €	114 385 €
Total	23 490 €	21 560 €	21 805 €	22 050 €	25 480 €	114 385 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Matériel (Canoé, waders, filets,...)	500 €					500 €
Total	500 €	0 €	0 €	0 €	0 €	500 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	23 490 €	21 560 €	21 805 €	22 050 €	25 480 €	114 385 €
Investissement	500 €	0 €	0 €	0 €	0 €	500 €
Total	23 990 €	21 560 €	21 805 €	22 050 €	25 480 €	114 885 €

Sous action 3.4
Utilisation des odonates comme bio-informateurs caractéristiques
de l'état de santé des étangs et des habitats associés

Détail du budget Maîtrise d'oeuvre

Année 2017

- Mise en place du protocole (contact des propriétaires, recherche des étangs) : 5jrs
 - Terrain : 10 étangs x 9 x 1/2 journées = 45 jrs
 - Saisi, analyse, rédaction rapport = 4 jours
- Total = 54jrs

Années 2018, 2019, 2020

- Mise en place du terrain (contact propriétaires) : 1jr
 - Terrain : 10 étangs x 9 x 1/2 journées = 45 jrs
 - Saisi, analyse, rédaction rapport = 3 jours
- Total = 49jrs

Année 2021:

- Mise en place du terrain (contact propriétaires) : 1jr
 - Terrain : 10 étangs x 9 x 1/2 journées = 45 jrs
 - Saisi, analyse, rédaction rapport final = 10 jours
- Total = 56jrs



Action 4

Actualisation du guide des us et coutumes liés à l'eau

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Porté à connaissance des bonnes pratiques

Objectif opérationnel

Renforcer l'acquisition et le partage de connaissances

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

Lorsqu'il est question de gestion de l'eau sur le territoire (vidanges d'étangs, agriculture, cartographie des cours d'eau, etc.), les acteurs font régulièrement référence aux « Us et coutumes ». Ceux-ci sont matérialisés par :

- Un document intitulé « usages locaux à caractère agricole du département de l'Indre », codifiés par la Chambre d'Agriculture et approuvé par le Conseil Départemental en 1963
- Une plaquette éditée par le SIAMVB dans les années 2000.

Le premier document traite des eaux et forêts (étangs, cours d'eau), des rapports de voisinage (haies, fossés, servitudes...), des choses communes (vaine pâture, cours, fossés, puits...), des achats et des ventes, du louage des choses (baux, cheptels, fours à chaux et moulins...), du louage de services. Le second est ciblé sur la bonne gestion de l'eau des étangs.

La demande locale pour une actualisation des « Us et coutumes » est forte. Toutefois, au vu du contenu du document « de référence », tous les chapitres ne sont peut être plus nécessaires et, considérant les évolutions réglementaires voire des usages, différents articles nécessitent sans doute une actualisation. Les points relatifs aux rivières, aux étangs, à la gestion de l'eau seront prioritairement ciblés ainsi que ceux relatifs aux usages et pratiques permettant le maintien de la biodiversité exceptionnelle du territoire.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

En vue de l'actualisation des « us et coutumes » un stagiaire (niveau universitaire, droit de l'environnement) sera mobilisé sur 4 à 6 mois (consécutifs ou non). Il sera encadré par le Parc. Son travail ne concernera que le volet « eau ».

Dans un premier temps, il s'agira pour lui de :

- Vérifier si les articles relevant du cadre réglementaire sont toujours d'actualité et, le cas échéant de les actualiser, avec l'appui des services de l'état concernés (notamment DDT, ONEMA, DREAL, notaires) ;
- Vérifier si les articles relevant des usages sont toujours pertinents et, le cas échéant, de les actualiser, avec l'appui des acteurs locaux concernés (principalement SEP, FAREC, DDRAF, Chambre d'Agriculture).

Action 4

Actualisation du guide des us et coutumes liés à l'eau

Dans un second temps il s'agira pour lui :

- de concevoir un support pédagogique de vulgarisation de ces « us et coutumes » destiné être diffusé aux mairies et aux notaires pour mise à disposition du public ainsi que sur le site web du Parc, de la Chambre d'Agriculture ;
- de concevoir un support de communication synthétique destiné à être diffusé via les lettres d'informations, mailings listes, sites web des différents Maîtres d'Ouvrage du CTZH (sous réserve de leur accord).

Le travail s'appuiera également sur la récente synthèse réglementaire relative à la gestion administrative des plans d'eau et étangs pilotée par l'EPTB Vienne.

La fiche de stage sera rédigée d'un commun accord entre le Parc (techniciens et panels d'élus), la Chambre d'Agriculture, le SIAMVB et la DDT.

Un comité de suivi, composé de tout ou partie des structures précédemment citées, sera mis en place afin de suivre cette action.

Objectifs/résultats attendus de l'action

Information/sensibilisation des « nouveaux » propriétaires fonciers.

Information/sensibilisation à la gestion collective de l'eau.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nb de réunions du comité de suivi

Obj. annuel : 1 à 2 réunions

Indicateur 2

Nb de supports diffusés par les notaires et mairies au regard du nb de supports remis à chacun

Obj. 2019 : >0.7

Indicateur 3

Nb de sites web sur lesquels figure le support de communication au regard du nb potentiel

Obj. 2018 : >0.7

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Références à un document caduc au regard de la réglementation et des usages actuels

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne

Boischaut Sud

Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Action 4

Actualisation du guide des us et coutumes liés à l'eau

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Forestiers | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitants | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Autres : Notaires | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Volonté locale forte

Freins

Trouver un stagiaire compétent dans le domaine

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général **PNR Brenne**

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Recrutement, encadrement et suivi du stagiaire

Animation du comité de suivi

Edition et diffusion des documents et suivi de diffusion

Autres acteurs potentiellement concernés

Chambre d'Agriculture, DDT, ONEMA, DRAFF, notaires, SEPB, FAREC, SIAMVB, Association de la propriété rurale, FDC36, EPTB Vienne, notaires

Contribution au guidage et au suivi du travail du stagiaire

Le Conseil Départemental et les mairies ne sont pas explicitement cités dans la mesure où ils sont membres du Comité Syndical du parc et seront associés soit dans le comité de suivi (si volontaires) soit lors des réunions de Bureau ou Comité Syndical du SMPNRG.

Action 4
Actualisation du guide des us et coutumes liés à l'eau

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	7	7	4			18
Coût journée Coord/suivi	250 €	250 €	250 €			
Total	1 750 €	1 750 €	1 000 €	0 €	0 €	4 500 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés Coord/suivi	1 750 €	1 750 €	1 000 €	0 €	0 €	4 500 €
Stagiaire Parc (6 mois, 132j à 26 €/j)	1 716 €	1 716 €				3 432 €
Frais dpl stagiaire	300 €	300 €				600 €
Edition des supports		3 000 €				3 000 €
						0 €
Total	3 766 €	6 766 €	1 000 €	0 €	0 €	11 532 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	3 766 €	6 766 €	1 000 €	0 €	0 €	11 532 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	3 766 €	6 766 €	1 000 €	0 €	0 €	11 532 €

Action 5

Travaux et aménagements sur les zones dégradées du réseau d'alimentation hydrique des étangs

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Limitation de l'envasement des étangs et donc à terme des sédiments et des matières en suspension qui transiteront dans les cours d'eau.

Objectif opérationnel

Restaurer et entretenir le réseau hydrographique de Brenne

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

La restauration du réseau hydraulique a été délaissée par les propriétaires et les collectivités ces vingt dernières années sur la Brenne. Ce réseau de fossés est nécessaire pour maintenir la diversité de la Brenne et les activités rurales (pisciculture, élevage, sylviculture, etc.) garantes de la biodiversité exceptionnelle de notre territoire.

Au fil du temps, les fossés principaux viennent à se combler et ne permettent plus une gestion cohérente de l'eau. La gestion de l'eau est pourtant primordiale pour :

- Assurer une répartition et un remplissage des étangs dans les différentes chaînes qui composent la Brenne
- Le maintien de la pisciculture et pour le lien social entre les propriétaires.

La restauration des fossés est également nécessaire pour maintenir l'élevage extensif pratiqué en Brenne. L'élevage est l'activité agricole qui est la plus favorable à la biodiversité brennoise. Cette activité tend à diminuer à cause de la pression foncière exercée par les activités de loisirs et par la faible valeur agronomique de certaines terres. Cette action permettra de maintenir et d'aider à l'exploitation de certaines parcelles qui pourraient être délaissées au profit de la friche.

Le S.I.A.M.V.B. a historiquement mené ce genre de restauration et plusieurs communes ou propriétaires privés ont régulièrement sollicité pour des interventions sur le réseau de fossés ces dernières années.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Le projet consiste dans un premier temps à une étude de faisabilité qui recensera les projets et les classera par ordre de priorité. Ces projets pourront concerner des propriétés communales comme des propriétés privées.

L'étude de définition du programme de travaux pourra prendre en compte dans les actions proposées des mesures favorables à la qualité de l'eau. Ces mesures agiront sur les matières en suspension et sur les éventuels polluants véhiculés par l'eau. Cette étude définira le montant financier et la répartition des

Action 5

Travaux et aménagements sur les zones dégradées du réseau d'alimentation hydrique des étangs

travaux en fonction des priorités. Le territoire de la Brenne est en cours d'élaboration de la carte des cours d'eau sur son territoire. Si celle-ci n'est pas validée lors de l'étude, les services de Police de l'Eau (DDT, ONEMA) seront consultés pour s'assurer que les travaux proposés n'interviendront que sur des fossés ou qu'ils sont cohérents avec la réglementation.

Une fois l'étude terminée, une procédure de déclaration d'intérêt générale devra être effectuée pour l'intervention d'une collectivité sur des propriétés privées. Cette procédure s'accompagnera d'une étude d'incidence des travaux sur le ou les sites Natura 2000 concernés.

Les travaux consisteront essentiellement à restaurer les fossés principaux qui interagissent sur les chaînes d'étangs en Brenne ou qui aident à la préservation des activités rurales nécessaires au maintien de la biodiversité de la Brenne. Les travaux devraient consister principalement à une restauration raisonnée de la végétation riveraine des fossés et à un enlèvement des sédiments et matières organiques qui viennent combler ces fossés non entretenus. Des actions ponctuelles, définies par l'étude, pourraient permettre de réduire les dépôts de matières en suspension vers les cours d'eau et d'agir sur les pollutions diffuses.

Objectifs/résultats attendus de l'action

L'objectif de ces travaux est de maintenir les activités économiques traditionnelles qui ont façonnées la Brenne et qui sont nécessaires à la préservation de la richesse écologique et paysagère du territoire. Ces travaux permettront de faciliter la gestion de l'eau en Brenne, de limiter l'eutrophisation de certains étangs et les transferts de matières en suspension dans les cours d'eau.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Linéaire de fossés restaurés

Obj. annuel : 10 km

Obj. 2021 : 30 km

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

L'absence d'intervention peut présenter le risque de voir des propriétaires d'étangs abandonner l'exploitation piscicole traditionnelle s'ils ne peuvent plus remplir ou vidanger correctement leurs étangs. La circulation limitée de l'eau en Brenne vient également impacter les autres usages ruraux comme l'agriculture (les parcelles deviennent difficilement exploitables, le risque de leur abandon et leur enrichissement augmente et, de fait, la biodiversité se trouve impactée).

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Les opérations prévues sont échelonnées sur 10 années (seules 5 apparaissent sur la fiche).

Localisation

Brenne : Communes adhérentes au S.I.A.M.V.B.

Boischaut Sud : Communes adhérentes au S.I.A.M.V.B.

Pays Blanchois/Pays d'Azay : Communes adhérentes au S.I.A.M.V.B.

Action 5

Travaux et aménagements sur les zones dégradées du réseau d'alimentation hydrique des étangs

Liste des communes adhérentes au S.I.A.M.V.B :

- | | | |
|-------------------------|---------------------|--------------------------|
| - Azay le Ferron | - Chitray | - Ciron |
| - Douadic | - La Pérouille | - Le Blanc |
| - Lingé | - Luant | - Lureuil |
| - Martizay | - Méobecq | - Mézières en Brenne |
| - Migné | - Neuillay les Bois | - Nuret le Ferron |
| - Obterre | - Oulches | - Paulnay |
| - Pouligny Saint Pierre | - Rivarennnes | - Rosnay |
| - Ruffec | - Sainte Gemme | - Saint Michel en Brenne |
| - Saulnay | - Thenay | - Vendoeuvres |
| - Villiers | | |

Public ciblé

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

L'implication des communes et des élus municipaux est le principal atout pour mettre en place le projet et les travaux.

Freins

Le manque de personnel, l'intervention sur le domaine privé et la partie restante à financer peuvent freiner ce projet.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement et la Mise en Valeur de la Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement et la Mise en Valeur de la Brenne

Charger de mettre en place et de suivre les travaux

Décideur – coordinateur de l'action

Autres acteurs potentiellement concernés

Communes

Demande initiale de travaux avant étude et réalisation des travaux.

DDT ONEMA

Conseils et appui sur des points ayant plus particulièrement trait à la réglementation

Action 5

Travaux et aménagements sur les zones dégradées du réseau d'alimentation hydrique des étangs

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maîtrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	100	100	100	100	100	500
Coût journée	250 €	255 €	260 €	265 €	270 €	
Total	25 000 €	25 500 €	26 000 €	26 500 €	27 000 €	130 000 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	25 000 €	25 500 €	26 000 €	26 500 €	27 000 €	130 000 €
Fonctionnement	4 000 €	4 080 €	4 160 €	4 240 €	4 320 €	20 800 €
Total	29 000 €	29 580 €	30 160 €	30 740 €	31 320 €	150 800 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Etude de recensement et de définition d'un programme d'actions	40 000 €					40 000 €
Dossier DIG/loi eau		6 000 €				6 000 €
Marché de maîtrise d'œuvre		1 500 €				1 500 €
Travaux de restauration des émissaires			120 000 €	120 000 €	120 000 €	360 000 €
Maîtrise d'œuvre des travaux			14 400 €	15 900 €	16 200 €	46 500 €
Total	40 000 €	7 500 €	134 400 €	135 900 €	136 200 €	454 000 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	29 000 €	29 580 €	30 160 €	30 740 €	31 320 €	150 800 €
Investissement	40 000 €	7 500 €	134 400 €	135 900 €	136 200 €	454 000 €
Total	69 000 €	37 080 €	164 560 €	166 640 €	167 520 €	604 800 €

Les opérations liées à cette action ont été échelonnées sur 10 années (mais seulement 5 ans apparaissent dans le tableau) puisque les 2 premières années sont des opérations d'études, de définition d'un programme priorisé et de procédures administratives.

Action 6

Restauration des sources et fontaines et de leur connectivité avec les cours d'eau

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input checked="" type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input checked="" type="checkbox"/> Remblais |
| <input checked="" type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Préservation d'habitats et espèces aquatiques

Objectif opérationnel

Restaurer et entretenir le réseau hydrographique de Brenne

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

Comme le souligne l'article L 210-1 du code de l'environnement « L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général », la préservation de la ressource quantitative et qualitative en eau constitue un enjeu majeur pour le territoire de la Brenne.

Historiquement, les fontaines et les sources étaient entretenues régulièrement par les propriétaires et les usagers. Depuis l'après-guerre, le développement de la mécanisation et de la distribution de l'eau potable, les sources ont été souvent délaissées. Peu à peu, elles viennent à se combler.

Par ailleurs, généralement localisées en tête de bassins, les sources et fontaines constituent des habitats aquatiques spécifiques abritant des espèces floristiques et faunistiques parfois rares. Au regard de la toponymie, la Brenne possède de nombreuses sources et fontaines, mais beaucoup ne sont plus localisées précisément, d'autres ont subi des dégradations voire ont été comblées. Le débit se réduisant peu à peu, certaines ont disparu. Il s'agit donc de pouvoir réaliser un état des lieux initial de ce patrimoine. Puis, il faudra engager un programme de restauration des sources et fontaines et de leur connexion avec les cours d'eau en utilisant notamment des techniques de génie écologique.

Ces travaux permettront de retrouver un débit constant vers le cours d'eau et privilégieront les espèces faunistiques et floristiques associées à ces habitats particuliers.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Cette action pourrait être réalisée en concertation par 2 acteurs intéressés à la préservation et la restauration de ce patrimoine naturel et paysager :

- Indre Nature assurera le recensement et l'étude,
- le Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement et la Mise en Valeur de la Brenne participera à la phase d'étude et réalisera les travaux de restauration nécessaire au bon fonctionnement écologique et hydraulique des sources et fontaines.

Action 6

Restauration des sources et fontaines et de leur connectivité avec les cours d'eau

Phase d'inventaire (2017-2021)

1) Campagne d'inventaire et d'identification des sources et fontaines :

- Inventaire bibliographique : éventuelles cartographies existantes, photos aériennes, toponymie IGN, (et, sous réserve, plans cadastraux),...
- Enquête auprès des collectivités (présence de fontaines, sources communales, connaissance de sites privés, connaissance des propriétaires...). Enquête par courrier et relance téléphonique des communes. Interrogation auprès des syndicats de rivières.
- Saisie sous SIG

2) En fonction des retours d'enquêtes, vérification de terrain (si autorisation du propriétaire) :

- Diagnostic hydrologique : analyse de l'état initial (débit, profondeur, substrat, qualité,...)
- Inventaire faune/flore succinct et caractérisation des sites
- Identification des enjeux
- Préconisations de gestion ou de travaux

3) Synthèse des fiches de sites, intérêt fonctionnel, proposition d'un programme d'entretien et de restauration et priorisation des sites.

Phase de travaux (2019-2021)

Sur les sites dégradés prioritaires, un programme de travaux de restauration sera proposé :

- Enlèvement des sédiments (vases et sables) qui viennent réduire ou combler les écoulements
- Enlèvement des embâcles qui peuvent limiter les débits
- Réhabiliter et aménager l'écoulement jusqu'au cours d'eau
- Protéger la source (ou fontaine) des animaux en pâture tout en permettant l'abreuvement
- Ouvrir à la lumière les sources et fontaines forestières pour favoriser la biodiversité associée.
- Etc.

Les phases de travaux sont ciblées sur les 3 dernières années du programme, les 2 premières permettront le commencement de l'étude et des éventuelles procédures de déclaration ou d'autorisation si elles sont nécessaires après la consultation de la DDT et de l'ONEMA.

Objectifs/résultats attendus de l'action

L'objectif est de redynamiser les écoulements qui favorisent les zones humides et permettent la continuité des cours d'eau.

Possibilité supplémentaire en fonction des résultats de l'étude : valorisation locale ou touristique du patrimoine (sentiers de randonnées, ENC, circuits vélos, etc.)

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de sources et fontaines répertoriées

Obj. annuel : 20 à 50

Obj. 2021 : 100 à 200

Indicateur 2

Restauration écologique des sources et fontaines

Obj. annuel : 5

Obj. 2021 : 15

Action 6

Restauration des sources et fontaines et de leur connectivité avec les cours d'eau

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Impact sur la ressource en eau et dégradation de la qualité de l'eau sur le territoire : en effet sans travaux, le comblement des sources et fontaines continuera et les débits en seront impactés, cette réduction des débits jouera sur la qualité des zones humides associées et sur les débits d'étiages des cours d'eau. Dans les cas les plus extrêmes, risque d'assèchement temporaire de certaines portions de rivières.

Perte et fragmentation des habitats aquatiques spécifiques aux sources et disparition des espèces associées.

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne : Communes adhérentes au S.I.A.M.V.B.
- Boischaut Sud : Communes adhérentes au S.I.A.M.V.B.
- Pays Blancois/Pays d'Azay : Communes adhérentes au S.I.A.M.V.B.

Liste des communes adhérentes au S.I.A.M.V.B :

- | | | |
|-------------------------|---------------------|--------------------------|
| - Azay le Ferron | - Chitray | - Ciron |
| - Douadic | - La Pérouille | - Le Blanc |
| - Lingé | - Luant | - Lureuil |
| - Martizay | - Méobecq | - Mézières en Brenne |
| - Migné | - Neuillay les Bois | - Nuret le Ferron |
| - Obterre | - Oulches | - Paulnay |
| - Pouligny Saint Pierre | - Rivarennnes | - Rosnay |
| - Ruffec | - Sainte Gemme | - Saint Michel en Brenne |
| - Saulnay | - Thenay | - Vendoeuvres |
| - Villiers | | |

Public ciblé

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input checked="" type="checkbox"/> Familles du territoire | <input checked="" type="checkbox"/> Touristes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitants | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Connaissance du territoire et des acteurs du SIAMVB, et compétences dans le domaine de la gestion et de la réalisation de travaux sur les cours d'eau.

Travail de recherche toponymique déjà entamé par Indre Nature à l'échelle du département, Connaissance du terrain

Prise de conscience d'une partie des acteurs concernés de l'intérêt de préserver la ressource en eau
Territoire reconnu comme « destination de tourisme nature »

Action 6

Restauration des sources et fontaines et de leur connectivité avec les cours d'eau

Freins

Nombreuses sources détériorées voire disparues
Accès aux sources et fontaines privées.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement et la Mise en Valeur de la Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement et la Mise en Valeur de la Brenne

Inventaire de terrain
Diagnostic hydrologique
Proposition de travaux
Réalisation et suivi des travaux de réhabilitation

Indre nature

Fiche de caractérisation des sources et fontaines
Etude et recherche bibliographique et localisation
Inventaire de terrain des sites identifiés (dont inventaires faune/flore)
Diagnostics des enjeux et préconisation de gestion

Prestataires ou communes

Travaux de restauration

Autres acteurs potentiellement concernés

DDT, ONEMA

Consultation pour les éventuelles procédures de déclaration ou d'autorisation



Action 6
Restauration des sources et fontaines et de leur connectivité avec les cours d'eau

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	20	30	20	20	20	110
Coût journée	250 €	255 €	260 €	265 €	270 €	
Total	5 000 €	7 650 €	5 200 €	5 300 €	5 400 €	28 550 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé SIAMVB	5 000 €	7 650 €	5 200 €	5 300 €	5 400 €	28 550 €
Fonctionnement SIAMVB	1 000 €	1 500 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €	5 500 €
Etude préalable	6 090 €	6 160 €	5 340 €	6 400 €	5 915 €	29 905 €
Communication		1 500 €			1 500 €	3 000 €
Total	12 090 €	16 810 €	11 540 €	12 700 €	13 815 €	66 955 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Procédure DIG/loi eau (si nécessaire en fonction des travaux)		4500				4500
Travaux de restauration			35 000 €	35 000 €	35 000 €	105 000 €
Suivi qualité des débits	2 000 €		2 000 €		2 000 €	6 000 €
Total	2 000 €	4 500 €	37 000 €	35 000 €	37 000 €	115 500 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	12 090 €	16 810 €	11 540 €	12 700 €	13 815 €	66 955 €
Investissement	2 000 €	4 500 €	37 000 €	35 000 €	37 000 €	115 500 €
Total	14 090 €	21 310 €	48 540 €	47 700 €	50 815 €	182 455 €

Détail budget Etude Préalable :

Année 2017 : 14 j * 435 EUR = 6090 EUR (Enquête et étude bibliographique et réalisation du protocole d'état initial, analyse des cartographies et des photos aériennes)

Année 2018 : 14 j* 440 EUR = 6 160 EUR (visite de terrain avec mise en œuvre du protocole, saisie SIG, préconisation de gestion)

Année 2019 : 12 j* 445 EUR = 5340 EUR (Suite visite, diagnostics)

Année 2020 : 12 j* 450 EUR = 5400EUR (Suite visite, diagnostics, synthèse cartographique)

Année 2021 : 13 j* 455 EUR = 5915 EUR (Suite visite, Suivi des sources restaurées, Réalisation d'un atlas des sources et fontaines réunissant les données cartographiques et les fiches de sites à enjeux)

Action 7
Travaux sur le réseau hydrologique
de la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input checked="" type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input checked="" type="checkbox"/> Remblais |
| <input checked="" type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Restaurer et entretenir le réseau hydrographique de Brenne

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

La réserve naturelle régionale Terres et étangs de Brenne Massé – Foucault a été créée le 17 octobre 2014 par délibération du Conseil Régional Centre-Val de Loire. Cette délibération fixe également le règlement applicable sur tout le périmètre classé. La Réserve naturelle Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault, fait l'objet, comme toute réserve naturelle, d'un plan de gestion spécifique comprenant un programme opérationnel détaillé, approuvé par le Comité Consultatif de gestion de la RNR, le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel et entériné par l'autorité de gestion, le Conseil Régional Centre Val de Loire. Ce plan de gestion comprenant 68 opérations, présentées, chacune, de façon détaillée, il a été fait le choix de ne présenter ici que quelques éléments généraux. Le lecteur est donc invité à se reporter au plan de gestion de la RNR pour de plus amples informations.

Située sur la commune de Rosnay, en plein cœur de la « région des mille étangs », d'une surface totale de 319 ha, la Réserve est un condensé des paysages et de la biodiversité qui font la renommée de « la Brenne », entité paysagère du Parc naturel régional. Elle se compose d'une mosaïque d'étangs (12 au total), prairies, landes, brandes, boisements et est constellée de 5 buttons caractéristiques.

La réserve se situe sur le bassin versant de la Claise (Cf. carte en annexe). La Claise, rivière peu profonde, se jette dans la Creuse plus à l'Ouest, en Indre-et-Loire. La Claise possède trois principaux affluents : le canal des Cinq bondes, l'Yoson et le Suin. Ces cours d'eau constituent, avec le chevelu de rus et fossés qui courent d'étang en étang, un réseau peu organisé, où les sources sont absentes.

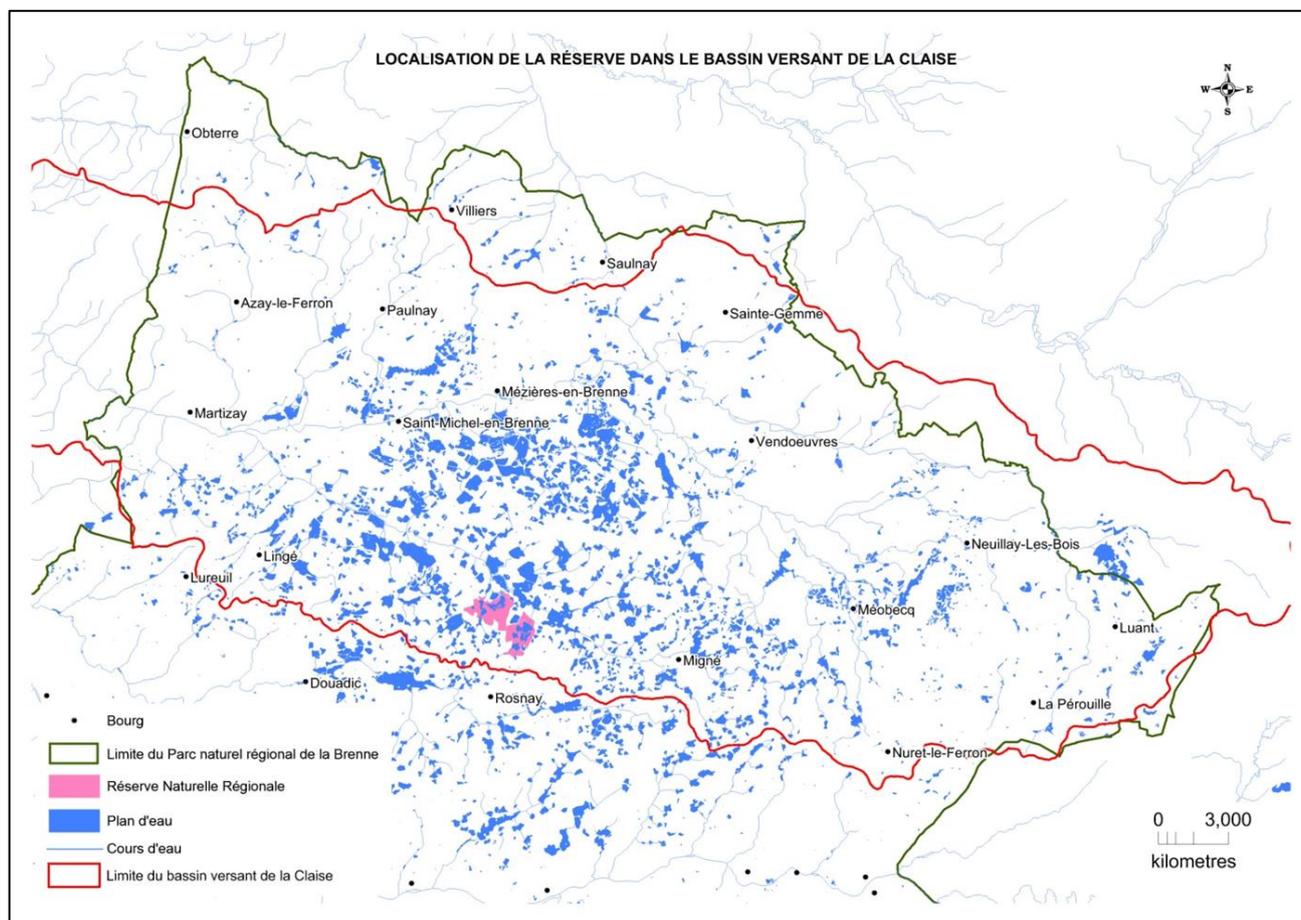
Le bon remplissage des étangs conditionne la présence de nombreuses espèces patrimoniales. La preuve en est : la désertion de la colonie mixte d'ardéidés en 2005 lors du remplissage partiel de l'étang Massé.

Action 7
Travaux sur le réseau hydrologique la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault

Descriptif synthétique					
Contenu technique	Travaux de curage et d'entretien des ouvrages hydrauliques (Action 3 du plan de gestion)	Travaux d'entretien des digues (Action 5 du plan de gestion)	Colmatage des mares situées le long des sentiers d'accès à l'observatoire Bénisme (Action 17 du plan de gestion)	Création ou réhabilitation de mares (Action 18 du plan de gestion)	Entretien des fossés de vidange en aval des digues d'étangs (Action 19 du plan de gestion)
Contexte et descriptif technique détaillé	Se reporter au plan de gestion et en annexe				
Localisation	Se reporter au plan de gestion et en annexe				
Maître d'ouvrage	PNR Brenne				
Maîtres d'œuvre potentiels	PNR Brenne + Prestataire				
Autres acteurs potentiellement concernés	CEN Centre Val de Loire, co gestionnaire du site				
Résultat attendu	Fonctionnalité des chaînes d'étangs		Conservation du réseau de mares et de fossés		
Indicateurs de résultats	Evolution de la qualité de l'eau, évolution des communautés végétales et de la Caldésie : maintien ou amélioration entre l'année de réalisation et 2021.		Nombre de mares restaurées, évolution linéaire de fossés entretenus : conformité au prévisionnel. Nombre d'espèces d'amphibiens colonisant les mares restaurées maintien ou augmentation entre l'année de réalisation et 2021.		
Années de réalisation	Annuel : 2017 à 2021	Annuel : 2017 à 2021	2018	2017, 2019	2017, 2019

Dépenses prévisionnelles (€ TTC)					
Année	2017	2018	2019	2020	2021
Travaux d'entretien externalisés : Digues, ouvrage, curage, fossés	19 100 €	31 300 €	31 100 €	26 300 €	26 300 €
TPS MO Entretien (180 €/j, 20à25j/an)	4 500 €	3 600 €	4 500 €	3 600 €	3 600 €
Travaux de restauration externalisés : Mares	3 000 €	11 000 €		3 500 €	
TPS MO Restauration (180 €/j, 5à10j/an)	900 €	1 800 €		900 €	
TOTAL annuel	27 500 €	47 700 €	35 600 €	34 300 €	29 900 €
TOTAL	175 000 €				

Annexe : Situation de la RNR dans le bassin versant de la Claise



Annexe : Descriptif des travaux

**Travaux de curage et d'entretien des ouvrages hydrauliques (Action 3 du plan de gestion de la RNR)
OLT 1 / OP 1-1 Garantir la fonctionnalité des chaînes d'étangs
code action : GH21b, c et e**

Contexte/Description :

Sur les deux secteurs de Foucault et Massé, les assecs sont programmés tous les 10 ans (8 ans historiquement sur certains étangs). Cette période sera mise à profit pour diverses interventions :

- les éventuels travaux sur les végétations périphériques de l'étang (roselières),
- les travaux d'entretien sur les ouvrages hydrauliques : (pêcherie, bonde, grille de protection, chenal de sortie, trop-plein, consolidation des côtés et du haut de la digue),
- intervention sanitaire (par chaulage) sur l'ichtyofaune exotique envahissante.

L'année d'assec **n** s'entend de la vidange à partir de l'année **n-1** (octobre ou novembre le plus souvent) au remplissage dès octobre ou novembre en fonction des travaux réalisés.

La réalisation des travaux de curage et d'entretien des équipements hydrauliques sera confiée à un prestataire (marché public et cahier des charges). Ces travaux auront lieu impérativement entre les mois

d'août et octobre de l'année **n**, de façon à éviter toute perturbation et/ou destruction des populations de Cistude d'Europe.

La programmation des travaux se fera en regard du calendrier prévisionnel de mise en assec (voir fiche action n°5). L'ordre de mise en assec des étangs peut être modifié selon les besoins, de même, un assec total ou partiel peut être programmé pour réaliser des opérations non prévues.

Priorité : I

Unité de gestion :

- Surface = 70 ha

Travaux d'entretien des digues (Action 5 du plan de gestion de la RNR

OLT 1 / OP 1-1 Garantir la fonctionnalité des chaînes d'étangs

code action : IO1

Contexte/Descriptif :

Afin de faciliter l'accès aux bondes d'étangs, notamment au moment des pêches, un entretien sera réalisé chaque année (sauf condition exceptionnelle) sur la végétation herbacée au sol et la végétation ligneuse sur les côtés de la digue.

Les étangs concernés et la longueur de digue à entretenir sont :

étang Neuf : 155 m	étang Piat : 60 m	étang Thomas : 150 m
étang Valmicky : 70 m	étang Bénisme : 530 m	étang Pifaudière : 200 m
étang Jacquet : 1 000 m	étang Foucault : 410 m	étang Barineau : 240 m

En fonction de l'usage du sentier de digue, l'entretien se fera de 1 à 2 fois par an, dont une intervention le mois précédant la pêche de l'étang concerné. L'entretien sera réalisé en régie par le gestionnaire ou, dans le cas du sentier communal qui emprunte la digue de l'étang Massé, par l'équipe technique de la municipalité de Rosnay.

L'empierrement de digue et la consolidation du passage pour l'emprunt par un véhicule (camion de pisciculteur, tracteur agricole) sont pris en compte dans l'action 4.

Cahier des charges

- Débroussaillage de la végétation sur la largeur de la levée avec un matériel adapté (tracteur agricole + gyrobroyeur, motofaucheuse, tondeuse, débroussailleuse portative)
- Elagage des branches menaçant de tomber ou de gêner la circulation avec des véhicules techniques, agricoles ou de transport piscicoles
- Stockage des résidus de coupe en sous-bois ou évacuation en plateforme de compostage ou décharge contrôlée
- Pas de stockage de matériels et de matériaux hors secteurs notifiés
- Pas de brûlis ni de traitement chimique sur le site
- Aucun traitement ne sera réalisé sur le Robinier faux-acacia ou la Renouée invasive

Priorité : I

Unité de gestion :

- Linéaire = 2 815 m

Colmatage des mares du bord de sentier d'accès à l'observatoire Bénisme (Action 17 du plan de gestion de la RNR)

OLT 1 / OP 1-4 Conserver le réseau de mares et de fossés

code action : GH11c

Contexte/Descriptif :

Les mares réalisées en 1998 dans le profil des fossés de part et d'autre du sentier d'accès à l'observatoire de Bénisme ne sont plus étanches (fond sableux) et laissent apparaître les bâches plastiques posées à cette époque pour imperméabiliser le fond.

L'intervention consiste à reprofiler les mares en adoucissant les pentes et en veillant à conserver leur connexion aux fossés (respect des pentes). Un géotextile étanche (fibre végétale et argile) sera posé pour maintenir plus longtemps le niveau d'eau dans la saison. Le travail sera réalisé par une entreprise de travaux publics ou paysagers, compétente pour la mise en œuvre du géotextile requis.

Priorité : II

Unité de gestion :

- Surface < 500 m²

Création ou réhabilitation de mares (Action 18 du plan de gestion de la RNR)

OLT 1 / OP 1-4 Conserver le réseau de mares et de fossés

code action : GH11b et d

Contexte/Descriptif :

L'objectif est de (re)créer des zones de reproductions pour les amphibiens et les odonates dans des zones exsangues de poissons. L'action consiste en un curage et un reprofilage pour permettre de maintenir un volume d'eau (même minime) favorisant ainsi l'accueil d'un cortège floristique et faunistique typique de ce milieu.

Secteur Foucault :

- Ancienne pêcherie de l'étang Moucheron - 150 m² : cette dépression est une mare temporaire qui se remplit en hiver et au début du printemps grâce au trop-plein de l'étang Chat en amont.
- Dépressions humides en aval de la digue de l'étang Pifaudière - 150 m² : deux petites dépressions s'apparentent à des mares en contexte forestier

Secteur Massé :

Deux mares sont concernées par cette action : M5 et M8. Actuellement, elles présentent peu d'intérêt écologique notamment en raison de l'état des berges ou du profil topographique.

- M8 - 120 m²
- M5 - 80 m²

L'ensemble des interventions sur ces mares sera réalisé à l'aide d'une pelle mécanique de petite dimension (< 5 tonnes). Le travail sera réalisé par un prestataire ou préférentiellement en régie par le gestionnaire.

Cahier des charges

- Curage sur l'ensemble de la surface de la mare
- Pas de perforation de la couche argileuse, respect de la profondeur originelle de la mare

Action 7

Travaux sur le réseau hydrologique la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault

- Reprofilage des berges en pente douce jusqu'au niveau du terrain naturel (profils variés et sinueux n'excédant pas 20 % de pente)
- Régalage des terres en périphérie de la mare sur une épaisseur maximum de 15 cm
- Intervention à planifier entre septembre et octobre
- Intervention liée à l'absence ou à la faible présence d'espèces remarquables

Priorité : I

Unité de gestion : Secteur Foucault : 300 m² ; Secteur Massé : 200 m²

Entretien des fossés de vidange en aval des digues d'étangs (Action 19 du plan de gestion de la RNR)

OLT 1 / OP 1-4 Conserver le réseau de mares et de fossés

code action : GH16e

Contexte/Descriptif :

Lors des travaux de curage de pêcherie, faisant appel à une pelle mécanique, il est souhaitable de programmer aussi l'ensemble des travaux d'entretien des fossés exutoires de l'étang.

SECTEUR FOUCAULT :

- Fossé de vidange de l'étang Bénisme / L = 200 m / 2016 et repose du filtre existant
- Fossé de vidange de l'étang Chat / L = 170 m / 2015 et pose d'un filtre

SECTEUR MASSE :

- Fossé exutoire de l'étang Neuf / L < 500 m / 2019, pose d'un filtre
- Fossé exutoire de l'étang Massé / L < 500 m / 2018, pose d'un filtre

Cahier des charges

- Reprise du fossé exutoire au godet à fossé
- Travail des bordures latérales pour obtenir des pentes comprises entre 35 % et 40 %
- Enrochement du fond en sortie de fosse-d'œil pour favoriser l'oxygénation de l'eau
- Pose d'un filtre à grilles pour lutter contre le déplacement des espèces exotiques envahissantes (action 20)

Priorité : I

Unité de gestion :

- linéaire : < 1 500 mètres

Action 8

Opération Zéro Pesticide et gestion différenciée des espaces communaux

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
| <input type="checkbox"/> Effet indirect | |

Objectif opérationnel

Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

L'impact des pesticides sur la santé, l'environnement et la ressource en eau est devenu un problème majeur. Comprendre en quoi l'usage des pesticides est dangereux et connaître les techniques qui permettent de s'en affranchir est une demande de la population, des élus et des agents communaux à laquelle nous répondons ici grâce à l'opération « Objectif Zéro Pesticide dans nos villes et villages ».

Indre Nature pour l'accompagnement technique et le CPIE Brenne-Berry pour la communication/sensibilisation, œuvrent depuis 2010 aux côtés des communes du département de l'Indre afin de soutenir leurs démarches de réduction de l'usage des pesticides.

Cet accompagnement s'effectue dans le cadre d'une opération baptisée « Objectif Zéro Pesticide dans nos villes et villages » (OZP) et s'appuie sur une série d'actions qui répondent aux attentes des collectivités.

Dans la poursuite de ce premier volet, l'accompagnement des communes vers une gestion différenciée de leurs jardins, espaces végétalisés et infrastructures constitue une seconde phase plus technique, qui vise notamment à rendre autonome les collectivités dans l'approche d'une gestion de l'ensemble de leurs espaces sans produits phytosanitaires à moyens constants et de manière pérenne.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Accompagnement technique et sensibilisation organisé de façon chronologique en 7 phases :

- 1** : Réunion commune préparatoire à la phase de diagnostic et initiation à la gestion différenciée (Indre Nature/CPIE)
- 2** : Réalisation d'un diagnostic « pratiques phytosanitaires » et évaluation de la gestion des espaces communaux – évaluation des besoins et attentes en matière de sensibilisation (Indre Nature/CPIE)
- 3** : Elaboration du plan d'actions « technique » et « sensibilisation » ; formalisation de l'engagement. Présentation du bilan des pratiques de gestion des communes et pistes d'actions à mettre en œuvre intégrant la gestion différenciée (Indre Nature/CPIE)
- 4** : Suivi personnalisé de mise en œuvre du programme OZP (Indre Nature)
- 5** : Mise en place de synergies d'action / valorisation (rencontre, échanges, ateliers, visites...) (Indre Nature/CPIE)
- 6** : Valorisation des démarches communales auprès des administrés (CPIE)
- 7** : Sensibilisation des administrés aux impacts des produits phytosanitaires et encouragement à la mise en œuvre de pratiques alternatives (CPIE).

Action 8

Opération Zéro Pesticide et gestion différenciée des espaces communaux

Objectifs/résultats attendus de l'action

Réduction progressive puis totale (Application de la Loi Labbé) de l'utilisation des produits phytosanitaires dans les jardins, espaces végétalisés et infrastructures des communes du territoire

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de communes engagées

Obj. annuel : 5 communes

Obj. 2021 : 25 communes

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Difficulté d'application du cadre réglementaire par les communes dans les délais et à moyens constants.
Pollution diffuse liée aux produits phytosanitaires.

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne

Boischaut Sud

Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Autres

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Expertise de l'association bénéficiant 7 années d'expérience, de recul et de formation. Evolution positive de la perception des habitants et des élus sur cette thématique.

Freins

Changement d'approche de la gestion des espaces verts pouvant générer de la résistance de la part de certains agents techniques communaux.

Action 8
Opération Zéro Pesticide et gestion différenciée des espaces communaux

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Maîtres d'œuvre potentiels

Indre Nature

Contribution à la promotion de l'opération et déroulement de l'opération tel que décrit plus haut dans son volet accompagnement technique.

CPIE Brenne-Berry

Contribution à la promotion de l'opération et déroulement de l'opération tel que décrit plus dans son volet accompagnement technique mais également dans ses action de sensibilisation, formation, communication

Autres acteurs potentiellement concernés

PNR Brenne

Suivi du projet

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées						0
Coût journée						
Total	0 €					

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Indre Nature (30j année 1 puis 29 j)	12 760 €	12 760 €	12 905 €	13 050 €	13 195 €	64 670 €
CPIE (29 jrs/an)	14 210 €	14 210 €	14 210 €	14 210 €	14 210 €	71 050 €
						0 €
Total	26 970 €	26 970 €	27 115 €	27 260 €	27 405 €	135 720 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	26 970 €	26 970 €	27 115 €	27 260 €	27 405 €	135 720 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	26 970 €	26 970 €	27 115 €	27 260 €	27 405 €	135 720 €

Action 9

Opération "Bienvenu dans mon jardin au naturel"

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
| <input type="checkbox"/> Effet indirect | |

Objectif opérationnel

Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

Le CPIE et Indre Nature interviennent auprès de collectivités pour les accompagner dans la réduction et l'abandon de l'utilisation des produits phytosanitaires. Afin de toucher également les habitants, le CPIE souhaite reconduire chaque année le projet « Bienvenue dans mon jardin au naturel »

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Cette opération consiste à ouvrir au public des jardins de particuliers n'utilisant ni pesticides ni engrais chimiques. Le temps d'un week-end, les visiteurs s'informent et partagent sur les techniques du jardinage au naturel.

Le CPIE Brenne-Berry accompagne les jardiniers amateurs volontaires de l'Indre pour accueillir au mieux le public et promouvoir leurs pratiques lors de cet événement national. Le CPIE se charge de l'organisation, de la coordination et de la communication (recherche et formation de nouveaux jardiniers amateurs intéressés, organisation de rencontre entre les jardiniers, accompagnement pour la conception d'atelier à réaliser lors de l'événement). Nous ouvrons également notre jardin pédagogique au public à cette occasion.

Objectifs/résultats attendus de l'action

La force de ce projet réside dans le fait que ce sont des jardiniers amateurs qui expliquent comment ils arrivent à jardiner sans pesticide. Les visiteurs peuvent ainsi mieux s'identifier à eux. L'objectif est que de plus en plus de jardiniers amateurs jardinent sans pesticide.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de jardin ouverts

Obj. annuel : non défini à ce jour

Indicateur 2

Nombre de visiteurs

Obj. annuel : non défini à ce jour

Action 9
Opération "Bienvenu dans mon jardin au naturel"

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Les jardiniers amateurs continuent à utiliser de pesticides malgré l'interdiction.

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
- Boischaut Sud
- Pays Blancois/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input checked="" type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitants | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Expérience dans cette action + la force du réseau national des CPIE pour la communication + la fidélité des jardiniers engagés depuis plusieurs années

Freins

Non identifiés à ce jour

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

CPIE Brenne-Berry

Maîtres d'œuvre potentiels

CPIE Brenne-Berry

Mise en œuvre de l'action

Autres acteurs potentiellement concernés

Action 9
Opération "Bienvenu dans mon jardin au naturel"

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	60	65	65	65	65	320
Coût journée	375 €	380 €	385 €	390 €	400 €	
Total	22 500 €	24 700 €	25 025 €	25 350 €	26 000 €	123 575 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	22 500 €	24 700 €	25 025 €	25 350 €	26 000 €	123 575 €
Communication (impression)	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	12 500 €
						0 €
						0 €
						0 €
Total	25 000 €	27 200 €	27 525 €	27 850 €	28 500 €	136 075 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
						0 €
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	25 000 €	27 200 €	27 525 €	27 850 €	28 500 €	136 075 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	25 000 €	27 200 €	27 525 €	27 850 €	28 500 €	136 075 €

Pas de sollicitation de financement via le CTZH dans la mesure où l'action est déjà financée par l'AELB par ailleurs.

Sous action 10.1

Développement de méthodes alternatives utilisées en agriculture biologique

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
| <input type="checkbox"/> Effet indirect | |

Objectif opérationnel

Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

Le diagnostic de territoire CTZH fait apparaître une altération de la qualité des eaux souterraines (pesticides et nitrates au NO du territoire) et des eaux de surface de qualités moyennes ou médiocres selon les secteurs. L'usage intensif de pesticides altère également les fonctions des milieux et la biodiversité.

Le mode de production biologique par la non utilisation de pesticides de synthèse est porteur de pratiques vertueuses pour la qualité de l'eau et la préservation des milieux et de la biodiversité sur les zones à enjeux.

La gestion des adventices, avec notamment le désherbage mécanique, est un point essentiel d'une réflexion vers un changement de pratiques plus respectueuses des milieux et un point de convergence entre agriculteurs conventionnels souhaitant réduire leur impact et agriculteurs biologiques n'utilisant plus aucun herbicides. Cette étape transitionnelle impliquant un changement de référentiels, ainsi que des connaissances spécifiques, nécessite un accompagnement et des moyens particuliers.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Informations et échanges de groupes sur des techniques alternatives envers les agriculteurs conventionnels intéressés

Animation d'une demie journée thématique technique par territoire sur des pratiques alternatives en lien avec les problématiques liées à l'eau (désherbage mécanique, couverts, allongement de la rotation, gestion sanitaire alternative du troupeau...)

Étapes :

1. Organisation des demi-journées : identification thématiques, lieux, intervenants, invitation, communication
2. Réalisation
3. Rédaction de documentation technique issue de ces demi-journées et suivi au besoin

Mise en place d'un Pôle Gestion alternative des Adventices en Grandes Cultures

Étapes :

1. Animation agricole :

Sous action 10.1

Développement de méthodes alternatives utilisées en agriculture biologique

- Identification des producteurs intéressés : ciblage en priorité
 - des céréaliers et polyculteurs éleveurs sur zone de masse d'eau altérée
 - des producteurs impliqués dans une MAEC polyculture-élevage
 - des producteurs se situant autour d'une pisciculture engagée dans une démarche Bio
 - des producteurs volontaires suite aux demi-journées thématiques
- 2. Diagnostic individuel :
 - Entretien téléphonique préalable
 - Réalisation de diagnostics sur la gestion des adventices : quelle logique actuelle ? quelle stratégie ? quelles problématiques ? quels souhaits d'évolution ?....
 - Proposition et validation d'un plan d'action à l'exploitant (individuel ou collectif) sur la gestion des adventices avec accompagnement technique par un producteur bio expert encadré par l'animateur GDAB (défraiement et indemnisation des producteurs par le GDAB)
 - Suivi du plan d'action et apports divers en fonction des profils et des besoins (visites, informations...), redirection vers le pôle conversion Bio si adapté
 - Accompagnement et formation des producteurs experts
- 3. Achat matériel au besoin: outils de désherbage mécanique (bineuse, herse étrille...) (structure porteuse à définir)

Objectifs/résultats attendus de l'action

Informers les agriculteurs conventionnels de pratiques permettant de réduire les intrants.
Initier des changements de pratiques de réduction d'herbicides sur les exploitations conventionnels et accompagner leurs mises en place.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre d'agriculteurs participant aux demi-journées techniques alternatives

Obj. annuel : 40

Obj. 2021 : 200

Indicateur 2

Nombre de diagnostics réalisés

Obj. annuel : 8

Obj. 2021 : 40

Indicateur 3

Nombre de plans d'action mis en œuvre

Obj. annuel : 5

Obj. 2021 : 25

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Dégradation continue de la qualité des eaux via des pollutions d'eaux souterraines et de cours d'eau.
Dégradation de la santé des utilisateurs, de leur entourage, et des habitants du territoire.
Dégradation de la biodiversité du territoire.

