

Etude Trame Verte et Bleue du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais

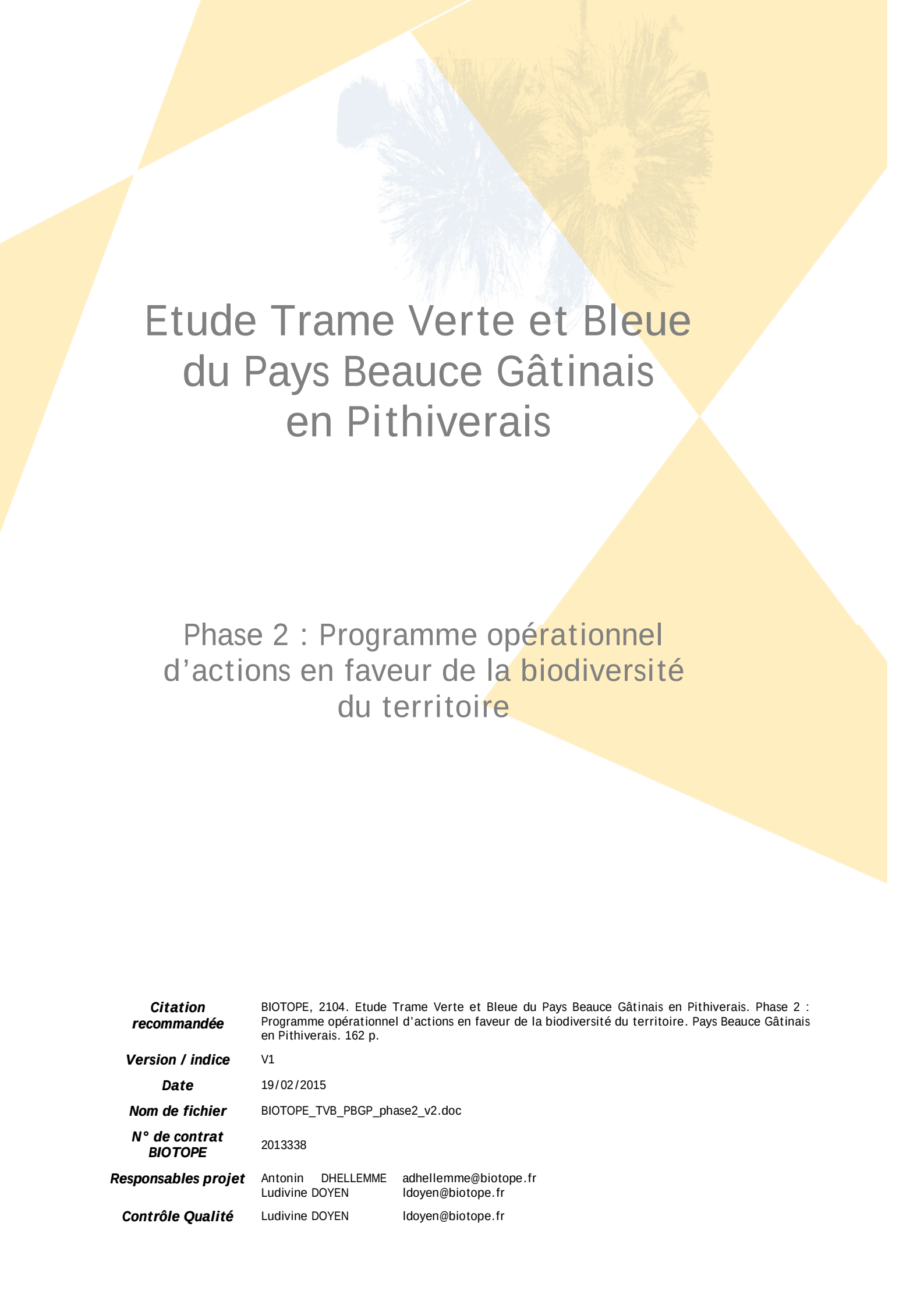
Phase 2 : Programme opérationnel
d'actions en faveur de la biodiversité
du territoire

Février 2015



Cette étude est cofinancée par le Conseil Régional.





Etude Trame Verte et Bleue du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais

Phase 2 : Programme opérationnel d'actions en faveur de la biodiversité du territoire

**Citation
recommandée**

BIOTOPE, 2104. Etude Trame Verte et Bleue du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais. Phase 2 : Programme opérationnel d'actions en faveur de la biodiversité du territoire. Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais. 162 p.

Version / indice

V1

Date

19/02/2015

Nom de fichier

BIOTOPE_TVBPBGPhase2_v2.doc

**N° de contrat
BIOTOPE**

2013338

Responsables projet

Antonin DHELLEME adhellemme@biotope.fr
Ludivine DOYEN ldoyen@biotope.fr

Contrôle Qualité

Ludivine DOYEN ldoyen@biotope.fr

Rappel : Contexte et objectif de l'étude

Depuis 2009, la Région Centre mène des études sur son réseau écologique dont l'aboutissement est le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), adopté en janvier 2015. Ce document stratégique constitue une base de travail pour tous les acteurs locaux souhaitant s'engager dans des projets opérationnels de préservation et de restauration des continuités écologiques de leur territoire.

En effet, **les collectivités locales ont désormais un rôle déterminant à jouer** pour une prise en compte effective des réseaux écologiques. Leurs compétences relatives à la gestion de l'espace (autorisations d'urbanisme, déplacements, localisation des projets publics et infrastructures, rôle démonstratif...) leur confèrent un positionnement privilégié pour adopter une approche globale et combiner de manière harmonieuse la préservation des espaces naturels et le développement du territoire.

Les collectivités locales sont donc les structures les plus pertinentes pour initier et faire vivre des actions qui permettront de préserver et de restaurer de manière pérenne la fonctionnalité écologique d'un territoire.

Le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais a pour objectif de décliner et préciser localement le SRCE afin de définir une stratégie territoriale en faveur de la biodiversité.

Ainsi, identifier, comprendre et inscrire le fonctionnement du réseau écologique du territoire dans les politiques publiques et les documents d'aménagement et de planification devra permettre de :

- Préserver la biodiversité et ses capacités d'adaptation aux changements climatiques ;
- Mieux accompagner les transformations du paysage, pour éviter une fragmentation supplémentaire ou irrémédiable liée à l'aménagement, et à l'urbanisation de l'espace ;
- Appréhender le territoire dans son environnement à une plus large échelle et favoriser la solidarité entre les territoires ;
- Recréer des continuités écologiques.

Il s'agit également d'**éviter de figer l'occupation de l'espace** et de permettre son évolution en reconnaissant et améliorant le rôle et le fonctionnement des infrastructures naturelles qui composent le réseau écologique du territoire.

L'objectif de l'étude consiste à donner les moyens aux décideurs locaux d'identifier les secteurs à enjeux de leur territoire et d'établir un programme opérationnel d'actions visant à conforter la biodiversité et les supports de ses déplacements dans le paysage.

Les documents d'urbanisme (Plan Local d'Urbanisme, Schéma de Cohérence Territoriale...) et les projets de développement (Zones d'Aménagements Concertés, aménagement de zones d'activités...) des collectivités territoriales et leurs groupements doivent désormais prendre en compte les continuités écologiques. Les résultats de cette étude permettront d'alimenter la réflexion à ce sujet et de préciser les éléments du SRCE.

La mission permet au Syndicat de Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais et aux acteurs locaux :

- D'améliorer leur niveau de connaissance sur l'état du réseau écologique et d'identifier les enjeux de maintien et de rétablissement des corridors écologiques et réservoirs de biodiversité propices à la circulation des espèces et au fonctionnement des écosystèmes ;
- De réaliser une mission d'étude et d'accompagnement des élus permettant de proposer sur le territoire, la mise en œuvre du réseau Trame Verte et Bleue en cohérence avec les schémas nationaux et régionaux existants ou en cours d'élaboration et qui répondent aux principaux objectifs suivants :
 - réduire la fragmentation et la vulnérabilité des espaces naturels,
 - reconstituer les continuités écologiques,
 - atteindre et conserver le bon état écologique des eaux de surface,
 - améliorer la qualité et la diversité des paysages,

- sensibiliser les acteurs (élus, population...) à la problématique des continuités écologiques.
- D'identifier les perspectives du développement urbain pouvant impacter le réseau écologique ;
- De préciser des modes privilégiés d'intervention et de gestion contribuant au maintien des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques identifiés ;
- D'obtenir un document synthétique et illustré par des cartes ;
- D'obtenir un outil d'aide à la décision pour les acteurs locaux.

Introduction

L'étude « Trame verte et bleue » confiée à BIOTOPE par le Syndicat du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais depuis 2013 permet, avec l'appui de la région Centre, de donner les moyens aux décideurs locaux d'identifier les secteurs à enjeux de leur territoire et d'établir un programme opérationnel d'actions visant à conforter la biodiversité et les supports de ses déplacements dans le paysage.

Cette étude s'inscrit dans la continuité des engagements du Pays en faveur du développement durable (Agenda 21, SCOT...).

La mission se déroule en deux phases :

- Phase 1. Cartographie du réseau écologique territorial et identification des sites à enjeux (réalisée en 2013) ;
- Phase 2. Elaboration d'un programme d'actions en faveur de la biodiversité du territoire.

Chaque phase est accompagnée d'importantes étapes de concertations avec les acteurs du territoire et de réunions avec le Comité de pilotage (CoPil) et le Comité technique (CoTech).

Le diagnostic et la cartographie du réseau écologique réalisés en phase 1 ont permis d'identifier les continuités écologiques du territoire (réservoirs de biodiversité et corridors) ainsi que les problématiques, les principaux enjeux et les objectifs associés.

Ces enjeux, localisés en « secteurs à enjeux », ont constitué la base de la réflexion du programme d'action et de la concertation avec les acteurs du territoire.

La phase 1 a été restituée en Comité syndical le 20 décembre 2013. Le rapport de la phase 1 contenant l'analyse du territoire, la cartographie du réseau écologique et l'identification des secteurs à enjeux est disponible depuis le début d'année 2014.

Ce travail a été conduit en cohérence avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) dont le plan d'actions a été présenté au comité régional Trame verte et bleue en décembre 2013 et présenté à la consultation des collectivités locales et territoriales d'avril à juillet 2014 puis en enquête publique de septembre à octobre 2014.

Parmi les enjeux principaux mentionnés par le SRCE et concernant le territoire du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais figurent l'arc forestier de l'Orléanais, la vallée du Loing et les secteurs de pelouses et ourlets calcicoles de la vallée de l'Essonne.

L'objectif de la phase 2 est l'élaboration d'un véritable programme d'action à l'échelle du territoire pour la préservation des continuités écologiques et de la biodiversité co-construit avec les différents acteurs locaux.

Le présent rapport de la phase 2 détaille la méthodologie employée pour élaborer un programme opérationnel réaliste, concerté et partagé par le plus grand nombre (réunions, ateliers de travail, consultations, visite de terrain...) ainsi que les moyens, outils et étapes pour atteindre les objectifs du programme (fiches actions, planification).

Par ailleurs, un fond de documentation associé à cette étude ainsi qu'un fichier contact seront mis à disposition par BIOTOPE auprès du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais.

Liste des sigles

AESN – Agence de l'Eau Seine Normandie

APB ou APPB - Arrêté préfectoral de Protection de Biotope

BCAE - Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales

BRF - Bois raméal fragmenté

CA 45 – Chambre d'Agriculture du Loiret

CBNBP - Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien

CCM – Communauté de Communes du Malesherbois

CCTP – Communauté de Communes des Terres Puiseautines

CEN Centre - Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre

CG 45 - Conseil général du Loiret

CoPil – Comité de pilotage

CoTech – Comité technique

CRPF – Centre Régional de la Propriété Forestière

CRST - Contrats Régionaux de Solidarité Territoriale

CTG - Convention de transfert de gestion

CUMA - Coopérative d'utilisation de matériel agricole

DCE - Directive Cadre Européenne sur l'Eau

DDT 45 - Direction départementale des territoires du Loiret

DIG – Déclaration d'Intérêt Général

DRAAF - Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

DREAL - Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

EBC - Espace boisé classé

ENS - Espace naturel sensible

ERP - Élément Remarquable du Paysage

FDAPPMA 45- Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques du Loiret

FDC 45 – Fédération Départementale des Chasseurs du Loiret

FDCUMA - Fédération Départementale des CUMA

FEADER - Fonds européen agricole pour le développement rural

FREDON - Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles

IBIS - Intégrer la Biodiversité dans les Systèmes d'exploitation agricoles

IFN _ Inventaire Forestier National

INRA - Institut National de la Recherche Agronomique

LNE - Loiret Nature Environnement

MAEC - Mesures Agro-Environnementales et Climatique

MEDDE - Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie

OAP - Orientations d'aménagement et de programmation

ONCFS - Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

ONCFS - Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

ONEMA - Office national de l'eau et des milieux aquatiques

ONEMA - Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

ONF - Office national des forêts

ONF - Office National des Forêts

PAC - Politique agricole commune

PADD - Projet d'aménagement et de développement durable

PBGP – Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais

PLU - Plan local d'urbanisme

POS - Plan d'Occupations des Sols

RFF – Réseau Ferré de France

SAFER - Société d'aménagement foncier et d'établissement rural

SAGE - Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SCoT - Schéma de cohérence territoriale

SDAGE - Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SIABR – Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de la Rimarde

SIC – Site d'Intérêt Communautaire (élément du dispositif Natura 2000, associé aux ZSC)

SIG - Système d'Information Géographique

SMOE - Syndicat Mixte du Bassin de l'Œuf et de l'Essonne

SNCF – Société Nationale des Chemins de Fer

SRCE - Schéma Régional de Cohérence Ecologique

TVB - Trame verte et bleue

ZAC - Zone d'aménagement concerté

ZNIEFF- Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

ZPS - Zone de Protection Spéciale (élément du dispositif Natura 2000)

ZSC- Zone Spéciale de Conservation (élément du dispositif Natura 2000)

Glossaire

Biodiversité : « Tissue vivant » de la planète, la biodiversité recouvre l'ensemble des milieux naturels et des formes de vie (plantes, animaux, champignons, bactéries, virus...) ainsi que toutes les relations et interactions qui existent, d'une part, entre les organismes vivants eux-mêmes, d'autre part, entre ces organismes et leurs milieux de vie. La notion même de biodiversité est complexe. Elle comprend trois niveaux interdépendants :

- la diversité des milieux de vie à toutes les échelles : des océans, prairies, forêts... au contenu des cellules en passant par la mare au fond de son jardin ou les espaces végétalisés en ville ;
- la diversité des espèces qui vivent dans ces milieux, qui interagissent entre elles (prédation, coopération, symbiose...) et qui interagissent avec leur milieu de vie ;
- la diversité des individus au sein de chaque espèce. Les scientifiques parlent de diversité génétique.

Continuité écologique : Les continuités écologiques correspondent à l'assemblage des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Corridor écologique : Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement).

Espèce exotique envahissante : Espèce animale ou végétale exotique (allochtone, non indigène) dont l'introduction par l'homme (volontaire ou fortuite) sur un territoire menace les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives. Le danger de ce type d'espèce est qu'elle accapare une part trop importante des ressources dont les espèces indigènes ont besoin pour survivre, ou qu'elle se nourrit directement des espèces indigènes. Les espèces exotiques envahissantes sont aujourd'hui considérées comme une menace majeure pour la biodiversité.

Ecosystème : Système formé par un environnement (biotope) et par l'ensemble des espèces (biocénose) qui y vivent, s'y nourrissent et s'y reproduisent.

Fonctionnalité écologique : On entend par fonctionnalité écologique la capacité d'un écosystème à assurer les cycles biologiques (reproduction, repos, nourriture, déplacement, ...) et à fournir les services écologiques indispensables aux sociétés (pollinisation, épuration naturelle des eaux, fixation des sols, source de nourriture, ...).

Fragmentation : Morcellement de l'espace et des écosystèmes, qui peut aller jusqu'à l'isolement de fractions de territoires en îlots. Phénomène artificiel de morcellement de l'espace, qui peut ou pourrait empêcher une ou plusieurs espèces vivantes de se déplacer comme elles le devraient et le pourraient en l'absence de facteur de fragmentation. La communauté scientifique considère que la fragmentation écologique est devenue l'une des premières causes d'atteinte à la biodiversité. Les infrastructures linéaires de transport sont les facteurs les plus directement perceptibles de cette fragmentation, mais les origines en sont multiples.

Réservoirs de biodiversité : Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Ripisylve : Formation végétale ligneuse qui se développe sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau, à l'interface entre l'eau et la terre. La ripisylve est constituée de peuplements particuliers.

Sous-trame : Sur un territoire donné, une sous-trame représente l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu et le réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés (sous-trame des milieux boisés, sous-trame des pelouses calcicoles, sous trame des milieux aquatiques et humides, etc.). Ils sont composés de réservoirs de biodiversité, de corridors et d'autres espaces fréquentés régulièrement par les espèces typiques de la sous-trame considérée.

Trame verte et bleue : Outil de conservation de la biodiversité et d'aménagement du territoire qui vise à préserver voire reconstituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et garantir la fonctionnalité des écosystèmes. Elle est constituée de l'ensemble des continuités écologiques.

Les composantes verte et bleue de la trame sont indissociables l'une de l'autre :

- le vert représente les milieux naturels et semi-naturels terrestres : forêts, prairies...
- le bleu correspond aux cours d'eau et zones humides : fleuves, rivières, étangs, marais...

Zone humide : Au sens large, espace naturel où l'eau est le principal facteur qui contrôle le milieu naturel, la vie animale et végétale associée. Ces milieux sont considérés aujourd'hui comme des espaces naturels remarquables. La loi sur l'eau définit les zones humides comme les « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Sommaire

I.	Démarche d'élaboration de l'étude - phase 2	6
I.1	Etapes de la démarche et déroulement du programme d'actions	6
I.2	Suivi et validation de la démarche	8
I.3	La concertation, une démarche au cœur de l'étude	9
I.4	Articulation et cohérence de la TVB avec les autres projets de territoire	12
I.4.1	SRCE	12
I.4.2	SCOT	13
I.4.3	Agenda 21	13
I.5	Secteurs à enjeux (éléments de la phase 1)	14
I.6	Orientations et Objectifs	16
I.7	Actions – tableau de synthèse	18
I.8	Animation et planification	19
II.	Indicateurs de suivi et d'évaluation	24
II.1	Outils mobilisables	25
II.1.1	Dispositifs financiers	29
II.2	La Trame Verte et Bleue et l'agriculture	31
III.	Fiches actions	32
IV.	Conclusion	139
V.	Atlas cartographique	140
VI.	Bibliographie	143
VII.	Annexes	145

I. Démarche d'élaboration de l'étude – phase 2

I.1 Etapes de la démarche et déroulement du programme d'actions

La démarche de l'étude de la Trame Verte et Bleue du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais se décompose en 2 grandes étapes :

1) Définition des objectifs et des pistes d'actions

La première étape de l'étude consiste en la définition des objectifs du programme opérationnel et de pistes d'action au travers d'une analyse et une synthèse des différents éléments de la phase 1 : consultations des acteurs, ateliers de travail, réunions, cartographie du réseau écologique et des secteurs à enjeux du territoire...

Les objectifs sont également définis en cohérence avec les objectifs du SRCE. Les actions proposées doivent être réalistes et en adéquation avec les enjeux du territoire et les attentes des acteurs.

Les objectifs et pistes d'actions ont été soumis et validés par le CoTech et le CoPil.

2) Co-construction du programme opérationnel

A partir de ces pistes d'action et en référence aux objectifs définis, les ateliers de travail et les différentes réunions ont permis de conforter et amender les propositions pour retenir finalement seize actions.

Ces actions font toutes l'objet d'une fiche, largement agrémentée des indications des acteurs (actions et autres expérimentations similaires déjà existantes, porteurs de projets potentiels, publics visés, partenariats éventuels et dispositifs mobilisables).

L'ensemble des fiches actions a été soumis et validé par le CoTech et le CoPil.

Tableau 1 : Déroulement de la phase 2 de l'étude TVB du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais

	2014								2015	
	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Janv.	Fév.
Etape 1 : Définition des objectifs et des pistes d'actions										
CoTech de lancement										
Préparation des fiches actions										
Etape 2 : Co-construction du programme opérationnel										
Ateliers de travail : priorisation et amendement des fiches actions										
Visite de terrain										
CoTech élargi : validation des fiches actions										
Finalisation des fiches actions et planification										
Consultation des acteurs : relecture des fiches actions										
CoTech, hiérarchisation et planification des actions										
Finalisation du programme d'action										
Restitution de l'étude en Conseil syndical										

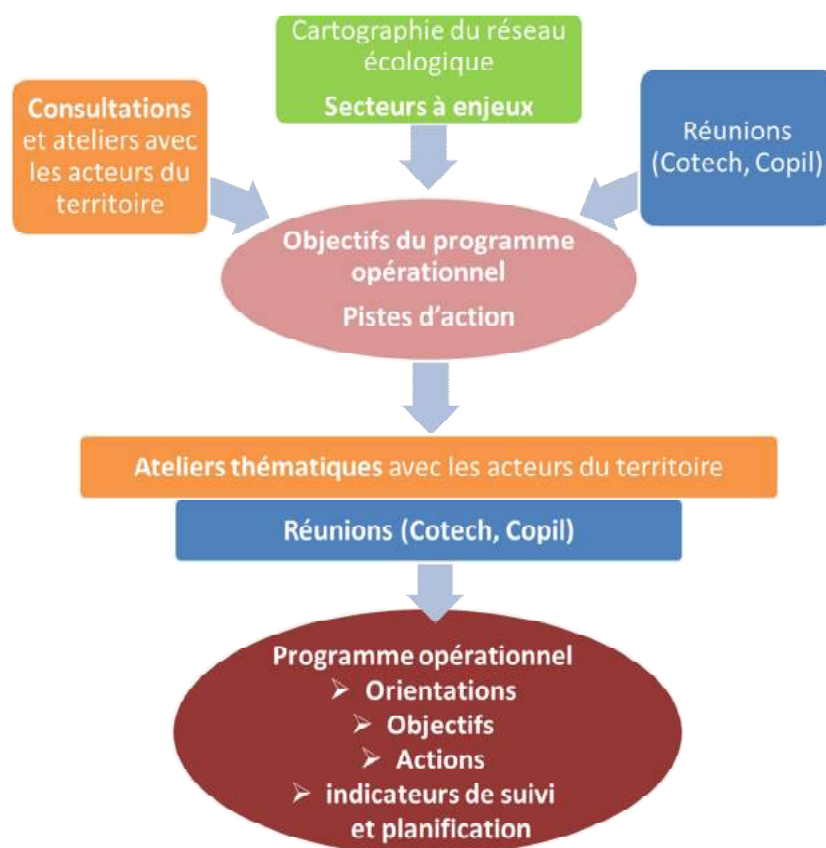


Figure 1. Schéma du déroulement de la phase 2 de l'étude Trame Verte et Bleue du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais

3) Programme opérationnel

L'élaboration du programme opérationnel se décompose en plusieurs étapes. Les secteurs à enjeux constituent la base de la réflexion, de laquelle sont déclinées les orientations, les objectifs puis les actions, les outils mobilisables, les partenaires techniques envisageables, la planification. Enfin, chaque action fait l'objet d'une fiche détaillée.

I.2 Suivi et validation de la démarche

Le suivi de l'étude est assuré par deux comités :

- Un comité de pilotage (CoPil) constitué des membres du Bureau du Syndicat de Pays ainsi que des présidents des groupes de travail du Pays et de la Région. Le rôle du comité de pilotage est :
 - d'assurer la cohérence du travail mené avec les autres programmes de la collectivité ;
 - d'arbitrer les principales décisions et orientations ;
 - d'assurer l'interface entre le comité technique et le Conseil de Développement ;
 - de donner son avis sur les productions (rapports, synthèses cartographies...) ;
 - d'être l'instance de débat et de préparation des décisions de validation de chacune des phases de l'étude.

Tableau 2 : Liste des membres du CoPil pour la phase 2	
Organisme	Représentant(s)
Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais	Monique BEVIERE (Présidente)
	Michel PICARD (Vice-président)
	Denis THION (Vice-président)
	Patrick GUERINET (Secrétaire)
	Yves TARTINVILLE (Secrétaire adjoint)
	Eloïse ELISA/Olivier FLORINE (Chef de projet SCoT et Développement Durable du Pays)
	David VOYER (Agent de Développement du Pays)
Conseil Régional du Centre	Nathalie MATHIAS (Conseillère territoriale, service développement des territoires)

- Un comité technique (CoTech), instance de conseil et d'avis, sans pouvoir d'arbitrage. Il assure le suivi technique de l'étude, garanti son fondement scientifique et, par un appui régulier au prestataire, la cohérence des résultats obtenus avec la réalité de terrain. Il est composé d'une dizaine de personnes dont un représentant de la Région Centre, des référents locaux sur la thématique, des acteurs techniques sur l'aménagement du territoire local et des membres du conseil de développement du Pays.

Le CoTech a par ailleurs été élargi à l'occasion de la séance du 1^{er} octobre afin de consulter un maximum de partenaires.

☞ Les deux instances ont notamment validé les objectifs du programme opérationnel, les propositions d'actions, leur hiérarchisation et leur planification.

☞ Nous remercions vivement ici les membres de ces deux instances ainsi que le Conseil de Développement pour leur confiance, leur dynamisme et leur appui tout au long de cette étude.

I.3 La concertation, une démarche au cœur de l'étude

La concertation avec les acteurs associés à la connaissance, la conservation et la gestion de la biodiversité, des espaces naturels et/ou des paysages est placée au cœur de la démarche. Il s'agit en effet de fournir un outil opérationnel, compris et validé par les acteurs du territoire, et de susciter son appropriation.

Au cours de la phase 1, la concertation a été menée sous différentes formes : des entretiens individuels avec des structures et/ou personnes-ressources clefs, des ateliers de travail avec les acteurs locaux, un ensemble de réunions destinées à un public élargi (élus locaux, Conseil de Développement du Pays, représentants de l'activité agricole, citoyens...) ainsi que des rencontres directement organisées au sein des Communautés de communes par le chef de projet SCoT et Développement Durable du Pays.

☞ La phase 2 a de nouveau laissé une place importante à la concertation avec la mise en place de trois ateliers de travail, une visite de terrain et la relecture des fiches actions par les acteurs concernés.

Ateliers de travail

Des travaux en ateliers ont été menés dans le cadre de la définition des actions et ont été répartis successivement en trois thématiques majeures : Actions concernant les milieux aquatiques et humides / Actions concernant les milieux terrestres / Actions transversales.

Des invitations pour ces ateliers ont été adressées par courrier et courriel à l'ensemble des acteurs identifiés lors de la phase 1, soit 33 structures.

Les ateliers ont été organisés les 15 et 16 septembre 2014 dans les locaux du Syndicat du Pays, à Pithiviers, et ont réunis 21 participants différents représentant 15 structures au total.

Après la présentation par BIOTOPE de plusieurs propositions d'actions concrètes en faveur des continuités écologiques et de la biodiversité sur le territoire, le premier exercice des participants a été la hiérarchisation de ces actions. Cet exercice a été suivi de discussions permettant de conforter et amender les actions, de signaler les actions et autres expérimentations similaires déjà existantes, d'identifier des porteurs de projets potentiels, ainsi que publics visés, envisager les modalités de mise en œuvre, les partenariats éventuels et les dispositifs mobilisables.

Ces groupes de travail complémentaires aux autres instances de concertation participent à la co-construction du projet et à une meilleure appropriation du travail par les différents acteurs du territoire.



Atelier du 15/09/2014



Atelier du 16/09/2014

Tableau 3 : Liste des participants aux ateliers de travail

Organisme	Représentant(s)
Thème « Milieux aquatiques et humides » - 15 septembre, matinée : 15 participants / 12 structures	
Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais	Monique BEVIERE (Présidente) Emmanuel CAMPLO (Animateur du Contrat Global Essonne Amont) David VOYER (Agent de Développement)
Communauté de Communes de Beauce et du Gâtinais, Commune de Givraines	Patrick GUERINET (Vice-président du Pays, maire)
Communauté de Communes des Terres Puiseautines	Yves TARTINVILLE (Vice-président du Pays)
Conseil général du Loiret (CG45)	Valérie DUCROTOY (Chargée de mission Milieux aquatiques)
Chambre Agriculture du Loiret (CA45)	Romain EMAILLE (Conseiller développement territorial)
Syndicat intercommunal des vallées du Loing et de l'Ouanne (SIVLO)	François JOURDAIN (Vice-président)
Pays Gâtinais	Guillaume KPAMEGAN (Animateur du Contrat Global Loing)
Syndicat Vallée du Loing	Jonathan LE BEC (Technicien rivières)
Fédération Chasseurs du Loiret (FDC45)	Céline LESAGE (Directrice Adjointe)
Syndicat Mixte de l'Œuf et Essonne (SMOE)	Éric MENARD (Technicien rivières)
Syndicat Intercommunal d'Assainissement et de Restauration de Cours d'Eau (SIARCE)	Martin SAHAGHIAN (Ingénieur continuité écologique)
Bureau d'études BIOTOPE	Antonin DHELLEME (Chef de projet) Ludivine DOYEN (Directrice d'étude)
Thème « Milieux terrestres » - 15 septembre, après-midi : 12 participants / 9 structures	
Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais	Monique BEVIERE (Présidente) Emmanuel CAMPLO (Animateur du Contrat Global Essonne Amont) David VOYER (Agent de Développement)
Communauté de Communes de Beauce et du Gâtinais, Commune de Givraines	Patrick GUERINET (Vice-président du Pays, maire)
Communauté de Communes des Terres Puiseautines	Yves TARTINVILLE (Vice-président du Pays)
Communauté de Communes du Beunois, Commune de Courcelles	Denis THION (Vice-président, maire)
Chambre Agriculture du Loiret (CA45)	Romain EMAILLE (Conseiller développement territorial)
Conseil général du Loiret (CG45)	Marie FAVREAU (Chargée de mission valorisation du patrimoine naturel PART-DRIME-Environnement)
Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF)	Marc LAPORTE (Ingénieur)
Fédération des Chasseurs du Loiret	Céline LESAGE (Directrice adjointe)
Bureau d'études BIOTOPE	Antonin DHELLEME (Chef de projet) Ludivine DOYEN (Directrice d'étude)

Tableau 3 : Liste des participants aux ateliers de travail

Organisme	Représentant(s)
Thème « Secteurs à enjeux » - 7 novembre :12 participants / 9 structures	
Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais	Monique BEVIERE (Présidente) David VOYER (Agent de Développement) Emmanuel CAMPLO (Animateur du Contrat Global Essonne Amont)
Communauté de Communes de Beauce et du Gâtinais, Commune de Givraines	Patrick GUERINET (Vice-président du Pays, maire)
Communauté de Communes des Terres Puiseautines	Yves TARTINVILLE (Vice-président du Pays)
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), service départemental du Loiret	Yves DAVID (Chef de service)
Conseil général du Loiret (CG45)	Valérie DUCROTOY (Chargée de mission Milieux aquatiques)
Chambre Agriculture du Loiret (CA45)	Romain EMAILLE (Conseiller développement territorial)
Pays Gâtinais	Marine PODER (Agent de Développement)
Fédération Chasseurs du Loiret (FDC45)	Lionel VIGOUROUX (Technicien)
Bureau d'études BIOTOPE	Antonin DHELLEMME (Chef de projet) Ludivine DOYEN (Directrice d'étude)

☞ Ces ateliers ont constitué un moment clé de l'élaboration du plan d'action. Ils ont permis la mise en relation des acteurs, le partage d'idées, de points de vue et d'expériences, une réflexion commune enrichissante et une volonté partagée de préserver la biodiversité sur le territoire. Que tous les participants soient ici remerciés.

Visite de terrain

Cf. Annexe 1. Visites de terrains (invitation et article de presse), p. 146

Afin que les acteurs du territoire puissent appréhender plus concrètement les enjeux, les problématiques et les actions préconisées par le programme opérationnel, une visite de terrain a été organisée le 26 septembre 2014.

L'invitation à cette visite a été annoncée dans la lettre d'invitation aux ateliers, puis adressées à chacun des acteurs et présentée en début de chaque atelier.

Cet événement a rassemblé 16 personnes et a permis la visite de 3 sites différents :

- Marais de Toussac, sur la commune d'Estouy : Travaux de restauration d'une zone humide par le SMOE : ouverture du milieu par coupe des ligneux, restauration du fonctionnement hydrique par restauration des anciens bras morts de la rivière, entretien de la ripisylve et des berges... Visite animée par Emmanuel CAMPLO (Animateur du Contrat Global Essonne Amont, Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais) ;
- Passage inférieur mixte de l'A19 à Courcelles : aménagement, usages, absence de fréquentation par la grande faune et possibilités d'amélioration... Visite animée par Lionel VIGOUROUX (Technicien, FDC 45) ;
- Aménagements de la Société de chasse communale de Gaubertin, en partenariat avec la FDC45 : plantation de haies. Visite animée par Lionel VIGOUROUX (Technicien, FDC 45).

Cette visite de terrain a fait l'objet d'un article de presse (cf. Annexe 1, p. 146).



Visite du marais de Toussac à Estouy.



Visite du passage inférieur mixte de l'A19 à Courcelles.

Consultation des acteurs

Les acteurs ont de nouveau été mis à contribution courant novembre 2014 pour relire et éventuellement corriger et compléter les fiches en cours de finalisation.

La majorité des structures sollicitées ont répondu à cette consultation, dont le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP), la Fédération des Chasseurs du Loiret (FDC 45), l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), le Syndicat mixte du bassin de l'Œuf et de l'Essonne (SMOE), le Syndicat du Fusin, le Syndicat de Rimarde, le Syndicat Intercommunal des Vallées du Loing et de l'Ouanne (SIVLO), le Syndicat Intercommunal d'Aménagement, de Réseaux et de Cours d'Eau (SIARCE), Loiret Nature Environnement (LNE), le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) de la Région Centre, le Centre régional de la propriété forestière (CRPF) Loiret, le Conseil général du Loiret (service Environnement) et la région Centre.

I.4 Articulation et cohérence de la TVB avec les autres projets de territoire

Préserver voire reconstituer les continuités écologiques suppose la prise en compte des activités humaines, de réfléchir à la multifonctionnalité des espaces (activités économiques, récréatives, cadre de vie, paysage...) et aux multiples attentes de la TVB, dont la fourniture de services écosystémiques.

Il s'agit ainsi de réfléchir aux synergies et antagonismes entre la démarche TVB et les autres politiques sectorielles comme l'aménagement et l'urbanisme, l'agriculture, la forêt, l'eau, l'énergie, le tourisme. Cette cohérence implique un travail d'articulation des programmes et une large concertation.

I.4.1 SRCE

Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) a été défini conjointement par les services de l'Etat et de la Région Centre. Il a été adopté par arrêté du préfet de région le 16 janvier 2015, après approbation par le Conseil régional par délibération en séance du 18 décembre 2014.

La phase de cartographie, achevée en avril 2013, identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors pour chaque sous-trame du SRCE à l'échelle de la région Centre (échelle du 1/100 000ème).

Le plan d'actions associé au SRCE a été élaboré par BIOTOPE Centre Bourgogne (par une équipe distincte de celle de la présente mission) et présenté au comité régional Trame verte et bleue en décembre 2013.

Les échanges entre les équipes ont permis une cohérence de la TVB du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais avec le SRCE, que ce soit pour l'identification des continuités écologiques ou la définition des objectifs du programme opérationnel.

I.4.2 SCOT

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), est un document de planification à l'échelle d'un bassin de vie. Il vise à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, dans un environnement préservé et valorisé, dont les continuités écologiques.

Le SCoT décrit le territoire à l'échelle du 1/25 000^e soit la définition que la TVB du Pays. Cette cohérence permet d'intégrer directement la TVB dans ce projet de territoire. Cette étude offre une vision globale permettant d'appréhender les grands enjeux de continuité écologique du territoire et présentent en même temps une précision suffisante pour localiser finement ses éléments constitutifs.

Complémentarité et cohérence entre les différentes politiques publiques sont nécessaires.

Le SCoT sera le maillon nécessaire pour la déclinaison des continuités écologiques à l'échelle communale au travers des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

I.4.3 Agenda 21

L'Agenda 21 du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais a été élaboré en parallèle de l'étude TVB. Cette étude et le programme d'actions associé doivent s'inscrire pleinement dans l'Agenda 21 du Pays dont plusieurs actions sont susceptibles de favoriser les continuités écologiques (Action n°22 : « Favoriser l'emploi d'essences locales dans les jardins privés et les espaces publics » ; Action n°33 : « Développer et soutenir les démarches de réduction des phytosanitaires pour la gestion des espaces publics » ou « Action 34: « Favoriser et soutenir l'émergence de projets de développement durable auprès des jeunes générations (classe d'eau) »)

I.4.4 SAGE Nappe de Beauce

Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux constitue à la fois un outil stratégique de planification, dont l'objet principal est la recherche d'un équilibre durable entre protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages, et un instrument juridique visant à satisfaire à l'objectif de bon état des masses d'eau, introduit par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000.

Le SAGE Nappe de Beauce doit répondre aux grands enjeux des Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne et Seine-Normandie et être compatible avec leurs recommandations et dispositions. Les SCoT et les PLU doivent être compatibles avec le SAGE.

Ce SAGE est porté par le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais. Son approbation le 11 juin 2013 a marqué les débuts de la phase de mise en œuvre qui s'articule essentiellement autour de trois volets : application réglementaire du SAGE / mise en place d'actions visant à remplir les objectifs fixés par la Commission locale de l'eau / suivi et l'évaluation de la mise en œuvre grâce au tableau de bord.

Le SAGE constitue un document de cadrage sur lequel s'appuie fortement le présent programme opérationnel, notamment par l'intermédiaire des Contrats Globaux, pour la proposition et la mise en œuvre d'actions concernant les milieux aquatiques et humides, et plus largement, les continuités écologiques et la biodiversité, sur le territoire.

I.4.5 Contrat Global d'actions Essonne amont

Un Contrat Global d'actions a pour objectif la préservation et l'amélioration de la ressource en eau et des milieux naturels aquatiques et humides. Il est la formalisation de la mobilisation des acteurs pour développer et promouvoir, au moyen d'un programme d'actions, les opérations à mener pour atteindre cet objectif.

C'est un outil de planification à caractère prévisionnel qui engage réciproquement les parties. Les maîtres d'ouvrage s'engagent à conduire les actions prévues selon leur importance et leur priorité, et les financeurs, Agence, Conseil Régional et Conseil Général, s'engagent à apporter un financement prioritaire pour l'atteinte des résultats visés, dans la limite des contraintes budgétaires des parties.

Le Contrat Global d'actions Essonne amont est porté par le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais et sa mise en place s'inscrit dans la logique de mise en œuvre du SAGE Nappe de Beauce.

Ce Contrat Global concerne l'amont de l'unité hydrographique Juine-Essonne-Ecole. Il regroupe dix masses d'eau superficielles, de leur source jusqu'à la limite du département du Loiret, dont les principales sont l'Essonne, l'Œuf, la Rimarde et la Juine soit quatre syndicats de rivière regroupant l'ensemble des communes riveraines du périmètre. Ce périmètre correspond à une grande partie de l'aire d'étude de la TVB.

Le présent programme opérationnel proposé pour la TVB du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais s'appuie très largement sur cet outil (ainsi que sur le Contrat Global du Loing amont voisin) pour la proposition et la mise en œuvre d'actions concernant les milieux aquatiques et humides, et plus largement, les continuités écologiques et la biodiversité, sur le territoire.

I.5 Secteurs à enjeux (éléments de la phase 1)

Cf. Carte 2 : Secteurs à enjeux, p. 142

L'un des objectifs de la cartographie du réseau écologique du Pays est d'orienter la stratégie d'un aménagement durable du territoire préservant la fonctionnalité des milieux naturels et le déplacement des espèces. Pour cette raison, il est utile de préciser et hiérarchiser les actions à mettre en œuvre pour préserver les continuités écologiques.

Il s'agit de mettre en évidence des points d'intérêts ou des problématiques de continuités sur lesquels agir en priorité : réservoirs ou corridors à préserver, corridors ténus à renforcer, corridors inexistantes ou absence de réservoir de biodiversité pouvant servir de zone source pour la dispersion des espèces, zones de conflit avec les infrastructures routières ou une zone de développement...

Les secteurs à enjeux du réseau sont déterminés à partir de l'analyse de différentes composantes :

- zones de convergence/vulnérabilité du réseau écologique du territoire ;
- obstacles existants à la fonctionnalité du territoire ;
- grands projets d'aménagement sur le territoire, enjeux fonciers et/ou réglementaires ;
- usages du territoire ;
- sensibilité des milieux supports du réseau écologique ;
- possibilité de mise en œuvre des actions et existence de structures porteuses.

Ce travail doit aboutir à l'identification de plusieurs secteurs d'intervention prioritaires qui feront l'objet d'objectifs et de mesures dans le cadre d'un programme opérationnel.

Certains secteurs à enjeux se situent sur des espaces très localisés et d'autres concernent des ensembles plus vastes.

Les différentes propositions de secteurs à enjeux sont réparties parmi une ou plusieurs des catégories suivantes :

- Communication ;
- Renforcement et valorisation des corridors ;
- Restauration des continuités écologiques ;

- Réservoirs de biodiversité à préserver ;
- Aménagement du territoire en cohérence avec la TVB.

Sous l'impulsion du Pays, les secteurs à enjeux présélectionnés ne ciblent pas qu'une seule problématique mais concernent différents enjeux.

Les propositions de secteurs à enjeux ont fait l'objet d'un atelier de concertation et d'un CoTech. Ces sessions ont permis de confirmer les pistes avancées, de proposer de nouveaux secteurs et d'évoquer les actions associées.

Au final, quinze secteurs à enjeux ont été identifiés et listés dans le Tableau 4 (p. 15).

Sur cette base, trois actions prioritaires ont été sélectionnées en concertation avec le CoTech et les acteurs locaux présents lors de l'atelier :

- Voies ferrées désaffectées : préservation, restauration, valorisation et gestion ;
- Préservation du Bois de Bel Ebat et des continuités associées ;
- Plantation de haies pour l'amélioration de la fonctionnalité d'un passage à faune.

Ces actions prioritaires ont fait l'objet d'un repérage de terrain et de la rédaction d'une fiche (cf. rapport de phase 1). Il s'agit d'une étape d'illustration permettant d'introduire les actions concrètes du programme opérationnel.

Secteurs à enjeux	Renforcement et valorisation des corridors	Restauration des continuités écologiques	Réservoirs de biodiversité à préserver	Aménagement du territoire en cohérence avec la TVB	Communication
Pelouses et milieux calcicoles associés			X		X
Forêt d'Orléans			X		
Bois de Bel Ebat			X		
Zones humides			X		
Cours d'eau	X	X	X		
Voies ferrées désaffectées	X				X
Corridors de la vallée sèche de Malesherbes à Pithiviers	X				
Corridor des milieux calcicoles en flanc de Rimarde, à hauteur de Yèvre	X				
Passages à faune de l'A19	X	X			
Intersections avec les éléments fragmentants		X			
Passage de la N60 au sud-est de Bellegarde	X	X			
Corridors au sud-est de Ladon	X			X	
Zone test : Plaine de la Juine	X				
Continuité entre la vallée de l'Essonne et le bois de Bel Ebat	X				
Continuité de l'Œuf, entre Escrennes et la Forêt d'Orléans	X				

☞ Ces éléments ont été établis en fin de phase 1. Ils ont évolués au cours de la rédaction de la phase 2.

I.6 Orientations et Objectifs

Les orientations constituent un cadrage large du plan d'actions et les objectifs les buts à atteindre au moyen des actions. Cette structure est identique à celle du SRCE.

Le plan d'action, établi en cohérence avec le SRCE, reprend directement les orientations mais décline les objectifs et les actions au contexte local du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais.

Orientations et objectifs stratégiques régionaux (Lien avec le SRCE)

Le SRCE identifie des quatre orientations stratégiques qui visent à :

- OS01 : Préserver la fonctionnalité écologique du territoire ;
- OS02 : Restaurer la fonctionnalité écologique dans les secteurs dégradés ;
- OS03 : Développer et structurer une connaissance opérationnelle ;
- OS04 : Susciter l'adhésion et impliquer le plus grand nombre.

Ces grandes orientations sont, elles-mêmes déclinées en objectifs stratégiques, dont au moins 11 peuvent concerner le Pays.

Tableau 5 : Orientations et objectifs stratégiques régionaux en lien avec la TVB du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais	
<i>Orientation stratégique régionale</i>	<i>Objectif stratégique régional associé pouvant concerner la TVB du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais</i>
OS01 : Préserver la fonctionnalité écologique du territoire	Contribuer à la préservation des habitats les plus menacés en région Centre, ainsi qu'à celle des habitats fonctionnellement liés
	Maintenir la fonctionnalité des espaces boisés, de leurs lisières et des milieux ouverts qu'ils comprennent
	Eviter toute fragilisation supplémentaire des corridors à restaurer
OS02 : Restaurer la fonctionnalité écologique dans les secteurs dégradés	Aménager les « intersections » entre les corridors et les infrastructures de transports terrestres ;
	Restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau ;
	Restaurer la fonctionnalité écologique des zones humides, notamment dans les lits majeurs des grands cours d'eau ;
	Envisager la compensation écologique des projets comme un outil possible de restauration de la fonctionnalité écologique du territoire ;
OS03 : Restaurer la fonctionnalité écologique dans les secteurs dégradés	Restaurer la fonctionnalité écologique en zones urbaines et périurbaines.
	Encourager la production de données naturalistes dans un cadre cohérent et structuré
OS04 : Susciter l'adhésion et impliquer le plus grand nombre	Sensibiliser le grand public, Sensibiliser / informer les élus et décideurs locaux
	Former les concepteurs de l'aménagement du territoire et plus généralement l'ensemble des acteurs

Chaque fiche action liste les orientations et objectifs stratégiques régionaux qui la concernent.

☞ Au niveau du Pays, les objectifs stratégiques de la TVB sont en cohérence avec ceux du SRCE. Ils sont, soit directement déclinés en actions, soit précisés et adaptés aux enjeux locaux.

Objectifs stratégiques locaux

A l'issue de la première étape, six grands objectifs stratégiques locaux ont été définis :

- Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique du territoire, divisé en 2 objectifs :
 - Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique des milieux terrestres ;
 - Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et humides ;
- Aménager les « intersections » entre les corridors et les infrastructures de transports terrestres ;
- Aménager le territoire en cohérence avec la TVB ;
- Sensibiliser le grand public, les agents, les élus et décideurs locaux ;
- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes.

I.7 Actions – tableau de synthèse

Cf. Tableau 6 : Programme opérationnel - Tableau de synthèse des actions, p. 20

Après avoir décliné les orientations et les objectifs stratégiques, des actions ont été proposées pour y répondre.

Le Pays a souhaité un programme réaliste en mettant en avant les actions déjà existantes ainsi que les expériences à poursuivre, à étendre et/ou à améliorer, puis quelques actions nouvelles pour le territoire, à créer pour permettre de vrais engagements.

Le programme d'action tente de concilier au mieux la préservation de la biodiversité et le développement économique et d'offrir une vision globale et cohérente pour agir ensemble.

Le programme d'actions est résumé dans le Tableau 6, p. 20. Chaque action est détaillée au travers d'une fiche.

Il s'agit ici d'une base du programme opérationnel qui est susceptible d'évoluer et d'être adaptée. Ainsi, les éléments listés sont souvent indicatifs et non exhaustifs.

Notice de lecture du Programme opérationnel - Tableau de synthèse des actions	
Champs	Description
Milieux concernés	Milieux terrestres
	Milieux aquatiques et humides
	Action transversale : action à large spectre
Objectif Stratégique local	• Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique des milieux terrestres ; • Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et humides ; • Aménager les « intersections » entre les corridors et les infrastructures de transports terrestres ; • Aménager le territoire en cohérence avec la TVB ; • Sensibiliser le grand public, les agents, les élus et décideurs locaux ; • Lutter contre les espèces exotiques envahissantes.
N°	Numéro de la fiche action
Action	Nom de l'action
Localisation	Localisation plus ou moins précise du périmètre d'action
Acteurs concernés par l'action	Liste indicative et non-exhaustive d'acteurs concernés par l'action
Partenaires techniques	Liste indicative et non-exhaustive des partenaires techniques possibles pour la mise en œuvre de l'action
Porteurs potentiels du projet	Liste indicative et non-exhaustive de structures motrices, à l'initiative de la mise en œuvre de l'action
Financement possible	Liste indicative et non-exhaustive de financements possibles
Mise en œuvre de l'action	Etat actuel de l'action : « Existante, à poursuivre » ou « A mettre en place »
Priorité	Priorisation indicative, permettant d'orienter les actions : 1, priorité haute ; 2, priorité moyenne et 3, priorité basse.