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Sous action 10.1

Développement de méthodes alternatives utilisées en agriculture biologique

Localisation

- Brenne : 1 demi journée thématique élevage par an + diagnostic et accompagnement agriculteurs ciblés
- Boischaut Sud : 1 demi journée thématique élevage par an + diagnostic et accompagnement agriculteurs ciblés
- Pays Blancs/Pays d'Azay : 2 demi journée thématiques grandes cultures par an + diagnostic et accompagnement agriculteurs ciblés

Public ciblé

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Un public déjà sensibilisé avec les MAEC et un intérêt des agriculteurs conventionnels pour cette thématique particulière de gestion des adventices
Un changement de pratiques progressif possible
Un échange de savoirs entre pairs
Des apports techniques de conseillers spécialisés
Un accompagnement et une progression individualisés

Freins

Frein psychologique lié au changement d'approche
Disponibilité limitée des producteurs face aux diverses sollicitations sur leur territoire

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

BIO CENTRE

Maître d'œuvre potentiel

BIO CENTRE

Coordination de l'action

Apports techniques ponctuels par les chargés de missions filières animales (demi journée thématique) et filières végétales (demi journée thématique et conseil technique auprès des producteurs experts du pôle gestion alternative adventices)

GDAB 36

Organisation des demi-journées thématiques

Pôle Gestion des Adventices :

- Formation et accompagnement des producteurs experts
- Mise en place du diagnostic, amélioration et rédaction du guide d'entretien
- Identification des producteurs intéressés par le diagnostic

Sous action 10.1
Développement de méthodes alternatives utilisées en agriculture biologique

- Réalisation des entretiens préalables, des diagnostics, de la restitution et du suivi du plan d'action
- Coordination de l'achat de matériel du pole Gestion alternative des adventices au besoin (structure porteuse à définir)
- Organisation de la demi-journée bilan pour les producteurs

Autres acteurs potentiellement concernés

PNR Brenne

Appui pour le ciblage agriculteurs potentiellement intéressés

CA36

Pole Gestion des Adventices :

Appui pour le ciblage agriculteurs potentiellement intéressés

Intervenants techniques sur thématiques précises lors des demi-journées au besoin



Sous action 10.1
Développement de méthodes alternatives utilisées en agriculture biologique

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	2	2	2	2	2	10
Coût journée	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	
Total	700 €	3 500 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	3 500 €
BIO CENTRE						
Animation agricole (8 à 10j/an)	3 500 €	2 800 €	2 800 €	2 800 €	3 500 €	15 400 €
GDAB animation agricole (22 à 23 j/an)	8 050 €	7 700 €	7 700 €	7 000 €	8 050 €	38 500 €
GDAB diagnostic individuel (21 à	9 100 €	7 350 €	7 350 €	7 350 €	7 350 €	38 500 €
GDAB accompagnement	2 800 €	2 800 €	2 800 €	2 800 €	2 800 €	14 000 €
GDAB frais déplacements	2 320 €	2 000 €	2 080 €	2 000 €	2 480 €	10 880 €
GDAB défraiement producteurs experts	3 680 €	3 680 €	3 680 €	3 680 €	3 680 €	18 400 €
frais communication	1 000 €	500 €	500 €	500 €	500 €	3 000 €
Total	31 150 €	27 530 €	27 610 €	26 830 €	29 060 €	142 180 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Achat matériel		15 000 €	10 000 €			25 000 €
						0 €
						0 €
Total	0 €	15 000 €	10 000 €	0 €	0 €	25 000 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	31 150 €	27 530 €	27 610 €	26 830 €	29 060 €	142 180 €
Investissement	0 €	15 000 €	10 000 €	0 €	0 €	25 000 €
Total	31 150 €	42 530 €	37 610 €	26 830 €	29 060 €	167 180 €

Sous action 10.2 Optimisation des intrants en agriculture

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Effet indirect | |
- Effondrement des berges

Objectif opérationnel

Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

Le PNR Brenne occupe 183 000 ha (avec plus de 60% en agriculture) et comptabilise environ 1 000 agriculteurs. L'activité agricole est donc prépondérante sur le territoire. Trois régions naturelles parcourent ce territoire à la base d'une diversité des orientations agricoles. Le Pays d'Azay et du Blanc est marqué par un système essentiellement céréalier, la Brenne par la présence d'élevage bovin et caprin et le pays du Boischaud Sud par l'élevage bovin. Les milieux et zones humides occupent une place importante du territoire.

Fort de ce constat, les actions de réduction de l'utilisation des intrants en agriculture seront adressées à un large public (il ne s'agit donc pas de réaliser des actions individuelles) et par orientation technico-économique afin de gagner en efficacité.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

L'action est combinée sur les produits phytosanitaires et la fertilisation azotée, cette action comporte plusieurs mesures visant à une diminution de ces usages. Toutefois, il est à considérer que les agriculteurs ne sont pas une population homogène en termes de pratiques visant à réduire les intrants. De ce fait, certaines mesures ont vocation à la sensibilisation des agriculteurs, démonstration et d'autres à l'accompagnement.

Mesure A : Entretien et aménagement des clôtures en bordure de points d'eau. L'action s'attachera à faire des portes ouvertes sur des exploitations ayant fait des aménagements ou souhaitant en faire sur des accès points d'eau, mais aussi permettra de faire des démonstrations d'entretien sous clôtures etc. Des portes ouvertes en ferme (au nombre de 3 en 2017-2019-2021 sur 3 périodes de l'année différentes seront proposées pour balayer les thématiques liées à la protection de la ressource en eau)

Mesure B : Substitution des produits phytosanitaires toxiques pour les milieux aquatiques par des produits à impact moindre (durée de demi-vie courte) avec ciblage des parcelles à risques :
→ Conception de nouveaux itinéraires et portes ouvertes sur quelques fermes pilotes (cartographie vulnérabilité des parcelles, recenser les pratiques, travail bibliographique sur les molécules), 3 portes ouvertes.

Mesure C : Promotion du désherbage mécanique

Sous action 10.2 Optimisation des intrants en agriculture

→ Démonstration d'outils de désherbage chez des agriculteurs en agriculture biologique maîtrisant les techniques, 2 portes ouvertes organisées par le GDAB36. Participation aux ateliers techniques

Mesure D : Gestion des parcelles hydromorphes en bord de cours d'eau ou zone humide : mise en place de stratégies d'aménagement par rapport à une autre valorisation des terres (type prairie ou SIE) en accompagnement individuel.

→ Conception et diffusion d'une plaquette de communication auprès des exploitations ciblées et accompagnement si besoin.

Mesure E : Sensibiliser et accompagner les exploitants agricoles volontaires sur les risques de pollutions à l'aide d'un diagnostic individuel d'exploitation Sécurité Environnement. Ce diagnostic « large » s'attachera à vérifier toutes les composantes liées aux risques de pollutions potentielles que ce soit sur le siège ou le parcellaire de l'exploitant.

Mesure F : Sensibilisation des exploitants agricoles au travers des groupes de développement agricole sur le territoire. Intervention sur des thématiques précises dans les tours de plaine. Informations transversales au travers de l'outil de communication des groupes de la CA 36 « InfoGroupe »

Objectifs/résultats attendus de l'action

L'objectif est la préservation de la ressource en eau sur les aspects produits phytosanitaires et nitrates. Les résultats attendus sont mesurés par les indicateurs de réalisation des actions.

Pour certaines actions, il est nécessaire d'approfondir la connaissance afin de mieux estimer le « potentiel » pour se donner des objectifs cohérents (linéaires de clôtures existants, nombre d'agriculteurs exacts sur le territoire, OTEX, nb de sièges d'exploitations sur le territoire,...).

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre d'exploitations ayant modifié leurs pratiques de gestion des clôtures en limitant notamment le recours aux herbicides.

Obj. annuel : nombre d'exploitations ciblé : 10 par an. Un travail cartographique sera réalisé pour cibler les exploitations avec des vulnérabilités aux transferts les plus fortes

Obj. 2021 : 50 exploitations

Indicateur 2

Nombre d'agriculteurs participants aux démonstrations / portes ouvertes (mesures B et C)

Obj. annuel : 40 participants par PO

Obj. 2021 : 120 agriculteurs sensibilisés

Indicateur 3

Nombre de diagnostics d'exploitation Sécurité Environnement réalisé (mesure E)

Obj. annuel : 10 diagnostics/ an

Obj. 2021 : 50 diagnostics

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Risque de pollutions ponctuelles par usage d'herbicide (très toxiques ou toxiques pour les milieux aquatiques) pour entretenir les clôtures à proximité des ZH et sur le siège d'exploitation => érosion des berges et perte de biodiversité terrestre et aquatique. Risque de pollutions diffuses sur parcelles hydromorphes du fait de la vulnérabilité du milieu (eaux superficielles et souterraines) et diminution du risque par l'usage de pratiques alternatives.

Sous action 10.2 Optimisation des intrants en agriculture

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne : Ensemble du territoire Brenne défini par la zone d'étude du PNR
- Boischaut Sud : Ensemble du territoire Boischaut Sud défini par la zone d'étude du PNR
- Pays Blancos/Pays d'Azay : Ensemble du territoire Pays Blancos / Pays d'Azay défini par la zone d'étude du PNR

Public ciblé

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input checked="" type="checkbox"/> Habitants |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Naturalistes | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Autres | |

Possibilité de sensibilisation à l'aide de la plaquette auprès des riverains sur la gestion des clôtures

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Compétences d'animation agricole (agriculteurs des groupes de développement, agriculteurs en prestation avec la Chambre d'agriculture, élus CA36 sur le territoire, agriculteurs en MAEC, Compétences agronomiques, environnementales, cartographiques et pédologiques (diagnostic, conseil, accompagnement et expertise en produits phytosanitaires / fertilisation azotée /sols)
Connaissances des agriculteurs et mobilisation des ressources.
Transversalité avec des programmes en cours : PRDA, Herbes et fourrages, énergie climat, PCAE, ...
Expériences en animation de contrat territorial pollutions diffuses

Freins

Grand nombre d'agriculteurs sur le territoire => les mesures hors accompagnement ne peuvent pas être personnalisées.
Visibilité et perception de l'action auprès des agriculteurs (nécessité d'une forte sensibilisation et communication en amont)

Intervenants

Maître d'ouvrage /Chef de file / Coordinateur général
CA36

Maîtres d'œuvre potentiels

CA36
Animation et accompagnement technique

Autres acteurs potentiellement concernés

GDAB
Organisation portes ouvertes/ateliers (voir fiche précédente)

Sous action 10.2
Optimisation des intrants en agriculture

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ HT)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	34	38,5	40,5	33	35,5	181,5
Coût journée	583 €	583 €	583 €	583 €	583 €	
Total (détail ci-dessous)						

DEPENSES - Fonctionnement (€ HT)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
CA36-Anim Agri (6 à 10,5j/an)	5 830 €	4 664 €	6 413 €	3 498 €	6 122 €	26 527 €
CA36-Diag (18j/an)	10 494 €	10 494 €	10 494 €	10 494 €	10 494 €	52 470 €
CA36-Accomp indiv (3 à 4j/an)	0 €	1 749 €	2 332 €	2 332 €	2 332 €	8 745 €
CA36-Etudes (2 à 7j/an)	2 332 €	4 081 €	3 790 €	2 332 €	1 166 €	13 701 €
CA36-Comm (1 à 2,5j/an)	1 166 €	1 458 €	583 €	583 €	583 €	4 373 €
CA36-matériel démo	600 €	0 €	600 €	0 €	600 €	1 800 €
CA36-plaquette comm	0 €	1 200 €	0 €	0 €	0 €	1 200 €
Total	20 422 €	23 646 €	24 212 €	19 239 €	21 297 €	108 815 €

DEPENSES - Investissement (€ Ht)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ HT)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	20 422 €	23 646 €	24 212 €	19 239 €	21 297 €	108 815 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	20 422 €	23 646 €	24 212 €	19 239 €	21 297 €	108 815 €

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Meilleure compréhension du fonctionnement de l'étang

Objectif opérationnel

Anticiper l'impact du changement climatique sur les étangs

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

La végétation aquatique fait partie de l'écosystème étang et peut couvrir des surfaces importantes du plan d'eau. Le « bon équilibre » (eau/végétation aquatique) est évalué différemment en fonction des intervenants concernés (propriétaires, pisciculteurs, écologues...) et des centres d'intérêts. Néanmoins, l'eau est plus fraîche sous la végétation aquatique en place et donc plus riche en oxygène dissout qu'une eau plus chaude.

Préciser les fonctions physiques jouées par les végétations aquatiques dans les étangs sur l'évaporation, l'évapotranspiration est important de façon générale, en particulier si on se place dans un contexte de changement climatique.

L'université de Géographie d'Orléans supervise des travaux généraux en cours sur l'évapotranspiration de « la zone humide Brenne ». Ils sont globaux et ne descendent pas au niveau de précision imaginé ici dans ce projet. Ils comprennent une partie de modélisation et de prise en compte du changement climatique (rôle des étangs).

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Première étape : construction du protocole et des outils nécessaires pour réaliser les mesures. (avec les universités intéressées).

La mesure de l'évaporation d'une feuille par un poromètre (appareil de mesure de la transpiration foliaire) est possible ; pour un enclos de 9 m x 16 m (144 m²).

L'étude s'appuiera sur l'Opération Nénuphar. Il y a 2 ans, nous avons installé des enclos grillagés (en général 3 par étang) dans lesquels sont implantés des rhizomes de Nénuphar blanc.

- La captation de la transpiration d'une feuille (de nénuphar) y sera mesurée.
- La captation de la transpiration d'un enclos de 9 m x 16 m reste à concevoir (le support du système existe : piquets en bois tous les 3 mètres).

Deuxième étape : mise en œuvre de l'étude, analyse et communication

Action 11

Influence physico-chimique des végétations aquatiques sur le fonctionnement global de l'étang

Objectifs/résultats attendus de l'action

Précision des paramètres physiques (écrans) joués par la végétation en général et si possible par les végétations et les implications physico-chimiques.

Comparaison entre l'évaporation (eau libre) et l'évapotranspiration (eau + végétation)

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Réalisation de l'étude

Obj. 2021 : Réalisation effective

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Manque de connaissance

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

Brenne : Plusieurs étangs de l'opération nénuphars retenus en fonction des types de végétations

Boischaut Sud

Pays Blanchois/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres

En premier il s'agit d'une action de recherche (étude). Mais les bénéfices des conclusions iront vers les pisciculteurs, les propriétaires d'étang, les écologues...

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Travaux récents sur l'évaporation et l'évapotranspiration, ou en voie de finalisation

Freins

Refus d'accès sur les propriétés privées

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Université d'Orléans

Mise en place des protocoles scientifiques

Action 11

Influence physico-chimique des végétations aquatiques sur le fonctionnement global de l'étang

Maîtres d'œuvre potentiels

Autre université

Aide à la construction du protocole scientifique

PNR Brenne

Accompagnement de terrain

Accompagnement global – contribution à l'encadrement d'un stagiaire.

Autres acteurs potentiellement concernés

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées						0
Coût journée						
Total	0 €					

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Appui terrain Parc (15j en année 1 puis 5j les années suivantes à 270 €/j)		4 050 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	8 100 €
						0 €
						0 €
Total	0 €	4 050 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	8 100 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	0 €	4 050 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	8 100 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	0 €	4 050 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	8 100 €

Action 12

Etude de la résilience des végétations aquatiques

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Anticiper l'impact du changement climatique sur les étangs

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

La plage, la rive, la berge, l'interface eau/terre est variable dans le temps et dans l'espace. Ainsi, la zone dégagée par l'évaporation au cours de l'été peut être variable d'une année sur l'autre au sein d'un même étang. Elle est fonction, notamment, du niveau d'eau de l'étang à l'entrée dans l'été, de la pluviométrie et de la chaleur (évaporation / évapotranspiration) estivales. Souvent les plantes des vasières sont des plantes annuelles, productrices de graines (plantes qui vont donc passer l'hiver sous forme de graine). Les gazons amphibies à annuelles ou à vivaces qui se développent au niveau de ces plages constituent généralement des habitats Natura 2000.

Divers constats faits en Brenne sur le développement de graines de plantes aquatiques ou amphibie dans des zones où « normalement » elles ne devraient pas se trouver confirment que la banque de graines de l'étang est encore particulièrement méconnue. Quelle est la durée de vie de la banque de graine au niveau de la rive, plus loin dans l'étang (dans la vase) ? Quelle est la composition de cette banque de graines ? Ces réflexions concernent à la fois les plantes remarquables (patrimoniales) que les plantes plus « banales ».

La banque de graine sera un « potentiel de résistance » de résilience des étangs. La connaître en anticipation serait un atout pour l'ensemble des acteurs qui gravitent autour des étangs.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Phase de définition de l'étude et ciblage sur certains taxons (première année).

Réflexion avec divers botanistes dont ceux du conseil scientifique du Parc naturel régional de la Brenne. Richard Lansdown connaît particulièrement ces questions et a travaillé en Brenne notamment sur le Flûteau nageant (*Luronium natans*) ou l'Etoile d'eau (*Damasonium alisma*)...

Phase opérationnelle de terrain, avec notamment :

- Des vérifications in situ avec cartographies,
- La mise à germination de prélèvements (organisés selon divers transects en étang),
- Une évaluation de la diversité des espèces mais aussi leurs quantités respectives.

Action 12

Etude de la résilience des végétations aquatiques

Objectifs/résultats attendus de l'action

Connaître la résilience des espèces et des habitats liés aux activités humaines passées dans les étangs et aussi au changement climatique

Préciser le « capital graines » des plages et vasières en périphérie d'étang et des zones de vase plus profondes qui ne sont jamais au contact de l'air, sauf une courte période au moment des pêches annuelles.

Identifier des sites « réservoir » et vérifier leur fonctionnement au cours de modifications provoquées du niveau d'eau de l'étang (expérimentation).

Vérifier des corrélations potentielles entre étangs avec d'autres groupes taxonomiques (ex. faunistiques).

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nb d'étangs prospectés

Obj. 2020 : > 10

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Rester dans une méconnaissance du fonctionnement de ce secteur si particulier de l'étang.

Ne pas être en capacité d'anticiper la gestion de certains phénomènes (climatiques...).

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

Brenne : Échantillon d'étangs

Boischaut Sud

Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres

Scientifiques

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Les ressources humaines, scientifiques et techniques sont présentes en Brenne (conseil scientifique du Parc), mais aussi les universités avec lesquelles nous avons l'habitude de travailler.

Les sites potentiels d'étude sont nombreux de par le relationnel établi par les agents du Parc avec les propriétaires.

Action 12
Etude de la résilience des végétations aquatiques

Freins

Refus d'accès aux propriétés privées

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Coordination, participation à la réflexion et mise en œuvre des actions de terrains

Autres acteurs potentiellement concernés

Universités (notamment Amsterdam, R. Lansdown), CBNBP

Appui scientifique, conseils

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi			15	15	15	45
Coût journée Cood/suivi			270 €	270 €	270 €	
Total	0 €	0 €	4 050 €	4 050 €	4 050 €	12 150 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	0 €	0 €	4 050 €	4 050 €	4 050 €	12 150 €
Stagiaire Parc 6 mois/an (132 j/an à 26€/j)			3 432 €	3 432 €	3 432 €	10 296 €
Frais dpl stagiaire			600 €	600 €	600 €	1 800 €
Total	0 €	0 €	8 082 €	8 082 €	8 082 €	24 246 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	0 €	0 €	8 082 €	8 082 €	8 082 €	24 246 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	0 €	0 €	8 082 €	8 082 €	8 082 €	24 246 €

Action 13 : Étude de l'influence de la désoxygénation potentielle sur le fonctionnement biogéochimique des étangs

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Informations sur l'atterrissement, l'envasement, l'eutrophisation des plans d'eau...

Objectif opérationnel

Anticiper l'impact du changement climatique sur les étangs

Objectif stratégique

Préserver la ressource en eau

Contexte de l'action

Les étangs sont des milieux anthropiques complexes, une collection d'objets uniques (selon J. Servan). Ils sont à la fois outil de production piscicole et support d'une biodiversité remarquable.

Au niveau de l'étang, les interfaces sont nombreuses et couvrent des étendues importantes : surfaces de contact (air/eau), (eau/vase), (vase/substratum). La bioturbation, la vidange annuelle ou bisannuelle de la totalité du plan d'eau (fin automne, début d'hiver), ou l'assec au rythme d'un an tous les 7 à 10 ans (minéralisation de la vase) vont agir sur les sédiments. La quantité d'oxygène dissout dans l'eau dépend notamment de la température de l'eau.

Cette étude se situe donc au carrefour de la compréhension des phénomènes naturels actuels agissant au sein du sédiment mais aussi de façon prospective en intégrant les effets possible du changement climatique.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

L'étude sera réalisée par l'université d'Orléans et suivie par le PNR Brenne.

- Analyse du fonctionnement de quelques plans d'eau et de leurs bassins versants
- Proposition de solutions de remédiation par recours à des techniques écologiques

- Un projet de thèse a été déposé, une première étape a été validée début 2016.
- Le début de la thèse devrait se situer à la rentrée universitaire en 2017

Objectifs/résultats attendus de l'action

Identifier les processus physiques et biogéochimiques majeurs (transfert et remobilisation à l'interface eau-sédiment) impliqués dans la désoxygénation et ses conséquences en termes de résilience des écosystèmes et de leur gestion par des approches complémentaires d'investigations de terrain, de modélisation et de prédiction.

Action 13 : Étude de l'influence de la désoxygénation potentielle sur le fonctionnement biogéochimique des étangs

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Mobilisation effective de temps pour l'accompagnement de l'étude

Obj. annuel : 5 à 8 jrs selon les années

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Il n'y a pas de risques directs, immédiats, pour la biodiversité. Néanmoins, la compréhension du fonctionnement de l'interface eau/sédiment (étang) dans un contexte de changement climatique est une donnée à prendre en compte et que nous devons connaître tôt ou tard.

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

Brenne : Action située uniquement sur la RNR TEBMF (mais qui profitera au territoire)

Boischaut Sud

Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres

Scientifiques et gestionnaires d'étangs

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Connaissance du territoire, présence sur place, logistique.

Échanges fréquents avec l'Université d'Orléans.

Freins

Aucun identifié à ce jour

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Université d'Orléans

Maîtres d'œuvre potentiels

Université d'Orléans

Mise en œuvre et suivi

Action 13 : Étude de l'influence de la désoxygénation potentielle sur le fonctionnement biogéochimique des étangs

PNR Brenne

Accompagnement local de l'étude

Autres acteurs potentiellement concernés

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0
Total	Financements autres, indépendants du CTZH					

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Accomp étude régie Parc (8j en année 1 puis 5j/an les années suivantes à 270€/j)	2 160 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	7 560 €
						0 €
Total	2 160 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	7 560 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	2 160 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	7 560 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	2 160 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	7 560 €

Sous action 14.1

Suivi de stations d'espèces remarquables considérées comme disparues, très rares, nouvelles

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
| <input type="checkbox"/> Effet indirect | |

Objectif opérationnel

Renforcer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

En tant qu'animateur territorial de 4 zones Natura 2000 et d'une Ramsar (Brenne), le Parc assure un certain niveau d'accompagnement, de veille scientifique (biodiversité, évolutions taxonomiques...). Cette mission est d'autant plus importante qu'elle concerne, aussi, des espèces rares ou protégées (les espèces « Directive Habitats » sont signalées par un astérisque (*) ci-après)..

Les localisations de ces plantes patrimoniales sont généralement connues historiquement. Elles peuvent être plus ou moins précises (lieu-dit, Eéang...). Aucune démarche globale sur ces taxons n'a été initiée jusqu'à présent.

Cette action concerne peu d'espèces et tout particulièrement :

- Les espèces non revues depuis plusieurs dizaines d'années, (Faux cresson de Thore (*), Ache rampante (*), Utriculaire vulgaire, Grassette commune)
- Les plantes à effectifs très faible, (Spiranthe d'été (*) DH- IV) – 1 seule station connue ; la Marsilée à quatre feuilles (9 stations récentes).
- Les espèces nouvelles (inconnues jusqu'alors ; à évolution taxonomique récente, Utriculaire de Brems / Petite utriculaire, Utriculaire sp. (nouvelle).

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

- Recherche bibliographique et contact des propriétaires afin d'obtenir leur accord.
- Une veille annuelle sera concentré sur la question des utriculaires. Un stage utriculaire est prévu en 2019. La vérification des stations connues de Petite utriculaire (env. 20) / Utriculaire de Brems (critères spécifiques) sera mise en place.
- Visite de terrain botaniste (Parc) pour les recherches spécifiques Faux Cresson de Thore, Ache rampante.
- Le suivi de la Spirante d'été se fait annuellement en juillet
- Le suivi de la Marsilée à quatre feuilles se fait tout les 5 à 10 ans - Parc
- La vérification des « vieilles » stations non revues depuis 30 ans au moins :
Le Faux cresson de Thore (*) – 9 stations historiques

Sous action 14.1

Suivi de stations d'espèces remarquables considérées comme disparues, très rares, nouvelles

L'Ache rampante (*) – 1 station historique
Utriculaire vulgaire – vérification des genres
Grassette commune – 1 station historique

Objectifs/résultats attendus de l'action

Préciser la connaissance de plantes aquatiques ou de zones humides autrefois identifiées et hautement patrimoniales aujourd'hui.

Contacteur d'anciens ou de nouveaux propriétaires.

Proposer des mesures de gestion adaptées.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nb de propriétaires contactés

Obj. annuel : 5 / an

Obj. 2021 : 20

Indicateur 2

Nb de sites visités

Obj. annuel : 5 / an

Obj. 2021 : 20

Indicateur 3

Convention, Contrats, Natura 2000 signés

Obj. 2021 : 2

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Méconnaissance, Perte d'informations précises (actualisées) de notre patrimoine naturel remarquable et fragile.

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
- Boischaut Sud
- Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
|
 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Autres : scientifiques | |

Sous action 14.1

Suivi de stations d'espèces remarquables considérées comme disparues, très rares, nouvelles

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Contact déjà établi avec de nombreux propriétaires

Freins

Aucun identifié à ce jour

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Contact des propriétaires, Terrain, Rendu

Autres acteurs potentiellement concernés

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi		3	10	5	5	23
Coût journée Coord/suivi		270 €	270 €	270 €	270 €	
Total	0 €	810 €	2 700 €	1 350 €	1 350 €	6 210 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés Coord/suivi	0 €	810 €	2 700 €	1 350 €	1 350 €	6 210 €
Stagiaire Parc 6 mois (132j à 26 €/j)			3 432 €			3 432 €
Frais dpl stagiaire			600 €			600 €
Total	0 €	810 €	6 732 €	1 350 €	1 350 €	10 242 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	0 €	810 €	6 732 €	1 350 €	1 350 €	10 242 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	0 €	810 €	6 732 €	1 350 €	1 350 €	10 242 €

Sous action 14.2
Evaluation de l'état de conservation du Flûteau nageant

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Renforcer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

Le Parc naturel régional de la Brenne a participé à la rédaction du PNA *Lurionium natans* et à sa déclinaison en PRA. 115 stations de flûteau nageant du Parc ont été précisées et vérifiées début 2016. Les données recueillies sont majoritairement liées à des inventaires agri environnementaux (mares, bordures d'étang) ou des données d'inventaires dans les étangs (Mae étang, Opération de plantation de Nénuphar...).

En 2014, une évaluation de l'état de conservation du *Lurionium natans* dans le PNR Brenne a été conduite suite à une méthodologie dédiée élaborée en 2004, par R. v. Lansdown sur la base des données connues. Toutefois, un manque de connaissance subsiste en territoires forestiers. Forts de ce constat, le CBNBP, le CRPF et le PNRB conduiront une première mission d'inventaire dans les forêts du sud du Parc à la recherche du *Lurionium natans* (mares, bordures d'étangs, ornières, fossés...). L'amélioration de la connaissance en forêt compléterait positivement le modèle de Lansdown (2004).

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Des précisions (inventaires) seront apportées notamment dans les zones humides forestières du sud du Parc (ornières, mares, flaques, fossés, étangs...) concernant les stations de Flûteau nageant (effectifs, état de conservation).

Une évaluation de l'ensemble de sites connus sera conduite en 2021.

Rédaction, édition, d'un article scientifique (niveau régional) en 2021.

Réalisation d'une plaquette (Mare, Flûteau nageant, etc.) support d'animation / communication / entretien auprès des propriétaires (forestiers et agriculteurs). Elle traitera notamment :

- Des aspects fonctionnels (généraux (trame verte et bleue)) du réseau d'habitats (liens entre fossés, ornières, dépressions, mares, bocage...) souligneront l'importance de la connectivité des habitats entre eux pour la conservation des espèces de milieux humides dont le Flûteau nageant.
- L'état de conservation du Flûteau nageant dans les zones humides forestières et prairiales (fossés, ornières, dépressions, mares...) à l'échelle du territoire,
- Des conseils de bonne gestion (curage, entretien...) seront proposés.

Sous action 14.2
Evaluation de l'état de conservation du Flûteau nageant

Objectifs/résultats attendus de l'action

Améliorer la connaissance globale sur l'espèce, notamment concernant son comportement forestier..
Compléter le modèle « Luronium » de Lansdown avec ces données forestières nouvelles et donc de définir l'état de conservation de cette espèce à l'échelle du Parc.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nb de propriétaires contactés

Obj. annuel : 100

Indicateur 2

Réalisation plaquette Flûteau nageant (en 2018)

Indicateur 2

Réalisation article scientifique Flûteau nageant (en 2021)

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Conserver un niveau de connaissance satisfaisant mais incomplet de l'évaluation de l'état de conservation de cette espèce.

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne : Limite petite Brenne / Boischaut sud
- Boischaut Sud : Limite petite Brenne / Boischaut sud
- Pays Blanchois/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
|
 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Autres | |
| Scientifiques | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Partenariat de terrain ; contact avec les propriétaires forestiers

Freins

Non réponse des propriétaires quant à l'accès à leur propriété

Sous action 14.2
Evaluation de l'état de conservation du Flûteau nageant

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général
PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Coordination générale

Réalisation des inventaires

Rédaction de l'article et de la plaquette

Autres acteurs potentiellement concernés

CRPF

Contact des propriétés forestières

CBNBP

Participation aux inventaires de terrain

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	8	5			15	28
Coût journée Coord/suivi	270 €	270 €			270 €	
Total	2 160 €	1 350 €	0 €	0 €	4 050 €	7 560 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	2 160 €	1 350 €	0 €	0 €	4 050 €	7 560 €
Appui botaniste régie (10j à 180 €/j)	1 800 €					1 800 €
Stagiaire 132j/an à 26 €/j					3 432 €	3 432 €
Fraisi dpl Stagiaire					600 €	600 €
Edition.repro plaquette					1 500 €	1 500 €
Total	3 960 €	1 350 €	0 €	0 €	9 582 €	14 892 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	3 960 €	1 350 €	0 €	0 €	9 582 €	14 892 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	3 960 €	1 350 €	0 €	0 €	9 582 €	14 892 €

Sous action 14.3 Suivi de la Caldésie à feuilles de Parnassie

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect.

L'espèce est indicatrice d'une bonne gestion globale de l'étang

Objectif opérationnel

Renforcer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

La Caldésie à feuilles de Parnassie est une espèce annexe II – Natura 2000, indicatrice d'une bonne gestion globale de l'étang respectueuse des habitats aquatiques et amphibies.

Le Parc naturel régional de la Brenne réalise à des pas de temps réguliers (tous les 3 ou 4 ans) une évaluation de l'état de conservation de cette espèce (la dernière campagne date de 2014). Il s'agit d'inventorier sur les sites connus pour avoir abrité un jour cette espèce.

En 2011 avec Cécile Hélan, le travail de terrain, les réunions locales et le rapport final ont abouti à un document qui se rapproche d'un plan d'action national d'action (même si la Caldésie à feuilles de Parnassie n'est pas une « espèce PNA »). Grâce à d'autres inventaires, la connaissance sur les stations de Caldésie en Brenne progresse aussi (opération nénuphar, suivis Écrevisse rouge de Louisiane...).

En 2011, C. Hélan avait pu visiter 78 étangs sur les 95 connus à l'époque mais n'avait retrouvé la Caldésie que sur 38 plans d'eau.

La proximité entre les sites, les trop-pleins, les fossés d'écoulement entre les étangs, sont autant moyens de dissémination des graines et des turions (boutures). Malgré cela la Caldésie n'est pas présente partout.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Cette action Caldésie à feuilles de Parnassie ciblera deux catégories d'étangs :

1. Les stations « connues » (110) pour avoir abrité la Caldésie à feuilles de Parnassie » au moins une fois depuis 1935.
2. Les stations à l'amont et à l'aval des sites connus, soit potentiellement 220 étangs.

Sachant qu'au maximum un stagiaire peut raisonnablement prendre en charge (sur le terrain une 100 aine d'étangs dans la saison, la programmation est la suivante :

- 1 stagiaire (6 mois (préparation + terrain (Avril – Octobre)
- + 2 stagiaires (4 mois (terrain) (Juin – Octobre)

Sous action 14.3 Suivi de la Caldésie à feuilles de Parnassie

Objectifs/résultats attendus de l'action

Assurer un suivi régulier à pas de temps espacé des étangs qui un jour ont abrité la Caldésie à feuilles de Parnassie.

Augmenter la connaissance en pariant sur les moyens de dissémination de l'espèce, en ciblant les prospections à l'amont et à l'aval direct des étangs connus pour avoir abrité un jour la Caldésie

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de propriétaires contactés

Obj. 2018 : 330

Indicateur 2

Nombre d'autorisations de prospection

Obj. annuel : 220

Indicateur 3

Nombre d'étangs prospectés

Obj. 2021 : 330

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Garder un niveau de connaissance pertinent pour avoir une évaluation correcte de l'état de conservation de cette espèce (Annexe II de la Directives Habitats) dont la quasi-totalité des stations françaises et ouest européennes se trouve en Brenne.

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
- Boischaut Sud
- Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |

- Autres
Scientifiques

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Notre connaissance, nos liens avec les propriétaires depuis de nombreuses années

Sous action 14.3
Suivi de la Caldésie à feuilles de Parnassie

Freins

Pour les propriétaires que nous ne connaissons pas forcément (Étangs Amont/aval des stations connues), il pourrait y avoir des difficultés pour réaliser des inventaires chez eux.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général
PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Terrain, encadrement stagiaire

Autres acteurs potentiellement concernés

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb jrs Coord/suivi		12			12	24
Coût j Coord/suivi		270 €			270 €	
Total	0 €	3 240 €	0 €	0 €	3 240 €	6 480 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	0 €	3 240 €	0 €	0 €	3 240 €	6 480 €
Stagiaires Parc 1 pdt 6 mois en année 1 (132 jrs), 2 pdt 4 mois en année 2 (176 jrs), 26 €/j		3 432 €			4 576 €	8 008 €
Frais dpl stagiaires		600 €			800 €	1 400 €
Total	0 €	7 272 €	0 €	0 €	8 616 €	15 888 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	0 €	7 272 €	0 €	0 €	8 616 €	15 888 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	0 €	7 272 €	0 €	0 €	8 616 €	15 888 €

Sous action 14.4

Suivi des végétations d'étangs sur la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Connaissance, suivi d'efficacité des travaux

Objectif opérationnel

Renforcer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

La réserve naturelle régionale Terres et étangs de Brenne Massé – Foucault a été créée le 17 octobre 2014 par délibération du Conseil Régional Centre-Val de Loire. Cette délibération fixe également le règlement applicable sur tout le périmètre classé. La Réserve naturelle Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault, fait l'objet, comme toute réserve naturelle, d'un plan de gestion spécifique comprenant un programme opérationnel détaillé, approuvé par le Comité Consultatif de gestion de la RNR, le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel et entériné par l'autorité de gestion, le Conseil Régional Centre Val de Loire. Ce plan de gestion comprenant 68 opérations, présentées, chacune, de façon détaillée, il a été fait le choix de ne présenter ici que quelques éléments généraux. Le lecteur est donc invité à se reporter au plan de gestion de la RNR pour de plus amples informations.

De la végétation aquatique à la roselière en passant par les landes humides ou les saulaies, les ceintures de végétation des étangs hébergent de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial à l'échelle régionale et nationale.

Le bon remplissage des étangs conditionne la présence de nombreuses espèces patrimoniales. La qualité physico-chimique de l'eau est un facteur important à prendre en compte par rapport aux enjeux de conservation de la biodiversité. L'eutrophisation de l'eau constatée sur le site de Massé peut s'avérer néfaste pour la conservation de certaines espèces telle que la Caldésie à feuilles de parnassie (*Caldesia parnassifolia*).

Sous action 14.4
Suivi des végétations d'étangs sur la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault

Descriptif synthétique			
Contenu technique	Suivi des populations de Caldésie à feuille de Parnassie (Action 6 du plan de gestion)	Suivi des végétations des étangs en assec (Action 7 du plan de gestion)	Suivi des gazons amphibies par transect (Action 8 du plan de gestion)
Contexte et descriptif technique détaillé	Se reporter au plan de gestion et à l'annexe 3.		
Localisation	Se reporter au plan de gestion et à l'annexe 3.		
Maître d'ouvrage	PNR Brenne		
Maître d'œuvre potentiel	PNR Brenne		
Autres acteurs potentiellement concernés	CEN Centre Val de Loire, co gestionnaire du site		
Résultat attendu	Veille/.suivi de la fonctionnalité des chaînes d'étangs		
Indicateurs de résultats	Evolution des communautés végétales : maintien, augmentation		
Années de réalisation	2017, 2020	Annuel : 2017 à 2021	2018, 2021

Dépenses prévisionnelles (€ TTC)					
Année	2017	2018	2019	2020	2021
TPS MO étude (270 €/j, 5 à 10j/an)	2 700 €	2 700 €	1 350 €	2 700 €	2 700 €
TOTAL annuel	2 700 €	2 700 €	1 350 €	2 700 €	2 700 €
TOTAL	12 150 €				

Annexe : Descriptif des suivis

Suivi des populations de Caldésie à feuilles de Parnassie (Action 6 du plan de gestion de la RNR)

OLT 1 / OP 1-1 Garantir la fonctionnalité des chaînes d'étangs

code action : SE5

Contexte/Descriptif :

Le suivi de la population de la Caldésie à feuilles de Parnassie (*Caldesia parnassifolia*) de l'étang Massé s'intègre dans le cadre du programme de suivi de la Caldésie sur le territoire de la Brenne, piloté par le PNR Brenne.

Ce programme est reconduit tous les trois ans pour suivre l'état de santé des populations de la Caldésie. Un passage est programmé sur chaque étang connu (ou anciennement connu) de Brenne avec un dénombrement précis (nombre de pieds / nombre de pieds fleuris) ou une estimation par échantillonnage sur les étangs où la population est très abondante et fortement couvrante.

Priorité : I

Unité de gestion :

- ponctuelle : stations de Caldésie à feuille de Parnassie

Suivi des végétations des étangs en assec (Action 7 du plan de gestion de la RNR)

OLT 1 / OP 1-1 Garantir la fonctionnalité des chaînes d'étangs

code action : SE10

Description :

Afin de suivre la flore patrimoniale des étangs et leurs habitats, un inventaire systématique sera réalisé sur les étangs en assec comprenant :

- un relevé floristique,
- une géolocalisation des stations de plantes patrimoniales et l'évaluation des effectifs de chaque station,
- une cartographie des principales communautés végétales.

Ce suivi sera effectué en interne par le gestionnaire.

Priorité : I

Unité de gestion :

- Surface de(s) l'étang(s) en assec l'année n

Suivi des gazons amphibies par transect (Action 8 du plan de gestion de la RNR)

OLT 1 / OP 1-1 Garantir la fonctionnalité des chaînes d'étangs

code action : SE11

Contexte/Descriptif :

Les étangs du secteur de Foucault sont particulièrement remarquables pour les habitats de gazons amphibies, milieux d'intérêt patrimonial et habitats d'intérêt européen.

L'objectif est de suivre l'évolution des communautés végétales dans le temps et en fonction des niveaux d'eau.

Sous action 14.4

Suivi des végétations d'étangs sur la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault

Dans un premier temps, un état initial des gazons amphibies sera réalisé sur le secteur Foucault (étangs Thomas, Barineau, Foucault et Bénisme). Une détermination des zones de transect les plus adaptés, ainsi que leur nombre sera réalisée lors de cette phase.

Dans un second temps, le suivi par transect des communautés végétales sera effectué à minima tous les 3 ans et concernera 2 étangs par suivi.

Priorité : II

Unité de gestion :

- Ponctuelle : nombre de station(s) / nombre de transect



Sous action 15.1
Etude de la contribution des étangs de Brenne au cycle de vie du Triton crêté

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect :

L'espèce est indicatrice d'eaux douces stagnantes oligotrophes ou oligomésotrophes, parfois riches en sels minéraux et en plancton.

Objectif opérationnel

Renforcer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

Le Triton crêté (*Triturus cristatus cristatus*) est une espèce aquatique (amphibie) de l'annexe II de la directive faune flore habitats (Natura 2000). Ses populations en Brenne sont importantes mais restent à préciser. La connaissance de la répartition de cette espèce sur le territoire du Parc a beaucoup progressé lors des inventaires en mare dans le cadre des Mesures Agri-Environnementales. L'espèce est indicatrice d'eaux douces stagnantes oligotrophes ou oligomésotrophes, parfois riches en sels minéraux et en plancton.

Au niveau des étangs, nous n'avons pas ou très peu de données. Des données récentes nous poussent à aller de l'avant :

- Stage de License (1 mois) de Valentin CIRET - en 2013 – intitulé Parc naturel régional de la Brenne : *Etude préparatoire à l'utilisation des pièges type Ortmann sur les populations de Triton crêté (Tc)*
- Echanges récents (2016) avec le SPN – MNHN sur l'intérêt d'une telle étude.

Outre une meilleure connaissance de l'étang dans le cycle de vie de l'espèce, des mesures de gestions de l'interface eau/roselière pourraient être préconisées.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Il s'agira d'observer des déplacements de tritons à la sortie de l'hiver – en étang - au niveau de l'interface eau/végétation (roselière).

Les modalités d'utilisation de piège type Ortmann sont strictes. Leur pose n'est autorisée que sur une période courte, inférieure à 24 heures. La pose des pièges aura donc lieu en fin de journée et les relevés devront se faire obligatoirement le lendemain matin. Demandes d'autorisations administratives à prévoir.

- Phase 1 : 20 étangs d'un même secteur,
- Phase 2 : 20 étangs répartis en « Grande Brenne ».

Le nombre de pièges par étang dépendra de la taille et du périmètre du plan d'eau, avec une base de 20 pièges par étang. La période « idéale » de pose de ces pièges est de mi février à mi avril.

Sous action 15.1

Etude de la contribution des étangs de Brenne au cycle de vie du Triton crêté

L'enregistrement des individus capturés temporairement puis relâchés est envisagée (face ventrale) par un individu (photographie). Il ne s'agit pas ici de réaliser une CMR (Capture marquage Recapture) mais les recaptures éventuelles pourraient être intéressantes à analyser.

La mise en œuvre est prévue par un stagiaire M2 (max. 6 mois).

Objectifs/résultats attendus de l'action

Avoir une meilleure idée de la contribution des étangs de la Brenne au cycle de vie du Triton crêté.
Évaluer les déplacements au sein de l'étang.
Définition de mesures de gestion de l'étang en fonction des résultats.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nb d'étangs suivis

Obj. annuel : 10

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Certaines pratiques de gestion des étangs pourraient être impactantes pour cette espèce si ces plans d'eau contribuent hautement au cycle de vie de l'espèce.

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne : Test sur une vingtaine de plans d'eau
- Boischaut Sud
- Pays Blanchois/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Habitants |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Touristes | |
|
 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Autres | |
| Universitaires | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Connaissance du terrain local par le Parc

Freins

Démarches réglementaires à anticiper longtemps à l'amont, pour la mise en place d'une telle action.

Sous action 15.1
Etude de la contribution des étangs de Brenne au cycle de vie du Triton crêté

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général
PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Coordination, suivi, encadrement global

Université

Appui scientifique

Autres acteurs potentiellement concernés

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi		5		5		10
Coût journée cood/suivi		270 €		270 €		
Total	0 €	1 350 €	0 €	1 350 €	0 €	2 700 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi		1 350 €		1 350 €		2 700 €
Stagiaire (132j/an à 26€/j)		3 432 €		3 432 €		6 864 €
Frais dpl Stagiaire		600 €		600 €		1 200 €
						0 €
						0 €
Total	0 €	5 382 €	0 €	5 382 €	0 €	10 764 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	0 €	5 382 €	0 €	5 382 €	0 €	10 764 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	0 €	5 382 €	0 €	5 382 €	0 €	10 764 €

Sous action 15.2

Suivi de l'évolution de populations d'oiseaux d'eau hivernants et migrateurs

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Grâce à l'analyse de l'évolution des populations d'oiseaux d'eau hivernants, on vise à hiérarchiser les étangs à enjeux et à argumenter des modalités de gestion qui soient adaptées à la préservation des oiseaux d'eau.

Objectif opérationnel

Renforcer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

Le suivi des oiseaux d'eau hivernant est une opération menée sans interruption depuis 1978. C'est le suivi naturaliste le plus ancien qui existe à ce jour dans le département de l'Indre. Sa poursuite en Brenne, site RAMSAR, est une évidence tant cette connaissance est nécessaire à la préservation des populations d'oiseaux d'eau et de leurs habitats.

Un bilan à réaliser pour les 40 ans de suivi va nous permettre dans le cadre du CTZH d'établir une synthèse des grandes tendances évolutives des populations d'oiseaux d'eaux hivernants, et de croiser les informations avec les étangs (évolution de leur attractivité, lien avec la gestion et les habitats si connus, etc.). Ce bilan devra être porté à connaissance tant sur le plan scientifique qu'auprès des propriétaires d'étangs.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Indre Nature

- Organisation des six comptages hivernaux (un par mois d'octobre à mars) dont le comptage Westland International de janvier. Pour cela la Brenne est divisée en 10 secteurs de comptage. Un groupe d'ornithologues bénévoles prospecte durant une même journée un secteur donné. Au final, entre 200 et 300 étangs sont inventoriés. Près de 50 ornithologues bénévoles participent aux comptages, venant des départements de l'Indre et de 4 départements voisins. Saisie des données et rapport intégrant les données de tous les comptages.
- Pour les 40 ans de suivis soit 2018, bilan de l'évolution des populations d'oiseaux d'eau en Brenne (synthèse à caler en fonction de l'exploitabilité des données). Embauche d'un stagiaire sur 6 mois. Rattrapage du retard de saisie des données historiques. Croisement avec les données des autres partenaires (LPO et FDC 36). Analyse statistique de données (stagiaire spécialisé et/ou aide par professionnel du MNHN si possible). Tendence d'évolution pour les espèces clés, hiérarchisation des étangs, évolution des enjeux sur les étangs clés.
- Publication scientifique et communication des résultats

Sous action 15.2

Suivi de l'évolution de populations d'oiseaux d'eau hivernants et migrateurs

Réseau FDC 36

- Depuis 1988 (Anatidés et Foulques) : réseau « Oiseaux d'eau Zones humides FNC/ONCFS et depuis 2015-2016 tous les oiseaux d'eau (réseau FNC/ISNEA).
- Comptage par 30 personnes (salariés et bénévoles) d'environ 400 étangs, une fois par mois, d'octobre à mars.

Objectifs/résultats attendus de l'action

Suivre les évolutions de populations d'oiseaux d'eau hivernant et migrateurs de Brenne.

Évaluer l'attractivité de la Brenne par rapport aux autres zones humides françaises.

Déceler une raréfaction ou une apparition d'espèce(s).

Avoir la connaissance suffisante pour hiérarchiser les enjeux ornithologiques sur les différents étangs, et suivre l'évolution de ces enjeux.

Pouvoir exploiter la synthèse des oiseaux d'eau hivernants en Brenne pour renforcer la protection des sites à enjeux et favoriser une gestion adaptée des plans d'eau.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de comptage annuel : maintien

Obj. annuel : 6/an

Indicateur 2

Nombre d'étangs comptés

Obj. annuel : 350 à 400 étangs/comptage/an

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Perte de capacité d'analyse des enjeux ornithologiques en Brenne.

Pas d'alerte en cas de régression d'espèces ou de perte de la capacité d'accueil des sites suivis.

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne

Boischaut Sud

Pays Blanchois/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres : chasseurs, scientifiques

Sous action 15.2

Suivi de l'évolution de populations d'oiseaux d'eau hivernants et migrateurs

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Excellente connaissance du terrain, des enjeux, des accès, rodage des groupes de bénévoles indispensables aux suivis.

Réseau FDC 36, bonne couverture du territoire (propriétés privées suivies par leurs salariés)

Freins

Mauvaises conditions météo, logistique avec les bénévoles contraignantes (gros travail d'organisation en amont).

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Maîtres d'œuvre potentiels

Indre Nature

Comptages, organisation, bilans et synthèses.

FDC 36 avec salariés FDC 36, bénévoles

Comptages, organisation, bilans et synthèse

Fourniture des données à IN pour synthèse globale en 2018

Autres acteurs potentiellement concernés

Ligue pour la Protection des Oiseaux, PNR Brenne

Contribution aux comptages et échanges de données

Dépenses prévisionnelles

Indre Nature

Annuellement de 2017 à 2020 : 6 comptages, saisie des données et rapport + pour l'année 2018 (\pm 2 années) : synthèse du suivi de l'évolution des oiseaux d'eau hivernant depuis 25 à 40 ans (stagiaire+ encadrant).

FDC36

Coût annuel FDC 36 : 7200 €

Comptage 6 jours / 1 technicien sup et 6 demi-journées 5 techniciens : 9 jours : 3000 €

Préparation et synthèse 12 jours / 1 technicien sup : 4200 €

Sous action 15.2
Suivi de l'évolution de populations d'oiseaux d'eau hivernants et migrateurs

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0
Total	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Indre Nature	9 570 €	12 236 €	9 790 €	9 900 €	10 010 €	51 506 €
FDC36	7 200 €	7 200 €	7 200 €	7 200 €	7 200 €	36 000 €
						0 €
Total	16 770 €	19 436 €	16 990 €	17 100 €	17 210 €	87 506 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	16 770 €	19 436 €	16 990 €	17 100 €	17 210 €	87 506 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	16 770 €	19 436 €	16 990 €	17 100 €	17 210 €	87 506 €

Sous action 15.3 Suivi des oiseaux nicheurs prioritaires des étangs à roselière

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Sauvegarde des roselières en tant qu'habitat des oiseaux les plus menacés et infrastructure naturelle propice à l'épuration des eaux.