Toutes ces informations sont incorporées et étoffées au sein des fiches correspondantes, et accompagnées d'autres rubriques.

I.8 Animation et planification

Cf. Tableau 7 : Tableau de bord, planification 2015-2019, p. 23

L'animation est indispensable pour assurer la bonne mise en œuvre de ce programme d'action. Les porteurs de projets, les partenaires techniques et financiers identifiés peuvent être multiples pour chaque action.

La répartition des actions entre acteurs devra faire l'objet d'une concertation. Le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais pourra jouer un rôle de pilote et d'élément moteur amorçant l'initiative des actions, notamment par l'intermédiaire de ses vice-présidents.

L'appropriation de la TVB par le groupe « Aménagement durable » du Syndicat sera une première implication qui pourra s'étendre aux autres commissions. La démarche TVB viendra alimenter les réflexions des acteurs et accompagner les actions de développement durable, comme l'Agenda 21 ou le SCOT.

La planification des actions est nécessaire pour assurer leur mise en œuvre. Elle intègre les priorités mais aussi les notions d'opportunité ou de continuité.

La planification des actions concernant les milieux aquatiques et humides sera calquée sur celle des programmes en cours sur le territoire (Natura 2000, Contrat Global, APPB...).

Le Tableau 7, p. 23 permet de visualiser la planification proposée.

☞ Ce programme opérationnel constitue un premier pas pour la préservation des continuités écologiques sur le territoire. Il se base sur l'état de connaissance actuel et les pistes évoquées au cours de l'étude entre 2013 et 2014. Ce programme est voué évoluer et s'adapter aux enjeux, aux moyens et aux (nouveaux) objectifs qui se dessineront dans les années à venir.

Tableau 6 : Programme opérationnel - Tableau de synthèse des actions

Milieux concernés	Objectif Stratégique local	N°	Action	Localisation	Acteurs concernés par l'action	Partenaires techniques	Porteurs potentiels du projet	Financement possible	Mise en œuvre de l'action	Priorité
Milieux terrestres	Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique des milieux terrestres	1	Préserver et entretenir les pelouses et les milieux calcicoles associés	Pelouses et milieux calcicoles associés	Gestionnaires, propriétaires, exploitants, usagers (chasseurs, randonneurs, conducteurs d'engins motorisés), collectivités (CG45, CC, communes)...	DREAL, DDT, CEN Centre, FDC45, Chambre d'Agriculture, coopératives agricoles, exploitants agricoles, propriétaires, CRPF, collectivités (CG45, CC, communes), Pays, associations de protection de la nature et de l'environnement (LNE), structures d'insertion...	DREAL, PAYS, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), propriétaires, FDC45, associations de protection de la nature et de l'environnement (LNE)...	UE (FEADER, FEDER), Ministère en charge de l'environnement...	Existante, à poursuivre	1
Milieux terrestres	Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique des milieux terrestres	2	Planter et entretenir les haies	Ensemble du territoire	Exploitants agricoles, coopératives agricoles, sociétés de chasse, propriétaires (publics, privés), gestionnaires	FDC 45, sociétés de chasse, Chambre d'Agriculture du Loiret, structures agricoles collectives (coopératives, coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA), associations...), agriculteurs, CRPF, collectivités, CBNBP, associations de protection de la nature et de l'environnement (LNE, Hommes et territoires...), pépiniéristes...	Pays, FDC 45, sociétés de chasse, Chambre d'Agriculture, structures agricoles collectives, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), ...	FDC45, sociétés de chasse, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), ID en campagne, Plan Végétal pour l'Environnement (Ministère de l'agriculture), Mesures Agro-Environnementales et Climatique (MAEC), Contrats Régionaux de Solidarité Territoriale (CRST)	Existante, à poursuivre	1
Milieux terrestres	Aménager les « intersections » entre les corridors et les infrastructures de transports terrestres	3	Aménager les points d'intersections avec les éléments fragmentants	Points d'intersections avec les éléments fragmentants	Gestionnaires des infrastructures de transport, riverains (propriétaires, exploitants agricoles), collectivités (CG45, CC, communes...)	DREAL, DDT, ONCFS, FDC45, sociétés de chasse, collectivités, CBNBP, associations de protection de la nature et de l'environnement...	Pays, gestionnaires des infrastructures de transport, DREAL, DDT, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), ...	Concessionnaire de l'infrastructure, CDC, Collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes)...	A mettre en place	2
Milieux terrestres	Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique des milieux terrestres	4	Gérer les chemins agricoles et les bordures de champs en faveur de la biodiversité	Ensemble du territoire (prioritairement : Plaines de la Juine)	Exploitants agricoles, coopératives agricoles, communes	Chambre d'Agriculture, structures agricoles collectives (coopératives, coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA), associations...), exploitants agricoles, FDC45, ONCFS, CBNBP, associations de protection de la nature et de l'environnement (LNE, Hommes et territoires...)	Pays, Chambre d'Agriculture, structures agricoles collectives, FDC45, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), ...	FDC45, sociétés de chasse, coopératives agricoles, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), appel à projet AMBRE, ID en campagne, Plan Végétal pour l'Environnement (Ministère de l'agriculture), Mesures Agro-Environnementales et Climatique (MAEC), Contrats Régionaux de Solidarité Territoriale (CRST)	Existante, à poursuivre	2
Milieux terrestres	Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique des milieux terrestres	5	Préserver et restaurer les corridors situés le long des voies ferrées	Voies ferrées	RFF/SNCF, FDC 45, exploitants agricoles, usagers (chasseurs, randonneurs,...), collectivités (CG45, CC, communes)...	RFF/SNCF, Ministère de l'environnement, Ministère des transports (dont Mission nationale des véloroutes et voies vertes), Ministère de la Défense, FDC45, exploitants agricoles, chambre d'Agriculture, structures agricoles collectives, associations de protection de la nature et de l'environnement (LNE...), collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays, Comité départemental de Tourisme, Comité départemental de Randonnée du Loiret, associations sportives et de tourisme...	Pays, RFF/SNCF, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), associations de protection de la nature et de l'environnement...	Collectivités (Région, CG45, CC, communes)...	Existante, à poursuivre	3
Milieux terrestres	Aménager les « intersections » entre les corridors et les infrastructures de transports terrestres	6	Renforcer l'attractivité des passages à faune et réaliser un suivi	Passages à faune	Gestionnaires des infrastructures de transport, riverains (propriétaires, exploitants agricoles), usagers (chasseurs, randonneurs, pilotes d'engins motorisés...), syndicats de rivière...	Gestionnaires des infrastructures de transport, CEREMA, DREAL, DDT, ONCFS, FDC45, ONEMA, syndicats de rivière, associations de protection de la nature et de l'environnement, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes)...	Caisse des Dépôts, DREAL, DDT, FDC45, syndicats de rivière, collectivités (Région Centre, CG45)...	Concessionnaires des infrastructures, Caisse des Dépôts, Collectivités (Région Centre, CG45), Agence de l'Eau, Contrats Régionaux de Solidarité territoriale (CRST).	Existante, à poursuivre	3

Tableau 6 : Programme opérationnel - Tableau de synthèse des actions

Milieux concernés	Objectif Stratégique local	N°	Action	Localisation	Acteurs concernés par l'action	Partenaires techniques	Porteurs potentiels du projet	Financement possible	Mise en œuvre de l'action	Priorité
Milieux aquatiques et humides	Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et humides	7	Sensibiliser les riverains aux multiples services rendus par les cours d'eau et les zones humides	Communes riveraines de cours d'eau et de zones humides (même en Beauce - mares abreuvoirs)	Scolaires, élus, agents techniques, agriculteurs, citoyens...	AESN, Syndicats de rivière, ONEMA, FDPPMA 45, ONCFS, FDC 45, DREAL, DDT, Chambre d'Agriculture, structures agricoles collectives, agriculteurs, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays, Veolia Environnement, association des maires du Loiret, associations de protection de la nature et de l'environnement...	Pays, AESN (SAGE, SDAGE), Contrats globaux, Syndicats de rivière, collectivités (Région Centre, CG5), association des maires du Loiret, ...	AESN, collectivités (Région Centre, CG45)...	Existante, à poursuivre	1
Milieux aquatiques et humides	Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et humides	8	Préserver les têtes de bassin et les sources des cours d'eau	Forêt d'Orléans, Rimarde, Neuville-aux-Bois...	Propriétaires publics et privés, gestionnaires (notamment l'ONF), syndicats de rivière, exploitants forestiers et agricoles, collectivités (communes), riverains	AESN (SDAGE), SAGE, Contrats globaux, DREAL, DDT, ONF, ONEMA, Syndicats de rivière, FDPPMA 45, ONCFS, FDC45, Chambre d'agriculture, structures agricoles collectives, agriculteurs, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays, associations de protection de la nature et de l'environnement...	Pays, SAGE, Contrats globaux, Syndicats de rivière, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes)...	AESN, collectivités (Région Centre, CG45)...	Existante, à poursuivre	1
Milieux aquatiques et humides	Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et humides	9	Restaurer la fonctionnalité des cours d'eau et des zones humides	Cours d'eau et zones humides	Propriétaires fonciers publics ou privés, gestionnaires, exploitants agricoles, collectivités (communes), pêcheurs, riverains...	AESN, Syndicats de rivière, DREAL, DDT, ONEMA, FDPPMA 45, AAPPMA, ONCFS, FDC 45, CEN Centre, CBNBP, Chambres d'agriculture, structures agricoles collectives, SAFER, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes)...	Pays, AESN, SAGE, syndicats de rivière (Contrats globaux), CEN Centre, FDC45, collectivités (Région Centre, CG45)...	AESN, collectivités (Région Centre, CG45)...	Existante, à poursuivre	1
Milieux aquatiques et humides	Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et humides	10	Préserver et gérer les berges de cours d'eau	Cours d'eau	Propriétaires publics ou privés, gestionnaires, collectivités (communes)...	AESN, Syndicats de rivière, DREAL, DDT, ONEMA, FDPPMA 45, ONCFS, FDC45, sociétés de chasse, CEN Centre, CBNBP, associations de protection de la nature et de l'environnement, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays...	Pays, AESN, SAGE, contrats globaux, syndicats de rivière, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), ...	AESN (Contrats Globaux), syndicats de rivière, collectivités (Région Centre, CG45)...	Existante, à poursuivre	3
Milieux aquatiques et humides	Préserver ou renforcer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et humides	11	Créer, restaurer et entretenir des mares	Continuité Vallée de l'Essonne - Bel Ebat, Gâtinais, Forêt d'Orléans, mares abreuvoirs en Beauce...	Propriétaires publics et privés, exploitants agricoles, gestionnaires, chasseurs, pêcheurs...	DREAL, DDT, AESN, Syndicats de rivière, ONEMA, FDPPMA 45, ONCFS, FDC 45, Groupements d'Intérêt Cynégétique, sociétés de chasse, Chambre d'Agriculture, structures agricoles collectives, agriculteurs, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays, CEN Centre, associations de protection de la nature et de l'environnement...	AESN (SAGE, SDAGE), Contrats globaux, Syndicats de rivière, FDC45, Pays, collectivités (Région Centre, CG5), associations de protection de la nature et de l'environnement, propriétaires...	UE (LEADER), collectivités (Région Centre, CG45), Mesures Agri-Environnementales, contrats Régionaux de Solidarité territoriale (CRST)...	Existante, à poursuivre	3
Action transversale	Aménager le territoire en cohérence avec la TVB	12	Eléments d'intégration de la TVB au sein des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement	Ensemble du territoire	Collectivités (Pays, CC, communes), aménageurs	DDT/DREAL, Région, CG, Pays, CC, communes, bureaux d'étude, aménageurs, CAUE, FDC45, ONCFS, CEN Centre, CBNBP	Pays, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes),...	Collectivités (Région Centre, CG45, ...)...	Existante, à poursuivre	1
Action transversale	Sensibiliser le grand public, les agents, les élus et décideurs locaux	13	Sensibiliser les habitants, les élus, et les agents aux gestes favorables à la biodiversité	Ensemble du territoire	Grand public, jardiniers amateurs, services techniques et agents des collectivités, élus...	DREAL, DDT, DRAAF, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays, AESN, syndicats de rivière, ONEMA, ONCFS, FDC45, CBNBP, CEN Centre, associations de protection de la nature et de l'environnement, association Jardiniers de France, FREDON Centre, GRAINE Centre, structures agricoles collectives, structures d'insertion, pépinières, jardineries...	Pays, collectivités (CG45, CC, communes), propriétaires publics et privés, gestionnaires, associations de protection de la nature et de l'environnement...	Union européenne, Etat, AESN (Contrats Globaux), collectivités (Région Centre, CG45...)...	Existante, à poursuivre	2

Tableau 6 : Programme opérationnel - Tableau de synthèse des actions

Milieux concernés	Objectif Stratégique local	N°	Action	Localisation	Acteurs concernés par l'action	Partenaires techniques	Porteurs potentiels du projet	Financement possible	Mise en œuvre de l'action	Priorité
Action transversale	Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique du territoire	14	Mobiliser les outils fonciers pour renforcer la protection des réservoirs	Bois de Bel Ebat, pelouses, zones humides...	Propriétaires, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), gestionnaires, syndicats de rivière, CEN Centre, FDC 45, associations de protection de la nature et de l'environnement, aménageurs...	SAFER Centre, Etablissement Public Foncier du Loiret (EPFL), DDT, Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt du Centre, CRPF, Chambre d'Agriculture, CDC Biodiversité, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), CEN Centre, AESN, syndicats de rivière, FDPPMA 45, ONEMA, FDC45, associations de protection de la nature et de l'environnement, notaires...	Pays, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), gestionnaires, syndicats de rivière, CEN Centre, FDC 45, associations de protection de la nature et de l'environnement...	AESN, collectivités (Région Centre, CG45)...	Existante, à poursuivre	2
Action transversale	Préserver et renforcer la fonctionnalité écologique du territoire	15	Favoriser la mise en œuvre de gestion adaptée aux enjeux écologiques sur les réservoirs	Bois de Bel Ebat, pelouses, zones humides...	Propriétaires publics et privés, gestionnaires...	DREAL, DDT, ONF, CRPF, ONCFS, FDC45, ONEMA, FDPPMA45, AESN, syndicats de rivière, structures agricoles collectives, agriculteurs, CEN Centre, associations de protection de la nature et de l'environnement...	Pays, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), gestionnaires...	Union Européenne (FEDER), Ministère de l'environnement, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), AESN (Contrats Globaux)...	Existante, à poursuivre	2
Action transversale	Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	16	Identifier et gérer les espèces exotiques envahissantes	Ensemble du territoire	Ensemble des acteurs du territoire : Grand public, usagers des milieux naturels (pêcheurs, chasseurs, randonneurs...), propriétaires, agriculteurs, collectivités, associations, jardinerie, professionnels des espaces verts...	AESN, CBNBP, CEN Centre, Associations de protection de la nature et de l'environnement (LNE,...), FDC45, ONCFS, ONEMA, FDPPMA 45, Syndicats de rivière, DREAL, DDT, ONF, CRPF, Muséum d'Orléans, Plante & Cité, FREDON, Chambre d'agriculture, structure agricoles collectives, collectivités (Région Centre, CG45, CC ; communes), Pays...	Pays, AESN (SDAGE), SAGE, Contrats globaux, syndicats de rivière, gestionnaires, propriétaires, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), ...	AESN (Contrats Globaux), collectivités (Région Centre, CG45)...	Existante, à poursuivre	2 (variable selon l'espèce)

Tableau 7 : Tableau de bord, planification 2015-2019

N°	Action	Priorité	n (2015)	n+1 (2016)	n+2 (2017)	n+3 (2018)	n+4 (2019)	Commentaire
1	Préserver et entretenir les pelouses et les milieux calcicoles associés	1	X	X	X	X	X	Poursuite des actions en cours, contrat d'animation du site Natura 2000. Acquisition possible de clôtures dès 2015 sur le Natura 2000 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » en vue d'une expérimentation de pâturage dès l'hiver 2015 avec suivi faunistique et floristique.
2	Planter et entretenir les haies	1	Bilan, réflexion + Contrat Pays	Achat matériel	X	X	X	Entamer un bilan et une réflexion pour harmoniser la gestion, notamment entre sociétés de chasse et inscrire l'action dans le Contrat de Pays.
7	Sensibiliser le grand public aux multiples services rendus par les cours d'eau et les zones humides	1	X	X	X	X	X	Poursuite des actions existantes.
8	Préserver les têtes de bassin et les sources des cours d'eau	1	X	X				Calqué sur la planification du Contrat Global d'actions Essonne Amont (Action 10 : Inventaire des têtes de bassin).
9	Restaurer la fonctionnalité des cours d'eau et des zones humides	1	X	X	X	X	X	Calqué sur la planification du Contrat Global d'actions Essonne Amont + inventaire probable des zones humides dans le cadre de Natura 2000.
12	Prendre en compte les continuités écologiques dans les projets d'aménagement	1	X	X				Action déjà en cours pour les PLU en élaboration, à réaliser en parallèle de la démarche SCOT.
3	Aménager les points d'intersections avec les éléments fragmentants	2	(X)	(X)	(X)	X	X	Poursuivre, encourager et essaimer la gestion différenciée des bords de route opérée par le CG45. Nécessite une réflexion et une concertation avec les acteurs de la gestion routière.
4	Gérer les chemins agricoles et les bordures de champs en faveur de la biodiversité	2	X	X	X	X	X	Poursuivre, encourager et essaimer le programme Ecobordure (en partenariat avec la Chambre d'agriculture du Loiret).
13	Sensibiliser les habitants, les élus, et les agents aux gestes favorables à la biodiversité	2	X	X	X	X	X	Poursuivre, encourager et essaimer les campagnes de communication/formation.
14	Mobiliser les outils fonciers pour renforcer la protection des réservoirs	2	X	X				En parallèle des démarches SCOT/PLU et ENS du CG45.
15	Favoriser la mise en oeuvre de gestion adaptée aux enjeux écologiques sur les réservoirs	2	(X)	(X)	Réflexion, état initial, propositions de gestion	Gestion	Gestion puis suivi	Acquisition de clôtures dès 2015 sur le Natura 2000 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » en vue d'une expérimentation de pâturage dès l'hiver 2015 avec suivi faunistique et floristique.
16	Identifier et gérer les espèces exotiques envahissantes	2	X	X	X	X	X	Selon les opportunités et les espèces présentes sinon en routine dans les opérations de gestion courante.
5	Préserver et restaurer les corridors situés le long des voies ferrées	3		(X)	(X)	(X)	(X)	Selon les opportunités et les décisions de SNCF/RFF de poursuivre et étendre la gestion par troupeaux des tronçons de voie ferrée non exploités.
6	Renforcer l'attractivité des passages à faune et réaliser un suivi	3	Analyse données, réflexion	Etude	Travaux	Suivi	Suivi	
10	Préserver et gérer les berges de cours d'eau	3	X	X	X	X	X	Calqué sur le Contrat Global d'actions Essonne Amont.
11	Créer, restaurer et entretenir des mares	3	(X)	(X)	(X)	X	X	Selon les opportunités puis intervention plus active.

II. Indicateurs de suivi et d'évaluation

Le dispositif de suivi doit permettre l'évaluation de la mise en œuvre de la TVB. Ce dispositif serait directement relié au programme opérationnel et pourrait s'appuyer sur une batterie d'indicateurs.

Les indicateurs de suivi proposés ci-après sont directement adaptés d'après les éléments proposés pour le SRCE. Ils sont établis sur la base de la note élaborée fin 2013 par le MEDDE avec l'appui d'un groupe de travail composé d'équipes régionales et de structures ressources (consultable sur le site du centre de ressources dédié à la Trame Verte et Bleue). Les indicateurs retenus sont tous considérés comme « recommandés » dans cette publication.

Ils se répartissent selon quatre thèmes :

- Eléments composant la Trame Verte et Bleue régionale ;
- Fragmentation du territoire régional et son évolution ;
- Contribution de la trame régionale aux enjeux de cohérence de la Trame Verte et Bleue ;
- Mise en œuvre du SRCE au travers du plan d'action.

Tableau 8 : Propositions d'indicateurs de suivi et d'évaluation de la TVB du Pays

Thème	Nom de l'indicateur
<i>Eléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue</i>	Nombre et surface des réservoirs de biodiversité et des corridors de la TVB par type d'objectif d'action
<i>Fragmentation du territoire et son évolution</i>	Part du territoire du Pays par type d'occupation du sol
	Part des milieux naturels du Pays détruits par artificialisation (<i>par type d'occupation du sol</i>)
	Fragmentation des espaces naturels et semi-naturels
	Fragmentation théorique des milieux aquatiques
<i>Mise en œuvre de la TVB</i>	Nombre de nouveaux projets de territoire (approche collective à l'échelle d'une ou plusieurs continuités écologiques) ayant pour objectif la préservation et la remise en bon état de continuités écologiques
	Taux de réalisation des actions de la TVB en matière de connaissance
	Taux de réalisation des actions de la TVB de restauration des cours d'eau
	Taux de réalisation des actions de la TVB de traitement des obstacles liés à des infrastructures linéaires existantes
	Nombre de projets en faveur des continuités écologiques co-construits par plusieurs partenaires financés par l'Etat ou la Région
	Nombre d'actions de communication, de sensibilisation et de formation sur les enjeux de la TVB
	Nombre de documents d'urbanisme révisés ou modifiés prenant en compte la TVB

II.1 Outils mobilisables

La mise en œuvre des actions permettra d'atteindre les objectifs préalablement fixés.

L'application de ces actions nécessite la mobilisation d'un panel, plus ou moins large, d'outils.

Différents types d'outils sont mobilisables pour la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue. Sur un même secteur géographique, le choix d'un ou de plusieurs outils dépendra de différents facteurs (liste non exhaustive établie en l'état des connaissances) :

- Acteurs en présence (propriétaire, gestionnaire, ayant-droits...) ;
- Enjeu stratégique des éléments du réseau écologique présents sur le secteur considéré ;
- Nature de la propriété concernée (privée/publique) ;
- Occupation du sol de la parcelle (agricole, forestière, urbaine...) ;
- Sous-trame(s) concernée(s) ;
- Objectifs (connaissance, maintien, préservation, restauration, aménagement, sensibilisation / pédagogie...) ;
- Aspects fonciers (acquisition, maîtrise d'usage...) ;
- Aspects financiers : coût, financement, éligibilité à des dispositifs dédiés... ;
- Fréquentation par le public et volonté d'ouverture à celui-ci ;
- Contraintes administratives (urbanisme, servitudes...) ;
- Contraintes techniques de toute nature ;
- ...

Le tableau qui suit propose une classification des principaux dispositifs et leur intérêt quant aux réseaux écologiques. Cette répartition ne saurait être exclusive, certains outils pouvant appartenir à différentes catégories.

 Chaque outil répond à un objectif spécifique. Ils sont donc à envisager et utiliser de manière complémentaire.

Parmi ces outils, ceux dits « contractuels » supposent un engagement volontaire des parties prenantes et présentent un certain nombre d'avantages :

- ils peuvent permettre d'orienter la gestion des espaces pour répondre à des enjeux de fonctionnalité écologique ;
- ils offrent la possibilité d'intervenir sur tout type de propriété (propriété privée, domaines public et privé des personnes publiques) ;
- et ils apportent une reconnaissance du rôle des acteurs dans la mise en œuvre d'une politique environnementale.