Objectif opérationnel

Renforcer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

Les massifs de roselière qui occupent certains étangs favorisent la fixation des vases et l'épuration des eaux, et participent à la régulation des masses d'eau. Ces massifs offrent par ailleurs de nombreux sites de reproduction à de multiples espèces, dont des oiseaux particulièrement menacés, dont la conservation a justifié le classement de la Brenne en zone Natura 2000. Les étangs pourvus de ces massifs de végétation constituent donc des sites de référence pour le suivi de l'évolution de la qualité de l'eau et de la capacité d'accueil écologique des étangs de la Brenne.

Les espèces suivies sont emblématiques de la Brenne et ont justifié le classement de ce site en ZPS (cf. descriptif plus bas). La ZPS suppose un suivi de l'état de conservation des oiseaux car les espèces retenues présentent des fluctuations importantes de leurs effectifs liées à des phénomènes naturels (biologie des espèces) ou en lien avec des facteurs physiques (niveau d'eau conditionnant l'installation des butors étoilés, secs). Les aléas météorologiques de ces dernières années montrent l'importance de ces suivis annuels pour déterminer les effectifs moyens nichant en Brenne.

Les résultats de ces suivis constituent par la suite des arguments auprès des propriétaires à qui l'on souhaite proposer des conventions de gestion. Il s'agit également de porter à connaissance des propriétaires des étangs de la Brenne la richesse des milieux qu'ils possèdent.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

L'action a un double objectif :

1) identifier les sites de reproduction de 8 oiseaux nicheurs menacés (le Butor étoilé, le Busard des roseaux, les 3 espèces de marouettes, le Héron pourpré, la Locustelle luscinioidé et la Rousserolle turdoïde) inscrits dans la Directive Oiseaux, dont la conservation est prioritaire en Brenne. D'une façon générale, les oiseaux concernés sont recherchés sur les étangs connus pour abriter, de façon assez régulière, l'une ou l'autre de ces espèces. Les dénombrements de ces espèces ont lieu entre février et mi-août.

2) parallèlement à ces dénombrements, effectuer une sensibilisation des propriétaires et usagers des étangs – chasseurs en particulier – sur la valeur des roselières pour la nidification des oiseaux menacés. En

Sous action 15.3 Suivi des oiseaux nicheurs prioritaires des étangs à roselière

effet, les étangs qui abritent plusieurs des oiseaux mentionnés sont peu nombreux : une cinquantaine au plus sur les 2300 que compte la Brenne et, malheureusement, leur gestion est de plus en plus tournée vers la chasse au gros gibier, sanglier tout spécialement. Ceci, avec pour conséquence un développement des saules plus ou moins encouragé en lieu et place des roseaux, afin de constituer des lieux de bauge pour les sangliers. On observe également que certains étangs sont même baissés en fin d'hiver, de façon à pouvoir favoriser la présence des sangliers, ce qui a l'inconvénient supplémentaire de favoriser l'atterrissement des roselières et de dissuader les oiseaux aquatiques de s'installer.

Objectifs/résultats attendus de l'action

La finalité ultime de l'action est d'améliorer la qualité écologique des étangs et ce en favorisant, selon les moyens disponibles, la protection des étangs prioritaires pour la nidification des oiseaux inféodés aux roselières.

En effet, il est espéré que la médiation provenant du monde de la chasse permettra d'aboutir à des résultats concrets tels que :

- Le respect du caractère aquatique des roselières avec, en conséquence, la lutte contre l'atterrissement : brûlages dirigés, arrachage des saules, maintien d'un niveau d'eau maximum en fin d'hiver.
- La conservation des massifs de roseaux existants, notamment lors des assècs (absence de destruction, aménagements cynégétiques ou autres circonstanciés). Dans la mesure du possible, et si nécessaire, la lutte contre les rats musqués et les ragondins sera également encouragée.

Descripteurs/indicateurs de suivi et/ou de résultats

Indicateur 1

État de conservation des roselières identifiées comme d'intérêt majeur pour la sauvegarde des oiseaux nicheurs menacés et l'épuration des eaux (surface, situation sur les chaînes d'étangs, etc.).

Obj. annuel : 12 étangs

Obj. 2021 : 20 étangs

Indicateur 2

Quantification de l'évolution des couples d'oiseaux nicheurs suite aux mesures de gestion menées dans le cadre des conventions. Détermination des surfaces de roselière et état de conservation.

Obj. annuel : 10 roselières avec espèces clés

Obj. 2021 : 30 à 40

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Perte des connaissances acquises antérieurement grâce aux suivis à long terme, absence de sensibilisation des propriétaires et usagers des étangs, dégradation des fonctions actuelles des roselières concernées (habitat d'espèces, épuration).

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne : ZPS

Boischaut Sud

Pays Blanchois/Pays d'Azay

Sous action 15.3
Suivi des oiseaux nicheurs prioritaires des étangs à roselière

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
- Autres
Scientifiques

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Compétences acquises par le maître d'œuvre, durée des suivis déjà existante, expérience des conventions de gestion

Freins

Accès aux propriétés privées, absence de gestion de certains sites de nidification (non régulation des rongeurs aquatiques envahissants), destruction de certains massifs de roselières, gestion inadaptée des niveaux d'eau.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Chérine

Maîtres d'œuvre potentiels

Chérine

Synthèse des connaissances ornithologiques acquises ; rencontre des propriétaires et usagers des étangs, sensibilisation ; suivis annuels des oiseaux nicheurs ; restitution auprès des propriétaires et usagers, élaboration de mesures de conservation adaptées, proposition de conventions ou mesures de gestion ; animation annuelle du projet.

FDC36

Sensibilisation, plus particulièrement des chasseurs

Autres acteurs potentiellement concernés

Sous action 15.3
Suivi des oiseaux nicheurs prioritaires des étangs à roselière

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	28	28	28	28	28	140
Coût journée	330 €	330 €	330 €	330 €	330 €	
Total	9 240 €	46 200 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	9 240 €	9 240 €	9 240 €	9 240 €	9 240 €	46 200 €
Sensib chasseurs (FDC36, 5j/an à 350 €/j)	1 750 €	1 750 €	1 750 €	1 750 €	1 750 €	8 750 €
Total	10 990 €	54 950 €				

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	10 990 €	10 990 €	10 990 €	10 990 €	10 990 €	54 950 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	10 990 €	54 950 €				

Sous action 15.4 Suivi des oiseaux nicheurs prioritaires des étangs à végétation flottante

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Sauvegarde des étangs à végétation flottante en tant qu'habitat d'oiseaux très menacés et infrastructure naturelle propice à la fixation des vases et l'épuration des eaux.

Objectif opérationnel

Renforcer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

De même que les roselières, les massifs de végétation aquatique flottante tels que les nénuphars qui occupent certains étangs, favorisent la fixation des vases et l'épuration des eaux, et participent à la régulation des masses d'eau. Ces massifs offrent également de nombreux sites de reproduction à de multiples espèces, dont des oiseaux particulièrement menacés, dont la conservation a justifié le classement de la Brenne en zone Natura 2000. Les étangs pourvus de ces massifs de végétation constituent donc des sites de référence pour le suivi de l'évolution de la qualité de l'eau et de la capacité d'accueil écologique des étangs de la Brenne.

Certains oiseaux nicheurs, de par leurs exigences écologiques (transparence des eaux pour la recherche des proies, étendue et vigueur des massifs de nénuphars ou densité et hauteur des tiges de roseaux pour l'édification des nids, etc.) permettent de déterminer, selon les espèces concernées, la qualité globale des eaux ou la qualité des massifs de végétation des étangs où ils nichent. Leur recensement annuel fournit donc de précieuses indications sur l'évolution générale de « l'état de santé » et l'attractivité des étangs. Les espèces suivies sont emblématiques de la Brenne et ont justifié le classement de ce site en ZPS (cf. descriptif plus bas).

Parmi les espèces dénombrées, la Guifette moustac bénéficie d'un suivi plus poussé à l'aide d'un programme de baguage d'individus. Ceci permet de mieux comprendre les phénomènes qui régissent les modes de distribution complexes de cette espèce, informations indispensables pour une protection adaptée des étangs.

Les résultats de ces suivis constituent par la suite des arguments auprès des propriétaires à qui l'on souhaite proposer des conventions de gestion.

Il s'agit également de porter à connaissance des propriétaires et usagers des étangs de la Brenne la richesse des milieux qu'ils possèdent et, en conséquence, les responsabilités qui leur incombent en termes de gestion.

Sous action 15.4

Suivi des oiseaux nicheurs prioritaires des étangs à végétation flottante

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

L'action a pour objectif d'identifier les sites de reproduction de 3 oiseaux nicheurs menacés (Guifette moustac, Guifette noire, Grèbe à cou noir) inscrits dans la Directive Oiseaux, dont la conservation est prioritaire en Brenne.

D'une façon générale, les oiseaux concernés sont recherchés sur les étangs connus pour abriter, de façon assez régulière, l'une ou l'autre de ces espèces, ainsi que sur les étangs ayant subi un assec l'année précédente et qui, à la faveur de leur remise en eau durant l'hiver, se montrent très attractifs pour certaines des espèces concernées, en lien avec l'explosion végétale qui fait suite à l'assèchement antérieur. Le rôle joué par les colonies de mouettes rieuses dans l'accueil du grèbe à cou noir et des guifettes impose également le recensement de leurs colonies.

Un suivi plus poussé d'étangs clés pour la nidification des Guifettes moustacs sera effectué afin de localiser les oiseaux munis de bagues et de comprendre les phénomènes de dispersion et de fidélité aux sites de reproduction qui caractérisent cette espèce.

Parallèlement à ces dénombrements, une sensibilisation des propriétaires et usagers des étangs sur la valeur des massifs de végétation flottante pour la nidification des oiseaux menacés sera effectuée.

Objectifs/résultats attendus de l'action

La finalité ultime de l'action est de favoriser, selon les moyens disponibles, la protection des étangs concernés au moyen de conventions de gestion signées avec les propriétaires ou, à tout le moins, de sensibiliser ceux-ci à la nécessité de mettre en œuvre une gestion conforme à la loi et aux exigences écologiques des oiseaux.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de conventions de gestion signées avec des propriétaires et état de conservation des étangs suivis dans le cadre du projet (surface des massifs, évolution).

Obj. annuel : 5 à 10

Indicateur 2

Evolution des couples d'oiseaux nicheurs suite aux mesures de gestion menées dans le cadre des conventions

Obj. annuel : Maintien ou augmentation

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Perte des connaissances acquises antérieurement grâce aux suivis à long terme, absence de sensibilisation des propriétaires et usagers des étangs, dégradation des fonctions actuelles des massifs de végétation flottante concernés (fixation des vases, épuration, etc.).

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne : ZPS

Boischaut Sud

Pays Blanchois/Pays d'Azay

Sous action 15.4
Suivi des oiseaux nicheurs prioritaires des étangs à végétation flottante

Public ciblé

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Compétences acquises par le maître d'œuvre, durée des suivis déjà existante, expérience des conventions de gestion

Freins

Accès aux propriétés privées, absence de gestion de certains sites de nidification (non régulation des rongeurs aquatiques envahissants), destruction de certains massifs de végétation flottante, gestion inadaptée des niveaux d'eau.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / coordinateur général

Chérine

Maîtres d'œuvre potentiels

Chérine

Synthèse des connaissances ornithologiques acquises ; rencontre des propriétaires et usagers des étangs ; suivis annuels des oiseaux nicheurs ; restitution auprès des propriétaires et usagers, élaboration de mesures de conservation adaptées, proposition de conventions ou mesures de gestion ; animation annuelle du projet.

Autres acteurs potentiellement concernés



Sous action 15.4
Suivi des oiseaux nicheurs prioritaires des étangs à végétation flottante

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	56	56	56	56	56	280
Coût journée	330 €	330 €	330 €	330 €	330 €	
Total	18 480 €	92 400 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	18 480 €	18 480 €	18 480 €	18 480 €	18 480 €	92 400 €
						0 €
						0 €
Total	18 480 €	92 400 €				

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	18 480 €	18 480 €	18 480 €	18 480 €	18 480 €	92 400 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	18 480 €	92 400 €				

Sous action 15.5 Suivi des anatidés nicheurs

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Renforcer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

La Brenne ZPS et zone RAMSAR supposent un suivi de l'état de conservation des oiseaux dont les effectifs nicheurs sont un indicateur de biodiversité et dont les variations témoignent des évolutions des milieux et des conditions climatiques. De plus, ces suivis tant par leur réalisation que leurs résultats sont signes d'intérêt pour les propriétaires et de porter à leur connaissance de la biodiversité pour une meilleure prise en compte.

Espèces suivies régulièrement : Colvert, Chipeau, Milouin, Morillon, Nette rousse, Cygne tuberculé, Bernache du Canada.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Protocole ONCFS (les 5 grandes zones humides suivies depuis 1999 sont Brenne, Dombes, Forez, Bresse et Sologne)

Pour ce qui concerne la Brenne, ce sont environ 50 étangs qui sont suivis toutes les semaines avec comptage des adultes et des jeunes de mi-avril à mi-août

Objectifs/résultats attendus de l'action

Sensibiliser les propriétaires à la mise en place d'une gestion favorable

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Evolution de la densité de couples et de couvées au 10 ha d'eau chaque

Obj. annuel : Maintien des densités (nombre variable selon espèces)

Indicateur 2

Evolution du nombre de jeunes par couvée

Obj. annuel : Conforme aux moyennes des dix dernières années (nombre variable selon espèces)

Sous action 15.5
Suivi des anatidés nicheurs

Indicateur 3

Nombre d'espèces d'Anatidés en reproduction

Obj. annuel : 7

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Perte de connaissance sur l'évolution des populations

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
- Boischaut Sud
- Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Habitants |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | <input type="checkbox"/> Touristes |
- Autres
Chasseurs, scientifiques

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Accès aux propriétés suivies depuis de nombreuses années
Confiance des propriétaires

Freins

Fermeture des milieux et changement de propriétaire

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Maîtres d'œuvre potentiels

FDC 36

Suivi de la reproduction (comptage), organisation de la collecte des données et synthèse, conventionnement, mise en place de la stratégie

Autres acteurs potentiellement concernés

PNR Brenne

Appui à la mise en œuvre de la stratégie, conventionnements

Sous action 15.5
Suivi des anatidés nicheurs

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	45	45	45	45	45	225
Coût journée	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	
Total	15 750 €	78 750 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	15 750 €	15 750 €	15 750 €	15 750 €	15 750 €	78 750 €
						0 €
Total	15 750 €	78 750 €				

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	15 750 €	15 750 €	15 750 €	15 750 €	15 750 €	78 750 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	15 750 €	78 750 €				

Sous action 15.6 Évaluation de l'état de conservation de la Cistude d'Europe en Brenne

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

La cistude est un indicateur du bon état écologique des étangs

Objectif opérationnel

Renforcer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

L'évaluation de l'état de conservation de la Cistude d'Europe en zone Natura 2000 « Grande Brenne » est très importante car :

- Les effectifs de Cistude d'Europe sont conséquents bien que la Brenne se situe en partie nord de l'aire de distribution de l'espèce en France ;
- La Cistude d'Europe fait partie des indicateurs de bon état écologique de l'étang en Brenne ;
- Le Parc, animateur Natura 2000, doit rendre compte de l'état de conservation des habitats et des espèces concernées dont La Cistude d'Europe.

Dans cette optique, une recherche scientifique, construite en partenariat avec des universitaires, a débuté en 2005 sur 63 étangs. Ce protocole nécessite 10 années de suivi. Ce sont des stagiaires qui font les inventaires de terrain chaque année entre avril et juillet. L'année 2017 sera la dernière saison du protocole de terrain (10^{ème} année). La valorisation des données scientifiques, encadrée par l'Université de Pau prendra la forme de la publication d'un article dans une revue spécialisée.

Une valorisation générale, plus grand public, intégrera :

- Une exposition, de vulgarisation, à la Maison du Parc programmée en été 2018,
- Plaquette richement illustrée, résumant l'action et ses résultats,
- Encart dans la presse locale,
- Sets de table (Espace dégustation de la Maison du Parc – 60 000 visiteurs par an).

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

- Un stagiaire -2017- réalisera les inventaires de terrain nécessaires. Il compilera les informations et analysera les résultats.
- 2eme semestre 2017, l'université de Pau, qui encadre aussi ce stagiaire, prendra la suite et finalisera la publication scientifique envisagée dans une revue scientifique d'importance nationale et ou internationale.
- Une part importante de l'action sera allouée à la communication grand public des résultats (exposition, brochure, sets de table, presse écrite)

Sous action 15.6
Évaluation de l'état de conservation de la Cistude d'Europe en Brenne

Objectifs/résultats attendus de l'action

Terminer et valoriser scientifiquement ce protocole de suivi prévu sur 10 années.
Vulgariser ces travaux de recherche auprès du grand public (touristes) et des locaux (habitants).
Disposer des résultats (état de conservation) et envisager des modalités de « gestion » de l'espèce, si nécessaire, à l'échelle de la Grande Brenne et à l'échelle du Parc.
Etudier dans quelle mesure (pas de temps) il est nécessaire de refaire un inventaire ponctuel (pas de temps 5 ans, 10 ?) pour conserver une image de l'état de conservation de l'espèce.
Evaluer, les conditions de mise en œuvre (ou pas) de ce type d'étude pour d'autres espèces faunistique de l'annexe II de la Directive Habitats...

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Sortie de l'article scientifique « Cistude »

Obj. annuel : 2018

Indicateur 2

Réalisation d'une exposition à la Maison du Parc (à l'intérieur ou en extérieur)

Obj. annuel : réalisation en 2018

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Ne pas finaliser, ne pas valoriser un travail de plus de 10 ans qui s'intéresse au statut de conservation des populations de Cistude d'Europe.

Se priver d'un retour d'expérience sur un protocole pouvant être reproduit pour d'autres espèces d'intérêt communautaire.

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

Brenne : La recherche proprement dite concerne la Grande Brenne, mais la valorisation communication des résultats concernera l'ensemble du Parc.

Boischaut Sud

Pays Blancois /Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres : Scientifiques

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

La Brenne est reconnue depuis longtemps pour les recherches scientifiques menées sur la Cistude. Le grand public, localement, connaît assez bien l'espèce.

Freins

Aucun

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général
PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Encadrement général (stagiaire, accompagnement scientifique...), réalisation des supports de communication.

Edition des supports de communication, dont l'exposition temporaire à la Maison du Parc qui durera 4 à 6 mois.

Université de Pau

Article scientifique : encadrement scientifique.

Autres acteurs potentiellement concernés

Chérine

Echanges techniques



Sous action 15.6
Évaluation de l'état de conservation de la Cistude d'Europe en Brenne

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	15	15				30
Coût journée Coord./suivi	270 €	270 €				
Total	4 050 €	4 050 €	0 €	0 €	0 €	8 100 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	4 050 €	4 050 €	0 €	0 €	0 €	8 100 €
Stagiaire 6 mois (132j à 26€/j)	3 432 €					3 432 €
Université de Pau (Frais d'expertise de la publication)	2 000 €	500 €				2 500 €
Salaire chargé appui régie pour création des supports (15j à 250 €/j)		3 750 €				3 750 €
Frais dpl stagiaire	600 €					600 €
Edition exposition		15 000 €				15 000 €
Edition brochure		12 500 €				12 500 €
Edition Sets de Table (50 000 ex.)		2 500 €				2 500 €
Edition Page Presse Nouvelle République		2 000 €				2 000 €
Total	10 082 €	40 300 €	0 €	0 €	0 €	50 382 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	10 082 €	40 300 €	0 €	0 €	0 €	50 382 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	10 082 €	40 300 €	0 €	0 €	0 €	50 382 €

Sous action 15.7 Inventaires communaux des chiroptères

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
|
<input type="checkbox"/> Effet indirect | |

Objectif opérationnel

Renforcer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

Entre 2005 et 2015, le Parc a mené des recherches de colonies de reproduction de chauves-souris dans les bâtiments publics et privés, en partenariat avec les associations Indre Nature et BATS.

Cette étude (réalisée dans 21 communes du Parc) a été l'occasion d'améliorer la connaissance du patrimoine naturel (55 colonies découvertes, dont plusieurs majeures pour la conservation d'espèces rares), de sensibiliser les propriétaires et les habitants de la commune prospectée à ces espèces mal connues et pour les étudiants de se former sur le terrain et d'acquérir des compétences professionnelles.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Prospection : Porte à porte, par deux étudiants, pour prospection des caves, greniers et dépendances de tous les bâtiments publics et privés, à la recherche des colonies de mise-bas des 23 espèces connues sur le territoire du Parc. 2 communes non encore inventoriées seront prospectées en moyenne tous les ans. Pour les colonies non accessibles, l'identification et le comptage est réalisé au crépuscule ou à l'aube à l'aide de détecteurs d'ultrasons.

Aménagements : les propriétaires qui le souhaitent se voient proposer des aménagements simples permettant de maintenir la colonie et/ou d'améliorer ses conditions de présence.

Sensibilisation des habitants des communes prospectées : Intervention dans les écoles des communes concernées et construction de nichoirs en classe ou en Temps d'Accueil Périscolaire, sortie nocturne et soirée publique de projection/débat sur les chauves-souris.

Vérification des colonies historiques : en 2018 un stagiaire retournera contrôler les colonies de mise-bas d'espèces rares découvertes depuis 2005. Dans le cas où, elles ne seraient plus présentes, les colonies de parturition seront recherchées dans les alentours de leur dernière localisation connue.

Objectifs/résultats attendus de l'action

Découverte de nouvelles colonies de mise bas
Suivi des colonies de mise bas identifiées précédemment

Sous action 15.7 Inventaires communaux des chiroptères

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de communes prospectées

Obj. annuel : 2 communes prospectées soit environ 800 à 1000 bâtiments

Obj. 2021 : 10 communes soit 8 à 10 000 bâtiments

Indicateur 2

Nombre de colonies de mise-bas découvertes

Obj. annuel : 3 à 5 colonies découvertes

Obj. 2021 : 15 à 25 colonies

Indicateur 3

Nombre de personnes informées / sensibilisées

Obj. annuel : 50% des personnes démarchées

Obj. 2021 : 1000 personnes

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Non identification de colonies de mise-bas d'espèces en déclin

Dérangements / destruction de colonie d'espèces sensibles par méconnaissance

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne

Boischaut Sud

Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Acteurs ayant déjà menée cette action par le passé, module pédagogique en grande partie construit.

Freins

Refus d'accès aux propriétés privées

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Parc naturel régional de la Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

Parc naturel régional de la Brenne

Coordination de l'inventaire

Recrutement de 2 stagiaires par an (+1 en 2018)

Encadrement des stagiaires

Communication auprès des communes et habitants

Réalisation de la sensibilisation auprès des scolaires des communes prospectées

Indre Nature

Expertise des colonies identifiées

Autres acteurs potentiellement concernés

Association BATS

Appui et formation technique des stagiaires



Sous action 15.7
Inventaires communaux des chiroptères

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	15	20	15	15	15	80
Coût journée Coord/suivi	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	
Total	2 700 €	3 600 €	2 700 €	2 700 €	2 700 €	14 400 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés Coord/suivi	2 700 €	3 600 €	2 700 €	2 700 €	2 700 €	14 400 €
2 stagiaires 3mois/an (2x66j) + 1 stagiaire 3mois (66j) en 2018, 26 €/j	3 432 €	5 148 €	3 432 €	3 432 €	3 432 €	18 876 €
Expertise	2 715 €	4 400 €	2 225 €	2 250 €	2 275 €	13 865 €
Appui Animation régie Parc (5j/an à 180 €/j)	900 €	900 €	900 €	900 €	900 €	4 500 €
Lampes torches	300 €					300 €
Détecteurs Batz	150 €					150 €
Aménagements simples	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	2 500 €
Nichoirs	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	500 €
Frais dpl stagiaires	600 €	900 €	600 €	600 €	600 €	3 300 €
Total	11 397 €	15 548 €	10 457 €	10 482 €	10 507 €	58 391 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	11 397 €	15 548 €	10 457 €	10 482 €	10 507 €	58 391 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	11 397 €	15 548 €	10 457 €	10 482 €	10 507 €	58 391 €

Sous action 16.1 Piégeage de l'Écrevisse rouge de Louisiane

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

À ce jour, la présence de l'Écrevisse rouge de Louisiane (ERL) a été recherchée sur 450 étangs (étangs dits diagnostiqués) : 159 d'entre eux sont touchés par l'Écrevisse rouge de Louisiane (ERL), soit 35 % des étangs diagnostiqués. L'implication des propriétaires au niveau du territoire du Parc est forte : 58 conventions de piégeage sont aujourd'hui signées (151 étangs). Il y a une véritable volonté locale de lutter contre l'ERL. Cette volonté est croissante au vu des demandes de prêt de nasses qui arrivent chaque semaine.

Grâce au piégeage mis en place par la brigade du Parc (depuis près de 7 ans) et par les propriétaires en convention, on constate une réduction des populations (plus ou moins prononcée sur certains secteurs), ainsi qu'une réduction de la taille des individus capturés. Il a également été constaté, grâce à une étude sur les déplacements des écrevisses, que le piégeage permet de réduire les populations au sein du plan d'eau mais réduit également considérablement le pouvoir de colonisation de l'espèce vers d'autres étangs voisins (réduction jusqu'à 90% des déplacements).

La phase de diagnostic et de veille est primordiale pour détecter la présence de l'espèce le plus précocement possible et ainsi intervenir avant les premières années de reproduction, notamment au niveau des étangs à forts enjeux de biodiversité. L'intervention au moment des pêches d'étangs est également importante car elle permet de récupérer un maximum d'écrevisses, notamment des femelles grainées particulièrement présentes à cette période. De plus les pêches sont un temps d'échange privilégié avec les propriétaires, pisciculteurs et négociants.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

- Réalisation de diagnostics ERL sur des étangs à forts enjeux de biodiversité (environ 5 nouveaux étangs diagnostiqués/an) et réponse aux sollicitations des propriétaires du territoire
- Piégeage/veille assuré en régie sur les étangs à forts enjeux de biodiversité ainsi que sur les étangs situés aux alentours
- Accompagnement des propriétaires en convention de piégeage (renouvellement de convention de prêt de nasses, bilan des captures, saisie de données...)
- Piégeage annuel d'étangs en régie (vingtaine d'étangs), lorsque les propriétaires ne peuvent pas réaliser le piégeage eux-mêmes.

Sous action 16.1 Piégeage de l'Écrevisse rouge de Louisiane

- Intervention au moment des pêches selon sollicitations, en plus des étangs suivis (10 à 25 étangs par saison) automne/hiver
- Suivi de la végétation aquatique des étangs touchés, contrôle de l'évolution des massifs (afin d'évaluer l'impact des ERL sur le milieu et l'efficacité du piégeage)

Objectifs/résultats attendus de l'action

Réduire les populations d'ERL et les impacts sur la biodiversité et le milieu.

Répondre à la demande des propriétaires d'étangs.

Limiter le développement des populations d'ERL sur de nouveaux plans d'eau grâce à la veille sur le territoire- veille particulière sur les étangs clés.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre d'étangs suivis au cours des pêches d'étangs

Obj. annuel : 10 à 25

Obj. 2021 : 50 à 125

Indicateur 2

Diminution des populations d'ERL sur les étangs piégés

Obj. annuel : Diminution de 20%

Obj. 2021 : Diminution de plus de 50%

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Si l'ERL n'est pas contrôlée/ gérée, les populations vont augmenter considérablement, la colonisation de cette espèce vers d'autres sites non touchés va également progresser. Les impacts peuvent être très nombreux : augmentation de la turbidité de l'eau, dégradation des berges et chaussées d'étangs, régression des massifs de végétations (zone refuge de nourrissage et de reproduction pour les poissons et zone de nidification pour certaines espèces d'oiseaux...), réduction voire disparition de certaines espèces (exemple en Brière : 17 espèces végétales ont disparu suite à l'arrivée de l'ERL et 6 espèces de coléoptères aquatiques ont disparu). De plus, au vu des enjeux de territoire, l'arrêt de l'action serait totalement incohérent avec tout le travail de communication fait depuis plusieurs années.

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne : En priorité des étangs à forts enjeux de biodiversité (chaîne des 5 bondes, Suin, Claise, Yoson)

Boischaut Sud : En priorité des étangs à forts enjeux de biodiversité (Vallée de l'Anglin, Allemette...)

Pays Blancs/Pays d'Azay : En priorité des étangs à forts enjeux de biodiversité (Vallée de la Creuse)

Voir carte en annexe

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Sous action 16.1 Piégeage de l'Écrevisse rouge de Louisiane

- | | |
|---|------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Convention en cours avec plus de 60 propriétaires.
Compétences pour l'identification des EEE sur le terrain.
Équipe expérimentée et réactive aux sollicitations.
Rôle du Parc reconnu sur le territoire en matière de lutte contre les EEE.

Freins

Refus d'accès à la propriété privée.
Étangs voisins non gérés, représentent un foyer d'infestation ne permettant pas d'atteindre les résultats attendus.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Parc naturel régional de la Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

Parc naturel régional de la Brenne

Soutien technique aux propriétaires d'étangs
Contacts et signature de convention pour le prêt de nasse, suivi du piégeage, centralisation des données de captures, réalisation de bilans
Piégeage en régie sur les étangs clés.

Autres acteurs potentiellement concernés

Dépenses prévisionnelles

Coordination/Suivi : 50 à 65 jours par an

- Terrain (diagnostic, veille et piégeage en régie et intervention au moment des pêches) :

→ Piégeage en régie : 20 étangs avec 2 passages par semaine

Soit 2 jrs * 52 semaines : **104 jours terrain ; 208 jours agent**

→ Diagnostic / veille : objectif de 5 étangs diagnostiqués par an

Campagnes de 2 semaines de test (2 à 3 passages par semaine) soit **10 jours de terrain ; 20 jours agent**

→ Pêches d'étangs : 10 à 25 étangs suivis par an

10 jours terrain ; 20 jours agent

Le temps agent tient compte du fait que, sur le terrain, pour des raisons de sécurité, les agents interviennent en binôme

Sous action 16.1
Piégeage de l'Écrevisse rouge de Louisiane

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	50	65	65	65	65	310
Coût journée Coord/suivi	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	
Total	9 000 €	11 700 €	11 700 €	11 700 €	11 700 €	55 800 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	9 000 €	11 700 €	11 700 €	11 700 €	11 700 €	55 800 €
Salaires chargés brigade d'intervention (248j/an à 150 €/j)	37 200 €	37 200 €	37 200 €	37 200 €	37 200 €	186 000 €
Salaire chargé suivi botanique en Régie 10j/an à 180 €/j	1 800 €	2 700 €	3 600 €	4 500 €	5 400 €	18 000 €
Nasses	7 000 €	7 000 €	7 000 €	7 000 €	7 000 €	35 000 €
Petit matériel (bottes/cuissardes/waders/s eaux)	1 000 €		1 000 €		1 000 €	3 000 €
						0 €
Total	56 000 €	58 600 €	60 500 €	60 400 €	62 300 €	297 800 €

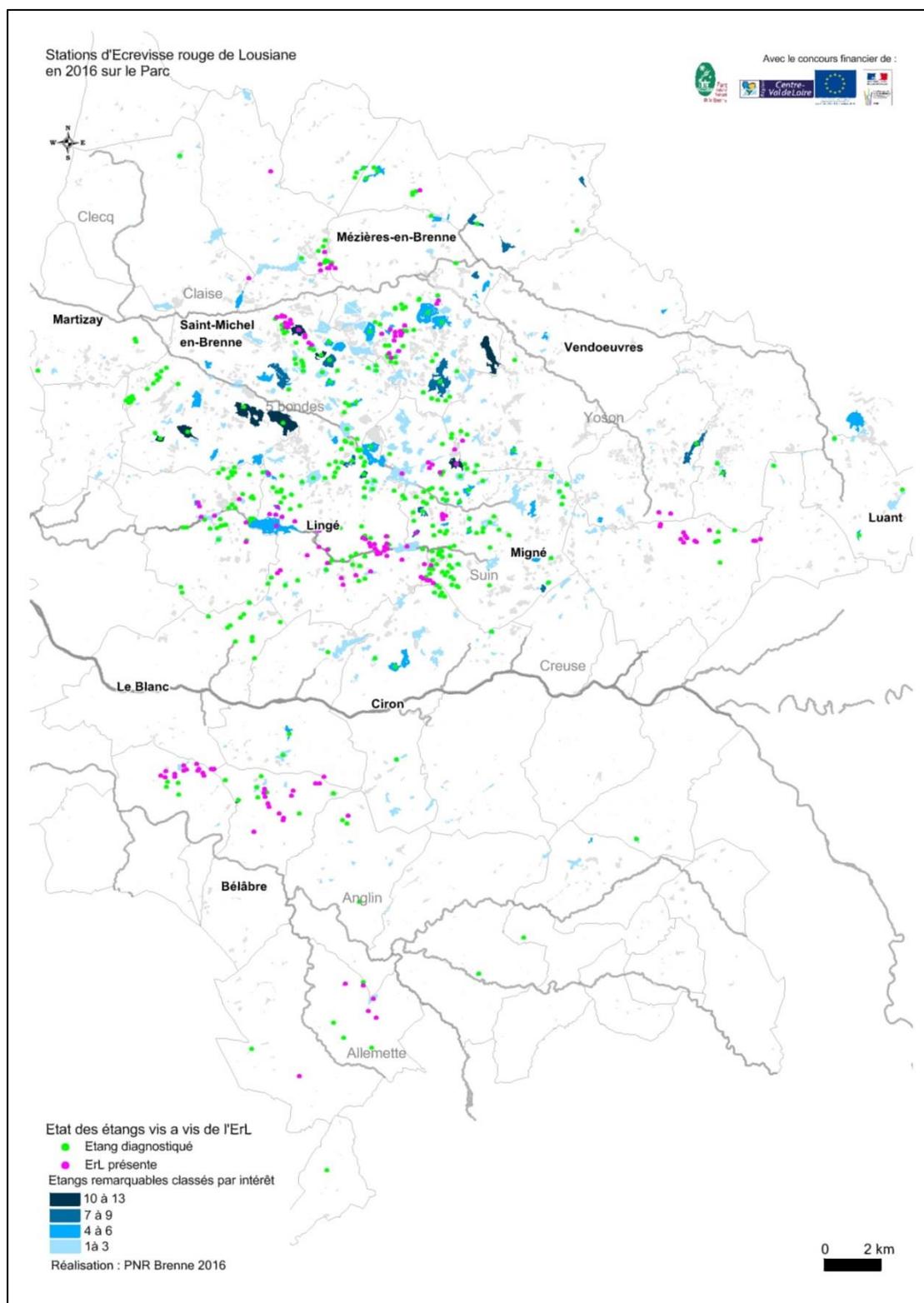
DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	56 000 €	58 600 €	60 500 €	60 400 €	62 300 €	297 800 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	56 000 €	58 600 €	60 500 €	60 400 €	62 300 €	297 800 €



Sous action 16.1
Piégeage de l'Écrevisse rouge de Louisiane

**Annexe : Étangs sur lesquels la présence de l'ERL a été recherchée
et étangs à forts enjeux écologiques**



Sous action 16.2

Caractérisation de l'efficacité de la lutte biologique combinée à la lutte mécanique (Carnacrevisse)

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
| <input type="checkbox"/> Effet indirect | |

Objectif opérationnel

Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

Au vu des premiers résultats d'une étude menée en interne (Carnacrevisse) sur 4 étangs depuis 2013, associer piégeage (lutte mécanique) et empoisonnements spécifiques (lutte biologique) permet de réduire les populations d'Écrevisses rouge de Louisiane (ERL) présentes dans un plan d'eau. Sur certains étangs, une diminution de 30 à 50 % des effectifs d'ERL capturées est observée la première année, et jusqu'à 80% de diminution concernant les écrevisses retrouvées au moment des pêches d'étangs (dans la pêcherie et sur la vase).

Afin de confirmer ces résultats et de pouvoir, à terme, élargir cette méthode de contrôle aux autres étangs du territoire touchés par l'ERL, l'étude doit se poursuivre en 2017. Il est à souligner que face aux résultats du programme, les 2 propriétaires concernés souhaitent poursuivre l'expérience et se sont engagés à prendre à leur charge le coût des empoisonnements.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

- Piégeage quotidien en régie Parc des 4 étangs du projet, en 2017 (protocole carnacrevisse) et 2018 (protocole standard) afin de suivre l'évolution des populations d'ERL (relevé quotidien (5/7jrs), 52 semaines par an).
- Participation et suivi des pêches des 4 étangs afin de récupérer un maximum d'ERL restées sur la vase et dans la pêcherie (0.5 à 1 jr par étang/an)

Les résultats de l'étude seront communiqués à plus large échelle (voir fiche action spécifique) :

- Conseils aux propriétaires du territoire souhaitant lutter contre l'ERL (privilegier certains empoisonnements, aide au piégeage ...).
- Réunions d'informations pour diffuser les résultats du projet (valoriser l'intérêt de combiner les méthodes de lutte)
- Réseaux de recherche et de lutte contre les espèces exotiques envahissantes

Objectifs/résultats attendus de l'action

Confirmer l'efficacité de la méthode de contrôle sur le long terme dans le but de conseiller et accompagner l'ensemble des propriétaires d'étangs

Sous action 16.2

Caractérisation de l'efficacité de la lutte biologique combinée à la lutte mécanique (Carnacrevisse)

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

ERL capturées sur les 4 étangs du projet

Obj. annuel : Diminution de 30 %

Obj. 2021 : Diminution de plus de 60 %

Indicateur 2

Quantité d'Écrevisses retrouvées le jour des pêches des 4 étangs

Obj. annuel : Diminution de 20%

Obj. 2021 : Diminution de plus de 80%

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Sans combinaison de méthodes de lutte, l'impact sur les populations d'ERL ne sera pas suffisant afin de réduire les effectifs

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne : Les 4 étangs du projet Carnacrevisse font partie d'une même chaîne d'étangs localisée en centre Brenne (Vallée de l'Anglin)

Boischaut Sud

Pays Blanchois/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres

Les cibles directes sont les propriétaires des 4 étangs et plus largement les pisciculteurs, les négociants, le monde la recherche, les réseaux de lutte contre les ERL.

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Les propriétaires des 4 étangs suivis dans le cadre de ce projet, sont très satisfaits des premiers résultats et souhaitent continuer dans cette voie

Freins

Si les étangs voisins ne sont pas gérés, cela représente un foyer d'infestation ne permettant pas d'atteindre les résultats attendus

Sous action 16.2

Caractérisation de l'efficacité de la lutte biologique combinée à la lutte mécanique (Carnacrevisse)

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Parc naturel régional de la Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

Parc naturel régional de la Brenne

Coordination et suivi général (technique, administratif et financier)

Terrain (relève des nasses, entretien du matériel – réparation de nasses des 4 étangs du projet)

Saisie et analyse des données, rédaction du compte-rendu de l'action et communication

Autres acteurs potentiellement concernés

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Etude	45					45
Coût journée Etude	180 €					
Total	8 100 €	0 €	0 €	0 €	0 €	8 100 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Etude	8 100 €	0 €	0 €	0 €	0 €	8 100 €
Salaire chargé brigade (35j à 150 €/j)	5 250 €					5 250 €
						0 €
Total	13 350 €	0 €	0 €	0 €	0 €	13 350 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	13 350 €	0 €	0 €	0 €	0 €	13 350 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	13 350 €	0 €	0 €	0 €	0 €	13 350 €

Le budget tient compte du fait que les empoissonnements sont pris en charge par les propriétaires.

Le temps agent tient compte du fait que, sur le terrain, pour des raisons de sécurité, les agents interviennent en binôme

Sous action 16.3
Étude de la biologie et du comportement de l'ERL

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Adaptation des méthodes de lutte au gré de l'évolution des connaissances sur l'espèce

Objectif opérationnel

Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

Un partenariat avec l'Université de Poitiers (équipe Écologie Évolution Symbiose) a été mis en place en 2010 afin de mieux connaître l'espèce et d'adapter la lutte où plusieurs études ont été menées. L'une a permis de suivre les populations d'ERL, en détectant l'espèce (présence/absence) grâce à la technique de l'ADN environnemental (par simples prélèvements d'eau). Cette technique permettrait de venir en appui au piégeage réalisé au moment des diagnostics sur de nouveaux sites, mais la détection n'est pas encore fiable à 100 % (résultats de l'étude, efficaces à 71%), la technique doit être affinée pour obtenir une détection plus précise.

Bien d'autres études mises en place montrent l'importance de la recherche appliquée, étape complémentaire à la lutte mise en place sur le terrain. Ce partenariat permet d'échanger et de participer à un réseau de chercheurs, notamment avec d'autres pays, comme l'Espagne, l'Italie, le Portugal et le Mexique, où d'autres laboratoires de recherche travaillent sur cette espèce.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Accueil de stagiaires (niveau universitaire) selon sollicitations/opportunités : recherche sur la biologie/reproduction et comportement de l'espèce notamment pour des sujets visant à :

- Vérifier la présence de maladies véhiculées par l'ERL sur le territoire : Aphanomycose qui affecte les écrevisses patrimoniales et la Chytridiomycose, maladie qui affecte les amphibiens ;
- Affiner la détection des EEE grâce à la technique de l'ADN environnemental ;
- Étude de faisabilité concernant la stérilisation des mâles.

Objectifs/résultats attendus de l'action

Contribuer aux connaissances permettant de limiter les effectifs et la dispersion d'ERL, améliorer les méthodes de lutte/détection.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre d'études réalisées

Obj. annuel : 1 stagiaire de 6 mois à l'année à partir de 2018

Obj. 2021 : 3 à 4 stagiaires d'ici 2021

Sous action 16.3
Étude de la biologie et du comportement de l'ERL

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Sans suivi scientifique et étude de nouvelles techniques pour améliorer la lutte, l'impact sur les populations d'ERL ne sera pas à son maximum. La combinaison de plusieurs méthodes de lutte est primordiale pour impacter les populations en place. La recherche et l'étude du comportement de cette espèce font partie intégrante de la mission de lutte au niveau du territoire.

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne : Etudes réalisées en centre Brenne principalement
- Boischaut Sud
- Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
- Autres
Scientifiques

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Participation à un réseau d'échange au niveau Européen et National
Tests de nouvelles méthodes pour améliorer la lutte

Freins

Parfois technique pas suffisamment précise : exemple de la technique de l'ADN environnemental, détection de la présence de l'ERL par prélèvement d'eau fiable à 71%

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Parc naturel régional de la Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

Parc naturel régional de la Brenne

Suivi du partenariat avec l'université de Poitiers, échanges de données, recherches de nouvelles techniques de recherche et de lutte

Autres acteurs potentiellement concernés

Université de Poitiers – Laboratoire Ecologie & Biologie des Interactions – UMR CNRS

Co encadrement des étudiants, appui scientifique

Sous action 16.3
Étude de la biologie et du comportement de l'ERL

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord./suivi		10	10	10		30
Coût journée Coord/suivi		180 €	180 €	180 €		
Total	0 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	0 €	5 400 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	0 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	0 €	5 400 €
Stagiaire (132j/an à 26 €/j)		3 432 €	3 432 €	3 432 €		10 296 €
Frais dpl stagiaire		600 €	600 €	600 €		1 800 €
						0 €
						0 €
Total	0 €	5 832 €	5 832 €	5 832 €	0 €	17 496 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	0 €	5 832 €	5 832 €	5 832 €	0 €	17 496 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	0 €	5 832 €	5 832 €	5 832 €	0 €	17 496 €

Sous action 17.1 Opération jussie

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

Plus de 70 plans d'eau (étangs et mares) sont aujourd'hui touchés par la Jussie. Des chantiers d'arrachage ont eu lieu entre 2006 et 2010 sur 10 étangs, mais le suivi n'a pas été suffisant suite aux différents chantiers, entraînant la recolonisation de la jussie. D'autres méthodes ont également été testées (brûlage, bâchage, assec...), pour affaiblir la plante et diminuer les volumes à traiter. Ces différentes méthodes ne se sont pas révélées suffisantes pour éliminer la Jussie. Cette plante est difficile à gérer, l'efficacité des méthodes de lutte est rarement atteinte mais l'arrachage manuel, quand il est suivi sur plusieurs années, est efficace.

Il est question d'intervenir à grande échelle, en ciblant les chaînes d'étangs les plus touchées au niveau des étangs à fort enjeux de biodiversité. La Caldésie à feuille de Parnassie est présente sur certains sites touchés par la Jussie, ces étangs feront l'objet d'une priorité d'intervention.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Les interventions auront lieu dans un premier temps sur la commune de Lingé, commune abritant des étangs à fort enjeux de conservation. Cette commune fera également l'objet du projet de sensibilisation au niveau communal (habitant, élus, scolaires, employés communaux ... action 18.2) permettant de toucher l'ensemble des acteurs et de communiquer plus facilement autour de cette action.

- Intervention sur une même chaîne d'étangs ayant de forts enjeux de biodiversité (étangs clés)
- Définition et signature de convention de chantier et de suivi avec les propriétaires, avant la mise en place des travaux et ceci pour 5 ans minimum (renouvelable si possible)
- Arrachage manuel pour les sites peu touchés (aide d'une équipe de jeunes en insertion pour les chantiers)
- Pour les sites plus touchés, l'arrachage se fera de façon mécanique par une entreprise spécialisée et par test d'engin spécialisé pour l'arrachage de Jussie (Mobitrac, loué à cette occasion)
- Réalisation systématique des suivis annuels sur les étangs ayant fait l'objet de chantier afin d'anticiper toutes nouvelles repousses
- Stockage des déchets préférentiellement sur place avec bâchage. Si le site ne permet pas d'accueillir les déchets, évacuation vers une plateforme de stockage pour les gros volumes
- Signature d'une convention de 10 ans avec les propriétaires.

Sous action 17.1 Opération jussie

Les interventions en régie Parc ne sont prévues que sur les plans d'eau situés hors du périmètre de la RNN de Chérine et hors du périmètre de compétence du Syndicat de rivière de l'Anglin. Chérine et Syndicat assureront les interventions, indépendamment du CTZH.

Les Interventions en cours d'eau sont prises en charge par les syndicats de rivières (Anglin et SIAMVB) indépendamment du CTZH.

Descriptif des interventions		2017	2018	2019	2020	2021
Restauration	Nbre d'étangs (chantier d'arrachage)	8	8	9	6	7
	Surface Jussie (ha)	15	15	15	20	15
	Communes	Lingé / St Michel	Lingé / St Michel	St Michel	Lingé / St Michel	Mezières / St Michel / Ciron
Entretien	Nbre d'étangs(suivi - entretien , arrachage des repousses)	0	8	16	25	31

Objectifs/résultats attendus de l'action

Diminution de la surface touchée par la Jussie.
Lutte globale au niveau d'une chaîne d'étangs.
Implication des propriétaires d'étangs, volonté d'intervenir.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre d'étangs suivis (chantier d'arrachage + suivi)

Obj. annuel : 8 à 10

Obj. 2021 : 50

Indicateur 2

Surface de Jussie arrachée

Obj. annuel : 15 à 20 Ha

Obj. 2021 : 100 Ha

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Eutrophisation du milieu, perte totale de la biodiversité et impacts importants sur la pisciculture
Dispersion de la Jussie par les animaux (ragondins, canards...) sur les sites voisins (étangs, cours d'eau)
Baisse du coût du foncier des étangs touchés par la Jussie

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

2022 à 2026 : quelques chantiers de restauration en 2022/2023 + entretien annuel (arrachage manuel des repousses sur tous les plans d'eau du programme

Localisation

- Brenne : Chaines d'étangs à forts enjeux de biodiversité (chaines des 5 bondes, de la Claise, l'Yoson, la vallée de la Creuse et de l'Anglin. Intervention de l'amont vers l'aval. Voir annexe).
- Boischaut Sud
- Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitants | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Maîtrise des techniques de lutte : organisation de chantiers d'arrachage depuis 2006 et arrachage en régie sur des sites peu envahis depuis 2010.
Contacts déjà établis avec la majorité des propriétaires.

Freins

Refus d'accès à la propriété, représente un foyer d'infestation non géré très problématique pour les étangs voisins (propagation de l'espèce non contrôlée)

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Parc naturel régional de la Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

Parc naturel régional de la Brenne

Organisation des chantiers d'arrachage, suivis et échanges avec les propriétaires d'étangs.
Organisation du temps de travail de l'équipe d'Idées en Brenne pour les chantiers d'arrachage manuel ainsi que planification des interventions des entreprises spécialisées.

Entreprise locale spécialisée dans l'arrachage

Arrachage manuel

Bateau, camion avec grappin pour sortir la Jussie de l'étang. Possibilité d'évacuer les déchets verts à moins de 10Km de la zone d'arrachage

Entreprise/association d'insertion locale pour arrachage

Arrachage manuel

Permet d'avoir une équipe pour les chantiers d'arrachage manuel (jusqu'à 6 personnes)

Autres acteurs potentiellement concernés

Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement et la Mise en Valeur de la Brenne

Interventions sur cours d'eau, sur son territoire de compétence.

Réserve Naturelle Nationale de Chérine

Arrachage sur son territoire de compétence

Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de l'Anglin

Interventions sur son territoire de compétences (cours d'eau et plans d'eau)

FDAAPPMA 36, SEPB, FAREC, FDC36

Relai d'info, veille



**Sous action 17.1
Opération jussie**

Dépenses prévisionnelles (nb de jours et montants arrondis au regard de l'annexe)

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	70	90	90	90	100	440
Coût journée Coord/suivi	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	
Total	12 600 €	16 200 €	16 200 €	16 200 €	18 000 €	79 200 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé coord/suivi Régie	12 600 €	16 200 €	16 200 €	16 200 €	18 000 €	79 200 €
Salaire chargé appui convention régie (8j à 250€/j)	2 000 €					2 000 €
Salaires chargés restauration Régie (50 à 180j à 150 €/j)	7 500 €	12 000 €	24 000 €	25 500 €	27 000 €	96 000 €
Salaires chargés entretien Régie (40 à 160j à 150 €/j)		6 000 €	11 400 €	17 550 €	24 000 €	58 950 €
Salaire chargé diag botanique et suivi repousse/ régie (6 à 32j à 180 €/j)	1 080 €	2 160 €	3 600 €	4 860 €	6 120 €	17 820 €
Caisses de transport (étang-berge)	1 000 €		1 000 €		1 000 €	3 000 €
Petit équipement (épuisettes, waders, gants, gaz pour désherbeur)	800 €	800 €	800 €	800 €	800 €	4 000 €
Barrière flottante	3 000 €	3 000 €	2 500 €	2 000 €	1 500 €	12 000 €
Bâches stockage jussie	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	25 000 €
Location mini pelle, mini camion, remorque	13 400 €	13 400 €	13 400 €	13 400 €	13 400 €	67 000 €
Prestation entreprise spécialisée, restauration	15 000 €	16 000 €	16 000 €	16 000 €	16 000 €	79 000 €
Prestation entreprise d'insertion, restauration	15 000 €	16 000 €	26 000 €	26 000 €	22 000 €	105 000 €
Prestation entreprise d'insertion, entretien		11 000 €		11 000 €		22 000 €
Location désherbeur thermique	1 200 €	1 200 €	1 200 €	1 200 €	1 200 €	6 000 €
Location mobitrac (dont acheminement, assurance, formation)	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	50 000 €
Total	87 580 €	112 760 €	131 100 €	149 510 €	146 020 €	626 970 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Barque remorque, moteur	3 000 €					3 000 €
Total	3 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	3 000 €

Sous action 17.1
Opération jussie

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	87 580 €	112 760 €	131 100 €	149 510 €	146 020 €	626 970 €
Investissement	3 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	3 000 €
Total	90 580 €	112 760 €	131 100 €	149 510 €	146 020 €	629 970 €



Sous action 17.1
Opération jussie

Intervention 2017	
<p><u>Restauration</u> Chaîne d'étangs des cinq bondes : commune de Lingé + 2 étangs à forts enjeux sur Saint-Michel en Brenne (Beauregard et L'Ardonnière) pour un total de 8 plans d'eau. Surface totale de 15 Ha de Jussie</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 agents Parc sur les 8 plans d'eau avant travaux pour organiser les chantiers : 3 jours terrain soit 6 jours agents <p>Parmi ces 8 plans d'eau :</p> <p><u>a) Arrachage manuel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervention en régie : 20 jours terrain pour 3.5 agents soit 70 jours agents Parc - Intervention entreprise d'insertion (6 personnes) : 15 jours terrain pour 6 personnes Coût jour : 166.05 € par personne soit pour 6 personnes pendant 15 jours : 14 945 € - Intervention entreprise spécialisée : 1 500 € / j à 3 personnes pour 1 500m² de Jussie arrachée <p>Sur l'étang Beauregard et/ou Ardonnière : 10 jours * 1 500 € = 15 000€</p> <p><u>b) Arrachage mécanique</u> Test du MOBITRAC sur 2 étangs (La Gabrière, Beauregard) Location Mobitrac pour intervention mécanique : 2 800 € pour 5 jours (tarif dégressif sur la durée) + transport mobitrac : 1.5 HT du km (451 km * 2) : 1 353 € HT Location 15 jours : 8 400 €</p> <p>Total de 9 900 € les 15 jours transport compris</p>	
Intervention 2018	
<p><u>Restauration nouveaux étangs</u> Intervention au niveau de la chaîne d'étangs des cinq bondes : commune de Lingé + 2 étangs à forts enjeux sur Saint-Michel en Brenne (Beauregard et L'Ardonnière) pour un total de 8 plans d'eau (cf. tableau joint). Surface totale de 15 Ha de Jussie</p>	<p><u>Suivi des étangs ayant fait l'objet d'arrachage en 2017</u> 8 plans d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 agent Parc sur les 8 plans d'eau pour évaluer la repousse et préparer les nouvelles interventions : 4 jours terrain - Chantiers d'arrachage des repousses sur les 8 plans d'eau : 10 jours terrain 3.5 agents soit 35 jours

**Sous action 17.1
Opération jussie**

<ul style="list-style-type: none"> - 2 agents Parc avant travaux sur les 8 nouveaux plans d'eau pour organiser les chantiers : 4 jours terrain soit 8 jours agents <p>Parmi ces 8 plans d'eau :</p> <p><u>a) Arrachage manuel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervention en régie : 20 jours terrain pour 3.5 agents soit 70 jours agents Parc - Intervention entreprise d'insertion (6 personnes) : 15 jours terrain pour 6 personnes Coût jour : 168.85 € par personne soit pour 6 personnes pendant 15 jours : 15 196.50 € - Intervention entreprise spécialisée : 1 500 € / j à 3 personnes pour 1 500m² de Jussie arrachée <p>Sur l'étang Beauregard et/ou Ardonnière : 10 jours * 1 500 € = 15 000€</p> <p><u>b) Arrachage mécanique</u> Test sur 2 étangs (Lérignon, étang de la Trillaudière) Location Mobitrac pour intervention mécanique : 2 800 € pour 5 jours (tarif dégressif sur la durée) + transport mobitrac : 1.5 HT du km (451 km * 2) : 1 353 € HT Location 15 jours : 8 400 €</p> <p>Total de 9 900 € les 15 jours transport compris</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aide entreprise d'insertion pour arrachage des repousses : 10 jours à 6 personnes soit 168.85 € * 10 * 6 = 10 131 €
Intervention 2019	
<p><u>Restauration nouveaux étangs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 agents Parc avant travaux sur 9 nouveaux plans d'eau (chaîne des cinq bondes - représentant une surface de 15 Ha touchés par la Jussie), sur la commune de Saint-Michel-en-Brenne (Bellevue + Etang Fournier ...). Pour organiser les chantiers : 3 jours terrain soit 6 jours agents <p>Parmi ces 9 nouveaux plans d'eau :</p> <p><u>a) Arrachage manuel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervention en régie : 25 jours pour 3.5 agents soit 87.5 jours agents Parc - Intervention entreprise d'insertion (6 personnes) : 25 jours terrain pour 	<p><u>Suivi des étangs ayant fait l'objet d'arrachage de 2017 à 2018</u> 16 plans d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 agent Parc sur les 16 plans d'eau pour évaluer la repousse et préparer les nouvelles interventions : 6 jours terrain - Chantiers d'arrachage des repousses sur les 16 plans d'eau : 20 jours terrain 3.5 agents soit 70 jours

Sous action 17.1
Opération jussie

<p>6 personnes Cout jour : 171.25 € par personne soit pour 6 personnes pendant 25 jours : 25 687.50€</p> <p>- Intervention entreprise spécialisée : 1 600 € / j à 3 personnes pour 1 500m² de Jussie arrachée 10 jours * 1600 € = 16 000€</p> <p><u>b) Arrachage mécanique</u> Sur 4 étangs (Fournier, Bellevue 10, Bellevue 1 et Etang des 5 bondes) Location Mobitrac pour intervention mécanique : 2 800 € pour 5 jours (tarif dégressif sur la durée) + transport mobitrac : 1.5 HT du km (451 km * 2) : 1 353 € HT Location 15 jours : 8 400 €</p> <p>Total de 9 900 € les 15 jours transport compris</p>	
Intervention 2020 :	
<p><u>Restauration nouveaux étangs</u></p> <p>- 2 agents Parc avant travaux sur 6 nouveaux plans d'eau (chaîne d'étangs des cinq bondes, pour une surface de 15 à 20 Ha de Jussie), commune de Saint-Michel-en-Brenne et Lingé (Les Terrages, Berluet 2, Pluche, Clavellerie, le bois des granges et grand champs) pour organiser les chantiers : 3 jours terrain soit 6 jours agents</p> <p>Parmi ces 6 nouveaux plans d'eau :</p> <p><u>a) Arrachage manuel</u></p> <p>- Intervention en régie : 25 jours pour 3.5 agents soit 87.5 jours agents Parc</p> <p>- Intervention entreprise d'insertion (6 personnes) : 25 jours terrain pour 6 personnes Cout jour : 174.05 € par personne soit pour 6 personnes pendant 25 jours : 25 687.50 €</p> <p>- Intervention entreprise spécialisée : 1 600 € / j à 3 personnes pour 1 500m² de Jussie arrachée 10 jours * 1600 € = 16 000 €</p> <p><u>b) Arrachage mécanique</u> : sur 3 étangs (Pluche, Les Grands Champs et Le Bois</p>	<p><u>Suivi des étangs ayant fait l'objet d'arrachage de 2017 à 2019</u> 25 plans d'eau</p> <p>- 1 agent Parc sur les 25 plans d'eau pour évaluer la repousse et préparer les nouvelles interventions : 12 jours terrain</p> <p>- Chantiers d'arrachage des repousses sur les 25 plans d'eau : 30 jours terrain 3.5 agents soit 105 jours</p> <p>- Aide entreprise d'insertion pour arrachage des repousses : 10 jours à 6 personnes 174.05 € * 10 * 6 = 10 443 €</p>

**Sous action 17.1
Opération jussie**

<p>des Granges) Location Mobitrac pour intervention mécanique : 2 800 € pour 5 jours (tarif dégressif sur la durée) + transport mobitrac : 1.5 HT du km (451 km * 2) : 1 353 € HT Location 15 jours : 8 400 €</p> <p>Total de 9 900 € les 15 jours transport compris</p>	
Intervention 2021 :	
<p><u>Restauration nouveaux étangs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 agents Parc avant travaux sur 7 nouveaux plans d'eau (dont 4 déjà suivis par les propriétaires), commune de Saint-Michel-en-Brenne et Mezières-en-Brenne (Les Lattiers, le Courlis, Grand Ajonc, la pièce de la Loge, la pièce du Poirier, les Pinthinières et la pièce de la Berthonnière) pour organiser les chantiers : 3 jours terrain soit 6 jours agents Ces 7 plans d'eau se trouvent sur les chaines des cinq bondes, de la Claise et de la Vallée de la Creuse, représentant environ 15 Ha de Jussie. <p>Parmi ces 7 nouveaux plans d'eau :</p> <p><u>a) Arrachage manuel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervention en régie : 20 jours pour 3.5 agents soit 70 jours agents Parc - Intervention entreprise d'insertion (6 personnes) : 20 jours terrain pour 6 personnes Cout jour : 177 € par personne soit pour 6 personnes pendant 20 jours : 21 240 € - Intervention entreprise spécialisée : 1 600 € / j à 3 personnes pour 1 500m² de Jussie arrachée 10 jours * 1600 € = 16 000€ <p><u>b) Arrachage mécanique</u> Sur 3 étangs (Vaulnier, grand et petit Riau) Location Mobitrac pour intervention mécanique : 2 900 € pour 5 jours (tarif dégressif sur la durée) + transport mobitrac : 1.5 HT du km (451 km * 2) : 1 353 € HT</p>	<p><u>Suivi des étangs ayant fait l'objet d'arrachage de 2017 à 2020</u></p> <p>31 plans d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 agent Parc sur les 31 plans d'eau pour évaluer la repousse et préparer les nouvelles interventions : 20 jours terrain - Chantiers d'arrachage des repousses sur les 31 plans d'eau : 40 jours terrain 3.5 agents soit 140 jours

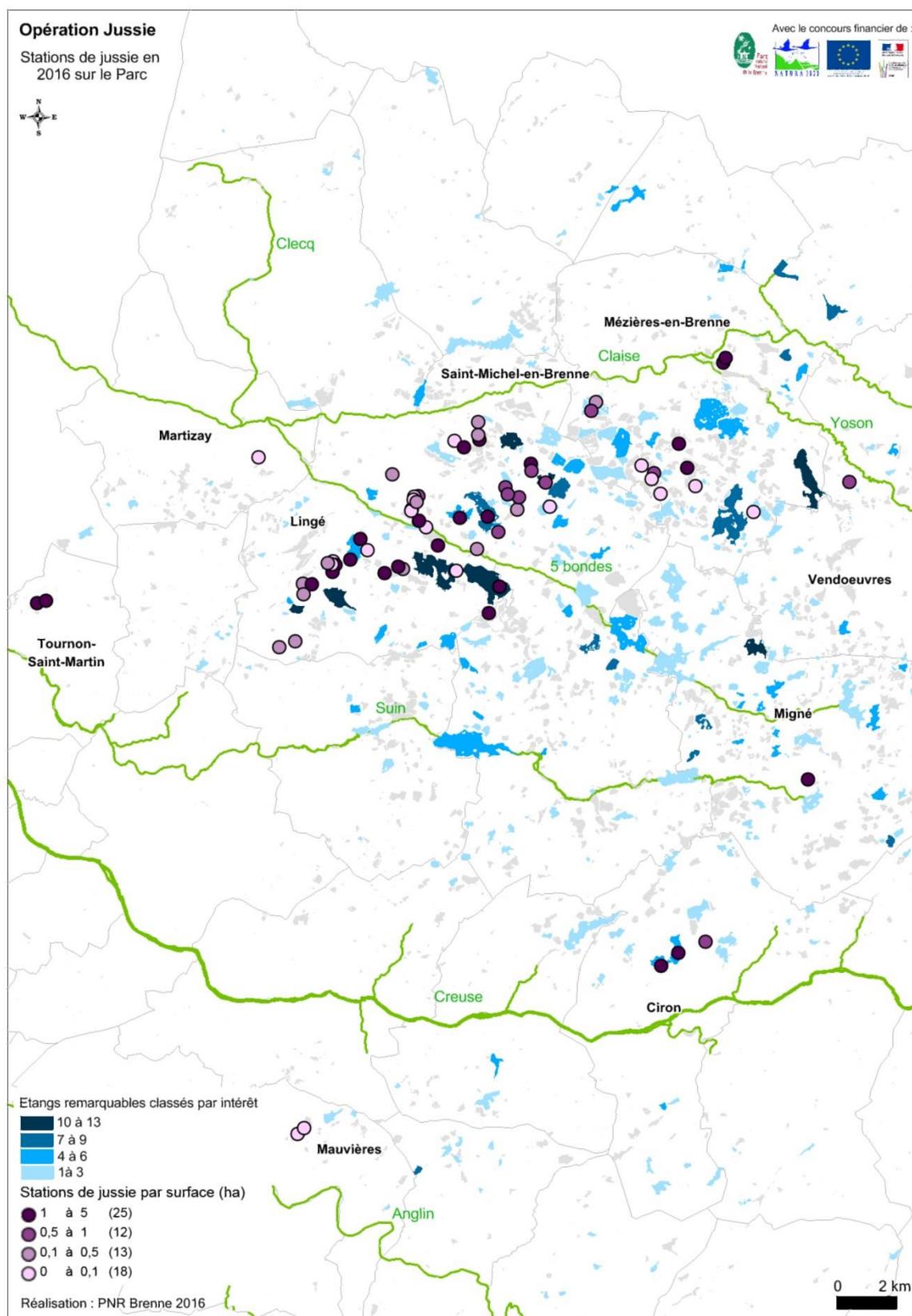
Sous action 17.1
Opération jussie

Total de 10 000€ les 15 jours transport compris	
Intervention 2022 :	
<p><u>Restauration nouveaux étangs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 agents Parc avant travaux sur 5 nouveaux plans d'eau, commune de Tournon Saint-Martin, Mezières et Vendoeuvres (Pierre Levée, la Charnuse, Les Patureaux de Brumale et Cor d'acier) pour organiser les chantiers : 3 jours terrain soit 6 jours agents <p>Ces 5 étangs se situent sur la Claise et sur la Vallée du Suin, pour une surface de 15 Ha.</p> <p>Parmi ces 5 nouveaux plans d'eau :</p> <p><u>a) Arrachage manuel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervention en régie : 20 jours pour 3.5 agents soit 70 jours agents Parc - Intervention entreprise d'insertion (6 personnes) : 20 jours terrain pour 6 personnes - Intervention entreprise spécialisée : 10 jours - <p><u>b) Arrachage mécanique</u></p> <p>Sur 3 étangs (Vaulnier, grand et petit Riau) Location Mobitrac pour intervention mécanique</p>	<p><u>Suivi des étangs ayant fait l'objet d'arrachage de 2017 à 2021 :</u></p> <p>38 plans d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 agent Parc sur les 38 plans d'eau pour évaluer la repousse et préparer les nouvelles interventions : 25 jours terrain - Chantiers d'arrachage des repousses sur les 38 plans d'eau : 47 jours terrain 3.5 agents soit 165 jours
Intervention 2023 :	
<p><u>Restauration nouveaux étangs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 agents Parc avant travaux sur 2 nouveaux plans d'eau, pour organiser les chantiers : 1.5 jours terrain soit 3 jours agents <p>Parmi ces 2 nouveaux plans d'eau :</p> <p><u>a) Arrachage manuel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervention en régie : 12 jours pour 3.5 agents soit 42 jours agents Parc - Entreprise d'insertion (6 personnes) : 12 jours terrain pour 6 personnes <p><u>b) Arrachage mécanique</u></p> <p>Sur 2 étangs si nécessaire Location Mobitrac pour intervention mécanique</p>	<p><u>Suivi des étangs ayant fait l'objet d'arrachage de 2017 à 2022 :</u></p> <p>43 plans d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 agent Parc sur les 43 plans d'eau pour évaluer la repousse et préparer les nouvelles interventions : 40 jours terrain - Chantiers d'arrachage des repousses sur les 38 plans d'eau : 51 jours terrain 3.5 agents soit 180 jours

Sous action 17.1
Opération jussie

Intervention 2024 :	
	<p><u>Suivi des étangs ayant fait l'objet d'arrachage de 2017 à 2023</u> 45 plans d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 agent Parc sur les 45 plans d'eau pour évaluer la repousse et préparer les nouvelles interventions : 40 jours terrain - Chantiers d'arrachage des repousses sur les 45 plans d'eau : 53 jours terrain 3.5 agents soit 185 jours
Intervention 2025 :	
	<p><u>Suivi des étangs ayant fait l'objet d'arrachage de 2017 à 2024</u> 45 plans d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 agent Parc sur les 45 plans d'eau pour évaluer la repousse et préparer les nouvelles interventions : 40 jours terrain - Chantiers d'arrachage des repousses sur les 45 plans d'eau : 53 jours terrain 3.5 agents soit 185 jours
Intervention 2026 :	
	<p><u>Suivi des étangs ayant fait l'objet d'arrachage de 2017 à 2025</u> 45 plans d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 agent Parc sur les 45 plans d'eau pour évaluer la repousse et préparer les nouvelles interventions : 40 jours terrain - Chantiers d'arrachage des repousses sur les 45 plans d'eau : 46 jours terrain 3.5 agents soit 160 jours

Annexe : Stations de jussie et étangs à forts enjeux écologiques



Sous action 17.2

Suivi et contrôle des stations de plantes invasives aquatiques autres que la Jussie

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

De nombreuses plantes invasives telles que le Myriophylle du Brésil, le Grand Lagarosiphon, l'Azolla fausse-fougère ... sont également présentes sur certains plans d'eau du territoire du Parc. Il est important de ne pas les négliger et de ne pas les laisser se propager notamment au niveau des sites à enjeux de biodiversité.

Un chantier en 2011 sur une mare communale recouverte de Myriophylle du Brésil a été réalisé (arrachage manuel + brulis des pousses en bordure). Depuis ce jour, un suivi est réalisé par la Brigade EEE du Parc avec un passage tous les 4 mois environ pour arracher les éventuelles repousses (seulement quelques repousses arrachées depuis le chantier). Une autre mare a fait l'objet d'un chantier d'arrachage manuel en 2015, touchée par le Lagarosiphon. Une journée de chantier a été réalisée par la Brigade et le propriétaire de la mare, ce qui a permis de retirer jusqu'à 95 % de Lagarosiphon. Cette mare est en cours de suivi, les prochaines années pourront nous renseigner sur l'efficacité de l'intervention. L'azolla fausse-fougère a été identifiée sur un site en centre Brenne, où suite à l'intervention, la quasi totalité a été retiré. Le suivi est important à maintenir pour éviter toute repousse concernant ces trois espèces.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

- Suivi des sites où les chantiers d'arrachage ont eu lieu
- Veille et proposition d'intervention sur d'autres sites touchés par ces plantes invasives
- Maintien d'une veille et accompagnement des propriétaires pour les travaux

Interventions Parc uniquement sur les étangs et mares.

Interventions en cours d'eau prises en charge par les syndicats de rivières (Anglin et SIAMVB indépendamment du CTZH).

Objectifs/résultats attendus de l'action

Diminution des massifs de plantes invasives et réduction du risque de dissémination

Prise de conscience des propriétaires des impacts de ces EEE

Sous action 17.2

Suivi et contrôle des stations de plantes invasives aquatiques autres que la Jussie

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Surface de végétation invasive arrachée

Obj. annuel : 1 Ha par an

Obj. 2021 : 3 à 5 Ha d'ici 2021

Indicateur 2

Nombre de sites suivis

Obj. annuel : 3 sites à l'année

Obj. 2021 : 3 à 8 sites d'ici 2021

Indicateur 3

Pourcentage de surface traitée / surface colonisée connue

Obj. annuel : > 80%

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Propagation des plantes invasives dans le cas de non réalisation de chantiers.

Augmentation des sites colonisés, recouvrement total des sites, eutrophisation, perte de biodiversité.

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne : 1 site déjà suivi + opportunités sur étangs à enjeux

Boischaut Sud : 2 sites déjà suivis + opportunités sur étangs à enjeux

Pays Blancs/Pays d'Azay : Opportunités sur étangs à enjeux

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

- Intervention rapide et efficace sur les 3 sites touchés

- Diminution de la propagation de ces espèces invasives, évite également la dispersion au niveau des cours d'eau

Freins

- Refus d'accès à la propriété privée

Sous action 17.2
Suivi et contrôle des stations de plantes invasives aquatiques autres que la Jussie

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Parc naturel régional de la Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

Parc naturel régional de la Brenne

Intervention en régie, coordination globale

Autres acteurs potentiellement concernés

Syndicats de rivières, FDAAPPAMA 36, SEPB, FAREC, FDC36

Relai d'info, veille

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	8	8	8	5	5	34
Coût journée Coord/suivi	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	
Total	1 440 €	1 440 €	1 440 €	900 €	900 €	6 120 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargé Coord/suivi	1 440 €	1 440 €	1 440 €	900 €	900 €	6 120 €
Salaires Brigade d'intervention Régie (40j en 2017, 30 j en 2018 et 2019 puis 20 jrs les années suivantes à 150 €/j)	6 000 €	4 500 €	4 500 €	3 000 €	3 000 €	21 000 €
Petits équipements divers	1 000 €		1 000 €		1 000 €	3 000 €
Total	8 440 €	5 940 €	6 940 €	3 900 €	4 900 €	30 120 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	8 440 €	5 940 €	6 940 €	3 900 €	4 900 €	30 120 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	8 440 €	5 940 €	6 940 €	3 900 €	4 900 €	30 120 €

Sous action 18.1 Lutte contre la dispersion d'EEE aquatiques par la mise en place de filtres

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Effet indirect | |

Objectif opérationnel

Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

L'utilisation de filets en sortie de bonde lors des vidanges d'étangs ou bien de filtres placés derrière la bonde peut permettre de récupérer un grand nombre d'EEE véhiculées par l'eau lors des pêches.

Un filet avec une goulotte incérée sur la buse de sortie d'eau, a été fixé et testé sur 2 étangs dans le cadre de la lutte contre l'Écrevisse rouge de Louisiane. Ce filet a permis de récupérer près de 800 écrevisses sortant d'un étang de 1.5 Ha, ce qui est très conséquent... Parmi les 800 écrevisses, 230 juvéniles et 14 femelles grainées ont été capturés (sachant qu'une écrevisse grainée peut porter jusqu'à 600 œufs au maximum).

Un deuxième filet a été testé sur un étang touché par une plante invasive (*Elodée de Nuttall*), permettant de récupérer un grand nombre de fragments de végétation également véhiculés par l'eau. Ce système est très important pour éviter de propager toute EEE au moment des pêches sur des chaînes d'étangs touchées. Les mailles sont relativement fines (5mm), permettant de capturer toute taille d'individus ou de fragment de végétation.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

- Mise en place de filtres EEE de sortie de bonde, en amont/aval des étangs à fort enjeux de biodiversité situés à proximité d'un foyer abritant des EEE
- Acquisition d'une trentaine de filtres pour mettre à disposition des propriétaires en convention lors des pêches d'étangs (à adapter en fonction de la surface en eau)
- Accompagnement des propriétaires au moment des pêches

Objectifs/résultats attendus de l'action

Diminution de la dispersion d'EEE au sein d'une même chaîne d'étangs.

Implication des propriétaires lors des pêches pour la mise en place des filtres.

Accompagnement et sensibilisation des propriétaires face à cet enjeu pour qu'ils s'impliquent et participent eux-mêmes à la mise en place de filtres (l'intérêt est que les propriétaires prennent la main lorsque l'action sera terminée).

Partage des résultats/mutualisation des moyens avec la FAREC (voir fiche spécifique filtre fixe, poisson chat et autres espèces).

Sous action 18.1
Lutte contre la dispersion d'EEE aquatiques par la mise en place de filtres

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de filets/filtres mis en place

Obj. annuel : 5 à 10

Obj. 2021 : 15 à 30

Indicateur 2

Nombre d'étangs suivis

Obj. annuel : 5 à 10

Obj. 2021 : 15 à 30

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Si aucun filtre n'est installé lors de vidanges d'étangs sur des sites touchés par une EEE, la dispersion de ces espèces peut être catastrophique et envahir toute une chaîne en très peu de temps. Il est primordial lorsqu'un site est touché par une EEE d'éviter toute propagation vers d'autres sites voisins.

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne : Etangs à forts enjeux – travail par chaîne d'étangs

Boischaut Sud : Etangs à forts enjeux - travail par chaîne d'étangs

Pays Blanchois/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Tests des deux filets en sortie de bonde très concluants.

Confection de filtres « maison » par certains propriétaires volontaires.

Mutualisation des moyens (voir fiche filtres fixes poissons chat).

Freins

Dans le cas de l'Écrevisse rouge de Louisiane un filtre n'est pas infranchissable, des individus peuvent sortir en dehors d'un étang à tout moment de l'année, pas seulement au moment des pêches

Sous action 18.1
Lutte contre la dispersion d'EEE aquatiques par la mise en place de filtres

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Parc naturel régional de la Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

Parc naturel régional de la Brenne

Accompagnement des propriétaires d'étangs au moment des pêches, mise en place de filtres et suivis tout au long de la vidange

Autres acteurs potentiellement concernés

Syndicat des exploitants piscicoles

Fédération Aquacole de la Région Centre

Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement et la Mise en Valeur de la Brenne

Relai d'info, Veille

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	8	8	8	8	8	40
Coût journée Coord/suivi	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	
Total	1 440 €	7 200 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	1 440 €	1 440 €	1 440 €	1 440 €	1 440 €	7 200 €
Salaires chargés Brigade terrain Régie (12j/an à 150 €/j)	1 800 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	9 000 €
Filets de sortie de bonde et armatures (30 au total)	5 000 €		5 000 €		5 000 €	15 000 €
Petits matériaux	3 000 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	9 000 €
Total	11 240 €	4 740 €	9 740 €	4 740 €	9 740 €	40 200 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	11 240 €	4 740 €	9 740 €	4 740 €	9 740 €	40 200 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	11 240 €	4 740 €	9 740 €	4 740 €	9 740 €	40 200 €

Sous action 18.2 Renforcement du processus d'alerte lors d'une suspicion d'EEE aquatique

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

- Effet indirect
Sensibilisation EEE

Objectif opérationnel

Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

Face à la présence et au développement de certaines EEE sur le territoire du Parc, il y a un réel besoin d'informer les propriétaires d'étangs et habitants afin d'éviter toute introduction volontaire ou accidentelle et/ou dispersion d'EEE sur le territoire. Trois grands axes se dégagent en matière de communication et de sensibilisation :

Sensibilisation des résidents d'une commune

Cette action a été testée sur une commune du territoire du Parc et a remporté un franc succès, notamment parce qu'elle permet de mobiliser les scolaires, leurs familles et les élus. Pour cette raison, nous souhaitons élargir la sensibilisation aux autres communes.

Sensibilisation du grand public

- La tenue de stand aux salons de la Pêche et de la Chasse permet au Parc de sensibiliser, depuis plusieurs années, près de 500 personnes durant 4 à 5 jours/an. L'information véhiculée permet d'éviter ou de diminuer l'introduction volontaire ou accidentelle d'espèces indésirables dans le milieu.
- L'édition de plaquettes de sensibilisation est un support de communication primordial. Des supports ont déjà vu le jour, notamment la plaquette d'information sur la Jussie, conçue en 2006 en 10 000 exemplaires. Il est question d'actualiser cette plaquette et d'intégrer d'autres espèces comme l'Azolla fausse-fougère, qui est une espèce émergente. Il est dans ce cas présent, important d'alerter et informer les habitants face à cette nouvelle arrivée.

Après des services de l'État et partenaires techniques

Les réseaux d'échange et de travail au niveau National (Invasions Biologiques en Milieux Aquatiques) ainsi qu'au niveau régional avec le groupe de Travail faune exotique envahissante de la Région Centre Val de Loire permettant de centraliser les données et expériences de gestion.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Projet communal

L'objectif est de cibler deux à trois communes du territoire par an, celles qui sont principalement touchées par la Jussie et/ou l'Écrevisse rouge de Louisiane, ainsi que par d'autres espèces invasives. L'intérêt est d'informer l'ensemble de la population locale sur l'impact occasionné par les EEE (élus, aux agents communaux, aux habitants ainsi qu'aux scolaires). Grâce à différentes interventions et outils de sensibilisation, les personnes pourront apprendre à identifier les EEE et à adopter les bons réflexes.

- Rencontre des Maires des communes concernées pour présentation du projet de sensibilisation
- Rencontre des enseignants pour présentation du projet
- Réunion d'information pour les élus lors d'un conseil municipal ou bien lors d'une réunion spécialement dédiée à cette action
- Mise en place de l'Exposition EEE durant 3 semaines - 1 mois dans les mairies
- Projection du film « la peste rouge »
- Intervention dans les écoles des communes concernées, avec des jeux et questionnaires autour des EEE (adaptés à tous les niveaux)
- Permanences dans les mairies pour accueillir les habitants
- Formation des employés communaux à la reconnaissance des principales EEE qu'ils sont susceptibles de rencontrer sur le terrain (élargir à certains propriétaires d'étangs si demandes).
- Projet de sensibilisation en lien avec les actions de lutte contre la Jussie et l'ERL (actions n°16 et 17).

Lors des salons

- Diffusion du film « la Peste rouge » concernant l'impact de l'Écrevisse rouge de Louisiane
- Mise à disposition de différentes fiches sur les EEE (Jussie, Pseudorasbora, Elodée, Grenouille Taureau...) pour l'identification de ces espèces et conseils de gestion
- Exposition sur les EEE
- Jeux pour les enfants (Puzzle, questionnaire sur l'exposition, comment bien reconnaître une ERL...)
- Aquarium de démonstration pour 3 espèces d'écrevisses (avec autorisation de transport à l'état vivant spécialement pour le salon) : Écrevisse de Louisiane, Écrevisse américaine et Écrevisse signal

Plaquettes d'information

- Actualisation de la plaquette Jussie et édition de 5 000 exemplaires en 2018 puis 5 000 en 2020
- Edition de plaquettes sur d'autres plantes invasives nouvellement détectées, exemple Azolla 5 000 exemplaires en 2017
- Diffusion des plaquettes aux propriétaires d'étangs pour reconnaissance d'espèces
- Diffusion de plaquettes d'informations pour alerter sur l'arrivée d'une éventuelle espèce invasive (système d'alerte)
- Création de nouveaux supports de communication pour toucher le grand public : set de table à l'espace dégustation à la Maison du Parc (25 000 repas par an, touristes et locaux)
- Réaliser 4 panneaux d'exposition supplémentaires sur la flore invasive pour compléter l'exposition sur l'Écrevisse de Louisiane déjà en place
- Actualisation des fiches espèces du guide des EEE en ligne sur le site internet du Parc

Alerte

Présence aux réunions d'informations (locales, régionales, nationales), alerte des services de l'Etat et des réseaux en cas de découverte d'une espèce.

Objectifs/résultats attendus de l'action

Prise de contact avec de nouveaux propriétaires d'étangs.

Amélioration de la réactivité de chacun par une meilleure information et centralisation de l'information.

Meilleure identification (et donc détection précoce) des EEE sur le territoire.

Sous action 18.2
Renforcement du processus d'alerte lors d'une suspicion d'EEE aquatique

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de communes sensibilisées

Obj. annuel : 2 à 3

Obj. 2021 : 10 à 15

Indicateur 2

Nombre de contacts et échanges lors des salons

Obj. annuel : 300

Obj. 2021 : 1 500

Indicateur 3

Diffusion de plaquettes d'information

Obj. annuel : 500 à 1 000 exemplaires diffusés

Obj. 2021 : 2 500 à 5 000 exemplaires diffusés

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Développement des EEE sur le territoire.

Absence d'information et de sensibilisation entraînant l'introduction d'EEE dans le milieu naturel de façon volontaire ou accidentelle.

Perte de la biodiversité et un impact sur les activités humaines (tourisme de nature, pisciculture, chasse etc.).

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne : en priorité sur les communes en centre Brenne, où les EEE sont présentes (exemple en 2017 : Lingé, Douadic et Lureuil) puis élargir vers d'autres communes du territoire, qui hébergent les EEE

Boischaut Sud

Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres

Chasseurs

Sous action 18.2 Renforcement du processus d'alerte lors d'une suspicion d'EEE aquatique

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Équipe réactive et disponible face aux sollicitations des propriétaires d'étangs.
Accompagnement des propriétaires, préconisation de gestion face aux EEE.

Freins

Refus d'accès à certaines propriétés privées.
Sans l'aide et l'implication des propriétaires d'étangs, impossibilité d'intervenir partout, des choix devront être fait pour cibler des zones, secteurs à enjeux de biodiversité.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Parc naturel régional de la Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

Parc naturel régional de la Brenne

Conception, réalisation des animations et supports, coordination, globale.

Autres acteurs potentiellement concernés

Fédération de Chasse de l'Indre, FDAAPPMA 36, SEPB, FAREC, FDC36, Chérine, Syndicats de rivières

Veille, diffusion de l'information



Sous action 18.2
Renforcement du processus d'alerte lors d'une suspicion d'EEE aquatique

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	30	30	30	30	30	150
Coût journée	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	
Total	5 400 €	27 000 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	5 400 €	5 400 €	5 400 €	5 400 €	5 400 €	27 000 €
Plaquette jussie 10000 ex	1 500 €					1 500 €
Plaquette azolla 5000 ex	750 €					750 €
Set de table 25000ex	1 700 €					1 700 €
Expo flore invasive 4 panneaux	5 000 €					5 000 €
Location stand salon de la pêche/salon de la chasse	800 €	800 €	800 €	800 €	800 €	4 000 €
Total	15 150 €	6 200 €	6 200 €	6 200 €	6 200 €	39 950 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	15 150 €	6 200 €	6 200 €	6 200 €	6 200 €	39 950 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	15 150 €	6 200 €	6 200 €	6 200 €	6 200 €	39 950 €

Sous action 18.3

Soutien et animation du réseau de lutte contre le ragondin et le rat musqué

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Effet indirect | |

Objectif opérationnel

Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

Les ragondins et les rats musqués sont présents en France depuis la fin du XIX^{ème} siècle pour le premier et le début du XX^{ème} siècle pour les seconds. Ces deux espèces reconnues invasives ont un impact important sur la végétation aquatique et sur la turbidité de l'eau. L'impact sur la végétation aquatique a été récemment confirmé par l'opération nénuphar menée par le Parc naturel régional de la Brenne, avec ses enclos de protection de la végétation.

Le SIAMVB propose une prime à la capture de ragondins et de rats musqués (1€ / animal). Cette action menée depuis une dizaine d'année, en partenariat avec l'Association de Gestion et de Régulation des Prédateurs de l'Indre, a permis d'inciter la capture de plus de 20 000 animaux.

Depuis le lancement de l'action par le S.I.A.M.V.B, près de 200 cages-pièges ont été prêtées (issues de stocks existants issus de 2 organismes dont le PNR Brenne).

Le financement apporté par le S.I.A.M.V.B. ne permet que d'avoir des actions individuelles de tirs et/ou de piégeage qui ne sont pas coordonnées ou cohérentes sur le territoire. Cette lutte reste limitée et ne permet pas d'avoir une efficacité globale.

Des actions individuelles de piégeage ou tir existent, mais la lutte reste limitée car contraignante, consommatrice de temps. Cette lutte n'est pas coordonnée et est très variable d'une propriété à l'autre

Il est nécessaire de poursuivre cette action, de favoriser son développement et la coordination des acteurs pour maintenir la biodiversité et le bon état des zones humides et des étangs.

NB : le ragondin fait partie des 37 espèces animales classées comme « espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union » (Règlement UE 2016/1141 du 13 juillet 2016)

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Coordination d'une action de lutte concertée sur le territoire du CTZH correspondant au territoire du PNR Brenne

Développer une animation territoriale qui permettrait de mettre en relation des propriétaires avec un réseau de piègeurs agréés.

Sous action 18.3

Soutien et animation du réseau de lutte contre le ragondin et le rat musqué

Acquisition de pièges et fourniture aux piégeurs ou aux propriétaires conventionnés
Tests de nouveaux pièges : type cage à capture multiple, pièges flottants etc.
Information des propriétaires sur les moyens de lutte et la réglementation
Mise en place d'un groupe de suivi avec les acteurs concernés
Doublement de la rémunération des prélèvements à 2 € l'animal pour inciter à la capture
Centralisation des résultats de lutte

Objectifs/résultats attendus de l'action

Réduction des populations de ragondins et rats musqués
Préservation et développement de la végétation aquatique
Limitation de la destruction des berges (risque de vidange incontrôlé de l'étang, dépôt sédimentaires, circulation des véhicules sur la chaussée, coût des travaux pour le propriétaire...)

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de participants (tireurs ou piégeurs) à cette action

Obj. annuel : 100

Obj. 2021 : 500 personnes

Indicateur 2

Nombre de ragondins et de rats musqués capturés

Obj. annuel : 5 000 à 5500 animaux tués

Obj. 2021 : 27500 animaux tués

Indicateur 3

Nombre de pièges délivrés

Obj. annuel : 50 à 100

Obj. 2021 : 600

Indicateur 4

Nombre d'étangs (ou surface) piégée

Obj. annuel : 70

Obj. 2021 : 350

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Dégradation des digues d'étangs et assèchement potentiel des étangs
Réduction de la végétation aquatique des étangs et échec potentiel des plantations réalisées dans le cadre de l'Opération nénuphars
Risques sanitaires pour la population (leptospirose)

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne : Etangs, fossés cours d'eau des communes adhérentes au S.I.A.M.V.B. Et Autres communes du CTZH

Boischaut Sud : Etangs, fossés cours d'eau des communes adhérentes au S.I.A.M.V.B. Et Autres communes du CTZH

Sous action 18.3

Soutien et animation du réseau de lutte contre le ragondin et le rat musqué

Pays Blancs/Pays d'Azay : Etangs, fossés cours d'eau des communes adhérentes au S.I.A.M.V.B. Et Autres communes du CTZH

Liste des communes du S.I.A.M.V.B. :

- Azay-le-Ferron,	- Chitray,	- Ciron,
- Douadic,	- La Pérouille,	- Le Blanc,
- Lingé,	- Luant,	- Lureuil,
- Martizay,	- Méobecq,	- Mézières-en-Brenne,
- Migné,	- Neuillay-les-Bois,	- Nuret le Ferron,
- Obterre,	- Oulches,	- Paulnay,
- Pouligny-Saint-Pierre,	- Rivarennnes,	- Rosnay,
- Ruffec,	- Saint Michel en Brenne,	- Sainte-Gemme,
- Saulnay,	- Thenay,	- Vendoeuvres,
- Villiers.		

Public ciblé

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitants | |

Autres : chasseurs et piégeurs

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Espèces consensuelles quant à la nécessité de leur régulation

Stratégie à mettre en synergie avec les autres actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes et l'action existante du SIAMVB, de la FDC 36, de l'AGRP... sur la régulation de ces espèces associées ce piégeage aux autres techniques de régulation pour augmenter l'efficacité

Freins

Espèces très répandues

Accès aux étangs (propriétés privées)

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

S.I.A.M.V.B.

Maîtres d'œuvre potentiels

S.I.A.M.V.B.

Conventionnement

Mise en place de la stratégie

Acquisition et fourniture de pièges

Centralisation de l'information

Rémunération des prélèvements

Définition et test de pièges à captures multiple

Sous action 18.3
Soutien et animation du réseau de lutte contre le ragondin et le rat musqué

FDC 36/AGRP pour zone CTZH hors SIAMVB

Formation des piégeurs, collecte des justificatifs (hors SIAMVB) et synthèse au maître d'ouvrage pour paiement, test des pièges, fourniture en rétrocession de pièges

Autres acteurs potentiellement concernés

Parc Naturel Régional de la Brenne

Appui pour le conventionnement

Test des pièges

Syndicat des pisciculteurs, FAREC, Syndicat de la propriété privée rurale

Relais d'information

DDT 36

Appui

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées SIAMVB	30	30	30	30	30	150
SIAMVB Coût journée	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	
Total	7 500 €	37 500 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés SIAMVB	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	37 500 €
Fonctionnement SIAMVB	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	7 500 €
prime à la capture des animaux SIAMVB	10 000 €	10 000 €	11 000 €	11 000 €	12 000 €	54 000 €
FDC 36	1 750 €	1 750 €	1 750 €	1 750 €	1 750 €	8 750 €
Total	20 750 €	20 750 €	21 750 €	21 750 €	22 750 €	107 750 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Achat et distribution de cages pièges	19 000 €	9 000 €	9 000 €			37 000 €
						0 €
						0 €
Total	19 000 €	9 000 €	9 000 €	0 €	0 €	37 000 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	20 750 €	20 750 €	21 750 €	21 750 €	22 750 €	107 750 €
Investissement	19 000 €	9 000 €	9 000 €	0 €	0 €	37 000 €
Total	39 750 €	29 750 €	30 750 €	21 750 €	22 750 €	144 750 €

Sous action 18.3

Soutien et animation du réseau de lutte contre le ragondin et le rat musqué

Les cages pièges délivrées par l'AGRP 36 (association de Gestion et de Régulation des prédateurs de l'Indre) est de 45 euros. Les fabricants spécialisés proposent un prix supérieur à cette somme (70 € en moyenne). En prévisionnel, il est inscrit l'achat de 300 cages-pièges la première année et de 150 pour les années suivantes. La somme inscrite est supérieure pour acquérir (ou faire fabriquer) des pièges à captures multiples qui seront, dans un premier temps testé par les partenaires et pourront la suite être achetées et redistribuées si les tests sont positifs.



Sous action 18.4

Réduction des espèces aviaires exotiques envahissantes

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

Comme d'autres zones humides françaises, la Brenne est confrontée à la présence d'espèces aviaires exotiques envahissantes (Bernache du Canada, Oulette d'Égypte, Ibis sacré, Erismature rousse...). Actuellement, seule la Bernache du Canada est bien implantée avec 180 à 200 individus recensés en hivernage et une reproduction avérée. Si l'Ibis sacré et l'Erismature rousse restent très occasionnels, les observations d'Oulette d'Égypte se multiplient depuis quelques années, même si aucune nidification n'a été constatée. Seule la Bernache du Canada est actuellement chassable et classée nuisible. Le tir des autres espèces n'est autorisé qu'aux agents assermentés (ONCFS...)

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Mise en place d'un groupe de suivi avec les acteurs concernés
Incitation à la régulation des espèces
Centralisation des résultats de lutte

Objectifs/résultats attendus de l'action

Réduction des populations de Bernache du Canada.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Evolution du nombre d'oiseaux recensés

Obj. annuel : Maintien ou diminution

Indicateur 2

Evolution du nombre d'oiseaux régulés et du nb de sites d'intervention

Obj. annuel : Augmentation

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Implantation durable des espèces

Dégâts aux prairies par les Bernaches (consommation et « refus »)

Sous action 18.4
Réduction des espèces aviaires exotiques envahissantes

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

Brenne
 Boischaut Sud
 Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

<input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio)	<input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes
<input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures)	<input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio)
<input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux)	<input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels)
<input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage)	<input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)
<input type="checkbox"/> Associatifs	<input type="checkbox"/> Scolaires
<input type="checkbox"/> Elus/collectivités	<input type="checkbox"/> Sportifs
<input type="checkbox"/> Familles du territoire	<input type="checkbox"/> Touristes
<input type="checkbox"/> Forestiers	
<input type="checkbox"/> Habitants	
<input checked="" type="checkbox"/> Autres	
Chasseurs	

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Espèces faciles à identifier

Stratégie à mettre en synergie avec la lutte contre d'autres EEE et l'action du SIAMVB

Freins

Accès aux étangs et possibilités de tir limitées aux agents de l'ONCFS (sauf Bernache en période d'ouverture de la chasse du gibier d'eau) par arrêté préfectoral

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Maîtres d'œuvre potentiels

FDC 36

Coordination des suivis

Conventionnement

Mise en place de la stratégie

Centralisation et synthèse des informations

Gestion de la destruction des cadavres par équarrissage

Sous action 18.4
Réduction des espèces aviaires exotiques envahissantes

Autres acteurs potentiellement concernés

Indre Nature, Chérine, ADCGE 36

Participation aux suivis

PNR Brenne

Participation aux suivis, appui pour le conventionnement

DDT / ONCFS

Transmission des informations sur la régulation hors période de chasse du gibier d'eau.

Délivrance des autorisations de destruction à tir des bernaches en mars

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	3	3	3	3	3	15
Coût journée	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	
Total	1 050 €	5 250 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	1 050 €	1 050 €	1 050 €	1 050 €	1 050 €	5 250 €
						0 €
						0 €
						0 €
Total	1 050 €	5 250 €				

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	1 050 €	1 050 €	1 050 €	1 050 €	1 050 €	5 250 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	1 050 €	5 250 €				

Action 18.5

Localisation et perspectives de gestion du Galega officinal en Brenne

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Impact sur la gestion des bords de routes et de chemin, Impact sanitaire sur les animaux d'élevage.

Objectif opérationnel

Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)

Objectif stratégique

Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

Contexte de l'action

Le Galega officinal (*Galega officinalis*) est une plante invasive particulièrement dangereuse. 400g de poids frais suffisent à tuer un ovin.... Initialement confinée aux zones humides et à quelques terrasses inondables des bords de rivière, cette espèce semble manifestement aujourd'hui s'étendre de façon menaçante puisqu'on la trouve désormais en bord de route, en prairie hygrophile à mésophile, en bords de chemins et allées forestières, et le long des fossés. Inscrite comme espèce invasive de rang 4, soit au même niveau que les renouées asiatiques et les jussies, cette espèce est encore mal cernée tant au niveau de sa répartition que de sa gestion. Le risque sanitaire et les impacts environnementaux et agricoles pourraient toutefois devenir de premier ordre dans les années qui viennent.

Il est proposé de mettre en place un programme d'étude et d'interventions dès maintenant.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

- Calage du protocole d'inventaire de terrain
- Échange avec le PNR et le Groupe Plantes Invasives (collaboration pour l'échange de données, la bibliographie existante, avec appuis technique par le CEN sur les pistes de gestion et par le CBNBP sur le protocole de travail)...
- Inventaires ciblés et cartographie pressenties le long des voies d'accès, routes et chemins de la vallée de la Claise (année n), de la forêt de Lanscome (année n+1), et potentiellement de la vallée de la Creuse (année n+2) qui constituent trois foyers avérés de disséminations. Repérage au GPS et saisie des données sur les bordereaux espèces invasives.
- Après inventaires (n+3), enquête auprès des collectivités et gestionnaires forestiers sur les gestions pratiquées des bords de routes et chemins là où existent des stations (notamment dates de broyage, matériels utilisés...).
- Préconisation de gestion et rapport.

Objectifs/résultats attendus de l'action

Cartographie des stations existantes.

Croisement avec la gestion pratiquée avec les zones de présence.

Mise en place à terme de lutte contre cette espèce dangereuse.

Action 18.5
Localisation et perspectives de gestion du Galega officinal en Brenne

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de stations inventoriées de Galega

Obj. annuel : 0 à 10 stations/an

Obj. 2021 : 10 à 30 stations

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Expansion de l'espèce, sans possibilité de l'éradiquer à terme si le problème est traité trop tard.

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne : Pour l'instant l'espèce est surtout connue sur cette zone géographique.

Boischaut Sud

Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Repérage aisé en fin de printemps et été le long des bords de route (plante visible et assez facile à repérer).

Echanges avec le CBNBP et le CEN Centre Val de Loire en amont du projet.

Freins

Repérage difficile si le talus est fauché.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Indre Nature

Maîtres d'œuvre potentiels

Indre Nature

Réalisation des inventaires, enquêtes et préconisations de gestion.

Action 18.5
Localisation et perspectives de gestion du Galega officinal en Brenne

Autres acteurs potentiellement concernés

Cen Centre Val de Loire

Partenariat pour la bibliographie, avis sur les pistes de gestion

CBNBP

Partenariat pour les échanges de données, avis sur les protocoles d'inventaires.

PNR Brenne

Suivi du projet et échanges de données

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées						0
Coût journée						
Total	0 €					

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Maîtrise d'oeuvre	4 350 €	3 520 €	3 560 €	3 600 €	0 €	15 030 €
						0 €
						0 €
Total	4 350 €	3 520 €	3 560 €	3 600 €	0 €	15 030 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	4 350 €	3 520 €	3 560 €	3 600 €	0 €	15 030 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	4 350 €	3 520 €	3 560 €	3 600 €	0 €	15 030 €

Action 19
Développement des outils contractuels de gestion
sur les habitats naturels aquatiques et humides à forts enjeux

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
|
<input type="checkbox"/> Effet indirect | |

Objectif opérationnel

Restaurer/entretenir les habitats humides et aquatiques d'espèces d'intérêt communautaire

Objectif stratégique

Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux

Contexte de l'action

Du fait de sa superficie et de son statut privé, le territoire du Parc est encore très partiellement connu d'un point de vu naturaliste. À titre d'exemple, moins de 1000 plans d'eau ont été prospectés sur les 4000 environ recensés sur le Parc.

La nécessité de faire progresser la connaissance floristique et faunistique est donc encore et toujours un premier grand enjeu naturaliste sur le territoire. Ceci étant, la richesse écologique du territoire, notamment liées à l'eau et aux zones humides demeure certaine. Grâce à des années d'inventaires et d'études réalisés notamment par le Parc, la réserve naturelle de Chérine et Indre Nature, un grand nombre de sites abritant espèces ou habitats naturels remarquables ont été identifiés, comme par exemple les 300 à 400 étangs remarquables définis collectivement.