Tableau 9 : Principaux types d'outils utilisables pour la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue

Outils mobilisables	Intérêt des outils pour la mise en œuvre de la TVB	Principaux outils envisageables pour la mise en œuvre de la TVB
Outils d'inventaire et de connaissance	Ils ont un caractère informatif et permettent notamment de définir les secteurs d'actions prioritaires. <i>Ex. : Réaliser des inventaires au titre des ZNIEFF pour confirmer l'intérêt écologique d'un secteur et proposer son inscription en termes de réservoir ou de corridor lors de la révision de la TVB.</i>	• Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ; • Inventaires des zones humides dans le cadre des Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE), avec identification des Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) ; • Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP) couplé à l'Observatoire Régional de la Biodiversité (ORB) • ...
Outils de planification territoriale	Ils permettent notamment de définir les continuités écologiques à différentes échelles (région, territoire, commune) et d'intégrer les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue dans les choix et décisions présidant à l'élaboration des documents d'urbanisme, à des échelles plus ou moins fines. <i>Ex. : Préserver, lors de l'ouverture à l'urbanisation de parcelles dans le cadre d'un PLU, un espace vert non bâti entre le fond des jardins et le début de la lisière forestière.</i> La prise en compte de la TVB dans les documents d'urbanisme fait l'objet d'une fiche spécifique (fiche n°12 « Eléments d'intégration de la TVB au sein des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement »)	• Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) ; • Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) éventuellement intercommunaux (PLUi), types de zonages retenus et règlement associé ; • Documents locaux complémentaires d'aide à la décision : études Trame Verte et Bleue portées par la Région à l'échelle des Pays, Agglomérations ou des Bassins de vie, autres études relatives aux milieux naturels locaux ; • ...
Outils de protection réglementaire	Ils permettent de protéger durablement : • Des sites naturels présentant un intérêt environnemental particulier d'importance régionale, nationale voire européenne; • Des milieux naturels particuliers et remarquables, stratégiques à l'échelle du réseau écologique. Ils reposent généralement sur des décrets ou des arrêtés ; certains sont du ressort des collectivités. <i>Ex. : Classement d'un réservoir constitué d'une zone humide particulièrement riche sur le plan écologique et menacée par une artificialisation rapide de l'occupation du sol.</i>	• Réserves Naturelles Nationales (RNN) ; • Réserves Naturelles Régionales (RNR) ; • Réserves Biologiques Intégrales (RBI) et Dirigées (RBD) ; • Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APB ou APPB) ; • Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS) ; • ...

Tableau 9 : Principaux types d'outils utilisables pour la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue

Outils mobilisables	Intérêt des outils pour la mise en œuvre de la TVB	Principaux outils envisageables pour la mise en œuvre de la TVB
Outils de maîtrise foncière	Ils sont mobilisables sur l'ensemble du territoire national et sont encadrés par des textes législatifs et réglementaires (code civil, code rural, code de l'environnement). La maîtrise foncière peut être mobilisée pour : • Préserver de manière pérenne des milieux remarquables reconnus comme réservoirs de biodiversité ou présentant des potentialités en termes d'accueil de la biodiversité, en préalable d'actions de restauration ou de gestion conservatoire ; • Acquérir des terrains sur des zones stratégiques pour l'implantation de corridors écologiques. <i>Ex. : Acquisition de parcelles dans une zone vulnérable de convergence de corridors au sein du réseau écologique.</i> Les outils de maîtrise foncière font l'objet d'une fiche dédiée (fiche n°14 « Mobiliser les outils fonciers pour renforcer la protection des réservoirs »)	• Espaces Naturels Sensibles des départements ; • Sites des Conservatoires des Espaces Naturels ; • Sites de la Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage intervenant avec les Fédérations Départementales des Chasseurs en acquisition foncière et proposant des conventions de gestion avec divers partenaires ; • Droit de préemption et achat par la Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER) ; • Politique foncière des agences de l'eau (Seine-Normandie) ; • ...
Outils financiers et dispositifs d'aides	Ils peuvent servir de levier financier pour tout ou partie des actions menées dans le cadre de la stratégie territoriale de mise en œuvre de la TVB. Les outils financiers étant liés à diverses politiques (européennes, nationales, régionales ou départementales), leur programmation et leur durée sont variables et souvent limitées dans le temps. <i>Ex. : Intégration à un contrat de bassin du reméandrage d'un cours d'eau visant à favoriser l'apparition d'habitats favorables à la faune aquatique.</i>	• Cf. Tableau 10
Evaluation environnementale	Les principes de l'évaluation environnementale datent, en matière de préservation de la nature, de la loi de 1976 en France. L'objectif est de mesurer les effets sur l'environnement des plans, programmes, projets et autres activités ou interventions dans le milieu naturel, et de prévenir ainsi les dommages pouvant être portés à l'environnement. L'évaluation environnementale est un outil d'aide à la décision qui repose sur le triptyque « Eviter puis Réduire puis Compenser » et doit être effectuée en amont de la réalisation des projets. <i>Ex. dans le cadre d'un projet routier : évitement d'un boisement « réservoir de biodiversité », limitation de l'emprise des travaux dans la traversée d'un secteur riche en milieux humides (réduction), création de nouveaux milieux humides suite à la destruction d'une mare (compensation).</i>	• Evaluation environnementale des plans et programmes, volet biodiversité ; • Volet faune/flore des études d'impact ; • Volet faune/flore des dossiers au titre de la loi sur l'eau ; • Evaluation des incidences Natura 2000 ; • ...

Tableau 9 : Principaux types d'outils utilisables pour la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue

Outils mobilisables	Intérêt des outils pour la mise en œuvre de la TVB	Principaux outils envisageables pour la mise en œuvre de la TVB
Les outils « contractuels » de maîtrise d'usage	Ils visent à : ▪ Maintenir des milieux naturels en l'état et les améliorer ; ▪ Initier ou conforter des mesures de gestion pour permettre à la biodiversité de se développer ; ▪ Réaliser des aménagements et en assurer l'entretien. <i>Ex. : Mise en place d'une convention de gestion pour la poursuite de l'entretien extensif d'une prairie.</i>	<u>Baux et contrats d'usage (avec transfert du droit de jouissance du bien)</u> • Bail rural à clauses environnementales ; • Bail de chasse / de pêche ; • Bail emphytéotique ; • Bail emphytéotique administratif ; • Bail civil / contrat de louage / contrat de location ; • Prêt à usage ou commodat ; • Convention d'usufruit ; • Autorisation d'occupation temporaire du Domaine Public ; • Convention de mise à disposition et bail SAFER ; • Convention pluriannuelle de pâturage ; • Convention de mise à disposition de terrains d'assiettes ou de parcelle ; • Convention d'occupation précaire ; • ... <u>Conventions (sans transfert du droit de jouissance du bien)</u> • Convention de gestion ; • Servitude conventionnelle ; • ... <u>Contrats liés à un dispositif financier</u> <i>Cf. catégorie suivante et tableau suivant.</i> <u>Autres outils mobilisables en contexte urbain</u> • Cahier des charges de lotissement ; • Charte de qualité environnementale d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) ; • ...

II.1.1 Dispositifs financiers

Il n'existe pas de financement propre à la mise en œuvre de la TVB. Plusieurs dispositifs de financements peuvent néanmoins être mobilisés. Il importe donc d'identifier les différentes sources de financements possibles et de connaître les modalités de leur mobilisation.

La mise en œuvre de la contractualisation est souvent liée à la possibilité de finaliser un montage financier avec plusieurs partenaires.

Certains dispositifs peuvent faire intervenir des partenaires techniques (fédérations de chasse ou de pêche par exemple).

Tableau 10 : Principaux outils financiers et dispositifs d'aides

Echelon territorial du dispositif	Principaux types de dispositifs
Europe	<u>Fonds structurels européens</u> - Fonds européen de développement régional (FEDER) ; - Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) ; <u>Programmes de soutiens aux projets</u> - Projets INTERREG ; - Projets LIFE ; ...
France	<u>Dispositifs de déclinaison de la Politique Agricole Commune (PAC)</u> - Plan végétal pour l'environnement ou dispositif équivalent ; - Plan de développement rural hexagonal (PRDH) ou son équivalent ; <u>Autres dispositifs</u> - Démarche Natura 2000 et cofinancements associés ; - Mesures fiscales incitatives ; - Appels à projets nationaux (ex. : programme ITTECOP) ; ...
Région Centre	- Contrats régionaux de solidarité territoriale (CRST) ; - Contrats de bassins ; - Appels à projets régionaux ; ...
Agences de l'eau	Financements des agences de l'eau Seine-Normandie pour la préservation des milieux humides et aquatiques.
Conseil général	- Taxe locale d'aménagement (financement de la politique des Espaces Naturels Sensibles, gestion de milieux naturels...) ; - Programmes de soutien à certains types d'actions (plantation de haies, actions d'amélioration de la connaissance, d'éducation à l'environnement / pédagogie, de gestion des milieux naturels...).
Autres collectivités territoriales	Subventions des collectivités.

Point sur les Contrats Régionaux de Solidarité Territoriale

Les Contrats régionaux de solidarité territoriale (CRST) constituent un des outils majeurs de la mise en œuvre de la politique régionale d'aménagement du territoire à l'échelle des bassins de vie. Ils relèvent du Conseil Régional du Centre.

Les bassins de vie ont été définis par la Région sur la base de travaux de l'INSEE. Ils constituent le périmètre adapté de réflexion et de déclinaison opérationnelle du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT, 2011). Dans le cadre du CRST, les acteurs doivent donc s'attacher à porter leurs regard et réflexion sur les autres actions menées à l'échelle

du (des) Bassin(s) de vie auquel/auxquels ils sont intégrés.

En sus de domaines d'interventions thématiques (1. emploi/économie, 2. mieux-être social et 3. maillage urbain et rural), le CRST permet la déclinaison locale du Plan Climat Energie Régional et de la Stratégie Régionale de Biodiversité.

☞ L'ensemble des interventions régionales ciblées sur la déclinaison du Plan Climat ou de la Stratégie Régionale Biodiversité doit représenter 20% de la dotation de base du Contrat régional de solidarité territoriale, dont un minimum de 5% pour la biodiversité.

Concernant ce dernier point, les actions suivantes peuvent notamment être financées en direction des continuités écologiques :

- les déclinaisons locales de la Trame Verte et Bleue régionale et du SRCE : études, animations, diagnostics biodiversité d'exploitations agricoles, actions démonstratives, créations et aménagements de corridors écologiques ;
- les acquisitions foncières, notamment sur les périmètres de captage ;
- les matériels agricoles permettant des pratiques favorables à la biodiversité et à l'eau ;
- la gestion alternative des espaces publics, dans un sens plus respectueux de la biodiversité.

La signature du Contrat Régional de Solidarité Territoriale est par ailleurs éco-conditionnée comme suit :

- La réalisation de la cartographie « Trame Verte et Bleue » et l'engagement de la mise en œuvre du programme d'actions qui en découle sont obligatoires (objet de la présente étude) ;
- La négociation du programme d'actions présenté par le pôle de centralité ou pôle d'animation du Bassin de vie est conditionnée à l'engagement de la ville pôle dans un Plan de gestion différenciée des espaces verts conduisant vers le « zéro pesticide » ;
- Tout projet d'aménagement, quel qu'il soit, doit démontrer, carte de localisation à l'appui, qu'il ne porte pas atteinte à la Trame Verte et Bleue (localisation en dehors d'un corridor écologique, ou mise en place de mesures compensatoires s'il est démontré qu'il n'existe pas d'alternative) ;
- Les signataires s'engagent sur un objectif de limitation des surfaces artificialisées, apprécié contrat par contrat, en priorisant les opérations dans le tissu urbain existant, les projets concourant à consommer des espaces à vocation agricole ou naturelle étant limités quantitativement.

Notons que des bonifications sont envisagées à hauteur de 10% des aides allouées à des aménagements si une surface significative est couverte en matériaux perméables (en dehors des espaces publics pour lesquels cette condition est exigée). Les projets liés à l'agriculture biologique bénéficient également de ce taux de bonification de 10%. Cette modalité devient, non pas une bonification, mais une éco-conditionnalité s'agissant des opérations d'aménagement d'espaces publics qui sont également conditionnés à l'engagement de la collectivité dans une démarche zéro pesticides ou plan de gestion différenciée.

II.2 La Trame Verte et Bleue et l'agriculture

Les espaces agricoles constituent la matrice paysagère principale du territoire du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, largement dominé par la plain céréalière de Beauce au nord et à l'ouest et les systèmes de polyculture-élevage dans le gâtinais au sud-est. Au regard de l'importance majeure qu'occupe cette activité économique sur le territoire, il semblait important de réaliser un zoom sur ses interactions avec la démarche TVB.

Les espaces agricoles et les milieux interstitiels associés constituent souvent le support des continuités écologiques identifiées (sous-trame des milieux boisés, prairiaux et calcicoles mais également humides). L'activité agricole contribue fortement à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques.

Pour les espaces agricoles, l'enjeu de la TVB repose bien souvent sur le maintien d'éléments physiques et de pratiques existantes. Divers moyens de mise en place de la TVB peuvent être ainsi privilégiés en milieu agricole :

- la valorisation de la présence d'espaces naturels et semi-naturels comme les prairies naturelles ou les infrastructures agro-écologiques (haies, bandes enherbées, bocages, arbres isolés et bosquets, mares, zones humides, bords des cours d'eau, ...) ;
- la gestion des bords de champs qui peuvent constituer un refuge moins soumis aux pressions (exemple de la démarche AGRIFAUNE ou des travaux menés par la coopérative de Boisseaux).

Les pratiques de gestion favorables à la biodiversité préservent une faune auxiliaire et sauvage, limitent l'érosion des sols, préservent la ressource en eau. Ces fonctions écologiques concourent à la production agricole actuelle et préservent le patrimoine des agriculteurs.

La préservation de ces espaces agricoles, notamment lors de l'élaboration des documents de planification des collectivités, est donc majeure pour assurer la fonctionnalité du réseau écologique identifié.

☞ La TVB ne constitue ni un obstacle ni un frein au développement des territoires ruraux mais plutôt un cadre pour la cohérence écologique de ce dernier.

☞ La TVB, comme les documents d'urbanisme, n'induit pas de règles nouvelles encadrant ou contraignant les activités agricoles. Néanmoins, sur la base du volontariat, ces dernières pourront évoluer en faveur de la biodiversité en s'appuyant sur les outils et dispositifs actuels.

☞ De plus, en inscrivant dans l'objectif de lutte contre l'artificialisation des sols et de consommation d'espace, la TVB peut contribuer à préserver les terres agricoles.

III. Fiches actions

Chaque fiche est constituée de diverses rubriques.

Rubriques
Numéro de la fiche action et nom de l'action
Objectif stratégique local
Objectif du SRCE
Priorité (1, 2 ou 3)
Etat de l'action (Action existante à poursuivre ou Action à mettre en place)
Type de secteur à enjeux
Communes concernées
Description générale
Objectif
Surface approximative (Lorsque cela est possible)
Situation par rapport à la TVB du Pays
Intérêt écologique
Principales fonctions et principaux usages de l'espace
Maitrise foncière de l'espace
Actions déjà mises en place
Pression et menaces recensées
Description technique/ outils
Acteurs concernés par l'action
Principaux partenaires identifiés
Porteurs de projet potentiels
Financement possible
Estimation de coût
Facteur de réussite
Planification détaillée
Suivi et évaluation de l'action
Fiches actions associées
Autres bibliographies disponibles

Ces fiches ont vocation à offrir des pistes d'orientation, des éléments de réflexion et d'appui pour la mise en œuvre des actions. Les éléments présentés sont indicatifs et non exhaustifs. Chaque action doit être adaptée précisément au contexte local dans lequel elle s'inscrit en concertation avec les acteurs locaux.

☞ L'essentiel des actions proposées est d'ores et déjà existant et mis en place, sur tout ou partie du territoire. Cet état résulte de la mobilisation d'un réseau d'acteurs du territoire fonctionnel et dynamique. L'enjeu majeur pour la mise en œuvre de la TVB est de s'appuyer sur ce réseau fonctionnel, l'entretenir, lui fournir les outils et les moyens nécessaires, valoriser les travaux existants, encourager les initiatives et les expérimentations, développer le partage des outils et des connaissances.

Liste des fiches actions

Actions en faveur des milieux terrestres

- Fiche n°1 Préserver et entretenir les pelouses et les milieux calcicoles associés
- Fiche n°2 Planter et entretenir les haies
- Fiche n°3 Aménager les points d'intersections avec les éléments fragmentants
- Fiche n°4 Gérer les chemins agricoles et les bordures de champs en faveur de la biodiversité
- Fiche n°5 Préserver et restaurer les corridors situés le long des voies ferrées
- Fiche n°6 Renforcer l'attractivité des passages à faune et réaliser un suivi

Actions en faveur des milieux aquatiques et humides

- Fiche n°7 Sensibiliser les riverains aux multiples services rendus par les cours d'eau et les zones humides
- Fiche n°8 Préserver les têtes de bassin et les sources des cours d'eau
- Fiche n°9 Restaurer la fonctionnalité des cours d'eau et des zones humides
- Fiche n°10 Préserver et gérer les berges de cours d'eau
- Fiche n°11 Créer, restaurer et entretenir des mares

Actions transversales

- Fiche n°12 Eléments d'intégration de la TVB au sein des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement
- Fiche n°13 Sensibiliser les habitants, les élus, et les agents aux gestes favorables à la biodiversité
- Fiche n°14 Mobiliser les outils fonciers pour renforcer la protection des réservoirs
- Fiche n°15 Favoriser la mise en œuvre de gestion adaptée aux enjeux écologiques sur les réservoirs
- Fiche n°16 Identifier et gérer les espèces exotiques envahissantes

Fiche action n°1

Préserver et entretenir les pelouses et les milieux calcicoles associés

Objectif stratégique local : Préserver les réservoirs de biodiversité

Objectif du SRCE : Contribuer à la préservation des habitats les plus menacés en région Centre, ainsi qu'à celle des habitats fonctionnellement liés

Priorité 1

Action existante à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Continuités écologiques des pelouses et les milieux calcicoles associés
Communes concernées	Aulnay-la-rivière, Autruy-sur-Juine, Briarres-sur-Essonne, Césarville Dossainville, Coudray, Dadonville, Dimancheville, Escrennes, Estouy, Givraines, Grangermont, La Neuville-sur-Essonne, Labrosse, Malesherbes, Manchecourt, Nangeville, Ondreville-sur-Essonne, Orveau-Bellesauve, Orville, Pithiviers-le-Vieil, Sermaises, Yèvre-la-ville...
Description générale	Les pelouses – à ne pas confondre avec les gazons des parcs et jardins – sont des formations végétales rases composées essentiellement de plantes herbacées vivaces se développant sur un sol pauvre en conditions topographiques particulières, préférentiellement en pente. Dans le cas du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, les pelouses sont majoritairement localisées au niveau des coteaux calcaires encadrant les vallées de l'Essonne et de la Juine. Il s'agit de pelouses calcicoles sèches, le calcaire étant très perméable et ne retenant pas l'eau.
Objectif	Préserver et entretenir les pelouses et les milieux calcicoles associés. Préserver et renforcer les continuités écologiques des milieux calcicoles.
Surface approximative	Surface faible (45 ha inventoriés) comprenant des habitats calcicoles purs et des mosaïques d'habitats.
Situation par rapport à la TVB du Pays	Les pelouses calcicoles sont très fragmentées, elles se situent majoritairement sur les coteaux calcaires encadrant les vallées de l'Essonne et de la Juine.
Intérêt écologique	Les pelouses sont des milieux naturels rares dans le département du Loiret et en forte régression en France et en Europe. Sur le département, elles sont quasi-exclusivement localisées dans le nord du territoire, au sein du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, et constituent un patrimoine écologique et paysager remarquable. Leur présence est en partie à l'origine de la création du site Natura 2000 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins ». La richesse floristique des pelouses est très élevée ; on peut y observer un grand nombre de plantes rares et/ou protégées, dont de nombreuses orchidées et plusieurs espèces en limite de leur répartition géographique. Ces milieux sont aussi favorables à une faune remarquable (insectes, oiseaux et reptiles notamment).
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Les pelouses sont issues de modes de gestion agropastoraux traditionnels tels que le fauchage ou le pâturage extensif. Ces pratiques sont aujourd'hui délaissées, du fait notamment de la mécanisation, conduisant à l'abandon progressif et la marginalisation des coteaux calcaires. Ces espaces, n'ayant plus de vocation agricole, ne sont plus gérés entraînant ainsi la fermeture progressive des milieux. Ces milieux n'ont aujourd'hui plus de vocation économique.
Maitrise foncière de l'espace	La grande majorité des pelouses calcicoles appartiennent à des propriétaires privés, quelques-unes appartiennent à des collectivités ou à des groupements fonciers agricoles. Le parcellaire est très morcelé avec des parcelles souvent de très petites tailles (moins de 1 ha).

Actions déjà mises en place	DOCOB du site Natura 2000 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » validé le 23 avril 2009. Validation d'une nouvelle cartographie des habitats en 2011 par le comité de pilotage intégrant une surface plus importante d'habitats calcicoles. Objectif 1 « Conserver la surface et l'état des pelouses et leur faciès d'emboisement à genévrier commun encore ouverts » : Chantier d'entretien des pelouses ouvertes par gyrobroyage ou débroussaillage léger ; Entretien par fauches régulières des pelouses ouvertes ; Suivi scientifique de l'état de conservation des pelouses et fruticées à genévrier encore ouvertes et action de maîtrise foncière par acquisitions à l'amiable de parcelles de pelouses et de fruticées à genévrier classées en bon état Objectif 2 « Restaurer les pelouses sèches et leur faciès d'emboisement à genévrier commun en voie de boisement ou après exploitation des pinèdes » : Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage ; Action de suivi scientifique de l'état de conservation des pelouses et fruticées à genévrier restaurées. Objectif 3 « Eviter les usages dégradants des pelouses et fruticées à genévrier commun » : Travaux de fermeture des accès aux pelouses sèches ; Sensibilisation des propriétaires aux pelouses sèches ; Sensibilisation des usagers d'engins motorisés avec la collaboration des clubs de loisirs motorisés et des concessionnaires locaux ; Objectif 4 « Eviter les projections dans les pelouses sèches lors des traitements des cultures voisines » : Maintien d'une bande non cultivée en lisière de pelouse (sous forme d'une Mesure AgroEnvironnementale Territorialisée) ➤ Bilan : 5 contrats Natura 2000 non agricoles, non forestiers signés dont les travaux ont été réalisés entre 2012 et 2014. Un contrat établi avec une collectivité (17 835 €) et 4 contrats privés (21 710 €) pour une surface de 5,8 ha environ. Une fiche pratique de « bonne gestion des pelouses et milieux associés pour tous » a été réalisée dans le cadre du contrat d'animation. En 2013, la DREAL Centre a classé la conservation et la restauration des pelouses calcicoles enjeu régional prioritaire.
Pression et menaces recensées	Les habitats et les espèces associées sont essentiellement menacés par la fragmentation et la rupture des continuités écologiques. Autrefois bien connectées, les pelouses sont aujourd'hui réduites à des îlots, souvent séparés par une occupation du sol défavorable (grandes cultures), sur une distance trop longue à parcourir et déconnectés les uns des autres. Les interrelations (flux d'individus et de gènes) entre les populations sont alors perturbées ou rompues et l'isolement entraîne leur déclin. La Trame verte et bleue constitue ainsi un outil capital pour conserver les pelouses, les habitats et les espèces animales et végétales qui y sont associés. Ces espaces souffrent également fortement de l'abandon des pratiques agricoles, laissant la dynamique naturelle reprendre son évolution vers la friche puis la forêt. Des plantations ont aussi localement accéléré ce processus de reboisement. Sur certains secteurs du territoire, les coteaux font régulièrement l'objet d'usages dégradants par des engins motorisés (quads).
Description technique/ outils	Préconisations indicatives à adapter localement en concertation avec les acteurs. Quelques recommandations d'entretien des pelouses : • Ne pas planter d'arbres ; • Ne pas apporter de matières organiques et minérales, ni d'intrants chimiques ou organiques ; • Ne pas retourner le sol ; • Interdire la circulation d'engins mécaniques motorisés. Quelques recommandations de restauration des pelouses : • Débroussailler et couper les arbres et arbustes en préservant les Genévriers communs, les arbres remarquables de par leur forme ou leur dimension, les arbres accueillant une biodiversité spécifique (arbres à cavités ou morts) ainsi que les fourrés existants entre la pelouse et les cultures voisines (délimitation et protection contre les intrants).

	• Intervenir entre octobre et mars, hors période sensible pour la faune, afin de limiter les perturbations • Ne pas dessoucher les arbres et arracher les buissons mais les couper à la base afin de ne pas déstructurer la faible épaisseur de sol. • Privilégier un débroussaillage « doux » sélectif avec des outils manuels ou des outils à moteur portés à dos d'homme • Exporter l'ensemble des rémanents de coupe • Cantonner les engins motorisés hors des pelouses. Un débardage à cheval jusqu'aux places de dépôts, accessible aux camions, peut être proposé. Outre la perturbation limitée sur le sol et les espèces, le cheval permet l'accès à des terrains escarpés. Il est envisageable de développer une gestion des milieux naturels adaptée et pérenne sur les sites de la vallée de l'Essonne par pâturage d'animaux rustiques, en rotation entre milieux humides (été) et milieux secs (hiver) en partenariat avec le CEN Centre. Cette méthode de gestion a été mise en place par le CEN Centre depuis 1998 dans le département sur les pelouses et prairies du bord de Loire. Le projet Pasto Loire représente aujourd'hui 15000 animaux et plus de 800 ha. RFF a également expérimenté avec succès l'entretien des voies ferrées non exploitées Orléans-Gien et Orléans-Boiscommun par un troupeau de moutons entre avril et octobre 2014. Les interventions de gestion peuvent être réalisées dans le cadre de contrats et de chartes Natura 2000 dans les secteurs concernés par le zonage. En dehors de ces secteurs, des conventions de gestion peuvent être passées entre le(s) propriétaire(s) et un organisme public ou une association pour la gestion des milieux. A ce titre, l'organisation d'un chantier « nature » ouvert à des bénévoles ou une structure d'insertion constitue une opportunité très appréciable.										
Acteurs concernés par l'action	Gestionnaires, propriétaires, exploitants, usagers (chasseurs, randonneurs, conducteurs d'engins motorisés), collectivités (CG45, CC, communes)...										
Principaux partenaires identifiés	DREAL, DDT, CEN Centre, FDC45, Chambre d'Agriculture, coopératives agricoles, exploitants agricoles, propriétaires, CRPF, collectivités (CG45, CC, communes), Pays, associations de protection de la nature et de l'environnement (LNE), structures d'insertion...										
Porteurs de projet potentiels	DREAL, Région Centre, collectivités (CG45, CC, communes), Pays, propriétaires, FDC45, associations de protection de la nature et de l'environnement (LNE)...										
Financement possible	Contrats Natura 2000 pour la restauration et l'entretien des pelouses : Financement communautaire (FEADER) et national (Ministère en charge de l'environnement)...										
Estimation de coût	Environ 15 000 €/ha pour du débroussaillage léger et de la fauche avec exportation.										
Facteur de réussite	Possibilité d'intervenir sur des entités de gestion cohérente ; Maîtrise du foncier ; Pérennisation de l'activité des éleveurs (viabilité économique) ; Etc...										
Planification détaillée	Poursuite des actions en cours, contrat d'animation du site Natura 2000. Acquisition de clôtures dès 2015 sur le Natura 2000 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » en vue d'une expérimentation de pâturage dès l'hiver 2015 avec suivi faunistique et floristique. <table border="1"> <tr> <td>Année n</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 1</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 2</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 3</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 4</td><td>X</td></tr> </table>	Année n	X	Année n + 1	X	Année n + 2	X	Année n + 3	X	Année n + 4	X
Année n	X										
Année n + 1	X										
Année n + 2	X										
Année n + 3	X										
Année n + 4	X										

Suivi et évaluation de l'action	Suivis scientifiques de l'état de conservation des pelouses et fruticées à genévrier encore ouvertes en 2007 et de l'état de conservation des pelouses et fruticées à genévrier restaurées.
Fiches actions associées	6, 7
Autres bibliographies disponibles	Conseil Aménagement Espace Ingénierie & Alain CHIFFAUT, 2009. Document d'objectifs du site Natura 2000 n°FR2400523 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins ». DIREN Centre et DDAF 45, 190 p. Syndicat mixte du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais & BIOTOPE. Bulletin d'information, Avril 2014. Zone de conservation spéciale Vallée de l'Essonne et ses Vallons voisins. « Les pelouses calcaires sèches, un patrimoine naturel remarquable à préserver ! »



Travaux de débroussaillage sur une pelouse du territoire



Débardage à cheval sur une pelouse d'Aulnay-la-Rivière

Fiche action n°2

Planter et entretenir les haies

Objectif stratégique local : Renforcer et valoriser les corridors

Objectif du SRCE : Renforcer la fonctionnalité écologique du territoire

Priorité 1

Action existante à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Passages à faune/Corridors à restaurer
Communes concernées	Ensemble des communes du territoire Les secteurs privilégiés pour la plantation de haies sont les secteurs de plaines agricoles intersectés par un corridor des milieux boisés. Ces secteurs peuvent concerner les communes suivantes : Ascoux, Aulnay-la-Rivière, Autruy-sur-Juine, Bouilly-en-Gâtinais, Césarville-Dossainville, Charmont-en-Beauce, Dadonville, Engenville, Escrennes, Guigneville, Jouy-en-Pithiverais, Manchecourt, Mareau-aux-Bois, Marsainvilliers, Morville-en-Beauce, Orveau-Bellesauve, Pannecières, Pithiviers-le-Vieil, Ramoulu, Sermaises, Thignonville... <i>Cette sectorisation ne dispense pas d'actions de préservation et d'entretien du bocage dans le sud-est du territoire (Gâtinais).</i>
Description générale	Les haies champêtres sont des structures arborées linéaires denses composées d'arbres, d'arbustes et de buissons indigènes locaux. Les dimensions de la haie varient selon sa composition et sa gestion pour une largeur de un à quelques mètres et une hauteur pouvant atteindre 15 mètres. Elle peut être associée à un talus, un fossé ou une bande enherbée. Les végétaux la composant peuvent être conduits en cépée, en arbre têtard ou en haut-jet. Les haies caractérisent les territoires ruraux où elles limitaient initialement les parcelles pâturées ou cultivées, le long des routes et des chemins. La densité des haies est liée à la nature de l'activité agricole et leur aspect aux pratiques de gestion qui leurs sont appliquées (bois de chauffage, bois d'œuvre...). Ainsi, les haies sont plus présentes dans le Gâtinais, terre de polyculture élevage, alors qu'elles sont plutôt rares dans les vastes plaines céréalières de Beauce. Depuis 1960, l'augmentation de la demande de production et l'évolution du matériel agricole ont nécessité d'agrandir les parcelles et restructurer les exploitations agricoles conduisant ainsi au remembrement et à l'arrachage massif des haies. En outre, la mécanisation de l'entretien – souvent très brutal – a conduit à une uniformisation des haies et à un déclin de leur intérêt pour la biodiversité. De plus, cet entretien est majoritairement pratiqué pour contenir les haies et dissocié d'une réelle gestion et exploitation de la haie.
Objectif	L'action consiste à planter et entretenir des haies bocagères au niveau des continuités écologiques, particulièrement pour la sous-trame des milieux boisés. Cette action permettrait d'améliorer la fonctionnalité des corridors, notamment pour la petite et moyenne faune, pour l'ensemble des sous-trames terrestres. Cette action peut également viser l'aménagement et l'entretien des dépendances et des espaces verts publics et privés ou d'infrastructures particulières tels les passages à faune.

	De nombreuses actions de plantation de haies ont déjà été conduites sur le territoire depuis plusieurs années. Aujourd'hui ces haies nécessitent un entretien adapté. Il est alors primordial de sensibiliser, former et fournir un matériel adapté permettant de concilier l'usage des haies avec la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques.
Situation par rapport à la TVB du Pays	Ensemble des continuités terrestres (milieux boisés, milieux prairiaux, milieux secs et milieux humides). En priorité les corridors écologiques de la sous-trame boisée.
Intérêt écologique	En plus de servir de support au déplacement des espèces, les haies constituent des lieux de refuge, d'alimentation et de reproduction pour de nombreuses espèces, notamment auxiliaires des cultures.
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Les haies protègent du vent le bétail, les cultures et les bâtiments et permettent de réguler le régime des eaux en favorisant son infiltration et en limitant le transfert des polluants aux cours d'eau. Elles peuvent également fournir énergie et matériaux. Les haies structurent le paysage, marquant le parcellaire et contribuant à l'identité du territoire (paysage de polyculture-élevage du Gâtinais).
Contexte réglementaire	La haie est intégrée dans les surfaces de déclaration PAC selon l'arrêté préfectoral des normes locales (se référer à l'arrêté préfectoral). Elle est autorisée sur les bandes tampons de la conditionnalité et fait partie des éléments topographiques désignés dans les Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) – se référer aux BCAE en vigueur.
Actions déjà mises en place	A l'échelle régionale : Le projet IBIS (Intégrer la Biodiversité dans les Systèmes d'exploitation agricoles), déposé par la Chambre régionale d'agriculture du Centre puis sélectionné dans le cadre de l'appel à projets de développement agricole et rural de 2007 (financement CASDAR du Ministère de L'agriculture), vise à développer des méthodes et des outils pour le conseil sur la biodiversité à l'échelle de l'exploitation à destination des agents du développement agricole. Il associe un large partenariat issu de 16 départements et 4 régions (Centre, Lorraine, Picardie, Poitou Charente) : Chambres d'agriculture, Fédérations de chasseurs, Conservatoires d'espaces naturels, Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), Associations naturalistes, recherche et enseignement, instituts techniques... Un référentiel sur les pratiques et aménagements favorables à la biodiversité a été édité et intègre notamment une fiche sur les haies. La Fédération des Chasseurs du Loiret (FDC 45) consacre un budget spécifique à la plantation de haies. La démarche se base sur l'engagement volontaire de l'adhérent sous forme d'une convention et sur le respect du cahier des charges (protection contre les espèces déprédatrices, paillage...). La FDC 45 se rend sur le terrain pour une concertation préalable et s'assure de la pérennité de l'aménagement. Les haies sont constituées de 15 à 20 variétés différentes, travaillées sur des strates différentes et associées à des bandes enherbées. La FDC 45 prodigue également des conseils de gestion : maîtrise des volumes, date de coupe... A l'échelle du Pays : L'opération « 1% paysage » associée à la construction de l'A19 a permis de replanter environ 25 km de haies à l'instar des travaux connexes réalisés par la FDC 45 sur la commune de Chilleux-aux-Bois avec le soutien de la Fondation pour la Préservation Faune Sauvage. Dans le cadre d'actions en faveur de la biodiversité et des continuités écologiques en partenariat avec la coopérative agricole de Boisseaux, l'Association Hommes et territoires prodigue des conseils aux agriculteurs pour la plantation de haies. Les haies sont susceptibles d'être intégrées dans la démarche d'aide conditionnée de la prochaine PAC.
Pression et menaces recensées	Arrachage, gestion inadaptée (période d'intervention, matériel, méthode...), pollution, espèces invasives, maladies.

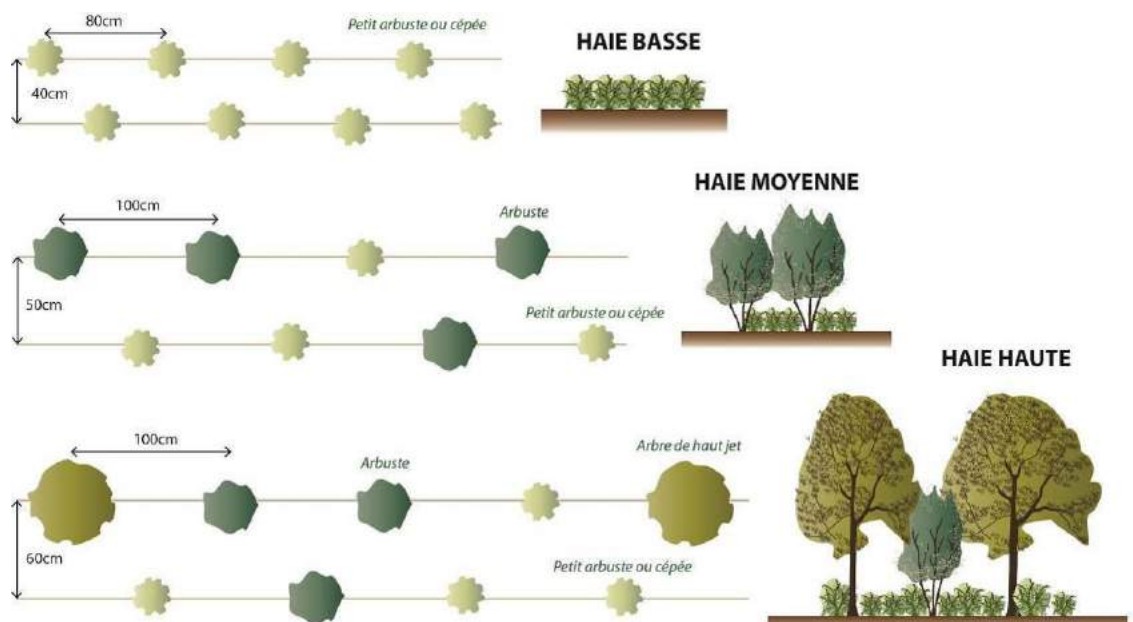
Préconisations indicatives à adapter localement en concertation avec les acteurs.

Avant la plantation : Choisir l'emplacement idéal de la haie afin de garantir sa pérennité (conditions environnementales favorables, absence de contraintes vis-à-vis des travaux agricoles...)

Une bande d'au moins 2,5 m sera consacré à la haie, idéalement associée à une bande enherbée.

Plantation des haies :

- ✓ La haie recherchée sera une haie pluristratifiée avec quelques arbres de haut jet ;
- ✓ Préparer le sol profondément entre août et octobre : sous solage réalisé à 60-80 cm, labour à 25 cm au moins, reprise de labour et complément par un hersage ou un passage de motobineuse pour affiner le sol, sur la largeur dévouée ;
- ✓ Préférer un paillage naturel (paille, plaquettes de bois, plastique biodégradable ou géotextile biodégradable) au pied de la haie. Le paillage permet la reprise des jeunes plants, une meilleure croissance, un entretien du sol réduit et une réserve d'eau constante ;
- ✓ Effectuer les plantations entre novembre et mars, en dehors des périodes de gel ou de pluies abondantes ;
- ✓ Ne pas exposer les racines des plants trop longtemps à l'air. Les plants doivent être maintenus au frais et plantés rapidement. S'ils ne sont pas plantés le jour de la réception, les mettre en jauge dans un lieu ombragé et abrité ;
- ✓ Disposer les plants sur deux rangs au moins, en quinconce et en alternant les essences (cf. liste des essences proposées ci-après). Dans tous les cas, une distance minimale de 50 cm entre les plants est nécessaire. En outre les plants utilisés devront avoir une hauteur comprise entre 50 et 80 cm et être âgés de deux à trois ans (moins chers et meilleur taux de reprise). Dans le but de faciliter la reprise des plants, ceux-ci seront taillés. Les extrémités du réseau racinaire feront également l'objet d'une coupe nette et propre juste avant la plantation ;



Plan de plantation d'une haie pluristratifiée moyenne ou avec des arbres de haut jet. © BIOTOPE

- ✓ Mettre en place une protection individuelle des plants contre les lapins et les chevreuils en présence de gibier sur le site.

Sélection des plants :

- ✓ Sélectionner les plants utilisés parmi les essences indigènes d'origine régionale adaptées aux conditions écologiques locales et à la région naturelle (note : le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais compte 3 régions naturelles).

Ainsi, les essences suivantes peuvent être préconisées :

- Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) ;
- Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*) ;
- Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*) ;
- Noisetier (*Corylus avellana*) ;
- Prunellier (*Prunus spinosa*) ;
- Troène commun (*Ligustrum vulgare*) ;

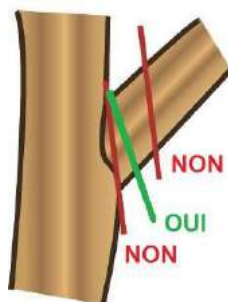
Quelques essences arborescentes qui seront par la suite taillées ou non pourront ponctuellement compléter cette liste de base :

- Charme commun (*Carpinus betulus*) ;
- Chêne pédonculé (*Quercus robur*) ;
- Érable champêtre (*Acer campestre*) ;
- Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) ;
- Prunier merisier (*Prunus avium*).

(Listes indicatives non exhaustives à adapter localement. cf. CBNBP, 2014. Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre)

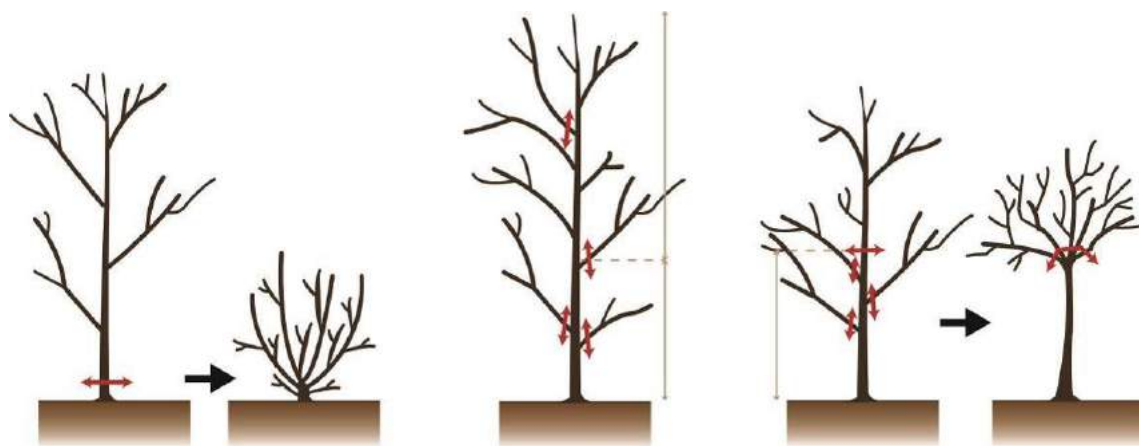
Entretien des haies

- ✓ Pendant les trois premières années suivant la plantation de la haie, celle-ci devra faire l'objet d'une attention particulière. Une taille de formation au taille-haie ou au sécateur devra être mise en œuvre au cours des trois premiers hivers puis au cours du cinquième hiver. En cas de période de sécheresse estivale, un arrosage des plants pourra s'avérer nécessaire. Le paillage et le développement des adventices sera suivi ;
- ✓ La coupe des branches vivantes doit être exécutée correctement, juste au-dessus du bourrelet d'insertion ;



Positionnement de la coupe. © BIOTOPE

- ✓ Tailler régulièrement la haie pour favoriser ensuite sa densité et limiter son extension latérale. Ainsi, cinq ans après la plantation de la haie, la taille pourra être effectuée tous les 3 à 5 ans ;



Différentes tailles de formation selon la vocation de l'arbre : cépée, haut et têtard. © BIOTOPE

✓ L'entretien diffère selon les spécificités de la haie, ses objectifs et le matériel utilisé. A chaque haie, son outil :

- Le broyeur ou l'épareuse doivent être réservés pour les haies basses, de branches fines (diamètre inférieur à 2 cm) en coupes annuelles. Les branches de diamètre supérieur sont déchiquetées et le bois éclaté expose le sujet aux maladies et champignons ;
- Le lamier à couteaux ou le sécateur d'égagement seront utilisés pour les petites branches (2-3 cm, jusqu'à 8 cm), sectionnant les branches jusqu'à 10 cm, tous les 2 à 3 ans ;
- Le lamier à scies est préférable pour les branches de gros diamètre (jusqu'à 25 cm) car il fait une coupe nette tous les 3 à 5 ans, voire 5 à 10 ans selon les essences de la haie ;
- Enfin, la tronçonneuse permet un traitement différencié ;

✓ Maintenir une structure favorable à la biodiversité, en garantissant la présence d'une strate herbacée et arbustive strate arbustive ;

✓ Gérer l'ourlet herbacé par secteur, en rotation d'une année sur l'autre afin de ne pas mettre à nu cet ourlet herbeux dans son intégralité ;

✓ Maintenir une dynamique d'évolution de la haie dans le temps, avec rajeunissement des strates ;

✓ Supprimer les plantes exotiques envahissantes si elles apparaissent (Buddleia, Robinier faux-acacia...) et toutes espèces non locales (horticoles) ;

✓ Pour les haies déjà existantes : maintenir les arbres têtards et les arbres dépérissants ou morts, maintenir les arbres recouverts de lierre et élaguer les arbres de haut jet.

Période d'entretien

✓ Réaliser les travaux de débroussaillage, d'égagement, de recepage, d'abattage hors période sensible de la faune (reproduction, nidification et élevage des jeunes) : éviter la période entre mars et mi-septembre ;

✓ La taille sera effectuée de préférence avant la montée de la sève, entre septembre et avril, en préférant la fin de l'hiver, une fois que les baies ont été consommées.

Mars	Avril à mi-juillet	Mi-juillet à mi-septembre	Mi-septembre à février
Risque moyen	Risque fort	Risque moyen	Risque faible

	Formation, sensibilisation : Des journées de formation et de démonstration de plantation et d'entretien de haies pourraient être proposées aux exploitants agricoles, services techniques des collectivités, entreprises d'entretien d'espaces verts et particuliers. Un plan de formation d'entretien des haies en bord de routes pourrait par exemple être organisé à destination des services départementaux et communaux (côté chaussée) et des propriétaires (autre côté). Recenser les typologies et les usages des haies du territoire ainsi que les pratiques d'entretien associées et réaliser un guide de préconisation des bonnes pratiques (« Cahier des charges concerté ») pour l'entretien des haies. Préservation : La préservation des haies passe notamment par leur identification dans les documents d'urbanisme. Cette identification est associée à un zonage (N, A ou U) et peut être complétée par un règlement, une délimitation en « Emplacement réservé » ou en « Elément Remarquable du Paysage » (ERP) ou un classement en « Espace boisé classé » (EBC). Valorisation : Le bois déchiqueté pourrait être valorisé sous forme de plaquettes pour les chaudières adaptées ou la production de paillage en bois raméal fragmenté (BRF). Une réflexion sur la filière bois-énergie pourrait être amorcée auprès de la société SIDESUP implantée sur le Pays (commune d'Engenville), spécialisée dans la fabrication de granulés de bois produit à partir de sciures.
Outils mobilisables	Outils fonciers : • Bail rural à clauses environnementales • Bail de chasse avec contrats de services • Prêt à usage ou commodat... Contrat : • Contrat Natura 2000 • Convention de mise à disposition temporaire de terrain d'assiette ou de parcelle • Cahier des charges de lotissement • Servitude conventionnelle... Engagement volontaire à valeur contractuelle : Charte Natura 2000 Engagement volontaire ayant valeur contractuelle/dispositif d'aide financière : Mesures Agro-Environnementales et Climatique (MAEC)
Acteurs concernés par l'action	Exploitants agricoles, coopératives agricoles, sociétés de chasse, propriétaires (publics, privés), gestionnaires...
Partenaires techniques	FDC 45, sociétés de chasse, Chambre d'Agriculture du Loiret, structures agricoles collectives (coopératives, coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA), associations...), agriculteurs, CRPF, collectivités, CBNBP, associations de protection de la nature et de l'environnement (LNE, Hommes et territoires...), pépiniéristes...
Porteurs de projet potentiels	FDC 45, sociétés de chasse, Chambre d'Agriculture, structures agricoles collectives, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays...
Financement possible	FDC45, sociétés de chasse, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), ID en campagne, Plan Végétal pour l'Environnement (Ministère de l'agriculture), Mesures Agro-Environnementales et Climatique (MAEC), Contrats Régionaux de Solidarité Territoriale (CRST)
Estimation de coût	Plantation : 7 €/ml pour une haie de 2 rang (jeune plant forestier buissonnant bas + paillage biodégradable + protection individuelle anti-lapin) Taille des premières années, mise en forme de la haie, recépage, remplacement des plants morts (5 à 10%) : 25 €/100 ml Broyeur à marteaux : 4 000 à 8 000 € Lamier à couteaux / lamier à scies : 6 000 à 9 000 € HT Barre sécateur : 6 500 € HT

	Taille de haie au lamier scie (4 passages/ linéaire tous les 3 à 5 ans), broyeur de branches (entreprise tous les 2-3 ans) et entretien de la végétation en pied de haie : 7 à 10 €/100 ml Formation : 2 000 €										
Facteur de réussite	Sensibilisation et implication des acteurs Visibilité directe des aménagements et impacts positifs observables sur la biodiversité (oiseaux, flore, gibier...) Implantation réfléchie et pérenne de la haie (conditions environnementales favorables, absence de contraintes vis-à-vis des travaux agricoles...) ; Respect d'un entretien adapté : formation, investissement de temps ou de matériel ; Intégration de la haie en tant que particularité topographique (SET) dans les surfaces de déclaration PAC selon l'arrêté préfectoral des normes locales Absence de remembrement ; Implication financière des collectivités ; Faire accepter l'importance de l'implantation et/ou du maintien d'une bande enherbée associée à la haie ; ...										
Planification détaillée	Entamer un bilan et une réflexion pour harmoniser la gestion, notamment entre sociétés de chasse et inscrire l'action dans le Contrat de Pays. <table border="1"> <tr> <td>Année n</td><td>Bilan, réflexion + Contrat Pays</td></tr> <tr> <td>Année n + 1</td><td>Adaptation du PLU, plantations des haies</td></tr> <tr> <td>Année n + 2</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 3</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 4</td><td>X</td></tr> </table>	Année n	Bilan, réflexion + Contrat Pays	Année n + 1	Adaptation du PLU, plantations des haies	Année n + 2	X	Année n + 3	X	Année n + 4	X
Année n	Bilan, réflexion + Contrat Pays										
Année n + 1	Adaptation du PLU, plantations des haies										
Année n + 2	X										
Année n + 3	X										
Année n + 4	X										
Suivi et évaluation de l'action	Linéaire de haies plantées ; Nombre d'animations collectives mises en place ; Nombre d'actions conduites à l'échelle des territoires des coopératives agricoles, des communautés de commune ; Suivi de l'efficacité fonctionnelle de la haie : suivi du transit des mammifères à l'aide de pièges à traces (peu coûteux mais fastidieux et précision limitée) ou de pièges photographiques (plus coûteux mais très précis), suivi des chauves-souris par enregistrement acoustique ; Suivi de l'intérêt écologique de la haie : suivi de la flore, des insectes ou des oiseaux ; ...										
Fiches actions associées	12										

Bosquets et boqueteaux sur le territoire du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais

D'après l'Inventaire Forestier National (IFN) :

- les boqueteaux correspondent à des formations boisées d'une superficie comprise entre 50 ares et 4 ha avec une largeur moyenne en cime d'au moins 25 m ;
- les bosquets correspondent à des formations boisées d'une superficie comprise entre 5 et 50 ares avec une largeur moyenne en cime d'au moins 25 m. Les boqueteaux d'arbres d'une superficie inférieure à 5 ares sont considérés comme des arbres épars.