Préserver ces sites est un second grand enjeu naturaliste, qu'il s'agisse de maintenir un existant menacé par une pratique défavorable ou par la simple évolution naturelle, ou de restaurer un état de conservation dégradé.

Initiée dans le cadre du programme ACNAT/LIFE dans les années 1990, la voie contractuelle, par convention amiable de restauration/gestion, a montré qu'elle pouvait permettre de préserver l'intérêt patrimonial de certains sites majeurs de Brenne. Poursuivie en Brenne sur quelques sites avec les contrats Natura 2000 ni agricole - ni forestiers, la contractualisation est cependant en régression tant en nombre de site qu'en surface, victime essentiellement de son manque d'attractivité financière pour les propriétaires.

Cependant, malgré cette contrainte importante, l'outil contractuel reste plus que jamais nécessaire et d'actualité, en complément d'outils type MAE sur les prairies, pour préserver la biodiversité du territoire. Des perspectives existent, comme en témoignent par exemple :

- Les résultats de l'inventaire des habitats naturels humides connus réalisé par le Parc en 2014 (31 sites, 423 ha) qui a permis d'identifier des besoins en terme d'intervention sur 9 sites patrimoniaux et plus particulièrement :

Action 19
Développement des outils contractuels de gestion
sur les habitats naturels aquatiques et humides à forts enjeux

1.5 ha de landes humides à Bruyère à quatre angles (Natura 4010)
0.5 ha de Marais calcaires à Marisque (Natura 72010)
15.0 ha de Tourbières basses alcaline (Natura 7230)

- La reprise du dialogue avec le propriétaire d'un marais neutro-alcalin à Marisque (habitat naturel d'intérêt européen prioritaire) dont l'hydrologie a été perturbée par méconnaissance du nouveau propriétaire,
- La reconduction attendue des conventions de gestion existantes entre des propriétaires privés et Chérine qui totalisent 157 ha d'étangs...

Il y a donc pertinence à réaliser de nouvelles prospections concertées entre les naturalistes et coordonnées par le Parc, visant de nouvelles contractualisations (conventions de gestion conservatoire ou contrat Natura 2000) ou, à défaut, aboutissant à de simples conseils de gestion qui peuvent parfois suffire à préserver la qualité de l'eau et des milieux humides. Dans tous les cas, une action qui prend le milieu naturel plus globalement que précédemment (pas sous le prisme d'une seule espèce par exemple) et qui favorise un dialogue essentiel entre naturalistes, propriétaires et usagers.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

2017-2021 :

- Démarchage coordonné des propriétaires
- Diagnostic de milieux naturels (parcelles en milieu humide ou étangs) chez les propriétaires volontaires, démarchés précédemment, visant une connaissance la plus exhaustive possible des enjeux faune-flore-milieux naturels du site prospecté :
 - o diagnostic naturaliste initial de nouveaux sites en vue de travaux, recommandations de gestion, travaux
 - o suivi de sites déjà connus (ex : sous convention, étangs prioritaires pour une espèce, etc.) pour suivi des actions de gestion et de l'état de conservation des espèces/milieux remarquables
- Saisie des observations remarquables dans l'observatoire naturaliste du Parc (ou initialement dans un outil compatible avec transmission des données au Parc) et la réalisation, pour chaque propriété d'une cartographie du patrimoine naturel et l'identification, concertée entre les naturalistes, des enjeux de conservation de chaque site
- Remise de la cartographie au propriétaire avec quelques conseils simples de gestion (actions à faire, à ne pas faire) et proposition d'éventuelles interventions si nécessaires
- Examen et définition concertée des sites d'intervention prioritaires
- Proposition de contractualisation (conventions de gestion / contrats ou chartes Natura 2000) sur les sites identifiés en année n-1, avec :
 - o a minima, une durée de 5 ans avec autorisation de suivis naturalistes
 - o si besoin :
 - travaux de restauration (génie écologique)
 - entretien manuel/mécanique ou éco-pastoral (équin)
- Suivi de l'évolution écologique du site en lien avec les actions de gestion
- Animation des contrats/conventions

Edition et diffusion de documents de sensibilisation à destination des propriétaires/gestionnaires

Objectifs/résultats attendus de l'action

Mise en place d'une gestion favorable à la biodiversité et à la qualité de l'eau

Amélioration de la connaissance du patrimoine naturel du Parc : localisation de nouvelles stations d'espèces ou habitats remarquables

Action 19
Développement des outils contractuels de gestion
sur les habitats naturels aquatiques et humides à forts enjeux

Qualification de l'état de conservation de milieux naturels et/ou espèces
Restauration ou maintien des habitats naturels humides inscrits à l'Annexe I de la directive habitat en bon état de conservation
Sensibilisation des propriétaires

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Surface inventoriés
Obj. annuel : 10 / 30 ha

Indicateur 2

Nombre contrats/conventions signés
Obj. annuel : 3
Obj. 2021 : 15

Indicateur 3

Nb de propriétaires contactés
Obj annuel : 20

Indicateur 4

Nb de documents édités
Obj. annuel : 1
Obj. 2021 : 5

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Stagnation ou régression de la connaissance sur les espèces/milieux remarquables.
Dégradation ou disparition de l'intérêt floristique et/ou faunistique de parcelles par gestion défavorable.
Enrichissement et régression de la biodiversité liée aux milieux humides.
Manque d'information des propriétaires entraînant une gestion incompatible avec le maintien en bon état de conservation des éléments remarquables du patrimoine naturel.

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

Brenne
 Boischaut Sud
 Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

<input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio)	<input type="checkbox"/> Naturalistes
<input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures)	<input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio)
<input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux)	<input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels)
<input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage)	<input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)
<input type="checkbox"/> Associatifs	<input type="checkbox"/> Scolaires
<input type="checkbox"/> Elus/collectivités	<input type="checkbox"/> Sportifs
<input type="checkbox"/> Familles du territoire	<input type="checkbox"/> Touristes
<input type="checkbox"/> Forestiers	
<input type="checkbox"/> Habitants	
<input type="checkbox"/> Autres	

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Expérience des maîtres d'ouvrage en diagnostic naturaliste et dans le conventionnement avec des propriétaires privés.
Une partie des sites à fort intérêt patrimonial est connue.

Action 19
Développement des outils contractuels de gestion
sur les habitats naturels aquatiques et humides à forts enjeux

Freins

Réticence des propriétaires à permettre à un naturaliste de prospecter la propriété, avec notamment la crainte des contraintes réglementaires qui découleraient d'une découverte.

Négociation à engager au cas par cas avec les propriétaires d'étangs et levier d'intervention pas forcément directement lié à la gestion conservatoire (ex : curage de pêche).

Intervenants

Maître d'ouvrage /Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Maître d'ouvrage plaquette oiseaux nicheurs et sensibilisation roselières

Chérine

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Coordination générale

Contact des propriétaires

Diagnostics ou suivis flore

Définition des mesures de gestion

Rendu au propriétaire

Convention de gestion selon résultat et opportunité

Contractualisation Natura 2000

Gestion écopastorale (gestion du troupeau)

RNN Chérine

Contact des propriétaires

Diagnostics faunistiques (si besoin) et suivis écologiques (si besoin)

Définition des mesures de gestion

Rendu au propriétaire

Convention de gestion selon résultat et opportunité

Indre Nature

Diagnostics naturalistes (si besoin) et suivis écologiques (si besoin)

Autres acteurs potentiellement concernés

Syndicat de la propriété rurale, DDT

Relai d'information

Action 19
Développement des outils contractuels de gestion
sur les habitats naturels aquatiques et humides à forts enjeux

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	20	20	20	20	20	100
Coût journée	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	
Total	5 000 €	25 000 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	25 000 €
Salaire chargé régie appui coord. (10j/an à 180€/j)	1 800 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	9 000 €
Salaire chargé suivi botanique régie (30 à 70j)	5 400 €	7 200 €	9 000 €	10 800 €	12 600 €	45 000 €
Salaires chargés gestion écopastoral régie (40j/an à 150 €/j)	6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	30 000 €
Diag. Faune, convention (20j en 2017 puis 8j/an à 330 €/j)	6 600 €	2 640 €	2 640 €	2 640 €	2 640 €	17 160 €
Diag. Flore, convention (8 jrs/an à 450€/j)	3 600 €	3 600 €	3 600 €	3 600 €	3 600 €	18 000 €
Matériels lutte ragondin	8 000 €					8 000 €
Total	36 400 €	26 240 €	28 040 €	29 840 €	31 640 €	152 160 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Travaux de restauration	5 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	45 000 €
Total	5 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	45 000 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	36 400 €	26 240 €	28 040 €	29 840 €	31 640 €	152 160 €
Investissement	5 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	45 000 €
Total	41 400 €	36 240 €	38 040 €	39 840 €	41 640 €	197 160 €

Détail dépenses :

Eventuel matériel lutte ragondins/rats musqués (fonction de l'action spécifiquement dédiée aux ragondins : 150 cages pièges, 1 carabine : 8 000 €

Action 20 Programme de préservation et de renaturation des mares

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input checked="" type="checkbox"/> Remblais |
| <input checked="" type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Préservation et restauration d'habitats et d'espèces aquatiques

Préservation de la qualité paysagère et du cadre de vie

Contribution au maintien de la structure du bocage et des zones d'abreuvement du bétail.

Objectif opérationnel

Restaurer/entretenir les habitats humides et aquatiques d'espèces d'intérêt communautaire

Objectif stratégique

Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux

Contexte de l'action

Les mares sont de véritables écosystèmes contribuant fortement au maintien et à l'essor de la biodiversité, ils remplissent diverses autres fonctions écosystémiques en termes de régulation des ruissellements, d'épuration naturelle des eaux, et constituent un véritable atout paysager en contribuant à l'identité du bocage et plus largement des territoires d'élevage. En outre ils se révèlent être des lieux d'observation privilégiés de la flore et de la faune présentant ainsi un fort potentiel pédagogique.

Malheureusement l'évolution des pratiques agricoles et l'aménagement urbain ont fortement contribué à leur disparition ou à leur dégradation (on estime que 90% des très petits plans d'eau présents sur le territoire national au début du XXème siècle ont aujourd'hui disparu). Ceci étant, certains propriétaires du territoire, soucieux d'entretenir ou restaurer leur mare témoignent de leur dénuement technique ou financier pour agir.

De fait, l'accompagnement et la mise en œuvre de travaux restauration et de mise en valeur de ce patrimoine menacé sont déterminants et figurent le plus souvent dans les actions prioritaires de programmes opérationnels d'action de la Trame Verte et Bleue.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

1) Localisation et caractérisation des mares

- Recueil des données existantes (notamment inventaire des très petits plans d'eau disponible auprès du PNR)
- Enquêtes auprès d'autres structures ayant porté ou portant des programmes similaires
- Synthèse cartographique d'après photographies aériennes et fonds IGN (priorité : pays blancois et pays d'Azay-le-Ferron)
- Corrélation avec les priorités identifiées dans les TVB
- Recherche des propriétaires des très petits plans d'eau retenus et demande d'autorisation d'accès.
- Étude de terrain : Inventaire succinct faune flore, et récolte des informations de la fiche de caractérisation des très petits plans d'eau. Un passage sur le terrain en période favorable par très petit

Action 20 Programme de préservation et de renaturation des mares

plan d'eau pour la faune (odonates, batraciens principalement), et un passage pour la flore.
Inventaires ciblés sur les espèces à enjeux.

- Saisie cartographique. Identification des enjeux biologiques, hydrologiques, d'usages, et des enjeux touristiques.
- 2) Restauration et gestion des mares
- Chiffrage et hiérarchisation des sites adaptés aux budgets disponibles dans le cadre du présent CTZH. Pistes d'intervention pour le prochain contrat territorial
 - Conventionnement
 - Travaux de restauration. Travaux mécaniques de débroussaillage, curage, retalutage... Préparation aux travaux si possible par l'organisation de chantiers nature, impliquant les habitants de la commune et/ou les propriétaires privés.-
 - Suivis faunistique et floristique de l'impact des travaux de réhabilitation des très petits plans d'eau, et calage des suivis ultérieurs pour le prochain CTZH.
- 3) Élaboration et diffusion d'un Guide technique et pédagogique de réhabilitation et d'entretien d'une mare locale en contexte agricole et non agricole

Objectifs/résultats attendus de l'action

Restauration d'un nombre significatif de mares et impulsion d'une dynamique locale.
Sensibilisation et formation des acteurs et propriétaires à l'entretien des petits plans d'eau.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de mares répertoriées et caractérisées

Obj. annuel : 15 à 20

Obj. 2021 : 100 à minima

Indicateur 2

Nombre de chantiers de restauration

Obj. 2021 : 10 à 15

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Perte et fragmentation des habitats aquatiques spécifiques aux très petits plans d'eau et disparition des espèces associées.

Disparition d'éléments du patrimoine naturel et culturel du territoire.

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne (Priorité 2)

Boischaut Sud (Priorité 2)

Pays Blancs/Pays d'Azay (Territoires prioritaires)

Action 20
Programme de préservation et de renaturation des mares

Public ciblé

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input checked="" type="checkbox"/> Scolaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input checked="" type="checkbox"/> Touristes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitants | |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Éléments de connaissance existants (Recherche entamée à l'échelle du département, inventaires dans le cadre des MAE, ENC,...)
Connaissance du terrain

Freins

Evolution des pratiques agricoles défavorables
Pression de riverains dans les zones urbanisées (sur le plan sanitaire, du bruit et de la sécurité).
Nécessité d'obtention des autorisations avant travaux.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Indre nature

Maîtres d'œuvre potentiels

A définir

- 1) Phase préparatoire
- 2) Phase de Caractérisation des très petits plans d'eau
- 3) Phase de mise en place du programme
- 4) Phase opérationnelle de préservation et de restauration
- 5) Phase de valorisation et mise en place de supports pédagogiques et d'animations.

Autres acteurs potentiellement concernés

PNR Brenne

Echanges de données
Suivi du projet

Action 20
Programme de préservation et de renaturation des mares

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées						0
Coût journée						
Total	0 €					

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Maitrise d'oeuvre	12 180 €	18 260 €	13 573 €	20 475 €	18 428 €	82 916 €
						0 €
						0 €
Total	12 180 €	18 260 €	13 573 €	20 475 €	18 428 €	82 916 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Graphiste et imprimeur		3 000 €			6 500 €	9 500 €
Tavaux de restauration					25 000 €	25 000 €
Total	0 €	3 000 €	0 €	0 €	31 500 €	34 500 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	12 180 €	18 260 €	13 573 €	20 475 €	18 428 €	82 916 €
Investissement	0 €	3 000 €	0 €	0 €	31 500 €	34 500 €
Total	12 180 €	21 260 €	13 573 €	20 475 €	49 928 €	117 416 €



Action 20
Programme de préservation et de renaturation des mares

Programmation détaillée

Programme CTZH - Très petits plans d'eau		Programmation détaillée					Rmq
		2017	2018	2019	2020	2021	
Etapas préparatoires	Recueil de données existantes (localisations, données faune flore, propriétaire) : Enquête PNR, Syndicats de rivière, Enquête courrier auprès des Collectivités... Récoltes d'informations croisées avec d'autres dossiers (MAE, ENC...).	x					
	Enquêtes auprès d'autres structures ayant porté ou portant des programmes similaires (notamment associations du réseau FNE, Conservatoires des espaces naturels).	x					
	Cartographie d'après photographies aériennes et fonds IGN	x	x				
	Analyse des densités et des connectivités, hiérarchisation des territoires à enjeux		x				
	Corrélation avec les priorités identifiées dans les TVB		x				
	Première hiérarchisation globale en vue de prospection de terrain.		x				
	Sur le site retenus recherche des propriétaires et demande d'autorisation d'accès. Identification de +/- 100 sites prioritaires.		x				
Caractérisation des très petits plans d'eau	Construction d'une fiche de caractérisation	x					
	Phase de terrain : Inventaire succinct faune flore, et récolte des informations de la fiche de caractérisation des sites.		x	x	x		
	Saisie cartographique. Identification des enjeux biologiques, hydrologiques, d'usages, et des enjeux touristiques.		x	x	x		
	Seconde hiérarchisation des sites intégrant la connaissance de terrain et les enquêtes réalisées.			x	x		
Calage du programme d'intervention	Réalisation d'un Atlas des très petits plans d'eau du PNR de la Brenne comprenant une synthèse cartographique, un dossier des fiches de caractérisation, une synthèse des sites à restaurer / ou à préserver et des pistes de valorisation pédagogiques.			x	x		
	Enquêtes auprès des propriétaires et des collectivités volontaires pour des travaux de restauration ou d'entretien de leurs très petits plans d'eau et planification des interventions.				x		

Action 20
Programme de préservation et de renaturation des mares

Phase opérationnelle de préservation et de restauration	Proposition d'une charte de bonne conduite				x		
	Chiffrage et travaux de restauration ou d'entretien de mares. Travaux mécaniques. Préparation aux travaux par l'organisation de chantiers nature.				x	x	
	Appuis techniques auprès des collectivités et des privés souhaitant réhabiliter leurs sites.			x	x	x	
	En collaboration avec les syndicats de rivière et le PNR, aide à la gestion des mares agricoles (clôtures, abreuvoirs automatiques, etc...)				x	x	
	Suivis faunistique et floristique de l'impact des travaux de réhabilitation des sites.					x	
Valorisation pédagogiques	Article de presse, communication diverse.		x	x	x	x	
	Plaquette de présentation du programme.		x				chiffrage imprimeur et graphiste +/- 3000€
	Guide technique de réhabilitation d'un très petit plan d'eau et recueil d'expérience.					x	chiffrage imprimeur et graphiste +/- 6500€
	Réflexion sur la mise en place d'un circuit de découverte des très petits plans d'eau.					x	

Action 21.1

Restauration/entretien des habitats naturels humides de la queue de l'étang de Bellebouche

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

- Effet bénéfique sur la faune et la flore spécifiques de la queue de l'étang actuellement en régression
- Effet positif sur le paysage par ouverture. Retour à un paysage typique de la Brenne (Tourisme...)

Objectif opérationnel

Restaurer/entretenir les habitats humides et aquatiques d'espèces d'intérêt communautaire

Objectif stratégique

Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux

Contexte de l'action

Vaste de 70 ha, l'étang de Bellebouche est un des plus remarquables de Brenne. Or, comme beaucoup d'étangs, sa queue n'est plus entretenue comme autrefois (pâturage). En conséquence, il tend à s'atterrir fortement, à être envahi par les saules ce qui provoque une perte du caractère aquatique, une simplification des habitats et une perte de biodiversité importante. En découle également une uniformisation du paysage, l'étang devenant invisible depuis la RD 21. Par ailleurs, les landes voisines connaissent la même déprise d'autant que la plantation de résineux, réalisée dans les années 1980, a contribué à détériorer les conditions d'accueil de certaines espèces remarquables (par exemple cistude d'Europe).

L'action pourra contribuer au recueil de références en vue de sa reproduction à d'autres sites concernés par la question de la réhabilitation des queues d'étang. Elle pourra avoir un caractère démonstratif et une communication pourra être organisée sur le site.

Cette queue voisine avec une lande à molinie qui, elle aussi, tend à s'enfricher. A terme, les éléments remarquables qui la composent (par exemple, Gentiane pneumonanthe) risquent de disparaître.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Les différentes phases réparties sur la durée du contrat sont les suivantes :

- Réalisation d'un état 0 : inventaires de terrain (habitats, faune et flore) du site, suivi d'un bilan scientifique du patrimoine naturel,
- Rédaction d'un programme pluriannuel d'aménagement,
- Réalisation de travaux sur la queue d'étang et sur les landes avoisinantes chaque automne (en fonction de la météo) en s'appuyant au fur et à mesure sur les résultats des suivis (coupe et exportation des pins, arrachage des saules, broyages, curage de fossés, création de chenaux et de clairières, de petites dépressions favorables à l'isoète à feuilles ténues, étrépages localisés, pose de clôtures pour le pâturage,). Les matières exportées (ligneux, vases, foins...) feront l'objet d'un réemploi (broyage-paillage, compostage-épandage...).
- Les suivis annuels permettront d'évaluer puis d'affiner le programme des travaux engagés,

Action 21.1

Restauration/entretien des habitats naturels humides de la queue de l'étang de Bellebouche

- Sur la lande à molinie, gyrobroyage avec exportation, à réaliser tous les trois ans ; si possible, envisager le pâturage, avec pose de clôtures, afin de limiter les interventions mécaniques et diversifier les strates de végétation.
- Gestion du site restauré par pâturage et suivi scientifique portant sur les effets de cette gestion (habitats, biodiversité, paysage).

Objectifs/résultats attendus de l'action

Reconquête d'un habitat typique de Brenne, recréation de milieux diversifiés utilisés par des espèces emblématiques (par exemple, Cistude d'Europe, Butor étoilé, Isoète...).

Retour à une gestion traditionnelle par le pâturage très favorable à la biodiversité.

Restauration d'un paysage typique de la Brenne dans un site touristique très fréquenté.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Reconquête de la biodiversité du site

Obj. annuel :

Obj. 2021 : Constat d'une amélioration de la biodiversité par le biais d'espèces emblématiques (cistudes d'Europe, hérons, orthoptères, plantes remarquables telles que Isoète à feuilles ténues, Gentiane pneumonanthe, Grande Douve...)

Indicateur 2

Mise en place du pâturage après restauration des milieux (queue d'étang et lande à molinie)

Obj. annuel : non estimable à ce jour

Obj. 2021 : non estimable à ce jour

Indicateur 3

Ouverture du paysage

Obj. annuel : suppression des saules de la queue d'étang et des pins sur la lande ; suppression des pins, des bruyères à balai et des phragmites dans la lande à molinie.

Obj. 2021 : visibilité de l'étang depuis la RD 21 ; maintien de zones ouvertes qui tendent à se fermer.

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Poursuite de l'atterrissement et de l'enfrichement de la queue d'étang et des landes voisines (y compris la lande à molinie), fermeture des milieux, régression des espèces emblématiques, uniformisation et banalisation du paysage.

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne Queue de l'Étang de Bellebouche et landes voisines appartiennent au Domaine de Bellebouche (300 ha) qui se situe majoritairement sur la commune de Mézières-en-Brenne. Le site est connu comme la « Plage du Cœur de France ».

Boischaut Sud

Pays Blanchois/Pays d'Azay

Action 21.1

Restauration/entretien des habitats naturels humides de la queue de l'étang de Bellebouche

Public ciblé

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input checked="" type="checkbox"/> Habitants |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input checked="" type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Touristes | |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Expérience et expertise sur le territoire

Existence d'un plan de gestion global du Domaine de Bellebouche réalisé en 2015 sur la base, entre autres, d'études et d'inventaires antérieurs.

Freins

Néant

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Commune de Mézières-en-Brenne

Gestionnaire du Domaine de Bellebouche

Maîtres d'œuvre potentiels

Prestataires

Coordination et suivi des travaux, inventaires scientifiques

Autres acteurs potentiellement concernés

Département de l'Indre

Propriétaire du site classé Espace Naturel Sensible

Action 21.1

Restauration/entretien des habitats naturels humides de la queue de l'étang de Bellebouche

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées						0
Coût journée						
Total	0 €					

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Inventaires (77j en 2017, 44 en 2018 et 2019, 9j les années suivantes)	25 410 €	14 520 €	14 520 €	2 970 €	2 970 €	60 390 €
Suivi des travaux (10j en 2017, 7j en 2018 et 2019, 2j les années suivantes)	3 300 €	2 310 €	2 310 €	660 €	660 €	9 240 €
						0 €
						0 €
Total	28 710 €	16 830 €	16 830 €	3 630 €	3 630 €	69 630 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Travaux	31 500 €	14 700 €	14 700 €			60 900 €
						0 €
Total	31 500 €	14 700 €	14 700 €	0 €	0 €	60 900 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	28 710 €	16 830 €	16 830 €	3 630 €	3 630 €	69 630 €
Investissement	31 500 €	14 700 €	14 700 €	0 €	0 €	60 900 €
Total	60 210 €	31 530 €	31 530 €	3 630 €	3 630 €	130 530 €

Action 21.2

Restauration des végétations d'étangs de la RNR Terres et étangs de Brenne, Massé-Foucault

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

- Effet indirect

Habitats d'espèces patrimoniales

Objectif opérationnel

Restaurer/entretenir les habitats humides et aquatiques d'espèces d'intérêt communautaire

Objectif stratégique

Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux

Contexte de l'action

La réserve naturelle régionale Terres et étangs de Brenne Massé – Foucault a été créée le 17 octobre 2014 par délibération du Conseil Régional Centre-Val de Loire. Cette délibération fixe également le règlement applicable sur tout le périmètre classé. La Réserve naturelle Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault, fait l'objet, comme toute réserve naturelle, d'un plan de gestion spécifique comprenant un programme opérationnel détaillé, approuvé par le Comité Consultatif de gestion de la RNR, le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel et entériné par l'autorité de gestion, le Conseil Régional Centre Val de Loire. Ce plan de gestion comprenant 68 opérations, présentées, chacune, de façon détaillée, il a été fait le choix de ne présenter ici que quelques éléments généraux. Le lecteur est donc invité à se reporter au plan de gestion de la RNR pour de plus amples informations.

De la végétation aquatique à la roselière en passant par les landes humides ou les saulaies, les ceintures de végétation des étangs hébergent de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial à l'échelle régionale et nationale. Ces composantes de l'écosystème "étang" sont donc à conserver pour préserver la spécificité des étangs de Brenne. A titre d'exemple, la restauration de la roselière de l'étang Massé pourrait contribuer à l'amélioration des habitats de reproduction pour le Busard des roseaux, les passereaux paludicoles ou les lépidoptères (*Laelia coenosa*, *Phragmataecia castanea*, *Archanara dissoluta*...).

Action 21.2
Restauration des végétations d'étangs de la RNR Terres et étangs de Brenne, Massé-Foucault

Descriptif synthétique			
Contenu technique	Travaux de restauration des roselières (Action 10 du plan de gestion)	Tavaux de mise en défens (Action 11 du plan de gestion)	Entretien mécanisé des îlots et secteurs à Joncs des étangs Foucault (Action 12 du plan de gestion)
Contexte et descriptif technique détaillé	Se reporter au plan de gestion et à l'annexe 4		
Localisation	Se reporter au plan de gestion et à l'annexe 4		
Maître d'ouvrage	PNR Brenne		
Maître d'œuvre potentiel	PNR Brenne		
Autres acteurs potentiellement concernés	CEN Centre Val de Loire, co gestionnaire du site		
Résultat attendu	Conservation des végétations d'étangs, habitats d'espèces avifaunistiques patrimoniales		
Indicateurs de résultats	Surface de roselières restaurées, surface et nombre d'étangs mis en assec, surface des îlots dégagés par an et sur la durée du plan de gestion : conformité au prévisionnel. Evolution des effectifs d'oiseaux d'eau (hivernage et reproduction) évolution des effectifs d'oiseaux paludicoles, suivi des populations de plantes rares : maintien, augmentaiton		
Années de réalisation	2017, 2018, 2019, 2021	2017,2018	2018, 2019

Dépenses prévisionnelles (€ TTC)					
Année	2017	2018	2019	2020	2021
TPS MO (180 €/j, 10 à 20 /an)	1 800 €	3 600 €	2 700 €		1 800 €
Travaux de restauration externalisés	12 500 €	50 500 €	10 000 €		30 000 €
TOTAL annuel	14 300 €	54 100 €	12 700 €		31 800 €
TOTAL			112 900 €		

Annexe : Descriptif des travaux

Travaux de restauration des roselières 5 Action 10 du plan de gestion de la RNR)

OLT 1 / OP 1-2 Conserver les végétations d'étangs (tapis de nénuphars, grèves d'étang, roselières...)

code action : GH9

Contexte/Descriptif :

Les étangs Massé, Piat, Jacquet et Vincent (secteur Massé), Pifaudière et Thomas (secteur Foucault) sont concernés par des travaux de restauration et/ou d'entretien de roselière. Pour le secteur Foucault, il sera tenu compte des prérogatives issues de l'expertise (action 9).

Entretien de la strate herbacée haute afin d'éviter la colonisation par la saulaie

TRAVAUX DE BUCHERONNAGE SUR LES SITES DE MASSÉ ET FOUCAULT

- Abattage et bûcheronnage des arbres
- Broyage des houppiers
- Arrachage des souches
- Stockage des résidus sur des secteurs définis par le gestionnaire
- Evacuation des résidus hors site en plateforme de compostage ou en décharge contrôlée
- Pas de stockage de matériels et de matériaux hors secteurs notifiés
- Pas de brûlis ni de traitements chimiques sur le site
- Réalisation entre août et octobre de l'année suivant l'année de pêche, de façon à éviter toute perturbation et destruction des populations de Cistude d'Europe, et toute dégradation du sol liée à l'humidité.

Eventuels travaux : la reconnexion de la roselière à l'étang afin d'éviter l'atterrissement de la roselière

TRAVAUX LOURDS A LA PELLE MÉCANIQUE SUR LE SITE DE FOUCAULT

- Intervention après vidange ou assec
- Découpage et retrait de mottes de roseaux
- Déplacement des mottes vers des zones libres, en lisière de la roselière

Priorité : I

Réf. cadastrale :

Unité de gestion

- | | |
|-----------------------------------|---|
| • Étang Thomas C105 | 0,7 ha |
| • Étang Pifaudière C102 | 0,6 ha |
| • Étang Massé et Vincent D583 | 0,8 ha (S7), 0,25 ha (S9), 1,01 ha (S10), 0,01 ha (S11) |
| • Étang Piat (queue Massé) D 1148 | 0,39 ha (S8) |
| • Étang Jacquet D575 | 1,85 ha (S12) |

Travaux de mise en défens (Action 11 du plan de gestion de la RNR)

OLT 1 / OP 1-2 Conserver les végétations d'étangs (tapis de nénuphars, grèves d'étang, roselières...)

code action : GH19b

Contexte/Descriptif :

Sur le secteur Foucault, les prairies bordent en grande partie l'ensemble des étangs. Le bétail dispose ainsi d'un point d'abreuvement. L'action vise à éviter le sur-piétinement des zones de passage,

notamment en bordure d'étangs. Pour chacune des rives de chaque étang un tracé équilibré de clôture fixe ou temporaire est proposé. La pose ou la modification de clôture se fera en accord avec l'exploitant et en fonction de la présence d'habitats ou d'espèces remarquables. Le travail de pose de clôtures sera réalisé par le gestionnaire avec l'aide de l'exploitant.

- Étang Foucault : pas d'aménagement particulier
- Étang Barineau : installation d'une clôture temporaire à piquet bois fixe, clôture 1
- Étang Bénisme : installation d'une clôture temporaire à piquet bois fixe, clôture 1
- Étang Pifaudière : réalisation d'une clôture pour assurer le pâturage du secteur à molinie, clôture 2
- Étang Thomas : modification de l'implantation actuelle pour éviter l'accès sur l'ensemble de la rive sud, clôture 3

Priorité : II**Réf. cadastrale :**

- Étang Thomas C105, C108
- Étang Pifaudière C102
- Étang Barineau C57d, 58d
- Étang Foucault C54b, 1065c
- Étang Bénisme C54d, 55, 56b, 57b, 58

Unité de gestion :

- Linéaire à définir

Entretien mécanisé des ilots et secteurs à joncs des étangs Foucault (Action 12 du plan de gestion de la RNR)**OLT 1 / OP 1-3 Favoriser la présence des oiseaux sur les étangs****code action : GH15b****Contexte/Descriptif :**

Les ilots réalisés sur les étangs Foucault et Bénisme en 1998 sont intéressants pour la nidification de certaines espèces telles que le Petit Gravelot et l'Echasse Blanche. Un travail du sol est toutefois essentiel pour maintenir une surface de végétation rase ou minérale par endroit. Les zones à joncs situées en périphérie seront conservées. Sur Bénisme, certains ilots, plus récemment aménagés (2008) sont moins satisfaisants. Une reprise complète de leurs niveaux et de leurs pentes semble nécessaire. En périphérie des étangs, il existe des surfaces en joncs en touffes et éparses à forte potentialité d'accueil pour la nidification des anatidés. L'intérêt des zones à joncs est accentué par leur bonne connexion avec les prairies.

Afin de renforcer l'intérêt de ces zones, des micro-surfaces à l'intérieur des jonchaies seront « dégagées » pour permettre une meilleure connexion avec les surfaces en eau libre :

- décaissage léger à la pelleuse pour façonner des clairières inondables,
- la forme et la surface des clairières sera fonction de la largeur de la jonchaie (plutôt longitudinales et perpendiculaires à la rive et ne dépasseront pas 100 m²),
- les matériaux retirés (racines et tiges de joncs) seront déposés sur les surfaces en eau libre vers l'intérieur de l'étang afin de développer l'alternance " eau libre" et "zones à joncs".

Etang Foucault :

- Un passage au broyeur suivi d'un passage au « cover-crop » tous les 4 ans

Action 21.2

Restauration des végétations d'étangs de la RNR Terres et étangs de Brenne, Massé-Foucault

- Travail à la pelleteuse pour dégager des clairières dans les zones à joncs

Etang Bénisme :

- Travail à la pelleteuse afin :
 - d'obtenir des hauteurs inférieures à l'existant (< 15 cm en moyenne) et des pentes plus douces,
 - de déplacer les matières des îlots de 2008 et façonner une plage de terre inondable en partie sud.

Priorité : I

Réf. cadastrale :

- Étang Foucault C54b, 1065c
- Etang Bénisme C54d, 55, 56b, 57b, 58

Unité de gestion :

- Surface : Bénisme : < 5000 m² ; Foucault : < 5000 m²

Action 21.3
Restauration et entretien des milieux humides
de la RNR Terres et étangs de Brenne, Massé-Foucault

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

- Effet indirect

Habitats d'espèces patrimoniales

Objectif opérationnel

Restaurer/entretenir les habitats humides et aquatiques d'espèces d'intérêt communautaire

Objectif stratégique

Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux

Contexte de l'action

La réserve naturelle régionale Terres et étangs de Brenne Massé – Foucault a été créée le 17 octobre 2014 par délibération du Conseil Régional Centre-Val de Loire. Cette délibération fixe également le règlement applicable sur tout le périmètre classé. La Réserve naturelle Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault, fait l'objet, comme toute réserve naturelle, d'un plan de gestion spécifique comprenant un programme opérationnel détaillé, approuvé par le Comité Consultatif de gestion de la RNR, le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel et entériné par l'autorité de gestion, le Conseil Régional Centre Val de Loire. Ce plan de gestion comprenant 68 opérations, présentées, chacune, de façon détaillée, il a été fait le choix de ne présenter ici que quelques éléments généraux. Le lecteur est donc invité à se reporter au plan de gestion de la RNR pour de plus amples informations.

La mosaïque des prairies humides à méso-xérophiles est constituée de milieux qui ont fortement régressé durant ces dernières décennies. Ces habitats abritent une entomofaune patrimoniale (*Stenobothrus stigmaticus*, *Euphydryas aurinia*...) et doivent donc faire l'objet d'attentions particulières.

Action 21.3
Restauration et entretien des milieux humides
de la RNR Terres et étangs de Brenne, Massé-Foucault

Descriptif synthétique		
Contenu technique	Chantier d'entretien des formations végétales en milieux humides (Action 31 du plan de gestion)	Fauche hivernale et coupe des ligneux sur les dépressions humides (Action 32 du plan de gestion)
Contexte et descriptif technique détaillé	Se reporter au plan de gestion et à l'annexe 4	
Localisation	Se reporter au plan de gestion et à l'annexe 4	
Maître d'ouvrage	PNR Brenne	
Maître d'œuvre potentiel	PNR Brenne	
Autres acteurs potentiellement concernés	CEN Centre Val de Loire, co gestionnaire du site	
Résultat attendu	Conservation des végétations d'étangs, habitats d'espèces avifaunistiques patrimoniales	
Indicateurs de résultats	Surface entretenue : conformité au prévisionnel	
Années de réalisation	2018, 2019, 2020	Annuel : 2017 à 2021

Dépenses prévisionnelles (€ TTC)					
Année	2017	2018	2019	2020	2021
Travaux de restauration externalisés		25 000 €	1 500 €	15 000 €	
TPS MO Restauration (formations végétales) (180 €/j, 2à5j /an)		900 €	360 €	900 €	
Travaux de fauche externalisés	1 000 €		1 000 €		
TPS MO Entretien (180 €/j, 5 j/an)	900 €	900 €	900 €	900 €	900 €
TOTAL annuel	1 900 €	26 800 €	3 760 €	16 800 €	900 €
TOTAL			50 160 €		

Action 21.3
Restauration et entretien des milieux humides
de la RNR Terres et étangs de Brenne, Massé-Foucault

Annexe : Descriptif des travaux

Action 31 : Chantier d'entretien des formations végétales en milieux humides

OLT 2 / OP 2-2 Restaurer et entretenir les prairies et landes humides

code action : GH10c et d

Contexte/Descriptif :

Secteur Foucault :

La partie ouest de l'étang Pifaudière évolue lentement vers une saulaie, l'essentiel de la colonisation arbustive est cependant composé de bourdaine et de ronciers.

Pour conserver le cortège herbacé de molinie et de joncs acutiflore, une fauche avec export des produits est envisagée. La zone n'est pas accidentée, ce qui rend l'opération pleinement réalisable avec le matériel agricole de l'exploitant, s'il est d'accord (chaîne fauche-endainage-pressé). Le travail est à programmer pour 2015 entre octobre et novembre, si la portance du sol le permet. Cette action sera à renouvelée tous les 4 ans en complément d'un pâturage équin annuel.

Secteur Massé :

Sont principalement concernées les roselières des étangs Massé, Valmicky, Vincent, Piat et Pintade, et la parcelle humide qui se trouve au nord de l'étang Neuf.

Afin de maintenir et d'entretenir ces milieux humides, des opérations d'entretien par débroussaillage et/ou broyage auront lieu tous les 10 ans (années d'assec), sauf sur les entités S13, S14 et S15 où il n'y a pas d'activité piscicole.

Cahier des charges :

- Broyage ras de la végétation : 1 à 3 cm au-dessus du sol
- Ou si non-mécanisable : débroussaillage de la végétation
- Ramassage du broyat et stockage sur des zones peu sensibles définies par le gestionnaire
- Evacuation des rémanents hors site en plateforme de compostage ou décharge contrôlée
- Spécificité : si le broyat est suffisamment fin (mulching) il pourra être stocké dans des zones définies au sein de la réserve par le Conservatoire
- Pas de stockage de matériels et matériaux hors des secteurs notifiés
- Pas de brûlis ni de traitements chimiques sur le site

Priorité : I

Réf. cadastrale :

- pour Foucault : partie ouest de l'étang Pifaudière (102)
- pour Massé : D483, D526, D582, D583, D1148, D1149, D1298

Unité de gestion:

- Surface Foucault = 1,2 ha
- Surface Massé = 10,45 ha

Action 21.3
Restauration et entretien des milieux humides
de la RNR Terres et étangs de Brenne, Massé-Foucault

Action 32 : Fauche hivernale et coupe des ligneux sur les dépressions humides

OLT 2 / OP 2-2 Restaurer et entretenir les prairies et landes humides

code action : GH10c

Contexte/Descriptif :

Secteur Foucault :

Des petites dépressions humides à molinie se rencontrent généralement en arrière des levées d'étangs. Deux au moins sont très intéressantes par la présence de sphaignes et d'un cortège de plantes remarquables. L'une est localisée sur la parcelle 1003, accolée à la digue de l'étang Chat et profite d'un suintement au niveau de sa partie ouest. L'autre est située en deçà de la levée ouest de l'étang Thomas sur la parcelle de lande humides (1065 a).

Sur ces 2 zones, la molinie est fortement concurrencée par de jeunes pousses de saules. Une fauche annuelle avec retrait des produits est donc programmée. L'opération est réalisable manuellement avec une débroussailleuse à dos. Dans la mesure du possible les pousses ligneuses seront arrachées afin de limiter leur propagation. Le passage d'engin est proscrit.

Priorité : I

Réf. cadastrale : 1003 et 1065 a

Unité de gestion:

- Surface < 2000 m²

Action 22 Projet local pour le bocage

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input checked="" type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input checked="" type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input checked="" type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

- Effet indirect

Érosion des sols, inondations et atterrissements, impacts phytosanitaires sur la qualité de l'eau, assèchement des nappes, réchauffement climatique, ressource renouvelable, biodiversité...

Objectif opérationnel

Restaurer/préserver les continuités écologiques

Objectif stratégique

Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux

Contexte de l'action

En réaction à la problématique constante de dégradation du bocage, un projet test s'appuyant localement sur les communes et les agriculteurs a été lancé en 2016, pour favoriser la concertation entre tous les acteurs et la mise en œuvre d'actions et stratégies pour la gestion durable du bocage.

Le projet local pour le bocage associe des communes volontaires et au moins un agriculteur par commune, porteur de pratiques favorables au bocage ou/et à la biodiversité. Ces groupes leaders sont les « ambassadeurs du bocage » auprès des agriculteurs et habitants de leurs communes pour initier une politique d'action globale.

Un appel à manifestation d'intérêt des communes a permis de réunir 6 communes et 14 agriculteurs pour 2016, répartis dans les différentes régions naturelles du territoire. Les communes de zone de grande culture sont les plus nombreuses (Poulligny-Saint-Pierre – 2 agricultrices, Azay-le-Ferron – 4 agriculteurs, Obterre – 3 agriculteurs Rivarenes – 1 agriculteur), ce qui indique une prise de conscience des enjeux en particulier à partir du paysage, de l'attractivité touristique et de la chasse. Puis viennent Mézières-en-Brenne – 1 agriculteur et Prissac – 3 agriculteurs. La prise de conscience des enjeux est plus faible, car le bocage est encore représenté dans le Boischaut sud et que les problématiques d'étangs, de friches et de prairies le supplantent largement en Grande Brenne.

On s'appuie sur les groupes pour mettre en valeur les démarches de gestion du bocage communales ou agricoles exemplaires, « donner à voir que cela fonctionne ». On prévoit une durée de deux ans pour assurer la sensibilisation sur les périmètres concernés et la montée en compétence des acteurs, associées à des actions de plantation/entretien et à une réflexion sur des plans de gestion du bocage à différentes échelles. Il s'agit d'intéresser localement les acteurs à l'échelle de l'exploitation et de la commune, en parallèle avec une réflexion sur la stratégie à mettre en œuvre à l'échelle des petites régions naturelles du territoire du Parc (vision globale) et des communautés de communes. En 2016, on a commencé à étudier un modèle-test de plan de gestion en s'appuyant sur deux exploitations agricoles engagées dans le projet. Le développement de ces plans de gestion multicritères, en association avec les partenaires, se fera à quatre échelles, les exploitations, les communes et le territoire du Parc divisé en régions naturelles. Le

Action 22 Projet local pour le bocage

projet de PAEC du territoire propose également des objectifs « bocage et agriculture » et définit la mise en œuvre de mesures pour y répondre, notamment Línea 01.

L'idée est d'agréger peu à peu une majorité de groupes communes/agriculteurs à la démarche, en synergie avec les MAEC. Le développement de ce projet conduit en partenariat avec la Chambre d'Agriculture et différents acteurs associatifs nécessite des moyens d'animation supplémentaires.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Animations

- Création d'un poste de chargé(e) de projet avec une compétence agro-écologique et d'animation (animation et plans de gestion multicritères). En fonction de l'orientation du PAEC, ce poste pourra renforcer les moyens nécessaires à la mise en œuvre de MAEC « bocage ».
- Mise en place annuelle de 5/6 groupes communes/agriculteurs «ambassadeurs du bocage» réunis pour un projet de 2 ans.
- Réunion du groupe de travail pour définir les besoins, les attentes entre les partenaires et les communes/agriculteurs, puis réunions au rythme des actions et des formations, comité de pilotage.

Opérations spécifiques

Opération bouchures, action phare du projet :

Il s'agit de commandes groupées de plants et paillage, subventionnés à 80%. Les bénéficiaires sont accompagnés par le Parc et ses partenaires pour affiner les projets de plantation en fonction des enjeux TVB, biodiversité, eau, paysage. Ils s'engagent dans le respect d'un cahier des charges et suivent une session de formation sur le choix des essences, la plantation, la taille de formation des jeunes plants (accompagnement Chambre d'agriculture).

Entretien durable et économique, soutien d'actions d'entretien spécifiques, expérimentation

Il s'agira de tester différents modes et « pas de temps » d'entretien vertueux pour le renouvellement et la pérennisation du bocage dans les groupes volontaires (1 à 2 km/an– expérimentation entretien manuel - à 50 kms/an –entretien mécanique-, en fonction des différents enjeux). Ces expériences viendront étayer la mise en œuvre des mesures d'entretien Línea si celles-ci sont mises en place sur le zonage du PAEC.

Plans de gestion bocagers multicritères

Nous prévoyons une démarche croisée avec la Chambre d'agriculture pour les adapter aux besoins des usagers et prendre en considération la multifonctionnalité agro-écologique du bocage : *rôles agronomique, économique (notamment valorisation du bois énergie et agroforesterie), rôle écologique pour la biodiversité, la trame verte et bleue, l'effet microclimatique et hydrologique, la préservation des paysages...* Le modèle-test de plan de gestion étudié en 2016 en direction des agriculteurs sera à affiner et développer avec la Chambre d'agriculture sur le plan de la valorisation économique (bois énergie notamment) et de la préservation quantitative et qualitative de l'eau, en particulier sur les zones de sensibilité.

- **Plans de gestion par exploitation.** Le modèle-test de plan de gestion étudié en 2016 intègre l'ensemble des actions de plantation/entretien nécessaires à la dynamique de multifonctionnalité du bocage. Le taux (voir ci-dessous) et la typologie de haies et arbres à atteindre ou maintenir seront définis au regard des enjeux biodiversité-eau, et valorisation économique. Lorsque ce sera possible, la mesure Línea01 sera mise en œuvre à l'échelle de l'exploitation par le Parc avec un diagnostic du bocage de l'exploitation discuté avec l'agriculteur (voir fiche spécifique MAEC).

- **Plans de gestion communaux**

Ce modèle sera adapté à la gestion communale en insistant sur la participation à la préservation de la qualité de l'eau, via des actions de plantation et d'entretien à promouvoir sur les secteurs prioritaires pour la qualité de l'eau. (Étude EPTB Vienne)

- **Plan de gestion stratégique à l'échelle du Parc** : prise en compte de l'ensemble des enjeux, taux de bocage à atteindre, typologies et modes de gestion à mettre en œuvre. Ce document d'aide à la décision se déclinera par *petites régions naturelles* et pourra être retraduit à l'échelle des communautés de communes et du SCOT.

Connaissance et cartographie du maillage bocager

Cela nécessite la connaissance de l'évolution du bocage. Nous bénéficions pour cela de l'accompagnement de l'université d'Orléans. Un projet tuteuré de cartographie du bocage a été initié par le Parc début 2016 avec des étudiants de la licence Eau, cartographie, géomatique pour réaliser une analyse cartographique de l'évolution du maillage bocager sur les différentes régions naturelles du territoire du Parc depuis les 20 dernières années. L'étude se poursuivra en 2017 (comparaison de la réduction du bocage entre 2004 et 2014). Cela permettra de mettre en évidence les zones à forts enjeux, de définir les taux de haies actuels, un taux de bocage « idéal » à atteindre et les typologies par zone pour donner un objectif aux plans de gestion locaux.

Sensibilisation- formation

La sensibilisation et la formation des acteurs locaux se fait selon plusieurs orientations pour toucher à la fois les groupes locaux et un public plus large.

- **En direction des groupes communaux** : formations courtes pour la montée en compétences des acteurs, répondant aux besoins définis par le groupe de travail
 - o Des sessions de travail en salle et des sessions de terrain (rôles agro-écologiques de la haie, plantations, modes de gestion, visites...) animées par le Parc, la Chambre d'Agriculture et Indre Nature, suivant les thématiques.
 - o Des échanges avec des professionnels extérieurs au territoire du Parc (autres chambres, associations opérateurs du bocage ou agriculteurs membres du réseau AFAC agroforesterie notamment), pour approfondir et dynamiser la réflexion du groupe. On prévoit de prolonger ces échanges par des conférences bocage en soirée pour toucher un public plus large (expérimentation de nouvelles formules : café, veillée, repas...)
- **En direction des enfants et des jeunes** : actions pédagogiques, dont :
 - o Classes « Savez-vous planter des haies ? » avec le CPIE auprès des écoles primaires des communes concernées par le projet (2 à 3 classes par an).
 - o Chantier jeunes avec le Relais Brenne Initiatives Jeunes (RBIJ) : chantier annuel (plantation, reconstitution système haie-talus-fossé, etc.) sur une des communes ou exploitations agricoles participantes au projet.
- **En direction des habitants** : débats tout public, dynamique locale participative :
 - o Conférences débats en prolongement des principales thématiques de sensibilisation aux rôles et à la gestion durable du bocage
 - o Chantiers participatifs : actions de plantation ou/et d'entretien
 - o Observatoire participatif du bocage du Parc: nous souhaitons confier à Indre Nature la constitution d'un observatoire, en lien avec celui mis en œuvre dans le sud du département et qui aura pour objectifs de quantifier et qualifier l'évolution du bocage, recueillir les actions engagées localement à des fins de mutualisation, de valorisation à l'échelle du territoire. Cet observatoire sera lié avec les démarches d'observatoire photographique participatif du Parc et d'observatoire naturaliste du Parc.

Un nouveau groupe de 5/6 territoires communaux tous les ans

Les groupes locaux sont formés pour deux ans.

À partir du premier groupe de travail créé en 2016, l'idée est de relancer un appel à manifestation d'intérêt tous les ans, ce qui permettra au groupe déjà formé de parrainer le nouveau groupe de 5-6 tandems, qui pourront ainsi bénéficier de l'expérience de leurs prédécesseurs.

Les actions de plantation et d'entretien nécessitant un temps de préparation, de réflexion et de montée en compétences important sont réalisées pendant la deuxième année du projet communal (tous les ans sur 5 à 6 communes). A partir de 2017, on travaillera chaque année avec un groupe de 10 à 12 communes et leurs agriculteurs associés selon ce mode de passage de relais. Le projet permettra ainsi d'impulser une dynamique sur tout le territoire par effet d'entraînement.