Les bosquets et boqueteaux peuvent être composés d'essences d'arbres et d'arbustes variées.

Les bosquets et boqueteaux peuvent présenter un intérêt floristique et constituer des zones de refuge et de nourrissage pour la faune. A l'instar des haies, les bosquets et boqueteaux présentent un impact environnemental bénéfique (eau, sol, effet de serre...). Ce sont en outre des éléments structurant forts du paysage, notamment dans les secteurs de vastes plaines comme en Beauce.

A l'instar des haies, la préservation des bosquets et boqueteaux passe par leur identification dans les documents d'urbanisme, très souvent par un classement en EBC (cf. supra)

Entretien

Afin de respecter les périodes de sensibilité de la faune, l'entretien s'effectue entre septembre et mars, avant la montée à sève. Septembre étant la période la plus favorable correspondant à la descente de sève.

Une taille uniquement tous les 2 à 3 ans permet le développement d'inflorescences et de fruits favorables à la faune.

Le recépage peut être pratiqué seulement pour le noisetier, l'érable champêtre, l'orme et les saules. Un recépage tous les 5 ans environ, peut être favorable pour conserver des arbustes denses riches en baies.

L'entretien doit être limité au strict nécessaire.

Il est primordial de conserver tout ou partie des arbres morts et/ou creux ainsi que le bois tombé au sol qui constituent des habitats pour de nombreuses espèces.

Une bande enherbée autour du bosquet ou boqueteau augmentera son intérêt pour la biodiversité.

Autres bibliographies disponibles

Association PROM'HAIES Poitou-Charentes, 2013. L'entretien des haies champêtres. Guide des Guide à l'intention des gestionnaires : agriculteurs, associations foncières et collectivités.

CBNBP, 2014. Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre. 22 p.

CC Bellegardois. Charte Paysagère, Urbaine & Architecturale. Fiche conseil n°2 : Habiter un territoire au bord de la forêt, gérer les bosquets, les arbres et les haies

IBIS, 2009. Fiches n°7 « Haies » et n°8 « Bosquets, boqueteaux et buissons » in Brochure Fiches « Aménagements ». 182 p.

Réseau Rural en région Centre & Chambre d'agriculture Centre. Recueil d'expériences sur la biodiversité en région Centre

- Association Hommes et Territoires. Suivi avifaunistique suite à la plantation de haies basses tiges en Beauce. Résultat de 10 années de suivi : http://www.centre.chambagri.fr/fileadmin/documents/CRA_Centre/Environnement/RRR_biodiversite/7-Ensemble_des_fiches/40_Haie_et_oiseaux_en_Beauce.pdf
- Fédération des chasseurs du Centre. Implantation et entretien de haies champêtres : http://www.centre.chambagri.fr/fileadmin/documents/CRA_Centre/Environnement/RRR_biodiversite/7-Ensemble_des_fiches/20_Haies.pdf



Illustration de plantation de haie avec une strate arbustive et des arbres de haut-jet. L'utilisation d'une bâche non biodégradable nécessitera son enlèvement environ au bout de 3 ans (photo prise hors site).



Illustration du maintien de strates herbacées, buissonnantes et arbustives, pratiques d'entretien rendant cette lisière fonctionnelle écologiquement (photo prise hors site).



Réseau de haies en plaine cultivée à Jouy-en-Pithiverais



Haie plantée par la société de chasse communale de Gaubertin en partenariat avec la FDC 45

Comparaison du matériel utilisé pour l'entretien courant mécanisé

		Diamètre des branches	Vitesse d'avancement	Prix d'achat HT	Hauteur du front de taille	Coût horaire moyen entreprise HT (tracteur, conducteur et outil)	Coût au 100 m, sur 2 m de haut	Maintenance	Fréquence de passage recommandée pour la taille	Bilan
Rotor à fléaux		0 à 1 cm	2 à 3 km/h	4 000 à 8 000 €	1,20 m	45 €/h	3 à 4,5 €	Durée de vie des fléaux : 100 h	Annuelle	Conçu pour l'entretien de l'accotement. Travail pas "propre" (branches éclatées). À éviter sur sol profond et essences vigoureuses.
Rotor à marteaux		0 à 4 cm	2 à 3 km/h	4 000 à 8 000 €	1,20 m	55 €/h	3,6 à 5,5 €	Affûtage des marteaux toutes les 15 à 50 h, en fonction du bois	Tous les 1 à 3 ans	Très bon outil si réservé uniquement à l'entretien de la haie avec des marteaux affûtés. Pas de ramassage.
Lamier à couteaux		0 à 2 cm	2 à 3 km/h	6 000 à 9 000 €	2,50 m	65 €/h	2,1 à 3,3 €	Affûtage régulier des couteaux toutes les 50 h.	Tous les 1 à 2 ans	À réserver pour l'entretien annuel de haie avec couteaux affûtés. Risques de projections. Pas de ramassage. Broyage des branches lors de l'entretien de la banquette.
Lamier à scies		4 à 20 cm	2 à 3 km/h <i>Vitesse de reprise : 1 à 2 km/h (si le dernier entretien courant effectué date de plus de 10 ans)</i>	6 000 à 9 000 €	2,50 m	70 €/h	2,3 à 3,5 €	Affûtage des scies toutes les 10 à 50 h, en fonction du bois	Tous les 3 à 10 ans	Adapté pour la reprise de branches de plus de 3 ans. Risque de projections. Technique du conducteur - entretien coûteux. Ramassage ou broyage des branches.
Barre sécateur		0 à 10 cm	0,6 à 0,8 km/h <i>Vitesse de reprise : 0,3 à 0,5 km/h (si le dernier entretien courant effectué date de plus de 10 ans)</i>	6 500 €	2,20 m	65 €/h	8 à 11 €	Entretien toutes les 2 000 h (345 €)	Tous les 1 à 10 ans	Outil polyvalent, d'utilisation facile. Avancement lent. Ramassage ou broyage des branches.

Les lamiers et la barre-sécateur sont les outils les mieux adaptés pour un travail de qualité. Mais, les rotors sont les plus utilisés par les agriculteurs et les communes car ils permettent également d'entretenir les accotements. Toutefois, certaines pratiques simples peuvent améliorer la situation :

- Disposer de deux rotors, l'un à fléaux pour les accotements, l'autre à marteaux pour les haies.
- Disposer d'un rotor à marteaux en utilisant un sens de rotation pour les haies et l'autre pour les accotements.

Source : « L'entretien des haies champêtres. Guide des Guide à l'intention des gestionnaires : agriculteurs, associations foncières et collectivités » réalisé par l'association PROM'HAIES Poitou-Charentes en 2013.

Fiche action n°3

Aménager les points d'intersections avec les éléments fragmentants

Objectif stratégique local : Renforcer et valoriser les corridors

Objectif du SRCE : Aménager les « intersections » entre les corridors et les infrastructures de transports terrestres

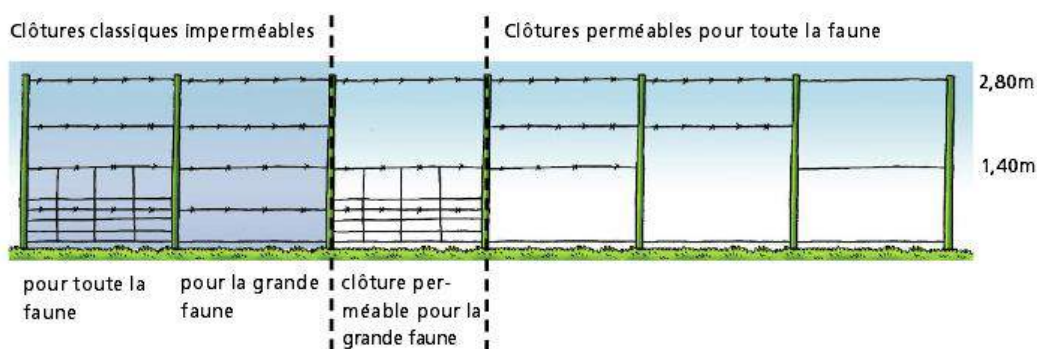
Priorité 2

Action à mettre en place

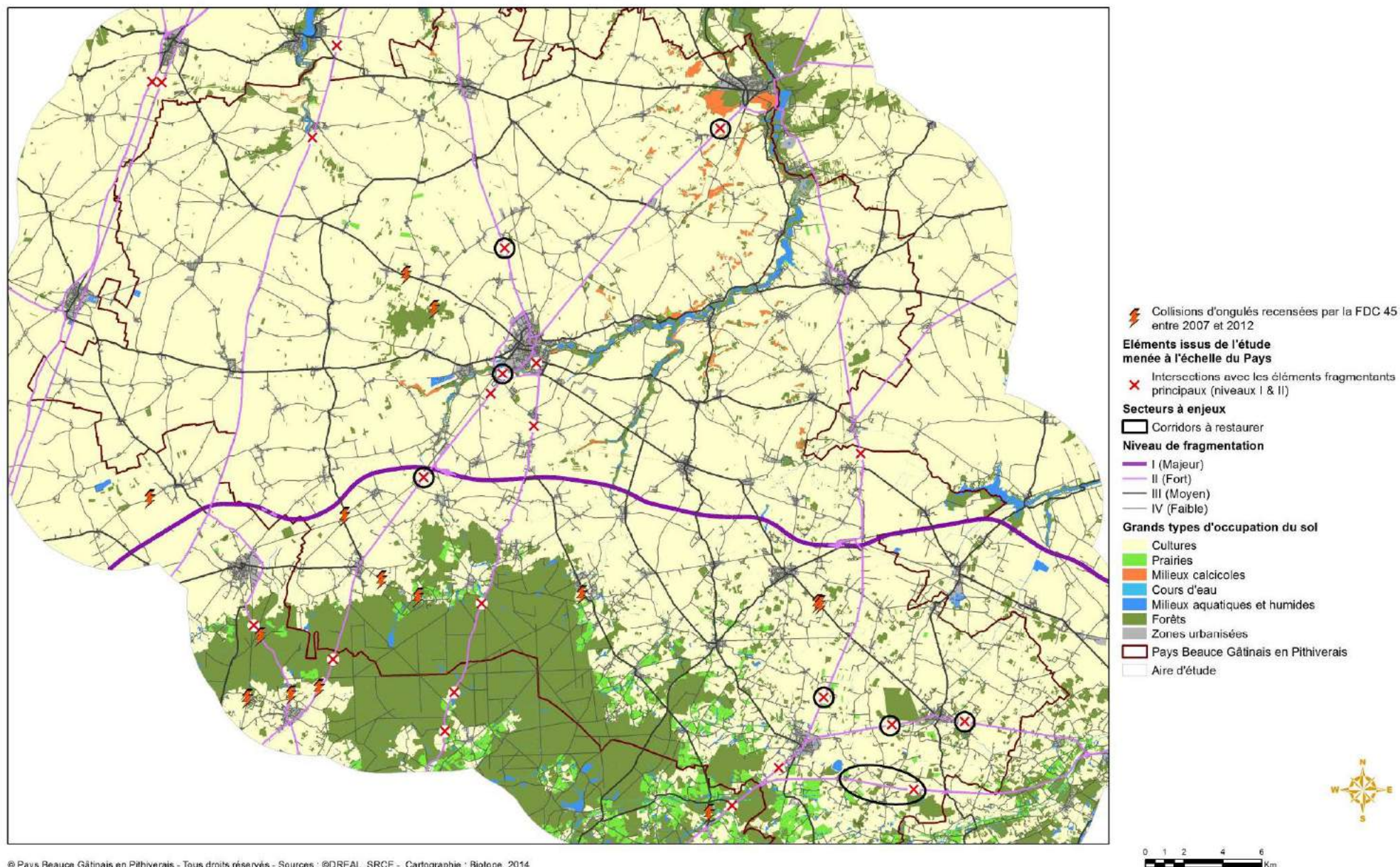
Type de secteur à enjeux	Points d'intersections avec les éléments fragmentants
Communes concernées	Liste indicative de communes concernées par des collisions de grande faune : Attray, Auvilliers-en-Gâtinais, Beauchamps-sur-Huillard, Bellegarde, Boiscommun, Chilleux-aux-Bois, Guigneville, Juranville, Ladon, Malesherbes, Mareau-aux-Bois, Montliard, Nesploy, Nibelle, Outarville, Pithiviers-le-Vieil, Puiseaux, Quiers-sur-Bézonde, Santeau, Sermaises, Vrigny. Autres communes concernées par des intersections théoriques avec les éléments fragmentants : Autruy-sur-Juine, Coudray, Dadonville, Engenville, Fréville-du-Gâtinais, Ouzouer-sous-Bellegarde, Rouvres-Saint-Jean.
Description générale	Les infrastructures de transport fragmentent le territoire et coupent les corridors de déplacement des espèces terrestres, tout comme les ouvrages hydrauliques représentent des obstacles à l'écoulement et au déplacement des espèces aquatiques. Les collisions peuvent témoigner de cet effet « barrière » que constituent les infrastructures de transport. Des actions sont possibles sur les points d'intersections des corridors et des infrastructures afin de faciliter leur franchissement, réduire les risques de collisions et la mortalité des espèces.
Objectif	Limiter l'effet fragmentant des infrastructures de transport ; Maintenir les corridors de part et d'autre des points de passage par la mise en œuvre d'aménagements et de pratiques de la gestion adaptées aux enjeux liés à la biodiversité ; Communiquer et sensibiliser les gestionnaires, les propriétaires, les riverains et les services techniques à cette problématique.
Situation par rapport à la TVB du Pays	Points d'intersections avec les éléments fragmentants et zones de collisions recensées.
Intérêt écologique	Cette action permettra de renforcer les corridors en facilitant le franchissement des infrastructures de transport et en réduisant les risques de collisions et la mortalité des espèces animales.
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Infrastructures de transport terrestres.
Actions déjà mises en place	Le CG45 a amorcé une réflexion sur le fauchage raisonné depuis 2009 et s'est doté d'un cahier des charges spécifique pour l'entretien des bords de route au droit de secteurs d'intérêt floristique. En 2010, un groupe de réflexion composé des agents des services « routes » et « environnement » a été créé sur la thématique de la gestion raisonnée et des tests ont été mis en place sur les routes du département, dont 3 secteurs autour de Pithiviers.
Pression et menaces recensées	Fragmentation des habitats et des populations, mortalité par collision, perturbation (visuelle, olfactive, sonore...), gestion inappropriée aux enjeux...

Description technique/ outils	Identifier et diagnostiquer les points d'intersection et les zones de collisions Les données de collisions de grands ongulés (chevreuil, cerf et sanglier) récoltées par la FDC 45 et l'ONCFS entre 2008 et 2012 concernent essentiellement des routes secondaires (niveaux de fragmentation III et IV). La cartographie de ces collisions constitue un outil intéressant pour localiser les secteurs sur lesquels intervenir en priorité (carte en annexe). Ces éléments complètent les intersections recensées au cours de la phase 1 et ayant servi à l'identification de secteurs à enjeux de restauration de corridors. Ce travail était purement théorique car il se basait sur le croisement des corridors potentiels identifiés pour chaque sous-trame terrestre avec les éléments fragmentants principaux (niveaux I et II). Il convient d'étudier si ces points d'intersections sont compatibles avec la possibilité de sécuriser le trafic routier et le passage des animaux au moyen d'aménagements spécifiques. Il faut privilégier les traversées dans des zones de bonne visibilité et de faible vitesse. Sinon, mettre en place des clôtures dissuasives ou des haies incitatrices pour canaliser les animaux vers un secteur plus favorable à la traversée. Pérenniser le corridor associé au point d'intersection Il est nécessaire de renforcer le statut réglementaire des parcelles attenantes au point d'intersection afin de mieux les identifier et de les protéger de l'urbanisation. Ces espaces ne présentent pas nécessairement de caractère fort en termes de patrimoine naturel mais doivent être préservés pour le rôle qu'ils jouent dans la fonctionnalité écologique du territoire. Les parcelles seront inscrites dans le PLU en tant que zone non constructible et pourront faire l'objet d'actions de maîtrise foncière. Les parcelles préservées présenteront soit des caractéristiques suffisantes pour assurer l'attractivité des espèces, soit seront directement connectées à des espaces attractifs voisins. Définir, promouvoir et mettre en place un plan de gestion adapté et concerté Un plan de gestion des bermes routières et des parcelles attenantes sera mis en place en concertation avec les propriétaires et les gestionnaires : • Réalisation d'un cahier des charges intégrant la liste du matériel autorisé et les modalités d'entretien (calendrier et périodicité d'intervention, fauche ou broyage, nature du couvert,...) ; • Entretien ou mise en place d'une occupation du sol favorable à la biodiversité (conversion des parcelles culturales en prairies extensives ou en jachères en accord avec les gestionnaires de la faune sauvage) ; • Maintien, restauration et développement des petits éléments linéaires existants (ripisylve, talwegs humides, haies...) ; • Suppression ou adaptation des éventuels éclairages artificiels ; • Suppression ou adaptation des éventuelles clôtures ; • Suppression ou adaptation des obstacles en accord avec les gestionnaires des infrastructures (CG, RFF...) : amélioration de la perméabilité et de l'accessibilité pour la petite faune en adaptant les bordures ou en limitant l'installation de terre-pleins centraux ou de GBA, création de passages à faune adaptés... • Sensibilisation des propriétaires des parcelles, des gestionnaires, des élus, des riverains et des usagers de la fonctionnalité du secteur pour les déplacements de la faune ; • Sécurisation du trafic routier par une signalétique particulière informant les usagers du risque de traversée de faune et sensibilisation à l'adoption d'un comportement de conduite « apaisé » ; • Mise en place de dispositifs de réduction de vitesse (ralentisseurs, giratoires...), d'effarouchement de la faune (réflecteurs) ou des systèmes de détection automatique de la faune et d'avertissement (signal clignotant dans chaque sens de circulation « Attention passage de faune » avec une mention d'une vitesse limitée) ; • Favorisation des échanges entre les services (transports/environnement).
----------------------------------	---

Acteurs concernés par l'action	Gestionnaires des infrastructures de transport, riverains (propriétaires, exploitants agricoles...), collectivités (CG45, communes...)										
Partenaires techniques	DREAL, DDT, ONCFS, FDC45, sociétés de chasse, collectivités, CBNBP, associations de protection de la nature et de l'environnement...										
Porteurs de projet potentiels	Gestionnaires des infrastructures de transport, DREAL, DDT, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays...										
Financement possible	Concessionnaire de l'infrastructure, CDC, Collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes)...										
Estimation de coût	Coût à déterminer, difficilement estimable en raison de la multiplicité des actions et des acteurs concernés										
Facteur de réussite	Communication et échanges entre les services (transports/environnement)										
Planification détaillée	Poursuivre, encourager et essaimer la gestion différenciée des bords de route opérée par le CG45. Nécessite une réflexion et une concertation avec les acteurs de la gestion routière. <table border="1"> <tr> <td>Année n</td><td>(X)</td></tr> <tr> <td>Année n + 1</td><td>(X)</td></tr> <tr> <td>Année n + 2</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 3</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 4</td><td>X</td></tr> </table>	Année n	(X)	Année n + 1	(X)	Année n + 2	X	Année n + 3	X	Année n + 4	X
Année n	(X)										
Année n + 1	(X)										
Année n + 2	X										
Année n + 3	X										
Année n + 4	X										
Suivi et évaluation de l'action	Suivi des mouvements de la faune par relevé de traces ou pièges photographiques Nombre de collisions ...										
Fiches actions associées	10, 12										
Autres bibliographies disponibles	Conseil général de l'Isère, 2009. Concilier routes et environnement, 23 p. Brochure. : http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/brochure-concilier-routes-et-environnement-.pdf SETRA, 2008. Clôtures routières et faune. Critères de choix et recommandations d'implantation. Note d'information. http://www.setra.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/NI_EEC_86_Cloture.pdf SETRA, 2005. Aménagements et mesures pour la petite faune. Guide technique. SETRA, 1993. Passages pour la grande faune. Hommes et territoires, 2011. Gestion des dépendances routières et bordures de champs à l'échelle de la région Centre, dans le cadre du Grenelle de l'environnement et de la Trame Verte et Bleue. DREAL Centre, 79 p.										