Objectifs/résultats attendus de l'action

Préserver et renforcer le potentiel agro-écologique du bocage :

- Renouvellement bocager multicritères (TVB, hydrologie, qualité de l'eau, sols) dans l'objectif Climagri (+ 1% de linéaire) au minimum.
- Développement de pratiques de gestion renforçant notamment les compétences microclimatiques et hydrologiques du bocage.
- Plans de gestion multicritères en direction des agriculteurs et des communes pour pérenniser et diffuser ces résultats.
- Plans de gestion « Línea 01 », en direction des agriculteurs candidats aux MAEC (voir fiche spécifique MAEC).
- Montée en compétence et mise en action de 30 communes et leurs agriculteurs associés.
- Plan de gestion stratégique à l'échelle du Parc par région naturelle.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Linéaire de haies planté et nombre d'arbres isolés pour atteindre a minima l'objectif Climagri

Obj. annuel : 10 km – 1000 arbres isolés

Obj. 2021 : 50 km – 5000 arbres isolés (10 km plantés en 2016)

Indicateur 2

Plans de gestion bocagers multicritères réalisés à l'échelle des exploitations et des communes

Obj. annuel : 5 à 15. En fonction de la mise en œuvre de plans de gestion MAEC « Línea 01 » (obj 30)

Obj. 2021 : 20 à 25 plans communaux multicritères ; 30 à 50 plans exploitations multicritères ; 150 plans « Línea 01 », en fonction des priorités des PAEC

Indicateur 3

Plans de gestion bocagers réalisés à l'échelle des petites régions naturelles et du territoire du Parc

Obj. annuel : 1 à 3 plans de gestion multi-enjeux

Obj. 2021 : 6 plans de gestion petites régions naturelles, 1 plan de gestion stratégique à l'échelle du Parc

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Étiolement des corridors écologiques de la maille bocagère, diminution de la biodiversité, dommageable pour l'environnement et l'agriculture.

Modification des transferts d'eau dans le sol et accroissement des risques d'inondation et d'érosion des sols et des berges.

Suppression du rôle de « barrière biogéochimique » permettant de stocker et de recycler les éléments phytosanitaires, perte des remparts à la pollution en fond de vallée, contamination des cours d'eau.

Action 22 Projet local pour le bocage

Impacts sur le réchauffement climatique avec des effets indirects sur les débits d'étiage (pompe les surplus d'eau en période humide pour restituer un débit régulier)...

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne : enjeux importants pour redynamiser les zones encore bocagères et faire la transition avec les zones de grandes cultures ; enjeux hydrologiques,
- Boischaut Sud : zone à enjeux de maintien, de renouvellement et d'entretien importants pour limiter le développement de zones de grande culture ; importance du système haies-talus-fossés et des chemins creux pour la régulation des écoulements et l'infiltration des eaux
- Pays Blancs/Pays d'Azay : zones de grandes cultures où le (re)développement du bocage aura le plus d'incidences sur les enjeux de biodiversité et de qualité de l'eau

Public ciblé

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Associatifs | <input checked="" type="checkbox"/> Scolaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input checked="" type="checkbox"/> Touristes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitants | |
|
<input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Le partenariat multi-acteurs, la prise de conscience des communes et de certains agriculteurs, le soutien des associations et des habitants

Freins

Le bocage est vécu souvent comme une contrainte par la profession agricole et en partie par les communes pour les questions d'entretien. Moyens d'animation insuffisants.
Disponibilité des acteurs, notamment des agriculteurs

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général
PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Animation du projet, expertise agronomique et écologique pour la plantation, l'entretien, les plans de gestion bocagers agricoles et territoriaux multi-critères, les plans de gestion MAE « Línea 01 » (si la mesure est retenue dans le PAEC)...

Chambre d'agriculture de l'Indre

Formations courtes pour la montée en compétence des acteurs, appui à la réflexion, expertise plans de gestion croisés (valorisation et impact hydrologique), Copil. Compétence agriculture, bois énergie, filière bois, expertise hydrologie sur bassins d'alimentation de captage.

Prestataires extérieurs

Membres du réseau de l'AFAC agroforesterie, associations, Chambres d'agriculture, agriculteurs pour échanger (formations courtes et sensibilisation tout public) sur des actions menées dans d'autres régions. Expérience d'opérateurs. Prestataires pour la communication et les publications (plaquettes entretien, plantation, fonctionnement, etc.)

Indre Nature

Formations courtes pour la montée en compétence écologique des acteurs, appui à la réflexion, Copil, expertise écologique du bocage, montage et suivi d'un observatoire participatif du bocage.

CPIE, Relais Brenne initiative jeunes

Mise en œuvre des actions pédagogiques

IDEES en Brenne,

Plantations et entretien solidaire

Autres acteurs potentiellement concernés

AFAC agroforesterie

Soutien de réseau et ressource pour l'action et la réflexion

Communes, agriculteurs, communautés de communes,

Groupes de réflexion, acteurs des actions de plantation et d'entretien
Porteurs des plans de gestion,

Fédération de chasse

Sensibilisation des chasseurs et agriculteurs à l'intérêt de la haie

Établissements de recherche

Université Orléans, licence géomatique, écoles d'agronomie, spécialité hydrologie et bocage (cf. IRSTEA)...



Action 22
Projet local pour le bocage

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	205	205	205	205	205	1025
Coût journée Coord/suivi	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	
Total	36 900 €	184 500 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	36 900 €	36 900 €	36 900 €	36 900 €	36 900 €	184 500 €
Salaire chargé responsable projet 8 à 16 jrs/an à 310 €/j	4 850 €	4 850 €	4 850 €	4 850 €	4 850 €	24 250 €
Frais de déplacement Coord/suivi	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	12 500 €
Formation, plans de gestion, intervention bassins d'alimentation et de captage (20 à 30j/an)	11 664 €	11 664 €	14 580 €	17 496 €	17 496 €	72 900 €
Sensibilisation, observatoire participatif (7 à 11j/an)	6 500 €	4 500 €	4 500 €	4 500 €	4 500 €	24 500 €
Prestataires extérieurs experts du bocage	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	12 500 €
Action pédagogique Savez vous planter des haies (4 classes)	6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	30 000 €
Chantiers participatifs	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	10 000 €
Entretien solidaire	2 600 €	2 600 €	2 600 €	2 600 €	2 600 €	13 000 €
Actions entretien durable (100 km par an)	5 620 €	5 620 €	7 280 €	9 580 €	11 240 €	39 340 €
Total	81 134 €	79 134 €	83 710 €	88 926 €	90 586 €	423 490 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Achat plants, paillage	23 000 €	23 000 €	23 000 €	23 000 €	23 000 €	115 000 €
						0 €
Total	23 000 €	115 000 €				

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	81 134 €	79 134 €	83 710 €	88 926 €	90 586 €	423 490 €
Investissement	23 000 €	23 000 €	23 000 €	23 000 €	23 000 €	115 000 €
Total	104 134 €	102 134 €	106 710 €	111 926 €	113 586 €	538 490 €

L'estimation des dépenses est très dépendante de la mobilisation du territoire (nb de groupe, couples agriculteurs/commune, etc). Le budget est basé sur l'hypothèse la plus haute.

Action 23 Préservation de l'éco complexe « prairie, lande, étang »

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Restaurer/préserver les continuités écologiques

Objectif stratégique

Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux

Contexte de l'action

De part la régression de l'usage agricole des terres, la Brenne souffre d'une modification de ses paysages par évolution naturelle vers l'enrichissement. Cet enrichissement de milieux non particulièrement remarquables comme les landes mésophiles ou prairies a des conséquences qui dépassent le paysage : perte d'usage agricole, régression d'habitats d'espèces, etc.

Une enquête auprès d'un échantillon de propriétaires en Grande Brenne a été réalisée en 2016. Elle confirme le fait que certains propriétaires ne sont actuellement pas satisfaits de la gestion ou non gestion pratiquée sur des espaces prairiaux hors contexte agricole, bordures d'étangs ainsi que sur des landes.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Réalisation de documents d'information sur les outils de gestion à destination des propriétaires.

Sensibilisation des notaires locaux.

Recherche de solutions de gestion attractives : travaux de restauration ou d'entretien par entreprises d'insertion suivi d'un conventionnement, mutualisation de matériel, mise en relation propriétaire-agriculteur...

Objectifs/résultats attendus de l'action

Pérenniser l'entretien actuel des prairies.

Restaurer et entretenir des espaces aujourd'hui enrichés.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de conventions pluriannuelles signées

Obj. annuel : 1

Indicateur 2

Nombre de propriétaires démarchés

Obj. annuel : >5

Action 23
Préservation de l'éco complexe « prairie, lande, étang »

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Enfrichement et perte de la biodiversité liée aux landes et milieux ouverts

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne : Prairies hors contexte agricole et landes à bruyère à balais
- Boischaut Sud
- Pays Blancois/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Existence de propriétaires intéressés pour évoluer dans la gestion de leur propriété

Freins

Attente de certains propriétaires d'une solution « clef en main gratuite »

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général
PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Conception des outils de communication

Coordination des acteurs

Achat de matériel pour mutualisation

Entreprises d'insertion ou agriculteurs

Entretien/restauration de landes et surfaces herbacées

Autres acteurs potentiellement concernés

Syndicat de la propriété privée

Groupe de suivi

Action 23
Préservation de l'éco complexe « prairie, lande, étang »

FDC 36

Groupe de suivi

Chambre d'agriculture

Groupe de suivi

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	10	16	16	16	16	74
Coût journée	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	
Total	2 500 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	18 500 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	2 500 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	18 500 €
Conception édition plaquette		5 000 €				5 000 €
						0 €
						0 €
Total	2 500 €	9 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	23 500 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Acquisition matériel			15 000 €			15 000 €
Travaux de restauration			15 000 €	15 000 €		30 000 €
						0 €
						0 €
Total	0 €	0 €	30 000 €	15 000 €	0 €	45 000 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	2 500 €	9 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	23 500 €
Investissement	0 €	0 €	30 000 €	15 000 €	0 €	45 000 €
Total	2 500 €	9 000 €	34 000 €	19 000 €	4 000 €	68 500 €

Action 24 Sauvegarde des pelouses calcicoles

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Restaurer/préserver les continuités écologiques

Objectif stratégique

Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux

Contexte de l'action

Le Parc mène depuis 1996 un programme de sauvegarde des derniers îlots de pelouses calcicoles des vallées de la Creuse et de l'Anglin. Des actions de gestion conservatoire et un suivi floristique ont été entrepris avec Indre Nature et aujourd'hui 10 sites de pelouses sont sous convention de gestion avec des propriétaires privés et publics, soit une dizaine d'hectares.

Si leur conservation est globalement assurée, ces sites demandent néanmoins une gestion régulière afin de maintenir le couvert herbacé et il existe sur le territoire du Parc quelques sites de pelouses qui n'ont pas encore intégré le programme de sauvegarde.

Depuis 2007 un suivi botanique de sept sites de pelouses en pays blancois est conduit pour analyser l'évolution de la végétation et les impacts de la gestion pratiquée. Il permet l'ajustement de la gestion pratiquée, mais principalement qu'à court terme.

Il est proposé de poursuivre la démarche en y ajoutant trois nouveaux sites, et de faire le bilan global des connaissances existantes et des lacunes qui subsistent (notamment en entomofaune). L'objectif de fond est de caler la planification de la gestion au travers d'un document spécifique de type notice globale de gestion sur l'ensemble des pelouses concernées.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Gestion des sites

- Pâturage ovin et asin de sites sous convention (cheptel Parc)
- Pose ou restauration d'enclos fixe ou semi fixe selon opportunités
- Recherche et acquisition de nouveaux matériels adaptés pour fauche et exportation
- Poursuite des chantiers de restauration avec les lycées agricoles et les bénévoles
- Formation pastoralisme des agents Parc

Maîtrise foncière

- Signature ou renouvellement de conventions de gestion avec les propriétaires
- Acquisition de petites parcelles selon opportunités

Communication/sensibilisation

Action 24 Sauvegarde des pelouses calcicoles

- Installation d'une signalétique minimale sur chaque site géré
- Information et invitation des propriétaires à une sortie botanique annuelle
- Développement de l'implication des communes concernées par des sites

Suivis naturalistes et notice de gestion des sites gérés

2017 : diagnostic botanique initial sur 3 nouveaux sites : la Boudinière, 30 deniers à Obterre, prairie de Chézeaux (ex-contrat Natura 2000)

2018 : bilan succinct pour chaque site (synthèse des enjeux écologiques, analyse des menaces, analyse de la gestion actuelle) et définition d'une notice de gestion comprenant un programme d'actions concrètes sur les 5 années suivantes sur le volet écologique, le planning des interventions (gestion pastorale, débroussaillage, etc...), inventaires complémentaires à prévoir et suivis nécessaires.

2019-2021 : poursuite du suivi floristique par Indre nature : 2 à 3 sites par an. La nature du travail et les moyens humains pourront être éventuellement revus en fonction des préconisations de la notice de gestion.

Indre Nature participera chaque année à un chantier nature de restauration de site (communication et appel aux bénévoles de l'association, contribution aux chantiers), et viendra en appui au PNR si nécessaire pour la mise en place d'une signalétique sur les sites.

Objectifs/résultats attendus de l'action

Augmenter le nombre de sites gérés afin d'améliorer la cohérence écologique du réseau.

Pérenniser voire améliorer la maîtrise foncière des sites existants.

Faire des pelouses un support pédagogique majeur dans les communes concernées.

Impliquer les acteurs locaux.

Développer les connaissances naturalistes sur les pelouses.

Enclencher une gestion cohérente des pelouses sur la durée.

Participer à la sauvegarde de races rustiques.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de nouveaux sites sous convention/contrat

Obj. 2021 : 2

Indicateur 2

Nombre de nouvelles convention/contrat (ou renouvelés)

Obj. annuel : 5

Obj. 2021 : 20

Indicateur 3

Surface maintenue/réouverte

Obj. 2021 : 1 à 5 ha

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Enfrichement des parcelles de pelouses et disparition d'un habitat naturel d'intérêt européen

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Action 24 Sauvegarde des pelouses calcicoles

Localisation

- Brenne
- Boischaut Sud
- Pays Blancs/Pays d'Azay : Sites Natura 2000 Vallées de la Creuse et affluents et Vallées de l'Anglin et affluents

Public ciblé

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitants | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Milieus à faible enjeu économique, faible usage pour les propriétaires.
Expérience de plusieurs années du Parc dans la gestion de ces milieux.

Freins

Faible surface et multiplicité des parcelles sur des sites qui sont généralement de faible surface (moins de 5000 m²) entraînant parfois une gestion en timbre poste.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Coordination

Gestion des conventions et contrats Natura 2000 (renouvellements)

Mise en œuvre du pâturage, gestion du cheptel et suivi des travaux de restauration

Co-organisation de chantiers de bénévoles

Fourniture de tous les éléments en sa possession susceptibles d'intégrer les bilans et la notice de gestion au démarrage du dossier.

Indre Nature

Réalisation des suivis botaniques, synthèse et rendu d'un rapport, fourniture des données informatisées, contribution à une visite commune de sites et réunions de travail et d'échanges avec le PNR pour caler la gestion adéquate.

Élaboration des bilans et de la notice de gestion.

Co-organisation de chantiers de bénévoles

Entreprises d'insertion

Pose de clôture

Action 24
Sauvegarde des pelouses calcicoles

Chantier de restauration

Autres acteurs potentiellement concernés

Lycées agricoles

Chantier de restauration

Communes

Relais d'information des habitants

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	10	10	10	10	10	50
Coût journée Coord/suivi	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	
Total	2 500 €	12 500 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	12 500 €
Salaire chargé Technique contrats Régie (10j/an à 180€/j)	1 800 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	9 000 €
Salaires chargés Gestion du troupeau, petits travaux régie (130j/an à 150 €/j)	19 500 €	19 500 €	19 500 €	19 500 €	19 500 €	97 500 €
Aliments et soins cheptel	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	10 000 €
Chantier bénévoles	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	1 750 €
Suivi et notice de gestion (voir détail)	5 438 €	7 480 €	5 563 €	5 175 €	5 233 €	28 889 €
Matériel élevage	1 500 €	500 €	1 000 €	500 €	1 000 €	4 500 €
Pose/réfection clôtures	3 000 €					3 000 €
Total	36 088 €	34 130 €	32 713 €	31 825 €	32 383 €	167 139 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Construction d'un local stockage foin	10 000 €					10 000 €
Acquisition parcelles		2 000 €		2 000 €		4 000 €
Travaux de restauration		6 000 €	7 000 €	3 500 €		16 500 €
Total	10 000 €	8 000 €	7 000 €	5 500 €	0 €	30 500 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	36 088 €	34 130 €	32 713 €	31 825 €	32 383 €	167 139 €
	10 000 €	8 000 €	7 000 €	5 500 €	0 €	30 500 €
Total	46 088 €	42 130 €	39 713 €	37 325 €	32 383 €	197 639 €

Action 24 Sauvegarde des pelouses calcicoles

Détail des coûts pour suivis naturalistes et notices de gestion :

- Année 2017: (Etat des lieux botaniques et état des milieux sur 3 nouveaux sites, 1 réunion de travail, un chantier nature) : 11 à 15jrs. Base de calcul : $12.5 * 435\text{€} = 5\,437.5\text{ €}$
- Année 2018 (bilan des 7 sites initialement suivis et des 3 nouveaux sites, et notice globale de gestion, 3 réunions de travail, 1 chantier nature) : 10 à 24jrs. Base calcul : $17\text{ j} * 440\text{€} = 7\,480\text{ €}$
- Année 2019 (application du plan, suivis scientifiques et/ou compléments d'inventaires, 1 réunion de travail, 1 chantier nature, contribution à la signalétique) : 10 à 15 jrs . Base de calcul : $12,5\text{j} * 445\text{ €} = 5\,562.5\text{ €}$
- Années 2020 (application du plan, suivis scientifiques et/ou compléments d'inventaires, 1 réunion de travail, 1 chantier nature) : 8 à 15jrs. Base de calcul à : $11.5 * 450\text{ €} = 5\,175\text{ €}$
- 2021 (application du plan, suivis scientifiques et/ou compléments d'inventaires, 1 réunion de travail, 1 chantier nature) : 8 à 15jrs. Base de calcul à : $11.5 * 455\text{€} = 5\,232.5\text{ €}$



Action 25 Acquisitions foncières

Considérant que les acquisitions foncières seront fonction des opportunités, cette action ne peut faire l'objet d'un descriptif détaillé. Toutefois, l'action vise :

- L'acquisition de sites à haute valeur patrimoniale menacés par des modifications de pratiques (abandon, intensification).
- L'acquisition de sites situés en périphérie immédiate d'espaces protégés (ENS, RNN, RNR, sites du Conservatoire) afin de conforter leur fonctionnalité écologique en termes d'habitats, continuité et hydrologie).

Bien que l'action soit dépendante des opportunités qui se présenteront, citons, d'ores et déjà, l'éventuelle acquisition des étangs Rian Vert et Chat situés en périphérie immédiate de la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault. Ces étangs constituent, respectivement, des têtes de chaînes alimentant la RNR. Citons, également, la lande située en bordure l'étang ex-Chèvre.

Au vu de la variabilité des prix du marché, le budget ne peut être estimé avec exactitude. Le montant de 200 000 €/an (soit 1 million d'euros sur la période 2017-2021) est avancé, à titre indicatif.



Action 26 Dynamisation de la démarche "Espaces Naturels Communaux"

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input checked="" type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Conforter le réseau d'espaces naturels bénéficiant d'une gestion conservatoire pérenne

Objectif stratégique

Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux

Contexte de l'action

Cette action s'inscrit dans la continuité de la démarche engagée depuis plusieurs années et visant à constituer un réseau de sites communaux préservés sur le territoire du Parc Naturel Régional de la Brenne. Les sites ciblés sont au nombre d'une vingtaine et sont situés hors coeur de Brenne. Les communes bénéficient d'un accompagnement et d'un suivi pour la mise en oeuvre de mesure de gestion écologiques et la valorisation touristique du site (dans la mesure du possible).

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Finalisation des projets ENC engagés, et signature des conventions en cours d'études.

Animations auprès des collectivités et habitants (une à deux réunions annuelles, et visite de sites auprès des collectivités le désirant).

Création d'une dynamique de réseau.

Proposition de panneaux pédagogiques (fourniture des textes et illustrations au PNR) pour les collectivités le souhaitant.

Objectifs/résultats attendus de l'action

Préservation du patrimoine naturel par une démarche active des communes.

Dynamisme accrue de la démarche par effet de réseau.

Diversification de l'offre touristique.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de sites ENC

Obj. annuel : 1 à 2

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Enrichissement de sites communaux par méconnaissance, risque d'anthropisation (ex : construction de bâti), atteintes aux milieux et aux espèces par non prise en compte des sensibilités existantes.

Action 26
Dynamisation de la démarche "Espaces Naturels Communaux"

Années de réalisation

- 2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
 Boischaut Sud
 Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input checked="" type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitants | |

- Autres
Précisez, 2 lignes maxi.

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Démarche bien positionnée et communication auprès des collectivités reprise depuis 2015.

Freins

Avancé du projet pleinement dépendante de l'engagement des collectivités.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR de la Brenne

Coordination

Indre Nature

Appui technique aux communes, éventuelles animations sur les sites

Autres acteurs potentiellement concernés

Communes

Action 26
Dynamisation de la démarche "Espaces Naturels Communaux"

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	3	3	3	3	3	15
Coût journée Coord/suivi	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	
Total	750 €	3 750 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	750 €	750 €	750 €	750 €	750 €	3 750 €
Appui technique communes 5/an		2 200 €	2 225 €	2 250 €	2 275 €	8 950 €
						0 €
						0 €
						0 €
Total	750 €	2 950 €	2 975 €	3 000 €	3 025 €	12 700 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	750 €	2 950 €	2 975 €	3 000 €	3 025 €	12 700 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	750 €	2 950 €	2 975 €	3 000 €	3 025 €	12 700 €

Action 27 Observatoire naturaliste

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Connaître, suivre et interpréter les évolutions du territoire

Objectif stratégique

Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux

Contexte de l'action

Le territoire du Parc est l'objet d'études naturalistes et scientifiques depuis de nombreuses années. Cette connaissance acquise sous forme d'études, d'observations, de travaux de recherche, etc. est conséquente mais souffre de plusieurs limites et lacunes :

- Un fractionnement des données qui sont collectées par plusieurs organismes intervenants sur le territoire du Parc.
- Une dispersion des données stockées en plusieurs lieux.
- Un manque d'information et de communication entre tous les acteurs producteurs de données.
- Une sous valorisation des données.

Une étude de faisabilité conduite par le Parc en 2011 et réunissant tous les acteurs potentiellement concernés a confirmé l'intérêt partagé pour une collecte mutualisée des données et leur valorisation locale et à l'échelle nationale voire européenne.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Organisation de la base de données

Observations du patrimoine naturel local et des espèces exotiques envahissantes (EEE) :

- Établissement de conventions et échanges réguliers de données sur ces espèces et milieux naturels avec les producteurs et collecteurs de données : Indre Nature, RNN Chérine, CEN CVL, CBNP, ONCFS, FDC36, FIPPMA, DREAL, ORB, etc.
- Centralisation de l'information, rédaction de résumés
- Intégration des données dans STERNE v2

Littérature grise scientifique et naturaliste :

- Mise en place des conventions avec les partenaires
- Collecte, tri de l'ensemble des documents
- Construction de l'architecture de la base de données (plan de classement et thésaurus) : recrutement d'un chargé d'études sur 6 mois
- Mise en place du logiciel informatique et du site internet
- Intégration des documents sur une base de 1000 documents : saisie des notices, indexation, numérisation, etc.

Action 27 Observatoire naturaliste

Valorisation des données

- Intégration dans les réseaux documentaires et le monde universitaire/recherche
- Veille scientifique

Saisie et intégration des données

Afin de faciliter et d'améliorer les délais de saisie des données, l'acquisition de 2 tablettes de terrain ainsi que logiciels correspondants est nécessaire pour les agents du Parc, ainsi que l'achat d'un appareil photo

Objectifs/résultats attendus de l'action

Améliorer l'accessibilité, la diffusion et le partage de la connaissance naturaliste liée aux zones humides en Brenne pour les structures dans leur travail mais également pour un transfert vers le grand public. Améliorer la lisibilité des actions et efforts entrepris en faveur de la biodiversité des zones humides en Brenne.

Capitaliser l'expérience acquise au fil des ans et faire émerger les besoins ou lacunes pour aiguiller les travaux de recherche à venir.

Être identifié comme « référence » dans des domaines ciblés et obtenir ainsi une reconnaissance plus poussée de la part de la communauté scientifique, l'incitant ainsi à s'investir plus sur le territoire.

Outil d'aide à la décision pour les porteurs de projets.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de conventions signées

Obj. 2021 : Tous les partenaires en convention

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Maintien de la parcellisation de l'information naturaliste

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
- Boischaut Sud
- Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitants | |

Autres

Scientifiques, bureaux d'études, services de l'Etat et, plus globalement, toute structure signataire d'une convention d'échange de données avec le Parc.

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Consensus local sur l'intérêt de mutualiser et valoriser les données naturalistes

Freins

Néant

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général
PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

Entreprise de développement informatique

Évolution du logiciel STERNE

PNR Brenne

Coordination

Animation du comité de pilotage

Recrutement du personnel dédié mi-temps

Saisie des données

Échanges et animation

Valorisation des données

Autres acteurs potentiellement concernés

Associations naturalistes locales, CBNBP, EPTB Vienne, DREAL, Membres de l'étude de faisabilité de 2011

Echanges de données

Membres de l'étude de faisabilité de 2011.

PNR Brenne, Conseil scientifique PNR Brenne, Indre Nature, Ecomusée de la Brenne, RNN de Chérine

Conseil régional Centre Val de Loire, Pôle « étangs continentaux » ONCFS

CPIE Brenne Pays d'Azay, Réserve de la Haute-Touche, MNHN, Fédération de pêche de l'Indre

FDC 36, CEN Centre Val de Loire, ONCFS, Pôle-relais « Zone humide intérieure » - FPNR, FCEN

Action 27
Observatoire naturaliste

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	10	40	40	40	3	133
Coût journée Coord/suivi	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	
Total	1 800 €	7 200 €	7 200 €	7 200 €	540 €	23 940 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	1 800 €	7 200 €	7 200 €	7 200 €	540 €	23 940 €
Salaire chargé appui informaticien régie Parc (5 à 9j année 1 puis 3j/an à à 250 €/j)	2 150 €	750 €	750 €	750 €	750 €	5 150 €
Salaire chargé expertise scientifique régie Parc (3j/an à 270 €/j)	810 €	810 €				1 620 €
Evolution du logiciel	2 000 €	500 €	2 000 €	500 €	2 000 €	7 000 €
Recrutement CDD 6 mois (profil géomaticien, 100j 180 €/j)	18 000 €					18 000 €
Recrutement CDD 12 mois (profil documentaliste nature, 205 j 180€/j)	18 900 €	18 000 €				36 900 €
Site internet		5 000 €				5 000 €
Total	43 660 €	32 260 €	9 950 €	8 450 €	3 290 €	97 610 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Matériel informatique	10 000 €					10 000 €
						0 €
						0 €
Total	10 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	10 000 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	43 660 €	32 260 €	9 950 €	8 450 €	3 290 €	97 610 €
Investissement	10 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	10 000 €
Total	53 660 €	32 260 €	9 950 €	8 450 €	3 290 €	107 610 €

Pour les années 2018 à 2021. Le nb de journées de coordination/suivi est sujet à de fortes variations (fonction des outils mis en place, fonctions des perspectives du CT Creuse).

Action 28 Analyse diachronique de l'occupation du sol

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
|
<input type="checkbox"/> Effet indirect | |

Objectif opérationnel

Connaître, suivre et interpréter les évolutions du territoire

Objectif stratégique

Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux

Contexte de l'action

Le Parc a fait réaliser au début des années 1990 une cartographie du centre Brenne selon une méthodologie expérimentale Corine Land Cover affinée. Depuis cette action, de nombreuses études thématiques et localisées ont été réalisées, notamment à travers les projets de paysage, mais aucune analyse globale et quantifiée de l'occupation du sol n'a été entreprise. Cette lacune pénalise toute approche de l'évolution du territoire et donc les travaux réguliers de renouvellement de la Charte du Parc, en particulier sur les aspects bocage et enfrichement.

Ce type de données permet aussi une vulgarisation aisée des problématiques d'évolution du territoire et donc une sensibilisation à l'environnement concrète des habitants.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Prestation d'analyse spatiale permettant de définir l'évolution de l'occupation du sol sur les 30 dernières années : analyse par photo-interprétation sur un pas temps de 15 à 20 ans (par ex 1994/2014).

Objectifs/résultats attendus de l'action

État des lieux précis de l'occupation du sol.

Connaissance et, surtout, quantification de l'évolution globale du territoire du Parc.

Hiérarchisation des problématiques de gestion de l'espace et localisation des zones prioritaires d'intervention.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Réalisation effective de l'étude

Obj. annuel : 2018

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Inadéquation entre les mesures de conservation du patrimoine naturel et paysager et l'amplitude/localisation des menaces

Action 28
Analyse diachronique de l'occupation du sol

Années de réalisation

- 2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
 Boischaut Sud
 Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |

- Autres

Toute structure ayant besoin de ce type de données

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Étude pouvant intéresser plusieurs collectivités sur le territoire.

Freins

Néant

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Rédaction du cahier des charges

Choix du prestataire

Suivi de la prestation

Bureau d'étude spécialisé

Analyse de l'occupation du sol

Edition de supports de communication

Autres acteurs potentiellement concernés

Communautés de communes, Syndicat mixte du SCOT, EPTB Vienne

Action 28
Analyse diachronique de l'occupation du sol

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi		10				10
Coût journée coord/suivi		250 €				
Total	0 €	2 500 €	0 €	0 €	0 €	2 500 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	0 €	2 500 €	0 €	0 €	0 €	2 500 €
Appui régie SIG (5j à 180€/j)		900 €				900 €
Appui régie expertise scientifique (5j à 270 €/j)		1 350 €				1 350 €
Prestation étude		60 000 €				60 000 €
Edition de support de com.			5 000 €			5 000 €
Total	0 €	64 750 €	5 000 €	0 €	0 €	69 750 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	0 €	64 750 €	5 000 €	0 €	0 €	69 750 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	0 €	64 750 €	5 000 €	0 €	0 €	69 750 €

Action 29

Suivi et évaluation de l'état de conservation des zones humides

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Connaître, suivre et interpréter les évolutions du territoire

Objectif stratégique

Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux

Contexte de l'action

L'efficacité (plus value environnementale) des actions de gestion, entretien, restauration est un critère d'évaluation souvent demandé par les financeurs. Toutefois, la mise en place de tels indicateurs nécessite une réflexion approfondie quant la mise en synergie d'outils existants (par exemple la mallette d'indicateurs de l'AELB) avec les suivis d'ores et déjà réalisés sur le territoire (échantillonnage, pas de temps...).

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

2018

Organisation d'un séminaire d'échange avec un panel de structures ayant mis en place ce type de démarche (notamment AELB, ONEMA, Syndicat mixte des Parcs naturels régionaux du Nord-Pas de Calais, Cen Centre Val de Loire). Séminaire sur 2 journées.

2019-2020

Test d'un panel d'indicateurs sur le territoire.

2021

Evaluation des résultats du test et définition des perspectives.

Objectifs/résultats attendus de l'action

Efficacité, efficacité et effectivité de suivis d'espèces et d'habitats.

Indicateurs d'évolution du territoire partagés les différents acteurs du territoire.

Meilleure lisibilité quant à la pertinence (utilité) des études naturalistes/études liées à l'environnement

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de Maîtres d'ouvrage CTZH participant au séminaire

Obj. 2018 : 100%

Indicateur 2

Nombre de Maîtres d'ouvrage CTZH mettant en place un protocole de test d'un ou plusieurs indicateurs

Obj. 2019 : >60%

Action 29
Suivi et évaluation de l'état de conservation des zones humides

Indicateur 3

Liste effective des indicateurs : 2018

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Efficacité, efficacité et effectivité de suivis d'espèces et d'habitats insatisfaisantes.

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
- Boischaut Sud
- Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |

Autres

Maitres d'ouvrages CTZH

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Demande forte de la part de certains financeurs
Compétences et niveau d'expertise élevés sur le territoire
Données accumulées nombreuses (diversité et pas de temps pour certaines)

Freins

La sélection d'indicateurs pourrait s'avérer complexe étant donné la diversité de milieux, d'espèces et d'actions de gestion/entretien/restauration.

Pas de temps nécessaire pour avoir le recul suffisant sur l'efficacité de travaux pas toujours conciliable avec les « délais administratifs »

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Organisation et animation du séminaire

Action 29
Suivi et évaluation de l'état de conservation des zones humides

Autres acteurs potentiellement concernés

AELB, ONEMA, Syndicat mixte des Parcs naturels régionaux du Nord-Pas de Calais, Cen Centre Val de Loire, EPTB Vienne, DREAL+ éventuels autres à définir

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi		10	5	5	5	25
Coût journée Coord/suivi		180 €	180 €	180 €	180 €	
Total	0 €	1 800 €	900 €	900 €	900 €	4 500 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés Coord/suivi	0 €	1 800 €	900 €	900 €	900 €	4 500 €
Appui technique/organisation en régie Parc (10j à 250 €/j)		2 500 €				2 500 €
Appui régie expertise scientifique (3jrs/an à 270 €/j)	810 €	810 €	810 €	810 €	810 €	4 050 €
Frais d'hébergement et de restauration des intervenants (6 intervenants, 3 nuits chacun + 6 repas)			840 €			840 €
Frais de restauration des participants au séminaire			300 €			300 €
Total	810 €	5 110 €	2 850 €	1 710 €	1 710 €	12 190 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	810 €	5 110 €	2 850 €	1 710 €	1 710 €	12 190 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	810 €	5 110 €	2 850 €	1 710 €	1 710 €	12 190 €

Action 30 Mise en œuvre des mesures agro environnementales (MAEC)

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input checked="" type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation | <input checked="" type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Améliorer et promouvoir la qualité environnementale des pratiques et produits liés aux prairies

Objectif stratégique

Conforter les usages favorables à l'expression des fonctions naturelles des milieux

Contexte de l'action

Dans les zones Natura 2000, en contexte agricole, les MAE (du moment) sont l'outil de « gestion » à mettre en place pour gérer les habitats, habitats d'espèces, et les espèces Natura 2000. Le Parc est animateur « Natura 2000 » de 4 sites et possède une antériorité d'animation MAE sur son territoire. La Zone Ramsar Brenne a été éligible aux MAE prairies (2009-2010)...

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Le Projet Agri-Environnemental et Climatique du PNR de la Brenne, version 2017, est proposé à l'échelle du Parc, il :

- S'engage sur la préservation de la ressource en eau (MAEC système Grande Culture, MAEC système Polyculture Élevage, haies, mares...),
- Conserve une entrée prairie zone humide et prairie biodiversité
- Système herbager et Pastoral, proposera notamment des actions prairies en Boischaut-Sud.
- Prend de nouvelles orientations (en termes de volume) vis-à-vis du bocage au vu du rôle des haies pour la ressource en eau et les continuités écologiques. La mise en place des « LINEA – Haies » demande la réalisation de Plan de gestion agricole du bocage de l'exploitation (Réflexion amorcée en 2016).

Animation des MAEC :

Dépôt d'un dossier PAEC annuel.

Mise en place technique et suivi terrain des MAEC retenues.

Anticipation de la future PAC (2021 – 2027) :

À partir de 2018, assurer une veille suffisante (+ travaux construction de la future PAC) pour que les contraintes et les enjeux de la Brenne puissent être pris en compte.

Le volet animation de terrain est fondamental. Il est porté par :

- Le PNR de la Brenne : Animation globale + Animation autour des MAEC S. Herbager et Pastoral, EU ciblés biodiversité, Bocage...
- La chambre d'agriculture de l'Indre : MAEC S. Polyculture élevage, S. Grande Culture...

Action 30 Mise en œuvre des mesures agro environnementales (MAEC)

- Indre Nature : Animation autour des MAEC hors périmètre Parc (sites Natura 2000) : S. Herbager et Pastoral, EU ciblés biodiversité, Bocage...

Objectifs/résultats attendus de l'action

Brenne :

- Maintien du Bocage surtout en périphérie des petites régions naturelles concernées par une fragilisation du bocage.
- Des mesures prairies (plutôt biodiversité et zone humide) seront mises en œuvre en tenant compte des réalisations et des manques dans les MAEC 2015 et 2016.

Boischaut-Sud :

- Maintien du bocage existant.
- Renforcement des zones fragilisées.

Pays Blancs – Pays d'Azay :

- Enjeux eau / Mise en place MAEC système Grandes Cultures et système polyculture élevage.
- Actions d'implantation de haies en périphérie de parcelles culturales.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Voir PAEC.

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Interruption d'une dynamique territoriale MAE

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
- Boischaut Sud
- Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Connaissance du territoire.

Antériorité technique partagée (CA36, PNRB...) dans la construction des mesures agri-environnementales.

Plusieurs partenaires mobilisés, intéressés (Chambre d'Agriculture Indre, Indre Nature, GDAB 36).

Action 30
Mise en œuvre des mesures agro environnementales (MAEC)

Freins

Territoire aux nombreux enjeux naturalistes (très rapidement ou facilement de niveau européen) dispersés, en mosaïque, liés à la prairie (et en particulier à la prairie permanente). Nécessité d'une action globale sur l'ensemble du territoire.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général
PNR Brenne et Chambre d'Agriculture 36

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Rédaction PAEC

Prospections terrain

Formation/information – bota des agriculteurs – Prairies

Animation générale

Indre Nature

Formation/information - bota des agriculteurs – Prairie

Prospections terrain (extrémités des sites Natura 2000 situées hors territoire Parc)

Chambre d'Agriculture 36

Accompagnement et suivi individuel des contrats MAEC système engagés

Formation/Information + Économique – IFT – des agriculteurs= (MAEC système polyculture élevage – MAEC système grandes cultures)

GDAB 36

Accompagnement et suivi individuel des mesures bio

Autres acteurs potentiellement concernés

DREAL, DDT, AELB, Région Centre Val de Loire, FD36

Participation aux groupes de travail

Action 30
Mise en œuvre des mesures agro environnementales (MAEC)

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	100	100	100	100	100	500
Coût journée Coord/suivi	270 €	270 €	270 €	270 €	270 €	
Total	27 000 €	135 000 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salairé chargé Coord/suivi	27 000 €	27 000 €	27 000 €	27 000 €	27 000 €	135 000 €
Salairé chargé Botaniste régie (100)/an en 2017 puis 80 j/an les années suivante, 180 €/j)	18 000 €	14 400 €	14 400 €	14 400 €	14 400 €	75 600 €
CA36 (64 j/an à 583 €/j)	37 312 €	37 312 €	37 312 €	37 312 €	37 312 €	186 560 €
Appui formation diagnosrtics (10jrs à 560€/j)	5 600 €	5 600 €	5 600 €	5 600 €	5 600 €	28 000 €
Total	87 912 €	84 312 €	84 312 €	84 312 €	84 312 €	425 160 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	87 912 €	84 312 €	84 312 €	84 312 €	84 312 €	425 160 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	87 912 €	84 312 €	84 312 €	84 312 €	84 312 €	425 160 €

L'estimation précise du nb de jours de travail est difficile. Ce nb peut être très variable d'une année à l'autre en fonction du nb d'agriculteurs qui décideront de s'engager ou pas (= nouveaux dossiers ou pas). Ainsi, pou Indre nature, le nb de jours est basé sur l'hypothèse haute.

Sous action 31-1
Mutualisation des acquis et savoir faire relatifs aux prairies

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Objectif opérationnel

Améliorer et promouvoir la qualité environnementale des pratiques et produits liés aux prairies

Objectif stratégique

Conforter les usages favorables à l'expression des fonctions naturelles des milieux

Contexte de l'action

La prairie est au centre de nombreuses problématiques (alimentation du bétail, autonomie alimentaire, environnement (CO₂, frein au ruissellement...), modalités d'usage (fauche, séchage...) et biodiversité notamment. La plus « évidente » pour l'éleveur concerne la qualité et la quantité de nourriture que peut fournir la prairie que ce soit en foin, au pâturage ou les deux.

Depuis de nombreuses années, différentes structures (Chambre d'Agriculture de l'Indre, Indre Nature, Ferme des Bordes, Ferme des âges, Parc, Indre-Nature...) travaillent en Brenne sur « La Prairie » dans un contexte agricole (élevage extensif, polyculture élevage...).

La pérennisation de l'activité d'élevage (sa valorisation) est le garant du maintien de la trame verte des prairies autour de la trame bleue des étangs en conservant les milieux ouverts et la biodiversité qui leur ait associées. Des initiatives en ce sens ont démarré en 2013 :

- Constitution d'un groupe de 12 agriculteurs « Prairies de Brenne », dans le cadre du programme « Herbe et Fourrages Centre » / Chambres d'Agriculture de la Région Centre.
- Un groupe technique « Groupe Prairie du PNR de la Brenne a été lancé en 2013 », représentant : Conseil Scientifique du Parc (5), Conservatoire Botanique national du Bassin Parisien (1), Indre Nature (1), Agriculteur(1), Technicien Parc (3), Elus Parc (3), Chambre Agriculture 36 (1), Arvalis (1), Botaniste indépendante, (1), Herboriste (1), Fédé-Cuma 36 (1), Direction Départementale des Territoires DDT36 (1), Région Centre (1).

La prairie permanente a des atouts à faire valoir. La prairie temporaire a également une place. Une approche globale (système d'exploitation) est nécessaire d'autant que les conditions de sols sont compliquées en Brenne. De l'avis de tous, l'expérience de chaque structure sur la question de « La Prairie » et des diagnostics doit être synthétisée pour être mieux « partagée ».

Depuis 2015, l'animation nécessaire autour des MAEC (diagnostics, autodiagnostic...) a permis de tisser de nouveaux liens avec les agriculteurs dans un contexte économique et technique particulièrement compliqués.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Le sujet est complexe, une prise de recul et une mise en perspective sont nécessaires. Une approche type AFOM « Prairie Naturelle » de Brenne est donc prévue :

- Rassembler les données et partager un « tronc commun minimum évolutif au cours du temps »
- Identifier des manques
- Envisager des études complémentaires
- Proposer des pistes d'orientations futures

SYNTHÈSE DES ACQUIS DES EXPÉRIENCES ET ACTIONS FUTURES

Un appui extérieur est sollicité pour faire ce travail de centralisation/analyse (regard détaché).

Même si il y a une coordination Parc, le cahier des charges sera établi en étroite association avec les partenaires.

Ce prestataire devra :

- Rassembler l'information, contenue dans les différents programmes, expériences, participations, publications... réalisées en Brenne concernant la prairie (s.l.).
- Échanger avec les structures concernées (conventionnels et bio.).
- Produire une synthèse de la connaissance faisant ressortir notamment :
 - o les éléments partagés (tronc commun)
 - o les éléments distinctifs
 - o les lacunes
 - o les éventuelles connaissances quant à la valeur alimentaire des fourrages
 - o le niveau de la « connaissance de la prairie » par les agriculteurs
 - o les pistes de recherche ou voies à emprunter (herbe et santé animale, herbe et propriétés organoleptiques...)
 - o changements climatiques
 - o 3 propositions de scénarios possibles pour l'Avenir...
 - o les pistes de communication vers la profession, vers l'extérieur

COMMUNICATION

Organisation du concours national agricole des « Praires Fleuries » au niveau local.

Ce concours permet, au travers d'un diagnostic partagé (jury) d'aborder avec l'agriculteur notamment :

- Ses pratiques en lien avec biodiversité (conservation)
- La biodiversité contributrice à la qualité du foin
- La représentativité de la parcelle visitée au regard du système d'exploitation

Vulgarisation des résultats capitalisés

- Plaquette
- Film « bonnes pratiques » sur le site du Parc
- Information des agriculteurs sur l'évolution de la connaissance ai gré des rencontres, réunions, inventaires

Sous action 31-1
Mutualisation des acquis et savoir faire relatifs aux prairies

Objectifs/résultats attendus de l'action

- Partager la connaissance, en élaborant une stratégie territoriale (à l'échelle du Parc) de valorisation de la prairie et des productions liées. Il s'agira de s'appuyer sur la biodiversité floristique à partir d'un tronc commun minimum de connaissances. La question de l'autonomie alimentaire (incluant celle de la valeur fourragère) sera centrale.
- Construire ce projet fédérateur prairie « du futur » en identifiant les modalités du diagnostic de terrain, ce qui peut (ou pas) relever de l'autodiagnostic et ainsi disposer d'une vision globale pour continuer à raisonner « système d'exploitation ».
- Amener les agriculteurs à être plus autonomes dans le diagnostic de leur exploitation, leur permettant de mieux apprécier le potentiel fourrager de leurs prairies, et d'orienter leurs choix (autodiagnostic, formation...).
- Amener les agriculteurs à envisager et construire un (des) projet(s) commun(s) en lien avec le territoire ses potentiels et ses contraintes.
- Proposer des études ou programmes d'études complémentaires.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Cahier des Charges et sélection du Cabinet d'Etudes

Obj. annuel : Publication en 2017

Indicateur 2

Nombre de réunion du groupe de travail

Obj. annuel : 4 réunions / an (première année)

Obj. 2021 : au moins 8 réunions au final en 2021

Indicateur 3

Réalisation d'un film 5 mn exemple de prairie et de bonnes pratiques en Brenne

Obj. annuel : sortie en 2019

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Méconnaissance de la prairie (ne pas être autonome, autonomie (aussi liée à la qualité) valeur alimentaire...)

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
- Boischaut Sud
- Pays Blancois/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Forestiers |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Habitants |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | |

Sous action 31-1 Mutualisation des acquis et savoir faire relatifs aux prairies

- Scolaires
- Sportifs
- Autres

- Touristes

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Quantité importante de données locales. De nombreux intervenants...
Connaissance du territoire par les structures locales

Freins

Nombreuses structures concernées avec des « objectifs » différents sur les conduites d'exploitation, des considérations et attentes différentes sur la prairie.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR de la Brenne

Coordination générale, organisation, animation des réunions.
Suivi de la prestation.

Maîtres d'œuvre potentiels

Prestataires

Autres acteurs potentiellement concernés

DREAL, AELB, Région Centre Val de Loire, Indre Nature, GDAB 36, Biocentre, CA36, Ferme des bords, ferme des Ages, botanistes indépendants

Participation, propositions / groupe de travail



Sous action 31-1
Mutualisation des acquis et savoir faire relatifs aux prairies

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	30	10	10	10	10	70
Coût journée	270 €	270 €	270 €	270 €	270 €	
Total	8 100 €	2 700 €	2 700 €	2 700 €	2 700 €	18 900 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	8 100 €	2 700 €	2 700 €	2 700 €	2 700 €	18 900 €
Appui régie Coord/suivi (5j/an à 250 €/j)	1 250 €	1 250 €				2 500 €
Appui régie technique (5j/an à 180 €/j)	900 €	900 €	900 €	900 €	900 €	4 500 €
Indre Nature (3 j / an)	1 305 €	1 320 €	1 335 €	1 350 €	1 365 €	6 675 €
Chamb. Agri 36 (20j en 2017 puis 5j/an à 583€/j)	11 660 €	2 915 €	2 915 €	2 915 €	2 915 €	23 320 €
GDAB 10j/an en année 1 puis 3 j/an à 350 €/j)	3 500 €	1 050 €	1 050 €	1 050 €	1 050 €	7 700 €
Biocentre (10j/an en année 1 puis 3 j/an à 350 €/j)	3 500 €	1 050 €	1 050 €	1 050 €	1 050 €	7 700 €
Bureau étude	30 000 €					30 000 €
Frais restauration concours prairies fleuries	150 €		150 €		150 €	450 €
Prix concours prairies fleurie	5 000 €		5 000 €		5 000 €	15 000 €
Film 5mn : à poster sur le site internet du Parc		3 000 €				3 000 €
Total	65 365 €	14 185 €	15 100 €	9 965 €	15 130 €	119 745 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	65 365 €	14 185 €	15 100 €	9 965 €	15 130 €	119 745 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	65 365 €	14 185 €	15 100 €	9 965 €	15 130 €	119 745 €

Sous action 31-2

Analyse et valorisation de la production fourragère des prairies naturelles de Brenne

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input checked="" type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
| <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Améliorer et promouvoir la qualité environnementale des pratiques et produits liés aux prairies

Objectif stratégique

Conforter les usages favorables à l'expression des fonctions naturelles des milieux

Contexte de l'action

Plusieurs programmes existent dans l'Indre sur la thématique des prairies et de l'autonomie fourragère :
En recherche :

- Ferme expérimentale des BORDES (programme en cours) : la gestion du pâturage, la composition et la fertilisation des prairies, en lien avec l'élevage allaitant, en conventionnel et en agriculture biologique
- CASDAR Cap Herbe (en cours 2016-2020)

Transferts de compétences/connaissances :

- Programme Herbe et Fourrages (programme biannuel)
- CASDAR Cap Herbe (en cours 2016-2020)
- Groupe Prairies de Brenne (en cours avec 12 éleveurs, 5 journées par an)

Il ne faut pas recréer de nouveaux programmes qui viendraient faire perdre de la lisibilité sur les programmes en cours, mais valoriser les connaissances et compétences déjà acquises.

Les prairies naturelles de Brenne sont fréquemment « dévalorisées » par les éleveurs (« mes prairies ne produisent pas, ...normal je suis dans la Brenne ! » : parole d'éleveur). La cause principale est souvent la mauvaise gestion du système fourrager. Le territoire de Brenne est occupé par des prairies très hétérogènes. Elles possèdent néanmoins un véritable potentiel de production fourragère à condition d'en prendre soin.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

L'action comporte plusieurs volets concernant l'accompagnement des éleveurs de Brenne sur la valorisation de l'herbe.

Volet « Animation » : Recrutement et création d'un groupe d'éleveurs sur les thématiques spécifiques retenues dans l'étude préalable (voir fiche spécifique), les diagnostics et animation du groupe sur la durée du CTZH (10 jours / an)

Sous action 31-2

Analyse et valorisation de la production fourragère des prairies naturelles de Brenne

Volet « Diagnostic individuel » : Création d'un diagnostic « Performance Système Fourrager » et réalisation de diagnostics chez les éleveurs volontaires. Une analyse des fourrages des exploitants sera réalisée au travers de l'outil AgriNIR

Volet « Suivi individuel » : Suivi et accompagnement des exploitants ayant fait le diagnostic (0.5 j/an soit à partir de l'année 2 : 15 jours /an). Accompagnement dans la mise en œuvre des préconisations et pistes de travail issues du diagnostic.