Types de clôtures (Source : CG38, 2009)



Fiche action n°4

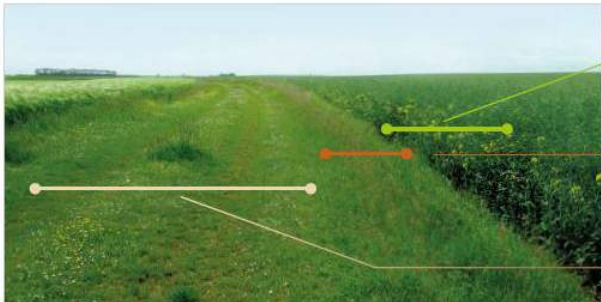
Gérer les chemins agricoles et les bordures de champs en faveur de la biodiversité

Objectif stratégique local : Renforcer et valoriser les corridors

Objectif du SRCE : Renforcer la fonctionnalité écologique en zone agricole

Priorité 2

Action existante à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Plaines de la Juine, réservoirs de biodiversité des milieux calcicoles
Communes concernées	Ensemble des communes du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais En priorité : - la totalité de la Communauté de communes du Plateau Beauceron : Audeville, Autruy-sur-Juine, Césarville-Dossainville, Engenville, Intville-la-Guépard, Morville-en-Beauce, Pannecières, Rouvres-Saint-Jean, Sermaises, Thignonville ; - la totalité de la Communauté de communes du Malesherbois : Coudray, Labrosse, Mainvilliers, Malesherbes, Manchecourt, Nangeville, Orveau-Bellesauve ; - la totalité de la Communauté de communes du Cœur du Pithiverais : Dadonville, Pithiviers, Pithiviers-le-Vieil ; - les communes suivantes : Ascoux, Augerville-la-Rivière, Aulnay-la-Rivière, Boësses, Bondaroy, Briarres-sur-Essonne, Charmont-en-Beauce, Dimancheville, Échilleuses, Estouy, Gaubertin, Givraines, Grangermont, Guigneville, La Neuville-sur-Essonne, Marsainvilliers, Ondreville-sur-Essonne, Ramoulu, Yèvre-la-Ville
Description générale	Les « bordures de champs » désignent l'espace qui s'étend entre la zone travaillée et tout autre milieu, une route, un chemin, un cours d'eau, un bosquet ou une autre parcelle. Une bordure de champs peut se présenter sous plusieurs formes (banquette herbeuse, talus, fossé...) et plusieurs types de couverts (haies, broussailles, strate herbacée, le tout séparé ou mélangé...). En plaine céréalière, les chemins et bordures de champs constituent une surface non négligeable. Les bordures de champs représentent en moyenne 2 ha sur une exploitation de 120 ha. Ces zones d'interface jouent un rôle important dans les agroécosystèmes pour le maintien de la biodiversité. L'intérêt pour la biodiversité est lié à la stabilité de ces milieux (parfois uniques zones non perturbées du secteur agricole) et à leur diversité. Bien gérées, ces zones abritent plusieurs espèces végétales et animales qui y trouvent refuge et ressources de nourriture mais présentent de surcroît des atouts d'un point de vue agronomique.  BORDURE INTÉRIEURE BORD DU CHAMPS BORDURE EXTÉRIEURE BORDURE DU CHEMIN ZONE DE PASSAGE DES ENGINS SUR LE CHEMIN Illustration des chemins (zone de passage) et des bordures de champs. (Source : Agrifaune. Hommes et territoires/FDCL)

Objectif	Faire connaître le rôle des chemins agricoles et des bords de champs comme corridors écologiques des milieux ouverts, notamment calcicoles ; Tester, améliorer et développer des pratiques favorables au maintien et au développement de la faune et la flore (petit gibier de plaine, insectes, flore messicole...) et bénéfiques d'un point de vue agronomique ; Améliorer la continuité écologique dans les zones de grandes cultures en proposant des habitats relais facilitant le déplacement des espèces et leur offrant refuge et ressources, notamment pour les espèces de la sous-trame des milieux calcicoles ; Valoriser l'action en partenariat avec des apiculteurs ; Renforcer la protection des pelouses calcicoles relictuelles.
Situation par rapport à la TVB du Pays	En priorité, secteurs au nord du territoire associés aux continuités écologiques des milieux calcicoles secs et où une connectivité diffuse est envisagée : plaines de la Juine, plaines de Sermaises, plaines de Pithiviers, vallée de Malesherbes et vallée de Pithiviers.
Intérêt écologique	Faune et flore des milieux ouverts (cultures, pelouses, prairies).
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Agriculture
Maitrise foncière de l'espace	Propriétaires privés, communes
Actions déjà mises en place	A l'échelle nationale : Le programme Agrifaune rassemble les acteurs des mondes agricole et cynégétique et contribue depuis 2006 au développement de pratiques agricoles favorables à la biodiversité en milieu rural. En 2010, l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), les Chambres d'agriculture et les Fédérations des chasseurs ont lancé un programme d'étude et d'expérimentation de pratiques favorables à la biodiversité en bordures de chemins. Ainsi, les tests du broyage tardif ont montré un intérêt pour la biodiversité et des atouts agronomiques. Ces tests ont été suivis d'actions de communication et d'information avec l'appui de la Région Centre afin de préconiser le broyage tardif des bordures de chemins. Sont également testés la limitation des traitements herbicides et insecticides afin de favoriser les insectes sur les premiers mètres de cultures (résultats non concluants) ainsi que le semis de légumineuses sous céréales avec pour objectif de favoriser les insectes tout en limitant les adventices concurrentielles de la culture. En région Centre, aucune exploitation d'expérimentation n'est actuellement située sur le territoire du Pays mais les conclusions pourront y être transposées. Dans le Loiret, un partenariat Agrifaune élargi notamment à la recherche et aux semenciers vise à améliorer la qualité des bordures de chemins adventices par la création d'un mélange de graminées et de fleurs favorisant la présence d'auxiliaires des cultures. Ce programme a fait l'objet d'une exposition en 6 panneaux réalisés par la FDC 45 en partenariat avec Hommes et territoires (cf. annexe). A l'échelle régionale : Le projet IBIS (Intégrer la Biodiversité dans les Systèmes d'exploitation agricoles), déposé par la Chambre régionale d'agriculture du Centre puis sélectionné dans le cadre de l'appel à projets de développement agricole et rural de 2007 (financement CASDAR du Ministère de L'agriculture), vise à développer des méthodes et outils pour le conseil sur la biodiversité à l'échelle de l'exploitation à destination des agents du développement agricole. Il associe un large partenariat issu de 16 départements et 4 régions (Centre, Lorraine, Picardie, Poitou Charente) : Chambres d'agriculture, Fédérations de chasseurs, Conservatoires d'espaces naturels, Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), Associations naturalistes, recherche et enseignement, instituts techniques... Un référentiel sur les pratiques et aménagements favorables à la biodiversité a été édité et intègre notamment des fiches sur les bordures de champs et les bandes enherbées.

L'**Outil ECOBORDURE, Plaine de Beauce®** est un indicateur de qualité écologique des bordures de champs aux plaines céréalières de Beauce adapté par l'association Hommes et Territoires en partenariat avec l'INRA.

Cet outil a été utilisé par l'association dans le cadre d'un diagnostic global, intitulé « Biodiversité et Pratiques Agricoles® », mené sur 6 fermes pilotes sur le territoire de la coopérative agricole de Boisseaux. Ce diagnostic permet de faire un état des lieux des pratiques de l'exploitant et de la façon dont il aménage le territoire au travers de 33 indicateurs. Il s'agit d'identifier les points forts et ceux à améliorer.

L'outil ECOBORDURE permet d'évaluer/suivre l'état écologique des bordures de champs en fonction de la composition floristique, de diagnostiquer l'impact des pratiques agricoles et des pratiques d'entretien sur la biodiversité des bordures et de sensibiliser les agriculteurs aux enjeux de ces milieux et aux pratiques de gestion permettant de favoriser la biodiversité tout en limitant les risques pour la culture.

A l'issue des diagnostics, des changements de pratiques et d'aménagements sont préconisés aux exploitants qui auront la charge de les mettre en œuvre. A cet effet, plusieurs fiches techniques ont été produites : « Bandes enherbées, couverts végétaux », « Gestion des bordures de champs » ou encore « Intercultures et biodiversité ».

Parmi les actions proposées figurent :

- La mise en place ou diversification de bandes enherbées, à partir d'un mélange de graminées et dicotylédones très diversifié.
- La mise en place ou diversification de bordures de champs composées d'un mélange graminées/dicotylédones à partir d'espèces sauvages identifiées sur les bordures du territoire lors de l'étude. Il s'agit d'une pratique adaptée aux bordures très dégradées, une bordure ainsi semée sera préservée et entretenue par fauchage tardif (broyage en fin d'été une fois par an ou tous les deux ans).

Ces couverts herbacés pérennes - contrairement aux jachères mellifères - diversifiés, apportent habitat et nourriture à un large spectre d'espèces grâce à un mélange de graminées / dicotylédones avec plusieurs familles (Légumineuses, Astéracées, Apiacées...) favorable non seulement aux abeilles mais également aux pollinisateurs sauvages (abeilles solitaires, syrphes, etc...).

A l'échelle départementale :

Depuis 2002, la FDC 45 offre aux détenteurs de droit de chasse et aux agriculteurs du département la possibilité d'implanter des couverts favorables à la biodiversité : les **Jachères Environnement et Faune Sauvage (JEFS)**. Ces JEFS font l'objet de contrats annuels et bénéficient de compensations financières selon certaines conditions.

4 types de couverts sont proposés et peuvent être pris en compte dans les SET (Surface en Equivalent Topographique) imposés aux agriculteurs par la réglementation européenne :

- Couvert « Classique » : graminées et dicotylédones. Implanté au plus tard le 31 mai de la campagne en cours et laissé sur place jusqu'au 15 novembre de la même année avec interdiction de broyage pendant cette période.
- Couvert « Adapté » : céréales, oléagineux, protéagineux. Implanté au plus tard le 31 mai de la campagne en cours et laissé sur place jusqu'au 15 janvier de l'année suivante avec interdiction de broyage pendant cette période.
- Couvert « Fleuri » : mélange implanté au plus tard le 31 mai de la campagne en cours et laissé sur place jusqu'au 15 novembre de la même année avec interdiction de broyage pendant cette période. Les espèces choisies pour le mélange sont à sélectionner dans la liste des espèces autorisées par l'arrêté BCAE en vigueur du département.
- Couvert « Mellifère » : mélange à planter au plus tard le 31 mai de la campagne en cours et laissé sur place jusqu'au 15 novembre de la même année avec interdiction de broyage pendant cette période. Les espèces choisies pour le mélange sont à sélectionner dans la liste des espèces autorisées par l'arrêté BCAE en vigueur du département.

Dans les zones de grandes cultures où peu d'éléments de paysage sont présents, les jachères représentent une zone-refuge et de nourriture pour les espèces. Elles attirent les auxiliaires qui s'attaquent aux ravageurs des cultures et qui contribuent ainsi à leur contrôle naturel

	(mammifères, oiseaux, insectes, arachnides et autres micro-organismes) ainsi qu'une flore messicole spécifique en raréfaction. DOCOB Site Natura 2000 FR2400523 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » Le programme défini l'objectif « Eviter les projections dans les pelouses sèches lors des traitements des cultures voisines » (Objectif A4) : Il s'agit d'éviter que les traitements de cultures situées au voisinage des pelouses ne viennent toucher la végétation de ces dernières. Pour cela, il est proposé de laisser une bande non cultivée en limite périphérique des pelouses. Niveau de priorité 1 car il s'agit d'habitats prioritaires (pelouse pionnière, pelouses xérophile et mésophile riches en espèces d'orchidées), et menacés de disparition à moyenne échéance. Actions GH05 : Maintien d'une bande non cultivée en lisière de pelouse (mesure agroenvironnementale territorialisée MAET avec l'engagement unitaire COUVER06). Par ailleurs, le CG45 a amorcé une réflexion sur le fauchage raisonné depuis 2009 et s'est doté d'un cahier des charges spécifique pour l'entretien des bords de route au droit de secteurs d'intérêt floristique. Ce cahier des charges pourrait inspirer les gestionnaires publics et privés des chemins. En 2010, un groupe de réflexion composé des agents des services « routes » et « environnement » a été créé sur la thématique de gestion raisonnée et des tests ont été mis en place sur les routes du département, dont 3 secteurs autour de Pithiviers. Ces actions pourront être mises en parallèle. Les bordures de champs sont susceptibles d'être intégrées dans la démarche d'aide conditionnée de la prochaine PAC.								
Pression et menaces recensées	Le broyage systématique de la végétation, réalisé précocement et/ou répété plusieurs fois dans l'année, aboutit à une banalisation du milieu, faisant disparaître des plantes annuelles ou bisannuelles qui n'ont pas la possibilité de renouveler le stock de graines. De plus, les résidus de broyage laissés sur place tendent à enrichir le sol et faire disparaître les plantes caractéristiques des sols pauvres. L'entretien chimique des bordures de champs élimine la plupart des espèces végétales et donc les espèces animales associées, favorise aussi la flore compétitive et adventice mais peut aussi entraîner une pollution de l'eau et une érosion due à la mise à nu du sol.								
Description technique/ outils	Communication, sensibilisation et formation Sensibilisation des agriculteurs au moyen des panneaux de communication : distribution sous forme de brochure ou exposition physique dans les coopératives. Cette étape de communication pourrait être accompagnée d'une formation des exploitants agricoles, en salle et/ou directement sur site. Préconisations pour la mise en place de l'action (éléments indicatifs à adapter localement en concertation avec les acteurs) • Adapter les périodes d'entretien et minimiser les interventions : prendre en compte la floraison et la reproduction de la faune, préférer la fin de l'été ou l'automne ; <table><tr><th>Mars</th><th>Avril à mi-juillet</th><th>Mi-juillet à mi-septembre</th><th>Mi-septembre à février</th></tr><tr><td>Risque moyen</td><td>Risque fort</td><td>Risque moyen</td><td>Risque faible</td></tr></table> • Bannir l'entretien chimique des bords de champs et des chemins ; • Eviter le broyage systématique de la végétation des chemins et des bas-côtés ; • Réfléchir à la mise en place d'une gestion différenciée : – Identifier les secteurs d'intérêt : abords de réservoirs ou corridor écologique, affleurements calcaires, flore thermophile, talus, fossé, pente, largeur de foncier importante... – Régler la hauteur de coupe à 10-15 cm au minimum (régler au maximum les roues, patins et hauteur de coupe, ajouter des semelles de rehausse ou roues d'appui)	Mars	Avril à mi-juillet	Mi-juillet à mi-septembre	Mi-septembre à février	Risque moyen	Risque fort	Risque moyen	Risque faible
Mars	Avril à mi-juillet	Mi-juillet à mi-septembre	Mi-septembre à février						
Risque moyen	Risque fort	Risque moyen	Risque faible						

	– Si le matériel est disponible, préférer la fauche avec exportation (les produits de coupe peuvent être valorisés en compost ou en méthanisation) ; • Eviter la mise à nu du sol par entretien chimique, décapage, ou encore dérive d'herbicide (permet également de limiter les adventices annuelles des cultures très compétitives et indésirables) ; • Créer ou remettre en état des bordures enherbées sur au moins 2 mètres de large au niveau des chemins ruraux ; • Eviter les dérives de fertilisant, d'herbicide ou d'insecticide lors des apports sur la parcelle adjacente ; • Encourager l'adoption de pratiques agricoles spécifiques (limitation des intrants, etc.) aux marges des grands espaces cultivés, notamment au contact des pelouses calcicoles ; • Favoriser l'implantation de jachères conservatoires d'espèces locales, qui serviront de refuge à la faune et la flore, en travaillant avec le CBNBP pour avoir un mélange adéquat d'espèces et en recherchant des fournisseurs ; • Sensibiliser sur l'intérêt des méthodes de fauche préservant la faune en lui permettant de s'enfuir (fauche centrifuge, barre d'effarouchement, fauche de jour, limitation de vitesse) ; • Créer et entretenir des « zones refuges pour la faune » en lien avec la FDC45 comme les pieds des pylônes ; • Etc...
Acteurs concernés par l'action	Exploitants agricoles, coopératives agricoles, communes...
Partenaires techniques	Chambre d'Agriculture, structures agricoles collectives (coopératives, coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA), associations...), exploitants agricoles, FDC45, ONCFS, CBNBP, associations de protection de la nature et de l'environnement (LNE, Hommes et territoires...)...
Porteurs de projet potentiels	Chambre d'Agriculture, structures agricoles collectives, FDC45, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays...
Financement possible	Appel à projet AMBRE pourrait permettre l'achat de matériel collectif ; La région Centre peut financer des diagnostics biodiversité dans une démarche collective (cf. démarche portée par la coopérative de Boisseaux) via les Contrats Régionaux de Solidarité Territoriale (CRST) ainsi que l'achat de matériels agricoles servant d'alternative à l'usage de phytosanitaires ; FDC 45 (d'après la circulaire ministérielle du 24 mars 2003) : 45 à 290 €/ha selon le couvert implanté, à destination des exploitants agricoles ; Sociétés de chasse, coopératives agricoles, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), contrat de Pays, appel à projet AMBRE, ID en campagne, Plan Végétal pour l'Environnement (Ministère de l'agriculture), Mesures Agro-Environnementales et Climatique (MAEC).
Estimation de coût	Fauche (1 à 2/an), si possible avec exportation : 1,5 à 2,5€/100ml de bordure de champs
Facteur de réussite	Communication et sensibilisation des acteurs Création d'un dialogue entre agriculteurs et naturalistes Entrée agronomique de la limitation des adventices qui permet ensuite d'aborder la problématique biodiversité Outil ECOBORDURE, Plaine de Beauce® simple d'utilisation même pour des non botanistes : les espèces indicatrices ont été choisies de manière à être facilement identifiables
Planification détaillée	Poursuivre, encourager et essaimer le programme Ecobordure (en partenariat avec la Chambre d'agriculture du Loiret).

		Année n	X	
		Année n + 1	X	
		Année n + 2	X	
		Année n + 3	X	
		Année n + 4	X	
Suivi et évaluation de l'action	Suivi floristique et faunistique des bordures de champs : augmentation de la richesse spécifique Linéaire de bordures de champs/de chemins			
Fiches actions associées	5, 11			
Autres bibliographies disponibles	Fédération des Parc Naturels régionaux de France, 2010. Appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en milieu agricole. 49 p. : http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/appui-mise-oeuvre-trame-verte-bleue-milieu-agricole Hommes et territoires, 2011. Gestion des dépendances routières et bordures de champs à l'échelle de la région Centre, dans le cadre du Grenelle de l'environnement et de la Trame Verte et Bleue. DREAL Centre, 79 p. IBIS, 2009. Fiche n°5 « Bordures de champs » in Brochure Fiches «Aménagements». 182 p.			

Cf. Annexe 2 Fiche n°4 « Gérer les chemins agricoles et les bordures de champs en faveur de la biodiversité » p. 150

Fiche action n°5

Préserver et restaurer les corridors situés le long des voies ferrées

Objectif stratégique local : Renforcer et valoriser les corridors

Objectif du SRCE : Renforcer la fonctionnalité écologique du territoire

Priorité 3

Action existante, à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Corridors à renforcer/valoriser
Communes concernées	Le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais est traversé par plusieurs tronçons de voies ferrées, dont 6 sont considérés comme « non exploités » (cf. carte en annexe). Trois tronçons de voies ferrées non exploités ont été définis comme secteurs à enjeux sur le territoire. Tous rayonnent autour de Pithiviers et relient les communes de Méréville (Essonne), Malesherbes et Yèvre-la-Ville (la voie se poursuit jusque Beaune-la-Rolande), soit environ 33 867 mètres linéaires. Ces tronçons traversent les communes suivantes : Ascoux, Audeville, Bondaroy, Coudray, Dadonville, Engenville, Estouy, Intville-la-Guétard, Malesherbes, Manchecourt, Marsainvilliers, Pannecières, Pithiviers, Pithiviers-le-Vieil, Ramoulu, Sermaises et Yèvre-la-Ville.
Description générale	La voie ferrée désigne des rails maintenus sur des traverses, reposant elles-mêmes sur du ballast. Ici, les abords immédiats des voies et les talus sont intégrés au terme « voie ferrée ». Les voies ferrées non exploitées sont des voies qui ne sont plus utilisées pour des activités ferroviaires : déclassées, fermées à tout trafic, neutralisées ou désaffectées. Certaines voies du territoire sont inexploitées depuis les années 70. L'arrêt de l'exploitation et donc de l'entretien de ces voies se traduit naturellement par une fermeture du milieu, évoluant vers une friche herbacée puis buissonnante jusqu'à un milieu boisé. Le défi propre à ces voies inutilisées est leur statut juridique multiple et des réalités diverses qui complexifient leur réutilisation. Ces difficultés se combinent aux projets de reconsidération et de réouverture au trafic de certaines voies. <i>Les voies ferrées non exploitées ont été cartographiées d'après la BD TOPO® (IGN).</i>
Objectifs	Faire connaître et reconnaître le rôle des voies ferrées, notamment les tronçons non exploités, comme corridors écologiques des milieux boisés, ouverts et calcicoles ; Développer les pratiques de gestion favorables au maintien, à la restauration et au développement des enjeux écologiques identifiés ou potentiels (continuités, espèces, habitats...) ; Valoriser les voies ferrées non exploitées en conciliant leur rôle écologique de continuités écologiques et leur vocation touristique et de loisirs.
Situation par rapport à la TVB du Pays	Les voies ferrées non exploitées définies comme des secteurs à enjeux sont localisées au centre et au nord du territoire. Toutes les trois ont été identifiées comme corridors de la sous-trame des milieux calcicoles. Ces corridors connectent entre elles les vallées de l'Essonne, de l'Œuf, de l'Eclimont et de la Juine
Intérêt écologique	Les voies ferrées constituent des corridors écologiques importants sur le territoire. Parfois, il s'agit des seules structures naturelles et paysagères dans les secteurs de grandes cultures. Elles constituent un support au déplacement des espèces terrestres et en particulier des

	espèces des milieux calcicoles. Ces structures linéaires importantes permettent de relier différents réservoirs de biodiversité et permettent également aux espèces de coloniser de nouveaux sites. Les voies ferrées constituent également des zones de refuge et des espaces vitaux pour différentes espèces. Ainsi, les voies ferrées fournissent de nombreux microhabitats favorables aux reptiles.
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Chasse (refuge et zone d'alimentation du gibier), randonnée et sports mécaniques.
Maîtrise foncière de l'espace	Réseau Ferré de France/ Société Nationale des Chemins de fer Français (RFF/SNCF), Ministère de la défense
Actions déjà mises en place	Il semblerait qu'actuellement, les voies non exploitées fassent globalement l'objet d'un entretien tous les 3 ou 4 ans (à confirmer au regard de l'état d'embroussaillage de certaines sections, comme celle de Sermaises par exemple). RFF/SNCF a lancé en 2013 une expérience pour optimiser la maîtrise de la végétation sur les « dépendances vertes » du réseau ferré en confiant la gestion de la végétation à des professionnels du secteur sur 3 zones tests. A travers cette démarche qui répond aux objectifs du développement durable, RFF et la SNCF confirment la volonté commune d'être accompagnés et conseillés par des experts reconnus en matière de végétation. L'un des objectifs est de mettre en place une politique de gestion de la végétation optimisée et respectueuse de l'environnement afin d'éviter des interventions parfois plus brutales lorsque la sécurité des circulations est en cause. Avant le début des travaux, initialement prévus pour 2014, un état des lieux de l'infrastructure et de la végétation tenant compte des réglementations applicables sur leur territoire accompagné d'un schéma directeur et d'un plan de gestion a dû être réalisé. RFF/SNCF annonce qu'en cas de retour positif de cette expérience (après 5 ans), le marché sera reconduit et étendu à d'autres parties du territoire, voire à l'ensemble du réseau ferré national. RFF a également lancé une nouvelle démarche en 2010 adaptée aux spécificités des lignes inutilisées dont l'objectif est de préserver la continuité des emprises, maîtriser les risques et les coûts de gestion et mettre ces tronçons à disposition pour une utilisation collective dans de bonnes conditions. Pour y parvenir, une évolution des outils de RFF a été envisagée. Les principes directeurs de cette évolution étant une meilleure évaluation des opportunités, la garantie de la réversibilité des aménagements ou encore la dissociation de la propriété foncière de la gestion du patrimoine. RFF a également expérimenté avec succès, entre avril et octobre 2014, l'entretien de presque 30 km de sections non-circulées des lignes Orléans-Gien et Orléans-Boiscommun par près de 60 animaux (ânes, moutons et poneys) sélectionnés selon la végétation présente. Les animaux ont bénéficié de la visite quotidienne de deux bergers, désignés par la société Ecozoone (basée à Lille), afin de veiller à leur bien-être et identifier leurs éventuels besoins. Cette initiative a également séduit les riverains et la faisabilité technique d'un pâturage des voies circulées est à l'étude. RFF a annoncé que cette opération d'écopâturage pourrait être étendue à d'autres territoires. Il s'agit d'une opportunité à saisir sur le territoire. Enfin, l'association LNE a réalisé un partenariat pour gérer de manière raisonnable un tronçon de voie ferrée de la commune de Manchecourt : arrêt de l'usage de pesticides, broyage de la végétation tous les 5-6 ans...
Pression et menaces recensées	Fermeture et homogénéisation des milieux, interventions de gestion souvent brutales, non appropriées aux enjeux écologiques et/ou pouvant propager des plantes exotiques envahissantes.