Objectifs/résultats attendus de l'action

Valoriser la production fourragère des prairies naturelles de Brenne
Convaincre les éleveurs que les prairies naturelles de Brenne ont un potentiel fourrager à valoriser
Pérenniser l'élevage et favoriser la production agricole sur les prairies naturelles en Brenne
Favoriser l'autonomie alimentaire des élevages de Brenne

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de diagnostics d'exploitation PSF réalisés

Obj. annuel : 30

Obj. 2021 : 150

Indicateur 2

Nombre de suivis individuels réalisés

Obj. annuel : 30 (à partir de l'année 2)

Obj. 2021 : 120

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Enrichissement des prairies naturelles par l'abandon de l'activité d'élevage avec un effet direct sur la biodiversité

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne : Ensemble du territoire Brenne i
- Boischaud Sud : Ensemble du territoire Boischaud Sud
- Pays Blancois/Pays d'Azay : Ensemble du territoire Pays blancois / Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Techniciens opérationnels spécialisés dans la gestion des prairies
Expertise sur l'usage agricole des prairies
Animation groupe de développement du secteur Brenne
Réseau régional de techniciens Herbe et fourrages
Compétences en gestion de la fertilisation

Freins

Temps de travail conséquent

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

CA36

Animation et accompagnement technique

Maîtres d'œuvre potentiels

CA36

Animation et accompagnement technique

Autres acteurs potentiellement concernés

Ferme des Bordes

Appui technique / références locales

GDAB

Diffusion et développement auprès des éleveurs

PNR Brenne

Echanges et avis

Sous action 31-2
Analyse et valorisation de la production fourragère des prairies naturelles de Brenne

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	25	70	55	55	55	260
Coût journée	583 €	583 €	583 €	583 €	583 €	
Total (détail ci-dessous)						

DEPENSES - Fonctionnement (€TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
CA36 - Anim collect (5 à 20j/an)	2 915 €	11 660 €	5 830 €	5 830 €	5 830 €	32 065 €
CA36 - Diagnostics (15 à 35 j/an)	11 660 €	20 405 €	17 490 €	17 490 €	17 490 €	84 535 €
CA36 - Suivi indiv (0 à 15j/an)	0 €	8 745 €	8 745 €	8 745 €	8 745 €	34 980 €
CA36 - Analyse fourrage	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €	5 000 €
Total salaires chargés	15 575 €	41 810 €	33 065 €	33 065 €	33 065 €	156 580 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	15 575 €	41 810 €	33 065 €	33 065 €	33 065 €	156 580 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	15 575 €	41 810 €	33 065 €	33 065 €	33 065 €	156 580 €

Sous action 31-3
Impact des caractéristiques des prairies sur la qualité des productions animales
(santé animale, santé humaine et qualités sensorielles des produits)

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input checked="" type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input checked="" type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Maintien des prairies humides, de leurs fonctions écologiques et de leur biodiversité inféodée

Maintien de l'élevage extensif sur le territoire

Objectif opérationnel

Améliorer et promouvoir la qualité environnementale des pratiques et produits liés aux prairies

Objectif stratégique

Conforter les usages favorables à l'expression des fonctions naturelles des milieux

Contexte de l'action

Le maintien des milieux de Brenne passe par le maintien des prairies et de leur gestion extensive. Néanmoins, le développement de ce mode de gestion dépend en grande partie de la valorisation possible du produit par les producteurs. En effet, la composition floristique des prairies influence directement la qualité du fourrage, mais aussi la santé des animaux, la qualité des produits et la santé des consommateurs (Martin et al. 2002, Fourrages, 171, 253-264). Les résultats l'étude préalable prairie (voir fiche spécifique) et savoirs/savoir faire de Biocentre, et des acteurs mobilisés seront utilisés pour améliorer la gestion actuelle des prairies par un groupe de producteurs en agriculture biologique (comparaison à leurs pratiques actuelles, formation autodiagnostique à la botanique, changements envisageables, essais comparatifs, discussions...). Pourront en résulter des adaptations des pratiques avec un impact positif sur la biodiversité : chargements plus faibles, usages des sols plus diversifiés, etc.

L'approche systémique de l'agriculture biologique amène par définition les producteurs engagés dans ce mode de production à prendre en compte à la fois leur milieu (aspects environnementaux et sociaux), la qualité de leurs produits, et la viabilité économique de leur ferme.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Diagnostiques individuels (2017/2018)

Etapes :

- Elaboration d'un diagnostic de pratiques sur les prairies à la lumière de l'étude (étape collective)
- Réalisation d'un diagnostic de pratiques sur les prairies pour les producteurs souhaitant participer au groupe de travail
- Ces exploitants seront suivis jusqu'en 2021 (groupe spécifique → animation collective)

Animation agricole (2018-2021)

Elaboration de stratégies de gestion optimales pour les éleveurs à partir de ces caractéristiques multifonctionnelles des prairies de Brenne, en co-construction avec les acteurs du pilotage de l'action et un groupe d'éleveurs.

Sous action 31-3
Impact des caractéristiques des prairies sur la qualité des productions animales
(santé animale, santé humaine et qualités sensorielles des produits)

- Formation d'un groupe spécifique « gestion optimale des prairies de Brenne » à partir des groupes déjà existants (« Elevage bio » et « transformation et vente directe en élevage bio ») et des producteurs bio volontaires (en amont des diagnostics) : 2 réunions/an
- Analyse collective de leurs pratiques actuelles de gestion des prairies et discussion à la lumière de la synthèse
- Elaboration d'une méthode autodiagnostique botanique, mise en place et réalisation d'une formation pour les membres du groupe
- Elaboration conjointe des stratégies de pratiques optimales (producteurs, techniciens, partenaires)
- Accompagnement à la mise en œuvre des pratiques
- Elaboration de documents techniques sur les pratiques de gestion des prairies
- 2 demi journée de restitution bilan échange d'expérience du groupe auprès d'autres producteurs hors groupe + sortie recueil (2021)

Communication

Actions de transfert auprès des lycéens du lycée agricole de Châteauroux (filières animales)

Objectifs/résultats attendus de l'action

Identification du potentiel global de multifonctionnalité des prairies de Brenne.

Valorisation optimale des prairies par l'élevage assurant leur maintien et leur protection sur le territoire.

Autonomiser les producteurs dans leurs capacités à gérer leurs prairies de façon optimale ;

Fournir un recueil de savoir faire utilisable par tous les éleveurs de la zone.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nb de diagnostics individuels réalisés en 2018

Obj. annuel (année 2018) : 8 diagnostics réalisés

Indicateur 2

Nb d'agriculteurs diagnostiqués participant aux réunions de groupe (2 réunions/an prévues en 2018, 2019, 2020)

Obj annuel (années 2018, 2019 et 2020) : Taux de présence > 80%

Indicateur 3

Nb d'agriculteurs lors des demi-journées de restitution prévues en 2021

Obj. annuel (année 2021) : 20 (sur les 2 demi-journées)

Indicateur 4

Nb de lycéens (lycée agricole filière animales) sensibilisés

Obj. annuel : 30

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Intensification des pratiques agricoles ou retournement des prairies au profit de la mise en culture par recherche de plus-value économique --> intensification des pollutions et perte des fonctions écologiques de ce milieu.

Abandon des prairies considérées comme « faibles », enfrichement et fermeture du milieu --> perte des fonctions écologiques de ce milieu.

Disparition des fermes d'élevage et altération du bocage.

Sous action 31-3
Impact des caractéristiques des prairies sur la qualité des productions animales
(santé animale, santé humaine et qualités sensorielles des produits)

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne : Expérimentation + communication directe via demi journée bilan
- Boischaut Sud : Communication directe via demi journée bilan
- Pays Blancs/Pays d'Azay : Communication directe via demi journée bilan

Public ciblé

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Un public déjà sensibilisé à la multifonctionnalité des prairies de Brenne par les actions déjà menées par le Parc
Approche collective et adaptée au territoire
Dynamique collective de tous les acteurs du territoire sur ce sujet (cf. action 31.1)

Freins

Disponibilité des producteurs
La prise de conscience des enjeux de ce sujet comme prioritaires dans un contexte agricole difficile

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Biocentre

Maîtres d'œuvre potentiels

Biocentre

Coordination action
Compléments d'étude sur les effets des prairies
Elaboration du diagnostics de pratiques agricoles, appui technique à l'animation collective du groupe, support organisation et participation bilans producteurs
Elaboration d'une méthode d'autodiagnostic biodiversité et d'une formation, accompagnement à sa mise en œuvre
Soutien à l'élaboration de documents techniques

GDAB 36

Coordination avec le maître d'ouvrage.
Participation à l'étude complémentaire sur les effets des prairies au besoin.

Sous action 31-3
Impact des caractéristiques des prairies sur la qualité des productions animales
(santé animale, santé humaine et qualités sensorielles des produits)

Elaboration et réalisation du diagnostique de pratiques agricoles.
Animation du groupe d'agriculteurs pour optimiser les pratiques.
Elaboration de documents techniques.
Transferts des résultats vers les agriculteurs du territoire, organisation des bilans.

Indre Nature

Expertise aspects biodiversité et fonctions milieu pour méthode et formation auto-diagnostique botanique et participation bilan.
Participation au transfert vers les agriculteurs.

Blandine Grillon

Expertise aspects biodiversité et fonctions milieu pour méthode et formation auto-diagnostique botanique et participation bilan.
Participation au transfert vers les agriculteurs.

ADAR CIVAM

Expertise valorisation prairies via groupe de producteurs – conseil méthode et formation auto-diagnostique botanique et participation bilan.
Participation au transfert vers les agriculteurs

Autres acteurs potentiellement concernés

PNR Brenne, Chambre d'Agriculture
Echanges et conseils



Sous action 31-3
Impact des caractéristiques des prairies sur la qualité des productions animales
(santé animale, santé humaine et qualités sensorielles des produits)

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées						0
Coût journée	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	
Total	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
BIO CENTRE Coordination du projet	1 750 €	1 750 €	1 750 €	1 750 €	1 750 €	8 750 €
BIO CENTRE Animation agricole				3 500 €	1 050 €	4 550 €
BIO CENTRE Diagnostic individuel sur les pratiques	1 400 €	700 €				2 100 €
BIO CENTRE Elaboration d'un autodiagnostic biodiversité	1 050 €					1 050 €
BIO CENTRE Animation collective d'optimisation des pratiques		700 €	700 €	700 €	700 €	2 800 €
GDAB Communication		3 500 €	3 500 €	3 500 €	3 500 €	14 000 €
GDAB Animation territoriale	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	3 500 €
GDAB Animation agricole				7 000 €	1 750 €	8 750 €
GDAB Diagnostic individuel sur les pratiques	1 400 €	6 300 €				7 700 €
GDAB Elaboration d'un autodiagnostic biodiversité	3 850 €					3 850 €
GDAB Animation collective d'optimisation des pratiques		3 500 €	5 250 €	5 250 €	5 250 €	19 250 €
INDRE NATURE Animation agricole				1 750 €	700 €	2 450 €
INDRE NATURE Elaboration d'un autodiagnostic biodiversité	3 500 €					3 500 €
BLANDINE GRILLON Animation agricole				1 750 €	700 €	2 450 €
BLANDINE GRILLON Elaboration d'un autodiagnostic biodiversité	3 500 €					3 500 €

Voir suite page suivante.

Sous action 31-3
Impact des caractéristiques des prairies sur la qualité des productions animales
(santé animale, santé humaine et qualités sensorielles des produits)

GDAB Frais de déplacement	980 €	2 320 €	1 040 €	2 080 €	1 600 €	8 020 €
INDRE NATURE Frais de déplacement	480 €			160 €	160 €	800 €
BLANDINE GRILLON Frais de déplacement	480 €			160 €	160 €	800 €
ADAR CIVAM Frais de déplacement	240 €			200 €	200 €	640 €
GDAB Frais technique				3 000 €		3 000 €
Total	21 480 €	20 220 €	13 540 €	34 300 €	19 820 €	109 360 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	21 480 €	20 220 €	13 540 €	34 300 €	19 820 €	109 360 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	21 480 €	20 220 €	13 540 €	34 300 €	19 820 €	109 360 €

Action 32

Mise en œuvre d'une nouvelle génération de mesures aqua environnementales

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Maintien d'une activité piscicole

Objectif opérationnel

Améliorer et promouvoir la qualité environnementale des pratiques et produits liés aux étangs

Objectif stratégique

Conforter les usages favorables à l'expression des fonctions naturelles des milieux

Contexte de l'action

De l'étang de Brenne

- La biodiversité de la Brenne est reconnue à l'échelle nationale et internationale (ZNIEFF, Natura 2000, Ramsar)
- Cette biodiversité est en grande partie liée à l'eau et les étangs (environ 4000 plans d'eau sur le territoire du Parc qui forment une trame bleue remarquable)
- Les étangs sont tous artificiels : ils ont été créés dès le moyen âge pour produire du poisson
- Pour ne pas s'attérir et disparaître, pour être utile à la biodiversité et produire, un étang doit être entretenu : vidange régulière, curage de pêcherie, entretien de la digue et de la bonde...

De la pisciculture de Brenne

- La pisciculture de Brenne est une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 du code rural
- Traditionnellement, l'étang est empoissonné en fin d'hiver et le poisson est récolté en fin d'automne suivant lors de sa vidange complète
- La plupart des étangs sont gérés de manière extensive avec un rendement moyen autour de 250kg/ha
- Les étangs des propriétaires exploitants ne disposent pas d'aménagement ou d'équipements fixes destinés à la production et faisant intervenir un quelconque process (pas de pompe, filtre, oxygénateur...)
- La pisciculture fait face à une crise depuis de nombreuses années : prix d'achat du poisson peu attractif, concurrence des oiseaux piscivores, prolifération du poisson chat et des espèces exotiques envahissantes (ragondins et rats musqués, jussie, écrevisse rouge de Louisiane...)
- Le nombre d'étangs pêché (et donc régulièrement entretenu) ainsi que la production de la zone sont en constante régression

Des pisciculteurs

- Les pisciculteurs de Brenne se répartissent en 2 profils :
 - o les négociants professionnels (environ une douzaine)
 - o les propriétaires exploitants (estimés entre 300 et 500)
- Les propriétaires exploitants et les surfaces d'étangs exploitées sont déclarés à la MSA

Action 32

Mise en œuvre d'une nouvelle génération de mesures aqua environnementales

Des MAE étangs

- De premières MAE ont été signées en 2010 dans le cadre du FEP : elles ont concerné 11 exploitants - 25 étangs - 422 ha pour 247 000 € au total sur les 5 ans, soit environ 115 €/ha/an
- Depuis 2015, aucun dispositif type MAE n'est appliqué/disponible sur les étangs de Brenne

Nécessité et intérêt d'une nouvelle génération de MAE étang

Une nouvelle MAE étang avec :

- 2 axes : préservation de la biodiversité et conversion à l'agriculture biologique
- Un objectif de 1000 ha sous contrat en 2021

Une nouvelle MAE étang pour :

- Contribuer au maintien d'une pisciculture et de pratiques favorables à la biodiversité et à la qualité de l'eau
- Impacter de manière significative la trame bleue à l'instar des MAE prairie pour la trame verte
- Lancer la filière locale « poisson bio », prête mais encore inexistante
- Etre en cohérence avec l'objectif du programme national "Ambition bio 2017"

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

- Définition du cahier des charges : préservation de la biodiversité, amélioration de la qualité de l'eau et conversion à la production biologique (voir premiers éléments identifiés en annexe)
- Ciblage et rencontre des propriétaires
- Diagnostic botanique de l'étang
- Analyse du mode de production en vue de la conversion en bio
- Pré-instruction des contrats
- Suivi administratif des contrats
- Soutien technique aux producteurs engagés
- Suivis botaniques

Objectifs/résultats attendus de l'action

Conservé ou restauré le patrimoine naturel lié aux étangs

Améliorer la qualité des eaux superficielles

Initier une production piscicole bio, prélude à une filière locale encore inexistante

Contribuer au maintien d'une production piscicole extensive

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre/surface contractualisé

Obj. 2021 : 60 étangs / 500 ha

Indicateur 2

Suivi de l'état de conservation des habitats naturels remarquables

Obj. 2021 : Maintien/amélioration

Indicateur 3

Nombre de pisciculteurs intégrant la filière bio à terme

Obj. 2021 : 50%

Action 32
Mise en œuvre d'une nouvelle génération de mesures aqua environnementales

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Retard dans la dynamique de création d'une filière piscicole bio
Dégradation de la qualité des étangs (eau, biodiversité)

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne : Prioritairement les étangs à intérêt patrimonial ou pertinents stratégiquement pour la production bio
- Boischaut Sud
- Pays Blanchois/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Expérience de la première génération de MAE étang
Attente des propriétaires précédemment en contrat

Freins

Incertitude sur le cahier des charges et co-financement FEAMP

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Définition du cahier des charges, Contractualisation et pré instruction
Inventaires botaniques, définition des zones de l'étang à enjeux naturalistes, préconisations de gestion (mesure 3 du CDC)
Point annuel de suivi des contrats

Biocentre

Appui pour la définition du cahier des charges
Démarchages des exploitants
Conseil et appui technique à la mise en œuvre des prescriptions de production biologique
Animation des contrats

Action 32
Mise en œuvre d'une nouvelle génération de mesures aqua environnementales

Autres acteurs potentiellement concernés

FAREC/SEPB

Relais information

DDT 36

Instruction des dossiers

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	15	5	5	5	5	35
Coût journée Coord/suivi	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	
Total	3 750 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €	8 750 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	3 750 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €	1 250 €	8 750 €
Salaire chargé Expertise régie (5 j en année 1 à 270 €/j)	1 350 €					1 350 €
Salaire chargé suivi botanique régie (15j/an à 180 €/j)		2 700 €	2 700 €	2 700 €	2 700 €	10 800 €
Indemnisation des pisciculteurs	110 000 €	110 000 €	110 000 €	110 000 €	110 000 €	550 000 €
						0 €
Total	115 100 €	113 950 €	113 950 €	113 950 €	113 950 €	570 900 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	115 100 €	113 950 €	113 950 €	113 950 €	113 950 €	570 900 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	115 100 €	113 950 €	113 950 €	113 950 €	113 950 €	570 900 €

Le budget relatif à l'animation/suivi des MAE, conversions etc. est indiqué au niveau de la fiche « développement des productions biologiques locales (volet pisciculture) »

Action 33

Création d'une labellisation de la production piscicole en lien avec les aspects biodiversité et eau

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input checked="" type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect
Promotion des pratiques bénéfiques au milieu

Objectif opérationnel

Améliorer et promouvoir la qualité environnementale des pratiques et produits liés aux étangs

Objectif stratégique

Conforter les usages favorables à l'expression des fonctions naturelles des milieux

Contexte de l'action

La zone humide Brenne est riche en étangs, lesquels sont généralement exploités pour la production piscicole traditionnelle extensive. Afin de conforter des pratiques vertueuses et d'inciter le plus grand nombre à orienter leurs pratiques vers des systèmes aquacoles plus durables tout en maintenant une production de poisson robuste et résiliente, il semble opportun d'analyser en profondeur les pratiques existantes à l'heure actuelle sur la zone et de les mettre en regard des grands principes associés à un système aquacole écologique ainsi qu'aux principes de l'intensification écologique (cf. travaux de l'INRA, de l'ISARA et de l'Université de Lorraine). Ces principes pourraient être intégrés à un cahier des charges associé à la production piscicole de cette zone spécifique afin de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'eau et à la préservation de la biodiversité.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

ANNEE 1 :

Création d'un groupe de projet multipartite (pisciculteurs, collectivités locales, PNR, administration, etc...)

Collecte, analyse et synthèse des pratiques piscicoles existantes en Brenne

Collecte, analyse et synthèse des pratiques agro écologiques applicables au milieu « étang »

Mise en regard des résultats des deux synthèses et conclusions --> rapport de rendu de cette première phase

Sur base de ces résultats et des réflexions issues du groupe de projet, développement du volet du cahier des charges piscicole, en lien avec une identité spécifique de la zone humide Brenne plus large (marque « poisson de Brenne ») et intégrant également d'autres aspects notamment techniques et qualitatifs, non abordés dans le contexte du CTZH. Le volet du cahier des charge relatif à cette marque qui sera donc traité ici sera uniquement relatif aux enjeux qualité de l'eau et biodiversité et proposera des mesures durables à mettre en œuvre afin de garantir non seulement une production piscicole de qualité mais également gérée dans le respect de son environnement.

ANNEE 2 à 5 :

Organisation et animation de réunions d'échange (2 au minimum chaque année) sur ce cahier des charges auprès des pisciculteurs (soit une dizaine de personnes).

Action 33

Création d'une labellisation de la production piscicole en lien avec les aspects biodiversité et eau

Accompagnement et suivi des pisciculteurs désireux de s'engager dans cette démarche
En parallèle (année 2), développement d'outils d'aide à la gestion piscicole avec pour objectif l'optimisation des pratiques dans un contexte agro écologique et de développement de pratiques bénéfiques à la qualité de l'eau et des milieux humides (par ex outil de suivi des teneurs en minéraux de l'eau pour une bonne adéquation des pratiques d'amendement/fertilisation en ligne avec les besoins réels, etc...) et mise en place de ces outils à l'attention des pisciculteurs engagés dans la démarche

Objectifs/résultats attendus de l'action

Soutien au développement de pratiques bénéfiques à l'eau et aux milieux humides

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nb de réunions du groupe projet
Obj. 2017 : 2 réunions minimum

Indicateur 2

Taux de participation des pisciculteurs aux réunions d'échanges sur le cahier des charges
Obj. annuel (2018 à 2021) : >50%

Indicateur 3

Nb de pisciculteurs engagés dans la démarche
Obj. 2019 : 5
Obj. 2021 : 20

Indicateur 4

Surface d'étangs engagés dans la démarche
Obj. 2021 : 700 ha

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Persistance d'éventuelles pratiques inadaptées

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
- Boischaut Sud
- Pays Blancois/Pays d'Azay

Public ciblé

- Agriculteurs (bio)
- Agriculteurs (grandes cultures)
- Agriculteurs (herbagers et pastoraux)
- Agriculteurs (polyculture élevage)
- Associatifs
- Elus/collectivités
- Familles du territoire
- Forestiers
- Habitants
- Autres
- Naturalistes
- Pisciculteurs (bio)
- Pisciculteurs (conventionnels)
- Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)
- Scolaires
- Sportifs
- Touristes

Action 33

Création d'une labellisation de la production piscicole en lien avec les aspects biodiversité et eau

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Structure régionale piscicole (FAReC) déjà active sur la zone sur les aspects d'information et de professionnalisation de la filière piscicole locale

Freins

Non adhésion de certains acteurs

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

FAREC

Maîtres d'œuvre potentiels

FAREC

Pilotage du projet

Animation projet

Collecte, analyse et synthèse des pratiques piscicoles existantes en Brenne

Rédaction rapport de synthèse phase 1

Préparation et animation des réunions d'échange

Accompagnement et suivi des pisciculteurs dans la démarche

Développement et mise en place des outils de suivi

Laboratoire d'analyses

Analyses de divers paramètres en lien avec la qualité de l'eau (phase outils d'aide à la gestion piscicole)

Université ou bureau d'étude spécialisé dans les pratiques agro écologiques

Collecte, analyse et synthèse des pratiques agro écologiques applicables au milieu « étang »

Autres acteurs potentiellement concernés

SEPB

Participation au groupe de projet

Diffusion de l'information

Chambre d'Agriculture, PNR Brenne, Biocentre

Participation au groupe de projet

Action 33**Création d'une labellisation de la production piscicole en lien avec les aspects biodiversité et eau****Dépenses prévisionnelles**

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	45	40	35	35	35	190
Coût journée	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	
Total	11 250 €	10 000 €	8 750 €	8 750 €	8 750 €	47 500 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	11 250 €	10 000 €	8 750 €	8 750 €	8 750 €	47 500 €
Prestation de synthèse principes agroécologiques	15 000 €					15 000 €
Analyses qualité de l'eau		6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	24 000 €
						0 €
						0 €
Total	26 250 €	16 000 €	14 750 €	14 750 €	14 750 €	86 500 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Appareil de mesure /analyses		10 000 €				10 000 €
						0 €
						0 €
						0 €
Total	0 €	10 000 €	0 €	0 €	0 €	10 000 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	26 250 €	16 000 €	14 750 €	14 750 €	14 750 €	86 500 €
Investissement	0 €	10 000 €	0 €	0 €	0 €	10 000 €
Total	26 250 €	26 000 €	14 750 €	14 750 €	14 750 €	96 500 €

Action 34
Mutualisation et généralisation des moyens de lutte contre la propagation
des espèces génératrices de déséquilibres en étang (cas du poisson-chat notamment)

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Maîtrise du développement de l'espèce

Objectif opérationnel

Améliorer et promouvoir la qualité environnementale des pratiques et produits liés aux étangs

Objectif stratégique

Conforter les usages favorables à l'expression des fonctions naturelles des milieux

Contexte de l'action

Le poisson-chat est une espèce dont les conséquences en termes de biodiversité, notamment en raison de sa compétition pour les ressources alimentaires avec les espèces autochtones de poissons sont avérées depuis longtemps. Sa prolifération dans les chaînes d'étangs en zone Brenne représente une vraie problématique à laquelle il est difficile d'apporter à ce jour une réponse concrète et efficace compte-tenu de son caractère ubiquitaire. Afin de limiter sa propagation et contribuer à son éradication, il est nécessaire de mettre en place un vaste programme de lutte à l'échelle du territoire.

A ce jour, certains pisciculteurs ont déjà testé des systèmes de filtres fixes disposés à l'arrivée d'eau de l'étang. Il est également connu que la mise en place de filtres amovibles à la sortie d'eau sur les vidanges d'étangs a une action efficace sur la propagation d'autres espèces indésirables (par exemple jussie et écrevisses rouge de Louisiane (voir fiche spécifique).

Cependant, dans un objectif de bénéfice mutuel et d'économie d'échelle, la combinaison de ces deux dispositifs et l'étude de leur efficacité combinée, n'a pas encore été testée. L'objectif de cette action est donc de réaliser ce test au bénéfice des divers acteurs du territoire qu'ils soient pisciculteurs ou naturalistes. La phase de test sera conduite en étroite collaboration avec le Parc, au regard de la fiche relative à la mise en place de filtres visant à limiter la propagation d'EEE.

Outre la lutte contre les espèces causant des déséquilibres dans les étangs, le second objectif de cette l'action est la généralisation du dispositif (combiné ou fixe - fonction des résultats du test-), au regard des différents enjeux identifiés. Cette seconde phase sera également accompagnée de recommandations quant à la gestion curative et préventive de cette problématique.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

ANNEES 1 et 2-TEST DU DISPOSITIF PREVENTIF

- Identification et recensement des chaînes d'étangs infestées par les poissons-chats, caractérisation du degré d'infestation
- Définition d'un protocole et des paramètres de suivi de l'efficacité des dispositifs testés (dispositif 1 : filtre fixe seul, dispositif 2 : filtre fixe à l'arrivée d'eau combiné avec un filtre amovible mis en place à la sortie d'eau pendant les vidanges)

Action 34
**Mutualisation et généralisation des moyens de lutte contre la propagation
des espèces génératrices de déséquilibres en étang (cas du poisson-chat notamment)**

- Réalisation du test sur deux campagnes (deux années)
- Il est prévu que ce test soit réalisé sur 3 sites définis en fonction de critères pertinents (degré d'infestation, place dans la chaîne d'étang et potentiel de contamination de l'aval, intérêt écologique de l'étang, présence de jussie/écrevisses...). Ce test pourra être réalisé chez des pisciculteurs volontaires disposant déjà de filtres fixes ou non (appel à candidature). Les filtres amovibles pourront être prêtés par le PNR.
- -Analyse des résultats et production d'un rapport de synthèse

ANNEES 3 à 5 – GENERALISATION DU DISPOSITIF ET DIFFUSION DE PRECONISATIONS CURATIVES

- Vulgarisation des résultats du test et diffusion auprès des exploitants piscicoles et des propriétaires d'étangs → réunions d'information (2 par an, avec un objectif de 15 à 20 personnes par réunion).
- Soutien technique dans la mise en place du dispositif et accompagnement des pisciculteurs et des propriétaires d'étangs
- Suivi de l'efficacité des dispositifs installés (assurer également une cohérence avec la fiche action SIAMVB relative au curage des fossés permettant de limiter une ré-infestation ultérieure)
- Diffusion de préconisations curatives auprès des pisciculteurs et propriétaires d'étangs (par exemple intérêt de la pratique de l'assec et du curage d'étang) complémentaires à la mise en œuvre du dispositif curatif

Objectifs/résultats attendus de l'action

Disparition ou a minima maîtrise de la prolifération du poisson-chat dans les chaînes d'étangs.
Sensibilisation des propriétaires d'étangs à cette problématique.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Réalisation effective de la phase de test

Obj. 2017 : 1^{ère} campagne de mesure lors des vidanges de l'hiver 2017

Obj. 2018 : 2^{ème} campagne de mesure lors des vidanges de l'hiver 2018

Indicateur 2

Nombre de dispositifs installés

Obj. annuel : 15 à partir de 2018

Obj. 2021 : 50 au total en 2021

Indicateur 3

Information aux pisciculteurs et propriétaires

Obj. 2021 : 6 réunions organisées et 1 document de synthèse disponible

Indicateur 4

Taux de participation des pisciculteurs et propriétaires aux réunions d'information

Obj. (2019-2021) : > 50%

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Risque de développement de l'espèce et contamination de zones indemnes. Cette contamination peut être très rapide et très significative en terme de population (l'espèce étant très prolifique) ce qui peut conduire à l'apparition de déséquilibres importants au niveau des espèces présentes dans l'étang.

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne

Boischaut Sud

Pays Blancs/Pays d'Azay

Action 34

Mutualisation et généralisation des moyens de lutte contre la propagation des espèces génératrices de déséquilibres en étang (cas du poisson-chat notamment)

Public ciblé

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Volonté forte de mutualisation des moyens dans un objectif commun (action multi partenariale)
Résultats positifs déjà disponibles sur certains types de dispositifs mis en place individuellement
Attente forte des acteurs locaux (motivation)
Enjeu majeur sur le territoire

Freins

Coordination des assecs
Gestion des fossés amont/aval (articulation avec la fiche « curage des fossés » du SIAMVB)

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

FAREC

Maîtres d'œuvre potentiels

FAREC

Coordination du projet
Recensement points de contamination
Vulgarisation et diffusion de l'information issue des tests
Suivi et appui aux propriétaires mettant en place le dispositif
Analyse de l'efficacité à l'issue de l'action

Bureau d'étude

Elaboration et validation du protocole
Réalisation des tests en années 1 et 2
Rapport d'étude

Autres acteurs potentiellement concernés

SEPB

Participation groupe de projet
Relais d'information vis-à-vis des propriétaires
Recensement points de contamination

PNR Brenne

Participation groupe de projet
Diffusion information

Action 34
Mutualisation et généralisation des moyens de lutte contre la propagation
des espèces génératrices de déséquilibres en étang (cas du poisson-chat notamment)

SIAMVB

Participation groupe de projet

Autres acteurs du territoire (Réserve de Chérine, etc...) et experts scientifiques extérieurs si besoin
 Conseil

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	25	15	15	10	15	80
Coût journée	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	
Total	6 250 €	3 750 €	3 750 €	2 500 €	3 750 €	20 000 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	6 250 €	3 750 €	3 750 €	2 500 €	3 750 €	20 000 €
						0 €
						0 €
						0 €
Total	6 250 €	3 750 €	3 750 €	2 500 €	3 750 €	20 000 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Filtres fixes	7 500 €	7 500 €	47 500 €	47 500 €	47 500 €	157 500 €
						0 €
						0 €
						0 €
Total	7 500 €	7 500 €	47 500 €	47 500 €	47 500 €	157 500 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	6 250 €	3 750 €	3 750 €	2 500 €	3 750 €	20 000 €
Investissement	7 500 €	7 500 €	47 500 €	47 500 €	47 500 €	157 500 €
Total	13 750 €	11 250 €	51 250 €	50 000 €	51 250 €	177 500 €

Une contribution financière des bénéficiaires des filtres fixes est envisagée mais non estimée pour l'instant.

Action 35
Développement des productions biologiques locales : volet agriculture

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input checked="" type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input checked="" type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input checked="" type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

- Effet indirect

Maintien d'une agriculture respectueuse de l'environnement et ancrée sur le territoire

Objectif opérationnel

Développer les productions biologiques

Objectif stratégique

Conforter les usages favorables à l'expression des fonctions naturelles des milieux

Contexte de l'action

Les modes de productions agricoles ont jusqu'alors façonné le territoire de la Brenne. Dans le contexte des enjeux Eau et Biodiversité liés à ce territoire, de la crise agricole et des changements globaux en cours, le maintien d'une agriculture respectueuse du milieu et permettant de valoriser et de dynamiser le territoire est un réel enjeu.

Le développement et la sécurisation de l'agriculture biologique sur le territoire est une proposition concrète permettant de répondre à cette problématique. Ces actions ont vocation à s'inscrire dans le cadre du programme Eau et Bio du réseau FNAB.

En effet, l'agriculture biologique repose sur 4 grands principes (grands principes IFOAM, 2005) :

- Le principe de santé : « en soutenant et en améliorant la santé des sols, des plantes, des animaux, des hommes et de la planète »
- Le principe d'écologie : « en étant basée sur les cycles et les systèmes écologiques vivantes, en s'accordant avec eux, en les imitant et en les aidant à se maintenir »
- Le principe d'équité : « en se construisant sur des relations qui assurent l'équité par rapport à l'environnement et aux opportunités de vie »
- Le principe de précaution : « en étant prudente et responsable afin de protéger la santé et le bien-être des générations actuelles et futures ainsi que l'environnement »

Ainsi, les valeurs fondatrices de l'agriculture biologique et leur mise en œuvre technique à travers notamment l'application de la certification biologique sur la base du règlement européen permet de répondre à la fois aux enjeux de développement territorial et de protection de la ressource en eau, de la biodiversité et des milieux. Les producteurs en agriculture biologique mettant en application au quotidien ces quatre principes dans la gestion de leur ferme ainsi que dans leurs aspirations de filières et de développement de leur territoire.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Opération 1 : Structuration de filières locales en agriculture biologique

Etude :

- Réalisation d'un diagnostic de territoire pour l'optimisation du développement des filières bio (outil FNAB dans le cadre d'Eau et Bio) :
 - o état des lieux à T0 de la Bio sur le territoire: nombre de producteurs, nombre de points de vente de produits bio sur le territoire, filières présentes et répartition entre filières longues et courtes, évaluation de la consommation...
 - o identification des freins et des atouts du territoire pour le développement de l'agriculture biologique
 - o élaboration d'une stratégie de développement optimale
- Réalisation d'études techniques ou de marché complémentaires selon les besoins exprimés par le diagnostic de territoire et le groupe : ex : comparaison de filières développées sur des territoires à caractéristiques proches, étude de marché spécifique pour un producteur....

Animation agricole :

- Constitution et animation d'un groupe d'acteurs de l'agriculture biologique sur le territoire (agriculteurs, acheteurs, transformateurs, distributeurs, consommateurs, collectivités..) : 8 personnes, 2 à 3 réunions par an, validation de la stratégie de développement et appui à sa mise en application
- Structuration de filières locales : appui aux acteurs du territoire dans la mise en application de la stratégie de développement agriculteurs, acheteurs, transformateurs, distributeurs, consommateurs, collectivités..)
- Travail particulier sur la structuration d'une filière approvisionnement nourriture bio locale pour pisciculture bio (échanges céréaliers-pisciculteurs) : 1 référent par production pendant la phase de développement de la pisciculture biologique pour création d'un groupe de 6 personnes, 2 rencontres par an (réunions physiques, visites de fermes ou demi journées thématiques au besoin)

Communication :

Définition et réalisation d'actions de promotion dont un évènement annuel (à partir de 2019), relations presse

Opération 2 : Sécurisation des productions biologiques dans un contexte de changement global :

Animation agricole

- Collecte informations sur techniques de stabilisation des fermes (conjointement agriculture et pisciculture)
- Création et animation d'un groupe de producteurs travaillant spécifiquement sur les changements de pratiques en agriculture biologiques visant à sécuriser les fermes face au changement global : groupe de 6 personnes, 3 rencontres par an : visites de ferme, réunions physiques, rencontres thématiques en fonction des besoins
- Accompagnement aux changements de pratiques
- Diffusion auprès des producteurs hors groupe (via supports de communication ou évènements)

Opération 3 : Communication sur les avantages de l'agriculture biologique sur les zones à enjeux

Eau

- Réalisation de supports de communication sur les avantages de l'agriculture biologique sur les zones à enjeu eau pour diffusion auprès de tous les agriculteurs de la zone
- Réalisation d'une exposition Eau et Bio, diffusion principalement dans les collèges, lycées et collectivités de la zone, communication auprès des professeurs de SVT et des élus

Action 35
Développement des productions biologiques locales : volet agriculture

Objectifs/résultats attendus de l'action

Assurer l'implantation de pratiques en agriculture biologique prenant en compte les enjeux Eau et biodiversité identifiés.

Valoriser et dynamiser le territoire en prenant en compte les enjeux Eau et Biodiversités identifiés

Maintenir et sécuriser des filières locales respectueuses du contexte

Développer des circuits de valorisation des produits bruts et transformés

Sensibiliser les scolaires et les élus aux enjeux liés à l'eau et à la biodiversité et aux réponses que l'agriculture biologique peut apporter

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre d'agriculteurs bénéficiant d'un accompagnement d'un projet de filière locale

Obj. annuel : 2

Obj. 2021 : 10

Indicateur 2

Nombre de points de vente de produits locaux bio

Obj. annuel : -

Obj. 2021 : +100%

Indicateur 3

Nombre de rencontres agriculteurs-pisciculteurs pour approvisionnement local

Obj annuel : 2 (à partir de 2018 ou 2019 (en fonction de la date du développement de la pisciculture

Indicateur 4

Nombre de scolaires sensibilisés

Obj. annuel : 100, 3 classes

Obj. 2021 : 500, 15 classes

Indicateur 5

Nombre d'événements de communication sur le développement des filières bio

Obj annuel : 1 (à partir de 2019)

Indicateur 6

Nombre de rencontres du groupe de producteurs sur la sécurisation

Obj annuel : 3

Obj 2021 : 15

Indicateur 7

Taux de présence aux différentes réunions

Obj par réunion : > à 70%

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Potentielle intensification des pratiques agricole par recherche de plus value économique →

Intensification des pressions sur les milieux

Délocalisation de l'économie

Limitation des conversions bio par manque de débouchés

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne

Boischaut Sud

Pays Blanchois/Pays d'Azay

Action 35

Développement des productions biologiques locales : volet agriculture

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Un savoir faire de développement de la Bio par le Réseau Bio (notamment soutien Eau et Bio)
Un attrait touristique et une localisation géographique favorables au développement des filières
Des thématiques de relocalisation, d'autonomie et de sécurisation au cœur des préoccupations des producteurs dans un contexte de changement global
Une demande des consommateurs en produits bio en constante augmentation (> +10% par an)

Freins

La complexité réglementaire sur certains aspects de vente directe ou de transformation

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Biocentre

Maîtres d'œuvre potentiels

Biocentre

- Coordination action et participation aux actions Eau et Bio de la FNAB
- Structuration de filières :
 - o Appui technique au GDAB
 - o Elaboration de supports de communication et relations presse
- Sécurisation des productions biologiques :
 - o Appui technique au GDAB
- Communication sur les avantages de l'agriculture biologique sur les zones à enjeu eau :
 - o Appui technique réalisation de supports
 - o Appui technique réalisation de l'exposition Eau et Bio

GDAB 36

- Animation territoriale CTZH et participation aux actions Eau et Bio de la FNAB
- Structuration de filière :
 - o Réalisation du diagnostic de territoire et d'études complémentaires au besoin
 - o Création et animation d'un groupe « filières bio locales »
 - o Structuration de filières, dont particulièrement une filière d'échanges « céréaliers-pisciculteurs »
 - o Définition et réalisation d'actions de promotion dont un événement annuel
- Sécurisation des productions biologiques
 - o Collecte informations
 - o Création et animation d'un groupe « sécurisation des productions bio »

Action 35
Développement des productions biologiques locales : volet agriculture

- Accompagnement aux changements de pratiques
- Diffusion auprès des producteurs hors groupe
- Communication :
 - Réalisation et diffusion des supports
 - Réalisation et diffusion de l'exposition Eau et Bio
 - Communication auprès des professeurs de SVT et des élus

Autres acteurs potentiellement concernés

PNR Brenne et Chambre d'Agriculture

Echanges et conseils

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	10	10	10	10	10	50
Coût journée	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	
Total	3 500 €	17 500 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	3 500 €	3 500 €	3 500 €	3 500 €	3 500 €	17 500 €
Animation agricole Bio Centre (15j/an à 350€/j)	5 250 €	5 250 €	7 000 €	7 000 €	7 000 €	31 500 €
frais déplacements Bio Centre	1 800 €	1 800 €	1 800 €	1 750 €	1 800 €	8 950 €
animation agricole GDAB (60j/an à 350 €/j)	21 000 €	21 000 €	21 000 €	21 000 €	21 000 €	105 000 €
communication GDAB (8 à 19j/an à 350€/j)	6 650 €	2 800 €	2 800 €	2 800 €	2 800 €	17 850 €
communication Bio Centre (169j à 350 €/j)	5 600 €	0 €	0 €	0 €	0 €	5 600 €
frais déplacements GDAB	2 640 €	2 640 €	2 640 €	2 640 €	2 640 €	13 200 €
frais communication	11 600 €	0 €	2 000 €	500 €	1 000 €	15 100 €
frais d'organisation d'événements	0 €	0 €	1 000 €	1 000 €	1 500 €	3 500 €
Total	58 040 €	36 990 €	41 740 €	40 190 €	41 240 €	218 200 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	58 040 €	36 990 €	41 740 €	40 190 €	41 240 €	218 200 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	58 040 €	36 990 €	41 740 €	40 190 €	41 240 €	218 200 €

Action 36

Développement des productions biologiques locales : volet pisciculture

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

- Effet indirect

Maintien d'une filière locale adaptée aux enjeux du territoire

Objectif opérationnel

Développer les productions biologiques

Objectif stratégique

Conforter les usages favorables à l'expression des fonctions naturelles des milieux

Contexte de l'action

La pisciculture d'étang en Brenne est une activité traditionnelle, menée généralement de manière extensive, qui a contribué à façonner le paysage. D'intérêt économique limité aujourd'hui, le marché principal étant le repeuplement faiblement rémunérateur, la pisciculture pourrait retrouver un élan par une meilleure valorisation de poissons élevés suivant un mode biologique qui seraient alors destinés à l'alimentation humaine avec un prix de vente plus attractif. Ce mode de production respectueux de l'environnement (pas d'intrants chimiques) et des équilibres écologiques (respect de la faune et de la flore) a toute sa place au sein d'un parc naturel régional. Il répond à la fois aux enjeux liés à la qualité de l'eau et à ceux de la biodiversité, au sein et autour des étangs.

L'importance de maîtriser les intrants naturels de l'étang pour éviter toute contamination le long d'une chaîne d'étang et plus largement à partir du bassin versant peut amener une amélioration des pratiques (entretien des berges, pâturages, etc.) avec une incidence favorable sur la qualité de l'écosystème et la biodiversité du pourtour de l'étang.

Les conditions règlementaires, techniques et économiques du développement d'une pisciculture d'étang bio sont encore aujourd'hui à préciser. Ce projet a pour objectif d'y contribuer et ensuite d'accompagner les acteurs dans leur développement.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Coordination du projet : Relation partenaire, PNR Brenne, projet Eau et Bio...

Accompagner collectivement les pisciculteurs pour optimiser leurs pratiques

- 2 à 3 réunions par/an
- Contacts réguliers avec INAO, OC pour précision des conditions règlementaires
- Visite d'étang, bilan de campagne
- Elaboration de documentation technique (références, recueil de pratique...)
- Veille technique, économique et règlementaire
- Diffusion de de l'information

Action 36
Développement des productions biologiques locales : volet pisciculture

Créer du lien avec les pisciculteurs conventionnels en lien avec GDAB :

- Travail sur la maîtrise de l'environnement de l'étang (entretien des berges, pâturage des prairies alentour, relation avec les agriculteurs environnants...)
- Favoriser une alimentation locale et bio (contact avec les agriculteurs)

Accompagner individuellement les pisciculteurs souhaitant mettre en œuvre des pratiques biologiques : élaboration d'un diagnostic MAE et conversion Bio (2017)

Réalisation des diagnostics (20 sur la période), Accompagnement individuel suite au diagnostic: 2 visites la première année + 1 la deuxième année

Accompagner collectivement la structuration de filières prioritairement en circuits de proximité : Animation d'un groupe d'acteurs de la pisciculture bio (pisciculteurs, négociants, transformateurs, distributeurs...)

- 2 à 3 réunions / an
- Réalisation d'études techniques ou de marché selon les besoins exprimés par le groupe
- Définition de l'organisation et du fonctionnement de la filière
- Définition et réalisation d'actions de promotion

Communication

Sensibilisation de la société civile (1 évènement / an). Elaboration d'outils de communication (vidéo, plaquette,...). Relation presse...

Objectifs/résultats attendus de l'action

Fournir aux pisciculteurs des informations pour développer une pisciculture bio, résiliente, autonome et respectueuse de la biodiversité.

Structurer des filières de valorisation des produits bruts et transformés

Utiliser cette dynamique pour amener les agriculteurs riverains à également passer en bio, à collaborer avec les pisciculteurs (entretien des berges, alimentation,...)

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de diagnostic MAE

Obj. annuel : 4

Obj. 2021 : 20

Indicateur 2

Nombre de pisciculteurs convertis en Bio

Obj. annuel : 2

Obj. 2021 : 8

Indicateur 3

Surface d'étang en Bio

Obj. annuel : -

Obj. 2021 : 200 ha

Indicateur 4

Action de communication

Obj. annuel : 1

Obj. 2021 :

Indicateur 5

Réunion avec les professionnels de la filière

Obj. annuel : 4

Action 36

Développement des productions biologiques locales : volet pisciculture

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

La non réalisation de cette action qui démontrerait la faisabilité d'une pisciculture bio, laisserait la porte ouverte au développement d'une pisciculture moins extensive voire intensive, non soucieuse de l'environnement avec des risques de perte de biodiversité (flore, entomofaune, avifaune,...), de pollutions liés aux intrants avec des phénomènes accélérés d'eutrophisation

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne Prioritairement les étangs à intérêt patrimonial ou pertinents stratégiquement pour la production bio
- Boischaut Sud
- Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitants | |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Un travail déjà bien initié en 2016 notamment sur la réglementation
Une compétence en matière de développement de la bio
Des acteurs intéressés déjà identifiés (pisciculteurs, transformateurs et distributeurs)

Freins

Absence de maîtrise de l'avancée des travaux de l'INAO

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général
Biocentre

Maîtres d'œuvre potentiels

Biocentre

Coordination et réalisation de toutes les actions

GDAB 36

Relais local de Bio Centre sur toutes les actions, notamment sur le lien avec les agriculteurs

FAREC

Relais local de Bio Centre sur toutes les actions, notamment sur le lien avec les pisciculteurs conventionnels

Action 36
Développement des productions biologiques locales : volet pisciculture

Autres acteurs potentiellement concernés

PNR Brenne

Conseil et échanges

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	20	20	20	20	20	100
Coût journée	350 €	350 €	350 €	350 €	350 €	
Total	7 000 €	7 000 €	7 000 €	7 000 €	7 000 €	35 000 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	7 000 €	7 000 €	7 000 €	7 000 €	7 000 €	35 000 €
Accompagnement ind (FAREC, 12j/an à 350 €/j)	4 200 €	4 200 €	4 200 €	4 200 €	4 200 €	21 000 €
Animation et conseil collectif (FAREC, 35 à 40 j/an à 350 €/j)	12 250 €	12 250 €	14 000 €	14 000 €	14 000 €	66 500 €
Diagnostic ind (FAREC 8 à 13 j/an à 350 €/j)	4 550 €	2 800 €	2 800 €	2 800 €	2 800 €	15 750 €
Communication (FAREC 10 à 15j/an à 350 €/j)	3 500 €	5 250 €	3 500 €	3 500 €	3 500 €	19 250 €
Animation et conseils collectifs (GDAB 20j/an à 350 €/j)	7 000 €	7 000 €	7 000 €	7 000 €	7 000 €	35 000 €
Frais techniques (FAREC)	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	10 000 €
Frais de communication (FAREC)	1 000 €	6 000 €	1 000 €	3 000 €	1 000 €	12 000 €
Frais déplacements (FAREC)	2 450 €	2 800 €	2 150 €	2 150 €	2 150 €	11 700 €
Frais déplacements (GDAB)	800 €	800 €	800 €	800 €	800 €	4 000 €
Total	44 750 €	50 100 €	44 450 €	46 450 €	44 450 €	230 200 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	44 750 €	50 100 €	44 450 €	46 450 €	44 450 €	230 200 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	44 750 €	50 100 €	44 450 €	46 450 €	44 450 €	230 200 €

Action 37 Régulation concertée du Grand cormoran

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |

Effet indirect

Production piscicole, non dérangement d'espèces patrimoniales

Objectif opérationnel

Prendre en compte les déséquilibres liés aux espèces à problème sans impacter les autres espèces

Objectif stratégique

Conforter les usages favorables à l'expression des fonctions naturelles des milieux

Contexte de l'action

La filière piscicole locale connaît des difficultés économiques persistantes. Le Grand Cormoran, oiseau piscivore, est l'une des problématiques auxquelles doivent faire face les pisciculteurs. Le sujet est relativement sensible puisqu'il a trait à la régulation d'une espèce protégée. Le dialogue et la gestion concertée qui se sont organisés autour de cette espèce depuis quelques années permettent de faciliter les relations entre acteurs du territoire, contribuent à faciliter l'accès aux propriétés privées pour des suivis naturalistes autres et permettent de réguler l'espèce en prévenant/limitant le dérangement des autres espèces qui utilisent les mêmes sites.

Parallèlement au comité de pilotage présidé par la sous-préfecture du Blanc, le PNR Brenne anime depuis 2014 un groupe technique visant à coordonner le suivi des effectifs et échanger autour des modalités de régulation.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Poursuite de l'animation du groupe technique par le PNR Brenne (1 à 2 réunions par an) et des activités convenues :

- Suivis réguliers des populations afin de « détecter » précocement les dortoirs /zones de rassemblement avant installation de l'espèce. Une fois par mois de septembre à juin (vers le 15) selon les secteurs définis (voir carte en annexe).
- Participation au « comptage national ». Tous les 2 ans vers le 15 janvier.
- Tirs de régulation selon nécessité : SEPB en général ou gestionnaires des RN sur leur périmètre de compétence uniquement.
- Centralisation et diffusion régulière des données récoltées auprès du groupe technique par le Parc et, une fois par an, au niveau national et auprès de la sous-préfecture du Blanc
-

Parallèlement, poursuite par Chérine (+LPO) de l'étude visant à identifier les colonies de hérons susceptibles d'accueillir des couples de cormorans nicheurs afin de contrecarrer l'installation de ces derniers, compte tenu des dégâts qu'ils occasionnent à la pisciculture (voir descriptif synthétique en annexe). Les résultats de ce suivi seront communiqués régulièrement au Parc. **Et poursuite, par la FAREC de la sensibilisation** aux méthodes d'effarouchement (alternative au tir).

Action 37
Régulation concertée du Grand cormoran

Objectifs/résultats attendus de l'action

Pas (ou peu) de nidification sur le territoire, plus particulièrement sur les réserves naturelles (RNR Massé Foucault, RNN Chérine)

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nb de nidifications sur les RN

Obj. annuel : inférieur à 8

Indicateur 2

Nb de cormorans comptés sur les sites suivis par le groupe technique

Obj. 2021 : Diminution d'année en année

Indicateur 3

Nb de cormorans déclarés tués chaque année

Obj. 2021 : respect du quota départemental tri annuel. A noter que cet indicateur est dépend d'actions de tirs de régulation menées hors du territoire CTZH.

Indicateur 4

Nb de colonies mixtes et de colonies mono spécifiques

Obj. annuel : mono spécifique > mixtes

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Réinstallation de colonies de nidification importantes engendrant une détérioration des relations entre les acteurs.

Dérangement/destruction de hérons ou autres espèces patrimoniales par des réactions exacerbées.

Refus d'accès aux propriétés privées pour les suivis naturalistes, que ces propriétés soient ou non concernées par le Grand cormoran.

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne

Boischaut Sud

Pays Blancos/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres

Action 37
Régulation concertée du Grand cormoran

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Groupe technique existant.

Nécessité d'une régulation du Grand cormoran acceptée/admise par tous.

Freins

Manque de transmission d'information/données au Parc notamment concernant les tirs réalisés hors des espaces protégés (pb de la dispersion des individus sur les sites voisins sur lesquels il faut pouvoir effaroucher ou réguler rapidement pour éviter l'installation et la nidification.

Tensions qui peuvent apparaître pour des raisons très diverses.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNRB

Coordination générale et animation du groupe, suivis et comptage national, régulation sur son périmètre de compétence (colonies mono spécifiques).

Maîtres d'œuvre potentiels

PNRB

Coordination générale et animation du groupe, suivis et comptage national, régulation sur son périmètre de compétence (colonies mono spécifiques).

Chérine

Etude hérons/cormorans

Autres acteurs potentiellement concernés

SEPB, Fédération des chasseurs de l'Indre, CEN Centre Val de Loire, Chérine

Tirs de régulation (sur son périmètre de compétence, colonies mono spécifiques), participation au groupe de travail, suivis réguliers et comptage national.

ONCFS

Tirs de régulation (colonies mono spécifiques ou mixtes), participation au groupe de travail, suivis réguliers et comptage national

Indre Nature

Participation au groupe de travail, transmission d'informations sur les colonies de cormorans observées au gré d'autres suivis naturalistes.

FAREC

Participation au groupe de travail, sensibilisation aux méthodes d'effarouchement (cahier du pisciculteur, tours d'étangs...)

Sous préfecture du blanc, DDT

Participation au groupe de travail

Action 37
Régulation concertée du Grand cormoran

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord.suivi	3	3	3	3	3	15
Coût journée Coord/suivi	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	
Total	750 €	3 750 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	750 €	750 €	750 €	750 €	750 €	3 750 €
Salaire chargé suivi de l'espèce, organisation des comptages régie Parc (35j/an à 180 €/j)	6 300 €	6 300 €	6 300 €	6 300 €	6 300 €	31 500 €
Total	7 050 €	35 250 €				

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	7 050 €	7 050 €	7 050 €	7 050 €	7 050 €	35 250 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	7 050 €	35 250 €				



Action 38
Information et conseil préalable aux projets

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input checked="" type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input checked="" type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input checked="" type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input checked="" type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input checked="" type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Sensibiliser à la préservation des zones humides, de l'eau et des continuités écologiques

Objectif stratégique

Favoriser la prise de conscience

Contexte de l'action

De part son rôle statutaire et son rôle d'animateur Natura 2000, le Parc est régulièrement sollicité par des porteurs de projets ou l'administration pour fournir des données naturalistes ou pour avis concernant l'impact du projet sur le milieu naturel.

En parallèle, une expertise et un conseil personnalisé sont fournis aux habitants ou organismes publics en attente face à une question relative à la biodiversité ou l'environnement.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Porté à connaissance des données naturalistes

Expertise, avis et conseils aux porteurs de projets ou aux habitants

Mise à jour de l'information en ligne sur le site du Parc sur les différentes procédures/services environnementaux proposés

Veille réglementaire et technique

Participation à diverses instances consultatives

Objectifs/résultats attendus de l'action

Prise en compte des enjeux eau et biodiversité dans les projets

Réponse écologiquement adaptée aux problématiques des habitants

Rendre plus lisible le Parc en tant que structure ressource sur son territoire

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Evolution du nb de sollicitations

Indicateur 3

Nb d'acteurs informés

Obj. annuel : 1 à 2 catégories d'acteurs

Action 38
Information et conseil préalable aux projets

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Impact négatif des projets sur l'environnement

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
- Boischaut Sud
- Pays Blancois/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitants | |
|
 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Autres | |
- Services de l'état

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Compétences variées au sein de la structure PNR

Freins

Manque de sollicitations

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Porté à connaissances, expertise, conseil, Organisation ou participation à des réunions thématiques

Autres acteurs potentiellement concernés

DDT 36

Aspects réglementaires

Syndicat de la propriété privée rurale, SEPB

Relais d'information

EPTB Vienne

Appui technique, conseil

Action 38
Information et conseil préalable aux projets

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Expertise	8	8	8	8	8	40
Coût journée Expertise	270 €	270 €	270 €	270 €	270 €	
Total	2 160 €	10 800 €				

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Expertise	2 160 €	2 160 €	2 160 €	2 160 €	2 160 €	10 800 €
Salaire chargé Appui régie SIG, technique (3j/an à 180 €/j)	540 €	540 €	540 €	540 €	540 €	2 700 €
Salaire chargé Appui régie Technique (3j/an à 250 €/j)	750 €	750 €	750 €	750 €	750 €	3 750 €
						0 €
Total	3 450 €	17 250 €				

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	3 450 €	3 450 €	3 450 €	3 450 €	3 450 €	17 250 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	3 450 €	17 250 €				

Action 39 Réalisation d'un échange scolaire inter-sites Ramsar

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Effet indirect | |

Objectif opérationnel

Sensibiliser à la préservation des zones humides, de l'eau et des continuités écologiques

Objectif stratégique

Favoriser la prise de conscience

Contexte de l'action

La convention sur les zones humides a pour objectif : « La conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier ».

La France compte 41 zones humides classées Ramsar, parmi lesquelles la Brenne occupe la deuxième 4ème place des en termes de superficie.

Bien que territoire soit classé Ramsar depuis 1991, peu de communication a été entreprise localement pour sensibiliser les habitants aux zones humides. Des contacts ont été pris en 2015 avec d'autres sites Ramsar classés PNR et 3 se sont montrés intéressés par l'idée d'un échange scolaire. De plus, localement, 2 professeurs seraient d'ores et déjà intéressés pour participer.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Échange entre une classe de cycle 3 du territoire et une d'un autre site Ramsar français

- Animation avec une classe de Brenne, en salle et sur le terrain, pour que les enfants apprennent à mieux connaître le site Ramsar dans lequel ils habitent (caractéristiques écologiques, acteurs, rôles, cycle de l'eau de l'étang à la rivière, intérêt de la zone humide pour l'environnement et menaces
- Voyage dans un autre site Ramsar de France, accueilli par une classe de même niveau, afin d'ouvrir le champ de découverte des élèves et de les confronter à d'autres problématiques liées à cette zone humide
- Accueil en Brenne de la classe de l'autre site où les élèves seront acteurs de la présentation de leur territoire
- Synthèse sur l'eau et les zones humides et ouverture sur à l'échelle mondiale
- Réalisation par les scolaires d'une exposition à la Maison du Parc (70 000 visiteurs) sur la base de l'échange.

Objectifs/résultats attendus de l'action

Sensibiliser des élèves de cycle 3 à la richesse écologique, à l'intérêt économique et environnemental des zones humides, mais aussi à leur fragilité des sites Ramsar.

Valoriser l'échange et communiquer à destination des habitants et visiteurs du site sur les mêmes aspects.

Action 39
Réalisation d'un échange scolaire inter-sites Ramsar

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de personnes sensibilisées directement

Obj. 2018 : 100

Indicateur 2

Nombre d'actions de communication sur l'échange

Obj. 2018 : 10

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Néant

Années de réalisation

2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
- Boischaut Sud
- Pays Blancois/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input checked="" type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input checked="" type="checkbox"/> Familles du territoire | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitants | |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Sites et classes volontaires pour cette action

Freins

Néant

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Coordination de l'échange

Action 39
Réalisation d'un échange scolaire inter-sites Ramsar

Réalisation des animations
Accompagnement de la réalisation de l'exposition

Prestataire pour exposition

Droits photos et tirages
Matériel

Autres acteurs potentiellement concernés

PNR autre site Ramsar

Echange scolaire

Éducation nationale

Participation au contenu du programme d'échange

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi		25				25
Coût journée Coord/suivi		180 €				
Total	0 €	4 500 €	0 €	0 €	0 €	4 500 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	0 €	4 500 €	0 €	0 €	0 €	4 500 €
Salaire chargé appui régie coord/suivi (8j à 250 €/j)		2 000 €				
Transport		2 500 €				2 500 €
Hébergement/restauration		3 500 €				3 500 €
Exposition		2 500 €				2 500 €
						0 €
Total	0 €	15 000 €	0 €	0 €	0 €	15 000 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	0 €	15 000 €	0 €	0 €	0 €	15 000 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	0 €	15 000 €	0 €	0 €	0 €	15 000 €

Action 40
Création d'un sentier d'interprétation « eau - étang »

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Sensibiliser à la préservation des zones humides, de l'eau et des continuités écologiques

Objectif stratégique

Favoriser la prise de conscience

Contexte de l'action

D'une manière générale, le territoire du Parc comporte peu de sites en libre accès aménagés pour la découverte nature, hors les observatoires ornithologiques en bordure d'étangs. Le sentier de découverte du Blizon sur la thématique de l'étang a été démantelé depuis près de 10 ans pour cause de vétusté.

Aujourd'hui, les aspects historiques, pédologiques, biologiques et piscicoles ne sont abordés qu'au sein de lieux clos comme l'Écomusée ou la Maison de la nature alors que le public fréquente aussi assidûment les sentiers du centre Brenne.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Synthèse des éléments existants dans les équipements et sites locaux sur les thématiques cibles
Recherche de synergie entre ces éléments
Visite de sites équipés récents
Conception du sentier en partenariat avec les acteurs locaux (commune, association, scolaires, habitants...)
Réalisation des équipements d'accessibilité
Réalisation et installation des mobiliers

Objectifs/résultats attendus de l'action

Sensibilisation à l'importance environnementale, paysagère et économique de l'étang et de ses zones humides associées
Création d'un sentier de découverte/interprétation sur des thèmes de l'eau et zones humides liées à l'étang
Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Réalisation effective du sentier : obj 2019

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Offre de sensibilisation du public incomplète

Action 40
Création d'un sentier d'interprétation « eau - étang »

Années de réalisation

- 2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne
 Boischaut Sud
 Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Naturalistes |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input checked="" type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input checked="" type="checkbox"/> Familles du territoire | <input checked="" type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Habitants | |
|
 | |
| <input type="checkbox"/> Autres | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Contenu abondant et disponible
Déficit de sentiers aménagés
Territoire Parc reconnu comme « destination de tourisme nature »

Freins

Contraintes de localisation et accès en contexte de propriété privée

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Coordination, concertation, suivi du chantier

Entreprises de mobilier extérieur

Fourniture

Autres acteurs potentiellement concernés

CPIE et naturalistes locaux, Association tourisme et handicap, Écomusée de la Brenne
Conseil

Action 40
Création d'un sentier d'interprétation « eau - étang »

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi			15			15
Coût journée Coord/suivi			180 €			
Total	0 €	0 €	2 700 €	0 €	0 €	2 700 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaire chargé Coord/suivi	0 €	0 €	2 700 €	0 €	0 €	2 700 €
Salaire chargé appui technique régie (15j à 250 €/j)			3 750 €			3 750 €
						0 €
Total	0 €	0 €	6 450 €	0 €	0 €	6 450 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Accessibilité sentier			10 000 €			10 000 €
Mobilier			25 000 €			25 000 €
						0 €
						0 €
						0 €
Total	0 €	0 €	35 000 €	0 €	0 €	35 000 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	0 €	0 €	6 450 €	0 €	0 €	6 450 €
Investissement	0 €	0 €	35 000 €	0 €	0 €	35 000 €
Total	0 €	0 €	41 450 €	0 €	0 €	41 450 €

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Sensibiliser à la préservation des zones humides, de l'eau et des continuités écologiques

Objectif stratégique

Favoriser la prise de conscience

Contexte de l'action

Dans le cadre de l'animation du réseau Natura 2000, le Parc naturel régional de la Brenne sensibilise les collégiens à l'intérêt et aux moyens de préserver la diversité biologique. Pour ce faire, il a confié au CPIE Brenne Berry la réalisation du projet « Classes Natura 2000 » jusqu'à présent.

Les notions clé de ce programme sont la biodiversité et le développement durable, en lien avec les activités humaines :

- Maintenir les activités humaines traditionnelles (pisciculteurs, agriculteurs, forestiers, chasseurs, pêcheurs) est le meilleur moyen de sauvegarder la diversité des habitats.
- Maintenir la diversité des habitats naturels est le meilleur moyen de sauvegarder celle des espèces.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Ces classes ont lieu in situ, elles insistent notamment sur l'importance des Zones Humides aussi bien pour le maintien de la qualité de l'eau que comme réservoir à biodiversité.

Trois collèges participent chaque année aux classes Natura 2000, qui se déroulent en 3 phases :

1^{er} temps : la première animation se déroule en classe pendant deux heures, sur le thème du paysage de la Vallée de la Creuse ou de la Grande Brenne : milieux naturels, faune, flore, activités humaines. Objectifs : appréhender la notion d'outils de préservation de la nature et notamment Natura 2000, appréhender la préservation de la nature locale, comprendre que cette préservation doit se faire à l'échelle de l'Europe...

2^{ème} temps : la deuxième animation a lieu sur le terrain. Elle commence par une approche paysagère du site et par l'observation de la faune et de la flore (si possible) en compagnie d'un naturaliste. Puis elle continue par la rencontre avec des acteurs du paysage, des gestionnaires de l'espace : fédération des chasseurs ou de la pêche, agriculteur, pisciculteur, Parc naturel régional de la Brenne, Base de Plein Air... Objectifs : confronter ses réflexions du 1^{er} temps (paysage) à la réalité, rencontrer des acteurs du territoire, découvrir des activités en lien avec la nature, comprendre les besoins et contraintes de chaque profession.

3^{ème} temps : la troisième animation a lieu en classe et porte sur la problématique de conservation des espèces et des habitats naturels. Elle se déroule sous la forme d'un jeu de rôle permettant la confrontation des objectifs et des pratiques des acteurs du site.

Action 41 Classes Natura 2000

Objectifs/résultats attendus de l'action

Les collégiens comprennent le lien qui existe entre l'homme, ses activités et son environnement, et les actions de protection qu'il met en place.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de classes sensibilisées

Obj. annuel : 3 à 5 par an

Obj. 2021 : 20

Indicateur 2

Propositions d'aménagements / de réalisations faites par les collégiens

Obj. annuel : les collégiens s'approprient la thématique et propose chaque année des idées visant à améliorer la relation homme/environnement

Obj. 2021 : Précisez l'objectif chiffré à 2021

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Néant.

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne : Site Natura 2000 Grande Brenne

Boischaud Sud : Site Natura 2000 « Vallée de l'Anglin »

Pays Blancs/Pays d'Azay : Site Natura 2000 « Vallée de la Creuse »

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Pisciculteurs (bio)

Pisciculteurs (conventionnels)

Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs)

Scolaires

Sportifs

Touristes

Autres

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Des partenaires moteurs au niveau des enseignants

Freins

Un calendrier très serré, puisque les actions doivent avoir lieu avant la fin juin

Action 41
Classes Natura 2000

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Non déterminé pour l'instant

Maîtres d'œuvre potentiels

CPIE Brenne-Berry

Conception et mise en œuvre des modules de sensibilisation. Relation avec les enseignants et les professionnels rencontrés.

Autres acteurs potentiellement concernés

Professionnels rencontrés lors de la sortie terrain

Partage de leurs savoirs et savoir faire.

Dépenses prévisionnelles

Coût journée						
Total	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Forfait animation (base de calcul sur hypothèse d'obj haute : 5 classes)	6 500 €	6 500 €	7 000 €	7 000 €	7 500 €	34 500 €
Total	6 500 €	6 500 €	7 000 €	7 000 €	7 500 €	34 500 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	6 500 €	6 500 €	7 000 €	7 000 €	7 500 €	34 500 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	6 500 €	6 500 €	7 000 €	7 000 €	7 500 €	34 500 €

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Sensibiliser à la préservation des zones humides, de l'eau et des continuités écologiques

Objectif stratégique

Favoriser la prise de conscience

Contexte de l'action

Sur la base des connaissances acquises chaque année depuis plusieurs décennies sur le nombre de couples d'oiseaux nicheurs emblématiques des étangs de Brenne, un état des lieux des populations peut être établi. Ce dernier permettra de constater les évolutions des effectifs nicheurs par espèce en Brenne en comparaison des effectifs nationaux. Une prise de conscience de l'importance de la Brenne pour certaines espèces d'oiseaux nicheurs est attendue de la part des propriétaires et usagers des étangs.

L'action proposée ici a en effet pour but de sensibiliser les propriétaires et usagers des étangs de Brenne - propriétaires, pisciculteurs, chasseurs en particulier - à la valeur des habitats des étangs indispensables à la nidification des oiseaux emblématiques de Brenne.

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Pour répondre à cette action, Chérine souhaite éditer une plaquette synthétisant les principaux résultats des recensements d'oiseaux nicheurs emblématiques des étangs, effectués chaque année depuis 20 à 30 ans pour certaines espèces (butor, guifette moustac). Ceci pour démontrer leur valeur patrimoniale dans le contexte local et national et inciter à leur préservation. Des conseils de gestion seront également préconisés.

Objectifs/résultats attendus de l'action

L'objectif final est d'aboutir à une meilleure conservation des habitats nécessaires à la reproduction des oiseaux des étangs de la Brenne (roselières, végétation flottante principalement).

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nombre de plaquettes éditées et distribuées.

Obj. annuel : 1000

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Méconnaissance des enjeux liés aux habitats des étangs de Brenne pour la nidification des oiseaux.
Gestion des étangs inadaptée.

Années de réalisation

- 2017 2018 2019 2020 2021

Localisation

- Brenne ZPS
 Boischaut Sud
 Pays Blancois/Pays d'Azay

Public ciblé

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (bio) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (grandes cultures) | <input checked="" type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (herbagers et pastoraux) | <input checked="" type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs (polyculture élevage) | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Associatifs | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Elus/collectivités | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Familles du territoire | |
| <input type="checkbox"/> Forestiers | |
| <input type="checkbox"/> Habitants | <input type="checkbox"/> Autres |
| <input checked="" type="checkbox"/> Naturalistes | |

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Compétences acquises par le maître d'œuvre, durée des suivis déjà existante.

Freins

Néant

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

Chérine

Maître d'œuvre potentiel

Chérine

Coordination

Autres acteurs potentiellement concernés

Prestataires

Illustrations, édition

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées	10					10
Coût journée	330 €					
Total	3 300 €	0 €	0 €	0 €	0 €	3 300 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés	3 300 €	0 €	0 €	0 €	0 €	3 300 €
						0 €
Total	3 300 €	0 €	0 €	0 €	0 €	3 300 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Illustration	5 000 €					5 000 €
Maquette	1 500 €					1 500 €
Coordination édit.	2 010 €					2 010 €
Edition	2 600 €					2 600 €
						0 €
Total	11 110 €	0 €	0 €	0 €	0 €	11 110 €

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	3 300 €	0 €	0 €	0 €	0 €	3 300 €
Investissement	11 110 €	0 €	0 €	0 €	0 €	11 110 €
Total	14 410 €	0 €	0 €	0 €	0 €	14 410 €

Action 43 Communication générale

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enfrichement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Renforcer l'animation territoriale

Objectif stratégique

Favoriser la prise de conscience

Contexte de l'action

Si l'on considère, comme certains sites web l'affirment, que la communication environnementale se distingue des autres types de communications en raison de la multiplicité des acteurs concernés, de « l'objet unique » concerné (la nature, au sens : biodiversité, espèces, habitats), des incertitudes scientifiques et des enjeux financiers l'entoure, le CTZH relève du domaine de la communication environnementale. Toutefois, si le CTZH comprend nécessairement une composante écologique, c'est, aussi un projet de territoire, incluant un volet socio économique. Il s'agit donc de communiquer sur l'ensemble des composantes et non uniquement sur le volet écologique.

Si l'étude préalable au CTZH a été élaborée en concertation avec l'ensemble des acteurs partie prenante, elle n'a pas fait l'objet de communiqués spécifiques auprès du territoire. Afin que les actions programmées, toutes au bénéfice du territoire, ait un écho positif, il est nécessaire de partager l'étude préalable avec le territoire, plus particulièrement le diagnostic et le programme opérationnel qui en découle.

Par ailleurs, au vu du descriptif de chacune des actions, *in fine*, il est prévu d'éditer de nombreux supports de communication dans le cadre du CTZH. Il est donc nécessaire de définir une stratégie/un plan de communication global afin que l'édition des supports de communication thématiques (contenu, rythme, etc...), s'inscrive, aussi, dans une démarche de valorisation globale de la démarche de territoire.

Pour terminer, soulignons qu'au travers de cette démarche de communication, s'il s'agit bien « d'informer et de sensibiliser » le territoire, il s'agit, aussi, de « renforcer les bons comportements ». Or, les sciences psycho-sociales mettent en évidence qu'en matière de communication, amener le passage « des connaissances, des intentions » à « l'acte » repose sur la mise en pratique de certaines théories et processus.

Action 43 Communication générale

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

Année 2017

Mobilisation d'un cabinet spécialisé en « communication environnementale » afin de :

- Définir une stratégie/un plan de communication pour l'ensemble des actions du contrat.
- Concevoir et éditer un support communiquant/vulgarisé (diagnostic, enjeux, programme opérationnel).

Le cabinet devra alors être force de proposition concernant le type, le nombre, la diffusion des média/supports.

- Conseiller/guider les Maitres d'Ouvrage en matière de communication pour les actions relevant du CTZH (ateliers sur 1 à 2 journées).

Année 2019

Mobilisation du même cabinet pour faire un point d'étape sur le plan de communication, les supports thématiques élaborés, en cours et à venir.

Année 2021

Mobilisation du même cabinet pour concevoir et éditer « un bilan communiquant/vulgarisé » du CTZH

Objectifs/résultats attendus de l'action

Un territoire persuadé **et** engagé dans un processus de plus value environnementale.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Diffusion effective du document (diagnostic/programme opérationnel)

Obj annuel : au plus tard à hiver 2017/2018

Indicateur 2

Taux de présence des Maitres d'Ouvrages aux ateliers de communication

Obj annuel (2017) : > 90%

Indicateur 3

Panel d'indicateurs à définir avec le cabinet afin d'apprécier les méthodes et résultats du plan de communication.

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Manque de lisibilité, d'engagement au niveau du territoire.

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne

Boischaut Sud

Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Action 43 Communication générale

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Habitants | <input type="checkbox"/> agriculteurs) |
| <input type="checkbox"/> Naturalistes | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) | <input type="checkbox"/> Touristes |
| <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, | |
- Autres : les Maitres d'Ouvrages CTZH

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Tous les Maitres d'ouvrages sont convaincus de la nécessité de communiquer sur les actions.

Freins

Le plan de communication peut engendrer une modification des outils prévus, tant sur le fond que sur la forme que du point de vue temporel.

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Recrutement du cabinet et suivi

Maîtres d'œuvre potentiels

Cabinet spécialisé en communication

Conception, édition de documents « communiquants » (diagnostic et bilan), conseil et accompagnement

Autres acteurs potentiellement concernés

AELB, Région, DREAL, EPTB Vienne

Appui et conseils pour la rédaction du cahier des charges et le choix du cabinet

Action 43
Communication générale

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi	15		5		10	30
Coût journée Coord/suivi	250 €		250 €		250 €	
Total	3 750 €	0 €	1 250 €	0 €	2 500 €	7 500 €

DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés Coord/suivi	3 750 €	0 €	1 250 €	0 €	2 500 €	7 500 €
Prestation Cabinet de comm (conception et édition des documents + accompagnement)	15 000 €		5 000 €		10 000 €	30 000 €
Total	18 750 €	0 €	6 250 €	0 €	12 500 €	37 500 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	18 750 €	0 €	6 250 €	0 €	12 500 €	37 500 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	18 750 €	0 €	6 250 €	0 €	12 500 €	37 500 €

Action 44 Animation générale

Pressions sur lesquelles l'action est susceptible d'avoir un « effet positif direct »

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atterrissement, envasement | <input type="checkbox"/> Modification du cours d'eau, canalisation |
| <input type="checkbox"/> Création de plans d'eau | <input type="checkbox"/> Présence d'espèces invasives |
| <input type="checkbox"/> Décharge | <input type="checkbox"/> Remblais |
| <input type="checkbox"/> Drainage, assèchement | <input type="checkbox"/> Suppression des haies, talus et bosquets |
| <input type="checkbox"/> Enrichissement, fermeture du milieu | <input type="checkbox"/> Surfréquentation |
| <input type="checkbox"/> Eutrophisation | <input type="checkbox"/> Surpâturage |
| <input type="checkbox"/> Fertilisation, amendement, emploi phyto. | <input type="checkbox"/> Urbanisation, aménagement |
| <input type="checkbox"/> Mise en culture, travaux du sol | |
- Effet indirect

Objectif opérationnel

Renforcer l'animation territoriale

Objectif stratégique

Favoriser la prise de conscience

Contexte de l'action

Les acteurs du CTZH sont, pour la plupart, impliqués sur le territoire depuis de nombreuses années. Ils se connaissent donc bien et sont habitués à se réunir régulièrement dans le cadre de telle ou telle autre réunion à l'initiative de l'un ou de l'autre. Les thématiques abordées par le CTZH ont trait à des thématiques abordées également dans le cadre d'autres programmes portés par le Parc. Ainsi, afin d'éviter un effet de redondance en créant un comité technique et un comité de pilotage dédiés au CTZH, il a été fait le choix de ne plus réunir les comités, commissions et groupes de travail existants, mais de constituer une « gouvernance CTZH/RAMSAR » organisée autour de groupes techniques thématiques rassemblant des élus et les techniciens et un comité de pilotage rassemblant les maîtres d'ouvrages (voir schéma en annexe).

Descriptif sommaire du contenu technique de l'action

La démarche globale du CTZH sera suivie, coordonnée et animée par le Président de la Commission Nature du Parc et le responsable du pôle nature. Les agents du pôle nature seront également mobilisés en termes d'animation, sur un plan technique. Pour chaque thématique, un agent du pôle sera identifié comme coordonnateur (voir annexe).

Les groupes techniques thématique se réuniront, chacun, 2 à 4 fois par an (au minimum : 1 fois pour la programmation de l'année n+1 et 1 fois pour le bilan de l'année n). Ils seront également réunis 1 à 2 fois par an tous ensemble (programmation globale, bilan annuel). Parallèlement, afin que chacun soit informé de l'avancée des actions tout au long de l'année, il sera mis en place un blog (ou autre outil) permettant à chacun de s'informer, d'échanger, régulièrement.

Le Comité de pilotage sera composé des Maîtres d'Ouvrages et des financeurs, il se réunira une fois par an.

En fonction des opportunités et des besoins, l'organisation de voyage d'études en vue de coopération ou de partage d'expériences avec d'autres régions, voire d'autres pays est également envisagée. Il sera également organisé une journée annuelle d'échanges autour du CTZH, pour tous les acteurs du territoire, qu'ils soient ou non intervenants au sein du CTZH.

Action 44 Animation générale

En termes de suivi de l'état d'avancement, sur la base des indicateurs établis pour chaque action (+ tps agent prévu et des dépenses estimées, il sera fait 1 point tous les 3 ou 4 mois avec les Maitres d'Ouvrage et « une cellule de suivi » composée du Parc et des Administrations fera des points réguliers, à minima en amont de chaque comité de pilotage afin d'évaluer l'avancement du programme (en termes de capacités) et proposer d'éventuels ajustements au comité de pilotage.

Cette fiche inclus le temps d'animation prévu sur la RNR Foucault-Massé (15j/an) au reagrd des actions portées dans ce CTZH

Objectifs/résultats attendus de l'action

Compréhension mutuelle.

Maintien d'échanges apaisés et constructifs.

Descripteurs/indicateurs de suivis et/ou de résultats

Indicateur 1

Nb de rencontres de chaque groupe thématique

Obj annuel : ≥ 2

Indicateur 2

Nb de rencontres réunissant l'ensemble des groupes thématiques

Obj annuel : ≥ 1

Indicateur 3

Nb de comités de pilotage

Obj annuel : ≥ 1

Indicateur 4

Taux de présence des Maitres d'Ouvrages aux réunions

Obj. par réunion : $> 80\%$

Indicateur 5

Taux de présence des Partenaires aux réunions

Obj. par réunion : $\geq 70\%$

Indicateur 6

Laps de temps entre 2 communications sur le blog ou autre outil

Obj. : \leq à 3 mois

Indicateur 7

Nb de journée CTZH

Obj. annuel : 1

Obj. 2021 : 5

Risques identifiés en cas de non réalisation de l'action

Manque de lisibilité, incompréhensions, défaut de coordination.

Années de réalisation

2017

2018

2019

2020

2021

Localisation

Brenne

Boischaut Sud

Pays Blancs/Pays d'Azay

Public ciblé

Agriculteurs (bio)

Agriculteurs (grandes cultures)

Agriculteurs (herbagers et pastoraux)

Agriculteurs (polyculture élevage)

Associatifs

Elus/collectivités

Familles du territoire

Forestiers

Habitants

Naturalistes

Action 44 Animation générale

- | | |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (bio) | <input type="checkbox"/> Scolaires |
| <input type="checkbox"/> Pisciculteurs (conventionnels) | <input type="checkbox"/> Sportifs |
| <input type="checkbox"/> Propriétaires fonciers (hors pisciculteurs, agriculteurs) | <input type="checkbox"/> Touristes |
- Autres : les Intervenants CTZH

Atouts et freins identifiés pour la mise en œuvre de l'action

Atouts

Les intervenants ont fait preuve d'une grande motivation jusqu'à ce jour

Freins

Disponibilités de chacun

Intervenants

Maître d'ouvrage / Chef de file / Coordinateur général

PNR Brenne

Maîtres d'œuvre potentiels

PNR Brenne

Autres acteurs potentiellement concernés

EPTB Vienne, financeurs

Appui, conseils

Action 44
Animation générale

Dépenses prévisionnelles

DEPENSES - Maitrise d'ouvrage : temps agent (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nb journées Coord/suivi génér	180	180	180	180	180	900
Coût journée Coord/suivi	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	
Total	45 000 €	225 000 €				

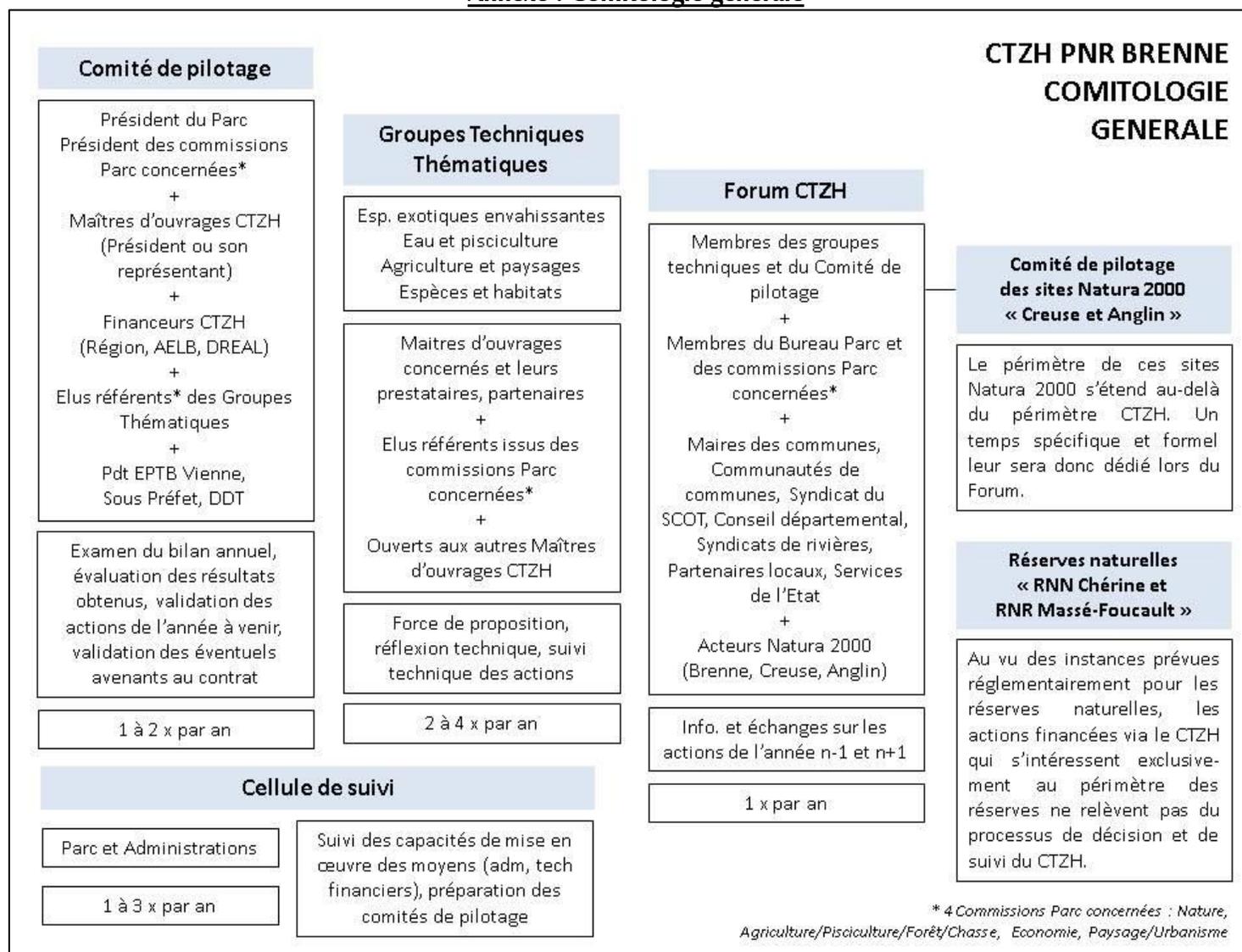
DEPENSES - Fonctionnement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Salaires chargés Coord/suivi gé	45 000 €	45 000 €	45 000 €	45 000 €	45 000 €	225 000 €
Salaires chargés référents thématiques (3 à 8j/agent/an, coût jour de 180 à 270 €),	9 740 €	9 740 €	9 740 €	9 740 €	9 740 €	48 700 €
Salairé assist. adm. régie (env 100 jrs.an, env. 180€/an))	18 540 €	18 540 €	18 540 €	18 540 €	18 540 €	92 700 €
Salairé chargé régie : mise en place d'un blog (5j à 250 €/j)	1 250 €					1 250 €
Evaluation du contrat (externalisée)					30 000 €	30 000 €
Voyages d'études		3 000 €		3 000 €		6 000 €
Total	74 530 €	76 280 €	73 280 €	76 280 €	103 280 €	403 650 €

DEPENSES - Investissement (€ TTC)						
Nature/type des dépenses	2017	2018	2019	2020	2021	Total
						0 €
Total	0 €					

DEPENSES totales (€ TTC)						
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Fonctionnement	74 530 €	76 280 €	73 280 €	76 280 €	103 280 €	403 650 €
Investissement	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Total	74 530 €	76 280 €	73 280 €	76 280 €	103 280 €	403 650 €

Action 44
Animation générale

Annexe : Comitologie générale



Annexe : Organisation technique au sein de la structure pilote du CTZH

Référent général

Sandra FERRAROLI, responsable du pôle nature, assurera, avec l'appui de Patrice BOIRON, président de la commission Nature, la coordination/animation générale, l'avancement du programme d'action, le suivi administratif et le suivi de la communication.

Référents thématiques

Le pôle nature du Parc dispose d'une équipe pluridisciplinaire au sein de laquelle chacun possède des compétences relevant de plusieurs champs thématiques. Ainsi, il est identifié un référent technique par grande thématique. Le référent (ou le binôme référent) aura plus particulièrement en charge de suivre, d'animer, sur un plan technique le bon déroulement des actions relevant de la thématique, qu'elles soient portées par le Parc ou par un autre acteur.

François PINET, avec l'appui d'Hélène GASTE, aura plus particulièrement en charge les thématiques liées aux prairies et suivi floristique, Benoît PELLE les thématiques liées aux étangs et à la sensibilisation du public, Aurore COIGNET, avec l'appui d'Hélène GASTE, la thématique « espèces exotiques envahissantes », Vivien AIRAULT les thématiques eau et espèces, Vincent SAURET aura en charge toutes les actions relatives à la RNR Terres et Etangs de Brenne Massé-Foucault.

IV. Dépenses prévisionnelles

Les dépenses de l'ensemble du programme d'action présenté s'élèvent à **8 857 025 €** pour les 5 années, soit en moyenne 1 771 405 € par an.

Année	Total dépenses
2017	1 743 995 €
2018	1 811 503 €
2019	1 814 600 €
2020	1 708 585 €
2021	1 778 343 €
Total	8 857 025 €

A. Dépenses prévisionnelles par objectif

Au regard des objectifs stratégiques, les dépenses se répartissent comme suit :

1 818 594 € concernant l'objectif stratégique : Préserver la ressource en eau

1 720 231 € concernant l'objectif stratégique : Conforter le rôle des zones humides en tant que réservoirs de biodiversité

2 615 045 € concernant l'objectif stratégique : Conforter la fonctionnalité écologique de la mosaïque de milieux

Il est à souligner que le montant des dépenses estimées pour cet objectif prend en compte des acquisitions foncières pour 1 000 000 € (actions 24 et 25).

2 139 395 € concernant l'objectif stratégique : Conforter les usages favorables à l'expression des fonctions naturelles des milieux

Il est à souligner que le montant des dépenses estimées pour cet objectif prend en compte des mesures aqua environnementales pour 550 000 € (action 33).

563 760 € concernant l'objectif stratégique : Favoriser la prise de conscience

B. Dépenses prévisionnelles par action

Le tableau ci-après présente, pour chaque action, le coût annuel pour les années du programme et le coût total.

N° et intitulé de l'action	Coût prévisionnel					
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
1 Caractérisation botanique des zones à dominante humide	11 598 €	8 910 €				20 508 €
2 Cartographie physique et toponymie partagées des étangs	14 040 €	1 800 €				15 840 €
3,1 Caractérisation de l'impact des chaînes d'étangs sur les cours d'eau	22 500 €	21 250 €				43 750 €
3,2 Évaluation et suivi de la qualité de l'eau des étangs	6 210 €	17 610 €	22 610 €	3 800 €	1 800 €	52 030 €
3,3 Étude des Diatomées/Desmidiées comme indicateurs de la qualité de l'eau	4 716 €		5 382 €			10 098 €
3,4 Utilisation des odonates comme bio-informateurs caractéristiques de l'état de santé des étangs et des habitats associés	23 990 €	21 560 €	21 805 €	22 050 €	25 480 €	114 885 €
4 Actualisation du guide des us et coutumes liés à l'eau	3 766 €	6 766 €	1 000 €			11 532 €
5 Travaux et aménagements sur les zones dégradées du réseau d'alimentation hydrique des étangs	69 000 €	37 080 €	164 560 €	166 640 €	167 520 €	604 800 €
6 Restauration des sources et fontaines et de leur connectivité avec les cours d'eau	14 090 €	21 310 €	48 540 €	47 700 €	50 815 €	182 455 €
7 Travaux sur le réseau hydrologique la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-	27 500 €	47 700 €	35 600 €	34 300 €	29 900 €	175 000 €

N° et intitulé de l'action	Coût prévisionnel					
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
8 Opération Zéro Pesticide et gestion différenciée des espaces communaux	26 970 €	26 970 €	27 115 €	27 260 €	27 405 €	135 720 €
9 Opération "Bienvenue dans mon jardin au naturel"	25 000 €	27 200 €	27 525 €	27 850 €	28 500 €	136 075 €
10,1 Développement de méthodes alternatives utilisées en agriculture	31 150 €	42 530 €	37 610 €	26 830 €	29 060 €	167 180 €
10,2 Optimisation des intrants en	20 422 €	23 646 €	24 212 €	19 239 €	21 297 €	108 815 €
11 Influence physico-chimique des végétations aquatiques sur le fonctionnement global de l'étang		4 050 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	8 100 €
12 Etude de la résilience des végétations aquatiques			8 082 €	8 082 €	8 082 €	24 246 €
13 Étude de l'influence de la désoxygénation potentielle sur le fonctionnement biogéochimique des	2 160 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	1 350 €	7 560 €
14,1 Suivi de stations d'espèces remarquables considérées disparues, très		810 €	6 732 €	1 350 €	1 350 €	10 242 €
14,2 Evaluation de l'état de conservation du Flûteau nageant	3 960 €	1 350 €			9 582 €	14 892 €
14,3 Suivi de la Caldésie à feuilles de Parnassie		7 272 €			8 616 €	15 888 €
14,4 Suivi des végétations d'étangs sur la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-	2 700 €	2 700 €	1 350 €	2 700 €	2 700 €	12 150 €
15,1 Etude de la contribution des étangs au cycle de vie du Triton crêté		5 382 €		5 382 €		10 764 €
15,2 Suivi de l'évolution de populations d'oiseaux d'eau hivernant et migrateurs	16 770 €	19 436 €	16 990 €	17 100 €	17 210 €	87 506 €
15,3 Suivi des oiseaux nicheurs prioritaires des étangs à roselière	10 990 €	10 990 €	10 990 €	10 990 €	10 990 €	54 950 €

N° et intitulé de l'action	Coût prévisionnel					
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
15,4 Suivi des oiseaux nicheurs prioritaires des étangs à végétation	18 480 €	18 480 €	18 480 €	18 480 €	18 480 €	92 400 €
15,5 Suivi des anatidés nicheurs	15 750 €	15 750 €	15 750 €	15 750 €	15 750 €	78 750 €
15,6 Évaluation de l'état de conservation de la Cistude d'Europe en Brenne	10 082 €	40 300 €				50 382 €
15,7 Inventaires communaux chiroptères	11 397 €	15 548 €	10 457 €	10 482 €	10 507 €	58 391 €
16,1 Piégeage de l'Ecrevisse rouge de Louisiane	56 000 €	58 600 €	60 500 €	60 400 €	62 300 €	297 800 €
16,2 Caractérisation de l'efficacité de la lutte biologique combinée à la lutte mécanique (Carnacrevisse)	13 350 €					13 350 €
16,3 Etude de la biologie et du comportement de l'Ecrevisse rouge de Louisiane		5 832 €	5 832 €	5 832 €		17 496 €
17,1 Opération jussie	90 580 €	112 760 €	131 100 €	149 510 €	146 020 €	629 970 €
17,2 Suivi et contrôle des stations de plantes invasives aquatiques autres que la	8 440 €	5 940 €	6 940 €	3 900 €	4 900 €	30 120 €
18,1 Lutte contre la dispersion d'EEE aquatiques par la mise en place de filtres	11 240 €	4 740 €	9 740 €	4 740 €	9 740 €	40 200 €
18,2 Renforcement du processus d'alerte lors d'une suspicion d'EEE aquatique	15 150 €	6 200 €	6 200 €	6 200 €	6 200 €	39 950 €
18,3 Soutien et animation du réseau de lutte contre le ragondin et le rat musqué	39 750 €	29 750 €	30 750 €	21 750 €	22 750 €	144 750 €
18,4 Réduction des espèces aviaires exotiques envahissantes	1 050 €	1 050 €	1 050 €	1 050 €	1 050 €	5 250 €
18,5 Localisation et perspectives de gestion du Galega officinal en Brenne.	4 350 €	3 520 €	3 560 €	3 600 €		15 030 €

N° et intitulé de l'action	Coût prévisionnel					
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
19 Développement des outils contractuels de gestion sur les habitats naturels aquatiques et humides à forts enjeux	41 400 €	36 240 €	38 040 €	39 840 €	41 640 €	197 160 €
20 Programme de préservation et de renaturation des mares	12 180 €	21 260 €	13 573 €	20 475 €	49 928 €	117 416 €
21,1 Restauration/entretien des habitats naturels humides de la queue de l'étang de Bellebouche	60 210 €	31 530 €	31 530 €	3 630 €	3 630 €	130 530 €
21,2 Restauration et entretien des végétations d'étangs de la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault	14 300 €	54 100 €	12 700 €		31 800 €	112 900 €
21,3 Restauration et entretien des milieux humides de la RNR Terres et Etangs de Brenne, Massé-Foucault	1 900 €	26 800 €	3 760 €	16 800 €	900 €	50 160 €
22 Projet local pour le bocage	104 134 €	102 134 €	106 710 €	111 926 €	113 586 €	538 490 €
23 Préservation de l'éco complexe « prairie, lande, étang »	2 500 €	9 000 €	34 000 €	19 000 €	4 000 €	68 500 €
24 Sauvegarde des pelouses calcicoles	46 088 €	42 130 €	39 713 €	37 325 €	32 383 €	197 639 €
25 Acquisitions foncières	200 000 €	200 000 €	200 000 €	200 000 €	200 000 €	1 000 000 €
26 Dynamisation de la démarche "Espaces Naturels Communaux"	750 €	2 950 €	2 975 €	3 000 €	3 025 €	12 700 €
27 Observatoire naturaliste	53 660 €	32 260 €	9 950 €	8 450 €	3 290 €	107 610 €
28 Analyse diachronique de l'occupation du sol		64 750 €	5 000 €			69 750 €
29 Suivi et évaluation de l'état de conservation des zones humides	810 €	5 110 €	2 850 €	1 710 €	1 710 €	12 190 €
30 Mise en œuvre des mesures agro environnementales	87 912 €	84 312 €	84 312 €	84 312 €	84 312 €	425 160 €

N° et intitulé de l'action	Coût prévisionnel					
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
31,1 Mutualisation des acquis et savoirs faire relatifs aux prairies	65 365 €	14 185 €	15 100 €	9 965 €	15 130 €	119 745 €
31,2 Analyse et valorisation de la production fourragère des prairies	15 575 €	41 810 €	33 065 €	33 065 €	33 065 €	156 580 €
31,3 Impact des caractéristiques des prairies sur la qualité des productions animales (santé animale, santé humaine et qualités sensorielles des produits)	21 480 €	20 220 €	13 540 €	34 300 €	19 820 €	109 360 €
32 Mise en œuvre d'une nouvelle génération de mesures aqua	115 100 €	113 950 €	113 950 €	113 950 €	113 950 €	570 900 €
33 Création d'une labellisation de la production piscicole en lien avec les aspects biodiversité et eau	26 250 €	26 000 €	14 750 €	14 750 €	14 750 €	96 500 €
34 Mutualisation et généralisation des moyens de lutte contre la propagation des espèces génératrices de déséquilibres en étang (cas du poisson-chat notamment)	13 750 €	11 250 €	51 250 €	50 000 €	51 250 €	177 500 €
35 Développement des productions biologiques locales : volet agriculture	58 040 €	36 990 €	41 740 €	40 190 €	41 240 €	218 200 €
36 Développement des productions biologiques locales : volet pisciculture	44 750 €	50 100 €	44 450 €	46 450 €	44 450 €	230 200 €
37 Régulation concertée du Grand	7 050 €	7 050 €	7 050 €	7 050 €	7 050 €	35 250 €
38 Information et conseil préalable aux porteurs de projets	3 450 €	3 450 €	3 450 €	3 450 €	3 450 €	17 250 €
39 Réalisation d'un échange scolaire inter-sites Ramsar		15 000 €				15 000 €

N° et intitulé de l'action	Coût prévisionnel					
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
40 Création d'un sentier d'interprétation « eau - étang »			41 450 €			41 450 €
41 Classes Natura 2000	6 500 €	6 500 €	7 000 €	7 000 €	7 500 €	34 500 €
42 Edition d'une plaquette sur les oiseaux nicheurs emblématiques des étangs de Brenne	14 410 €					14 410 €
43 Communication générale	18 750 €		6 250 €		12 500 €	37 500 €
44 Animation générale	74 530 €	76 280 €	73 280 €	76 280 €	103 280 €	403 650 €
Total	1 743 995 €	1 811 503 €	1 814 600 €	1 708 585 €	1 778 343 €	8 857 025 €

C. Dépenses prévisionnelles au regard des typologies de dépenses

Typologie	Coût prévisionnel (2017-2021)
Animation agricole, conseil	1 173 827 €
Animation technique	224 839 €
Animation territoriale	384 900 €
Animation ZH	369 510 €
Communication	379 665 €
Conseil individuel	57 725 €
Diagnostics agricoles	362 065 €
Entretien	637 620 €
Etudes compl. et bilans	334 330 €
Acquisitions foncières	1 004 000 €
Frais généraux	210 330 €
Inventaires et suivis	893 949 €
Matériel	167 450 €
Restauration	1 329 920 €
Pisciculture, mesures aqua env.	1 055 100 €
Autres (OZP, Bienvenu dans mon jardin)	271 795 €
Total	8 857 025 €