Description technique	Préconisations indicatives à adapter localement en concertation avec les acteurs. Action de communication et d'échange : • Echanger avec RFF au sujet de ses projets sur le territoire, sensibiliser RFF aux enjeux écologiques des voies ferrées sur le territoire et explorer de manière concertée les différentes opportunités, selon la volonté des collectivités ou du Pays. • Reconnaître le rôle des voies ferrées dans les continuités écologiques du territoire et communiquer sur ce rôle, et mettre en avant la nécessité de préserver et de gérer ces milieux (exemple : mise en place de panneaux d'informations aux points d'entrée) ; Actions de préservation : • Préserver la maîtrise foncière des voies ferrées non exploitées, soit par convention avec RFF, soit par acquisition (communes ou Conseil général au titre des Espaces Naturels Sensibles). La gestion des sites pourrait être coordonnée par le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais ; • Inscrire les voies ferrées et leur rôle dans le réseau écologique dans les documents d'urbanisme ; • L'accès aux voies par les engins motorisés sera interdit (barrières, chicanes,...). Actions de restauration : • Envisager un diagnostic écologique avant tout programme de restauration ; • Intervenir entre octobre et mars, hors période sensible pour la faune, afin de limiter les perturbations ; • Restaurer le caractère ouvert de la voie par des opérations de fauchage, de broyage voire de coupe et d'arrachage des ligneux ayant envahi la voie sur certains tronçons (comme le secteur à l'ouest de Sermaises) avec exportation des produits de coupe hors du site. Actions de gestion : • Elaborer un plan de gestion adapté aux enjeux écologiques ; • Selon la nature de l'usage foncier (cession ou convention de gestion), l'intégrité de la voie sera préservée : ballast, traverses, rails, signalisation, réseau électrique... • Gérer les espaces de manière raisonnée en privilégiant les interventions en dehors des périodes sensibles pour la faune (entre octobre et mars) et en bannissant des produits pesticides ; • Promouvoir une gestion par écopâturage d'animaux sélectionnés selon la végétation présente ; • Développer l'opportunité de « chantiers natures » réalisés par des bénévoles ou des structures d'insertion ; • Préserver les tas de pierres et les traverses, favorables aux reptiles ; • Maintenir le ballast, les abords de la voie et une partie des talus ouverts par un fauchage annuel tardif en conservant des zones intactes de refuge (rotation des interventions) ; • Tailler ponctuellement la strate arbustive qui est souvent présente de part et d'autre de la voie. L'enjeu réside sur la gestion de la lisière où sera préservé un ourlet herbacé ; • Consacrer a minima, une bande de 2 m à la strate herbacée et une autre bande de 2 m à la strate buissonnante et arbustive ; • Eventuellement procéder à des plantations de haies dans les secteurs favorables ; • Prendre en compte la présence de plantes exotiques envahissantes lors des opérations de gestion.
-----------------------	---

	Actions de valorisation : Aménager les voies ferrées non exploitées en chemin de randonnée ou « voie verte » piétonne. • La transformation des voies ferrées non exploitées en chemins est une perspective bénéfique pour RFF et les maitres d'œuvre. La réalisation de chemins permet de conserver un linéaire tout en valorisant un patrimoine « dormant ». • Un côté de la voie pourra être aménagé et entretenu afin de permettre le passage des piétons et l'autre côté sera consacré à la préservation des continuités écologiques. La création d'un chemin ne doit pas être systématique, l'intérêt écologique doit prévaloir ; • Les voies aménagées pourront être associées aux circuits de randonnée existants ou à créer (PDIPR) ; • Il est déconseillé d'aménager ces secteurs en voies cyclables. Ce sont des équipements plus importants, nécessitant une emprise plus large souvent incompatibles avec le maintien de la fonctionnalité écologique de ces milieux (surface des habitats, quiétude des espèces...). Un projet de voie verte est en gestation sur le territoire de la CC du Bellegardois. La commune de Quiers-sur-Bezone souhaite convertir l'ancienne emprise foncière réservée à la déviation de Bellegarde (15-20 mètres de large) en voie verte. Ce chemin commence au niveau de la voie ferrée de Quiers et se termine par la RD 2160, pénétrante ouest de Bellegarde. Un avant-projet d'aménagement a été réalisé il y a quelques années. Le projet est en suspend pour le moment.
Outils mobilisables	Les voies ferrées font en général partie du domaine public ferroviaire de RFF, propriétaire et gestionnaire du réseau ferré national. La cession et le changement d'utilisation d'une ancienne voie ferrée, même inutilisée, nécessite un changement de statut juridique de la voie (fermeture, déclassement), avec consultation de l'État et de la Région (une évolution de procédure moins contraignante pourrait être en cours, à confirmer auprès de RFF). Durant de nombreuses années, RFF/SNCF a fait le choix de céder les emprises ferroviaires réaffectées à un autre usage. Cette pratique a récemment évolué, au regard de la mission de préservation des intérêts du transport ferroviaire sur le long terme, des enjeux de mobilité et de desserte des territoires. Ainsi, RFF ne souhaite plus privilégier la cession des emprises, qui rendrait difficile le retour à un usage ferroviaire si la collectivité en exprimait un jour le besoin. Cependant, la cession ne constitue pas une condition impérative pour agir et une convention de transfert de gestion (CTG) peut fournir une alternative efficace. Cette convention permettrait au bénéficiaire de devenir pleinement responsable de l'emprise et de sa gestion sur une durée de 10 à 20 ans, voire plus. Il s'agit d'un transfert de gestion financièrement neutre pour RFF, entièrement à la charge (ou au bénéfice) du bénéficiaire. Le transfert de gestion présente plusieurs avantages : • Gestion et réalisation d'aménagements réversibles dans les mêmes conditions pratiques que dans le cadre d'une cession ; • Economie de l'acquisition de l'emprise par le porteur de projet. La convention est assortie d'une redevance annuelle en rapport avec l'emprise mise à disposition et le budget du porteur de projet ; • Procédure de déclassement non nécessaire ; • Protection des investissements du porteur de projet sur la durée de la convention, et au-delà par prolongation ; • Préservation sur le long terme de la desserte éventuelle du territoire par le transport ferroviaire grâce au maintien de la propriété de RFF et à la conservation du caractère linéaire de la voie.

	<u>Autres outils :</u> • Bail rural à clauses environnementales ; • Bail de chasse avec contrats de services ; • Prêt à usage ou commodat ; • Convention de mise à disposition temporaire de terrain d'assiette ou de parcelle • ...										
Acteurs concernés par l'action	RFF/SNCF, FDC 45, exploitants agricoles, usagers (chasseurs, randonneurs,...), collectivités (CG45, CC, communes)...										
Partenaires techniques	RFF/SNCF, Ministère de l'environnement, Ministère des transports (dont Mission nationale des véloroutes et voies vertes), Ministère de la Défense, FDC45, exploitants agricoles, chambre d'Agriculture, structures agricoles collectives, associations de protection de la nature et de l'environnement (LNE...), collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays, Comité départemental de Tourisme, Comité départemental de Randonnée du Loiret, associations sportives et de tourisme...										
Porteurs de projet potentiels	RFF/SNCF, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays, associations de protection de la nature et de l'environnement...										
Financement possible	Collectivités (Région, CG45, CC, communes)...										
Estimation de coût	Coût à déterminer										
Facteur de réussite	Concertation et échange entre RFF/SCNF et les acteurs du territoire Facilité et durée des procédures										
Planification détaillée	Selon les opportunités et les décisions de SNCF/RFF de poursuivre et étendre la gestion par troupeaux des tronçons de voie ferrée non exploités. <table border="1"> <tr> <td>Année n</td><td></td></tr> <tr> <td>Année n + 1</td><td>(X)</td></tr> <tr> <td>Année n + 2</td><td>(X)</td></tr> <tr> <td>Année n + 3</td><td>(X)</td></tr> <tr> <td>Année n + 4</td><td>(X)</td></tr> </table>	Année n		Année n + 1	(X)	Année n + 2	(X)	Année n + 3	(X)	Année n + 4	(X)
Année n											
Année n + 1	(X)										
Année n + 2	(X)										
Année n + 3	(X)										
Année n + 4	(X)										
Suivi et évaluation de l'action	Linéaire de voies ferrées géré de manière raisonnée par rapport au linéaire total										
Fiches actions associées	5, 13										
Autres bibliographies disponibles	Association Départements & Régions cyclables : http://www.departements-regions-cyclables.org/ Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, « Véloroutes et voies vertes sur voies ferrées désaffectées » : http://www.developpement-durable.gouv.fr/Veloroutes-et-voies-vertes-sur.html RFF. Dossier de presse, 21 octobre 2014. Présentation de l'éco-pâturage sur les voies ferrées. 6 p. http://www.rff.fr/fr										



Voie ferrée non exploitée enherbée encadrée ponctuellement de haies à hauteur de Sermaises



Voie ferrée exploitée au ballast nu encadrée ponctuellement de haies aux environs d'Estouy



Voie ferrée non exploitée en voie d'enfrichement à proximité de Dadonville



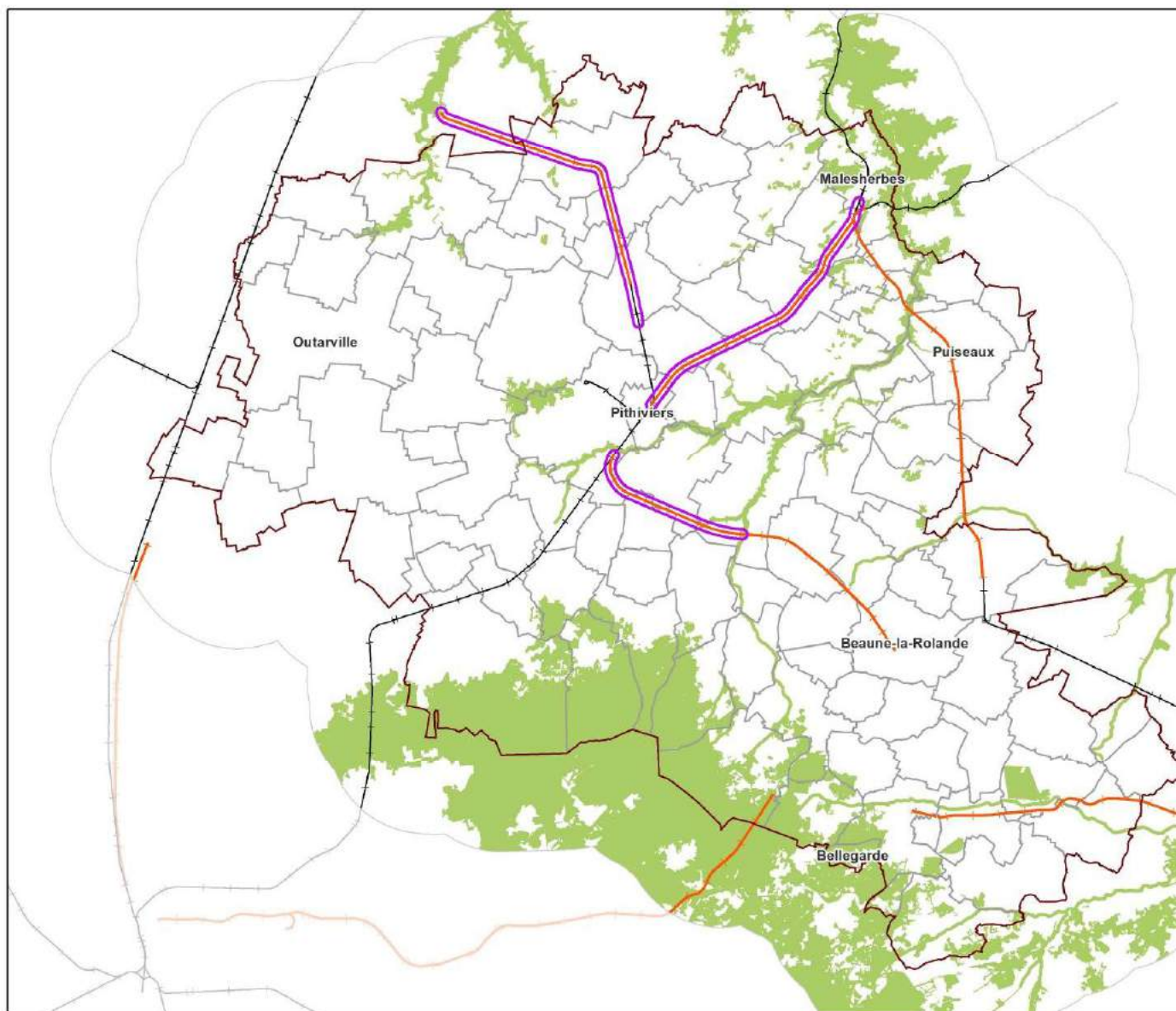
Voie ferrée en déblai non exploitée complètement envahie par la végétation arbustive à Sermaises



Emprise de voie ferrée non exploitée enfrichée et « grignotée » par un exploitant agricole à Estouches



Travaux lourds de défrichement d'une voie ferrée non exploitée en hiver à proximité d'Audeville.



Source : « Présentation de l'éco-pâturage sur les voies ferrées » Dossier de presse RRF du 21 octobre 2014.



L'éco-pâturage : une solution écologique pour l'entretien des voies ferrées

En 2014, la Direction régionale Centre Limousin a mis en place **quatre chantiers** d'éco-pâturage afin d'entretenir des sections non-circulées sur les lignes :

- Orléans - Gien,
- Orléans - Boiscommun.



Credit photo : Ecozoone

Section non-circulée avant entretien

7 mois
60 animaux
30 km
de voie
5 communes
2 lignes
ferroviaires

Pendant 7 mois, ce sont près de 60 animaux (moutons, poneys, vaches et ânes) qui ont pâturé 30km de voies ferrées et leurs abords immédiats, dans les 5 communes de :

- Saint-Denis-de-l'Hôtel,
- Châteauneuf-sur-Loire,
- Fay-aux-Loges,
- Boigny-sur-Bionne,
- Bray-en-Val.



Credit photos : RRF/CAPA Pictures/C. Sasso



L'objectif de cette action est de maîtriser la végétation sur ces voies par le travail des animaux, qui présentent une **solution alternative** à l'utilisation de machines ou de produits phytosanitaires.

Cette méthode, en plus de diminuer l'impact sur l'environnement, **permet d'entretenir des zones difficiles** et de maintenir voire recréer la biodiversité.

C'est la première fois que cette initiative est réalisée à une telle ampleur sur le réseau ferré national.

RRF Centre Limousin a fait appel à l'entreprise **Ecozoone** afin de mettre en place cette action, d'avril à octobre.

Les animaux placés sur les voies ont été **choisis en fonction de la végétation** présente et de la surface à entretenir. Leur présence a été adaptée pendant toute la durée de l'opération.

Deux bergers spécialement mobilisés et accueillis par la commune de St-Denis-de-l'Hôtel, ont effectué des tournées quotidiennes pour veiller à la bonne santé des animaux et au bon déroulement de l'entretien.

Boigny-sur-Bionne

- Arbres et buissons de ronces
- 6 poneys
- 6 km de voie

Bray-en-Val

- Genêts, ronces, jeunes ligneux et orties
- 2 vaches et 5 ânes
- 3 km de voie

Saint-Denis-de-l'Hôtel et Châteauneuf-sur-Loire

- Herbe, jeunes ligneux
- 50 moutons
- 13 km de voie

Fay-aux-Loges

- Ronces et jeunes arbres
- 3 ânes et 8 poneys
- 3 km de voie

Fiche action n°6

Renforcer l'attractivité des passages à faune et réaliser un suivi

Objectif stratégique local : Renforcer et valoriser les corridors

Objectif du SRCE : Renforcer la fonctionnalité écologique du territoire

Priorité 3

Action existante, à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Passages à faune
Communes concernées	Attray, Barville-en-Gâtinais, Beaune-la-Rolande, Bordeaux-en-Gâtinais, Bouilly-en-Gâtinais, Courcelles, Égry, Escrennes, Mareau-aux-Bois, Yèvre-la-Ville (passages inférieurs de l'A19) Beaune-la-Rolande, Bouilly-en-Gâtinais, Chilleux-aux-Bois, Montigny, Santeau (passages supérieurs de l'A19) Auvilliers-en-Gâtinais (passages de la D2060)
Description générale	La densification du réseau français d'infrastructures de transport combinée à l'augmentation des connaissances sur la problématique de fragmentation des habitats et aux impératifs de sécurité, ont entraîné une multiplication des passages à faune. Depuis les premiers passages à faune réalisés dans les années 60, des progrès ont été faits avec notamment une meilleure adaptation de leur implantation, de leurs caractéristiques au regard des habitats traversés et des espèces considérées. Ainsi, il existe plusieurs types d'ouvrages : passages supérieurs, passages inférieurs, passages hydrauliques, ouvrages mixtes associés à des voiries agricoles ou forestières.... Cependant des lacunes subsistent dans la gestion des passages (conception et bases méthodologiques, suivi, surveillance, aménagements des abords). Sur le territoire, on recense deux infrastructures équipées de passages à faune, l'A19 (construite par Arcour et exploitée par VINCI Autoroutes) et la D2060 (anciennement N60 gérée par le CG45). • A19 : 5 passages inférieurs dont 2 mixtes (voie ferrée et voirie agricole) et 6 passages supérieurs aménagés (PSA : passages mixtes permettant le passage de véhicules). Les banquettes latérales sont soit enherbées, soit recouvertes de calcaire/gravillons, et parfois munies de glissière de sécurité. La bande de circulation centrale est quant à elle soit enrobée, soit recouverte d'une émulsion gravillonnée ; • D2060 : au moins un 1 passage supérieur mixte végétalisé en forme de diabololo. Situé sur la commune d'Auvilliers-en-Gâtinais, ce passage mesure 12 m au centre pour 30 m à l'extrémité des culées. Le chemin central non revêtu mesure 3 m de large. Le tablier et les abords du passage sont plantés avec une strate herbacée et arbustive. Un passage inférieur non spécifique est également noté à proximité. <i>Note : Des ouvrages non spécifiques (buses, écoulements et autres conduites) peuvent être utilisés par la petite faune. Ces ouvrages ne sont pas comptabilisés ici.</i> Il est constaté que les passages sont utilisés par la faune, notamment les plus larges, mais qu'il existe un défaut d'utilisation pour certaines espèces, et notamment les grands cervidés. Ainsi, plusieurs acteurs ont constaté une « stagnation » de cervidés au nord de l'A19, notamment au niveau de Courcelles. Ce blocage semble être à l'origine de plusieurs collisions, de mortalités extra-cynégétiques et de dégâts aux cultures d'animaux errants le long des grillages sans trouver d'issue adaptée à leur passage.

Objectif	Suivre et évaluer l'efficacité des passages à faune développées sur les infrastructures de transport du territoire ; Proposer et accompagner la mise en place, le cas échéant, des mesures correctives pour renforcer la fonctionnalité des ouvrages (sauf si la proposition de mettre en place des mesures correctives est déjà intégrée dans l'arrêté d'autorisation).								
Situation par rapport à la TVB du Pays	Passages à faune permettant le rétablissement des corridors écologiques								
Intérêt écologique	Les passages à faune permettent de rétablir les continuités écologiques et limiter la fragmentation des habitats et des populations. En fonction de leurs caractéristiques, les ouvrages peuvent concerner tout ou partie de la faune terrestre voire volante.								
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Passage de la faune, servitude (routes, chemins agricoles...) et continuité hydraulique.								
Maitrise foncière de l'espace	Concessionnaire de l'infrastructure routière pour l'ouvrage voire de ses abords immédiats, propriétaires publics ou privés pour les parcelles attenantes								
Actions déjà mises en place	Dès le lancement du projet de l'A19 en 2004, la FDC45 a travaillé en partenariat avec l'IEA pour proposer les mesures afin de limiter l'impact de l'infrastructure sur la faune sauvage, notamment au moyen de passages à faune. L'étude d'impact a ainsi permis de positionner au mieux les ouvrages supérieurs et inférieurs de manière à minimiser l'impact de l'autoroute tout en tenant compte des attentes et des contraintes des acteurs locaux. La FDC45 a établi un partenariat avec ARCOUR et VINCI AUTOROUTES pour mettre en œuvre le suivi des passages jusqu'en 2014. Sur le territoire, 6 PSA ont été suivis (résultats d'Octobre 2009 à Juin 2010 transmis – restitution officielle prévue pour fin 2014).								
Pression et menaces recensées	Mauvais dimensionnement des ouvrages, mauvaise localisation des ouvrages, mauvais aménagement des abords du passage, absence d'entretien du passage et des abords, fréquentation anthropique et circulation d'engins motorisés sur les passages								
Description technique / outils	Etablir un diagnostic de l'ensemble des ouvrages spécifiques existants sur la durée du plan d'actions, pouvant être complété d'un diagnostic des ouvrages non spécifiques ; Mettre en place ou poursuivre le suivi de l'efficacité des passages : recherche d'indices, pièges à traces, pièges photographiques, vidéosurveillance... ; Sensibiliser des agents techniques, des propriétaires et des exploitants agricoles des parcelles attenantes au passage, des riverains et des usagers de l'intérêt de l'ouvrage pour la préservation des continuités écologiques et la biodiversité ; Accompagner les équipes techniques dans la réalisation des travaux sur les ouvrages et la mise en place des mesures de gestion ; Entretien la végétation et les aménagements du passage et de ses abords (fossés, talus, chemins agricoles...) ; Mettre en place une gestion extensive raisonnée des abords de l'ouvrage : - Adapter les périodes d'entretien et minimiser les interventions : prendre en compte la floraison et la reproduction de la faune, préférer la fin de l'été ou l'automne ; <table><tr><th>Mars</th><th>Avril à mi-juillet</th><th>Mi-juillet à mi-septembre</th><th>Mi-septembre à février</th></tr><tr><td>Risque moyen</td><td>Risque fort</td><td>Risque moyen</td><td>Risque faible</td></tr></table> - Bannir l'entretien chimique ; - Préférer le fauchage au broyage, exporter les produits de fauche, effectuer une coupe haute de la végétation (de 9 à 12 cm) tardive, en fin d'été ;	Mars	Avril à mi-juillet	Mi-juillet à mi-septembre	Mi-septembre à février	Risque moyen	Risque fort	Risque moyen	Risque faible
Mars	Avril à mi-juillet	Mi-juillet à mi-septembre	Mi-septembre à février						
Risque moyen	Risque fort	Risque moyen	Risque faible						

	Contrôler l'absence de dérangement et d'autres activités (circulation d'engins, présence d'animaux domestiques, chasse...) susceptibles de perturber le passage et ses environs (note : la chasse est légalement interdite sur les passages) ; Assurer foncièrement l'accès au passage par l'acquisition de parcelles dans le cadre des programmes de rétrocession ; Proposer si nécessaire des mesures correctrices pour renforcer la fonctionnalité des ouvrages : • Aménager des surfaces naturelles sur le passage et ses abords, avec des structures conductrices (buissons, andain de pierre ou de souches). Pas de plantations d'arbres (sauf sur les très grands passages ou ponts paysagers), qui nécessitent trop de substrats et entraînent des surcharges importantes. Une diversification des substrats (sable, gravier, argile, humus) permet de favoriser la fonctionnalité du passage pour la petite faune (en particulier invertébrés) ; • Aménager des structures-guides aux abords du passage à faune, reliant celui-ci au réseau écologique (lisières, haies, fossés, mares...) ; • Installer des écrans latéraux de 1,5 à 2 m de haut de chaque côté du passage (protection visuelle et phonique) ; • Adapter ou supprimer l'éclairage au niveau du passage et de ses abords ; • Assurer une occupation du sol attractive sur les parcelles attenantes au passage : convertir des parcelles culturales en prairies ou en jachères et y appliquer une gestion favorable à la biodiversité, creuser des mares ou aménager des noues humides... Les mesures de gestion raisonnée pourront être étendues à l'ensemble de l'emprise de l'A19.	
Acteurs concernés par l'action	Gestionnaires des infrastructures de transport, riverains (propriétaires, exploitants agricoles), usagers (chasseurs, randonneurs, pilotes d'engins motorisés...), syndicats de rivière...	
Partenaires techniques	Gestionnaires des infrastructures de transport, CEREMA, DREAL, DDT, ONCFS, FDC45, ONEMA, syndicats de rivière, associations de protection de la nature et de l'environnement, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes)...	
Porteurs de projet potentiels	Caisse des Dépôts, DREAL, DDT, FDC45, syndicats de rivière, collectivités (Région Centre, CG45)...	
Financement possible	Concessionnaires des infrastructures, Caisse des Dépôts, Collectivités (Région Centre, CG45), Agence de l'Eau, Contrats Régionaux de Solidarité territoriale (CRST)...	
Estimation de coût	Coût à déterminer, difficilement estimable en raison de la multiplicité des actions et des acteurs concernés	
Facteurs de réussite	Concertation de l'ensemble des acteurs concernés et intégration aux projets	
Planification détaillée	...	
	Année n	Analyse données, réflexion
	Année n + 1	Etude
	Année n + 2	Travaux
	Année n + 3	Suivi
	Année n + 4	Suivi
Suivi et évaluation de l'action	Nombre d'ouvrages faisant l'objet d'un suivi ; Nombres d'espèces/d'individus utilisant l'ouvrage ; Nombre de mesures d'amélioration de la fonctionnalité des ouvrages mises en place... Contrôle de la mise en œuvre des actions ...	
Fiches actions associées	11, 13	
Autres bibliographies disponibles	CARSIGNOL J., 2011. Fragmentation et Aménagements spécifiques pour la Trame Verte et Bleue. Passage à faune : prise en compte du contexte local, conception, efficacité. <i>Communication</i> . Fédération des Parc Naturels Régionaux de France.	

	CARSIGNOL J., 2006. Passage à faune : les bonnes questions. Espaces naturels n°14 p.22-24. SETRA, 2007. Rapport COST 341 - Fragmentation des habitats due aux infrastructures de transport. Manuel européen d'identification des conflits et de conception de solutions. 179 p. <i>(traduction du manuel européen, paru en 2003 : Wildlife and Trafic : A European handbook for identifying conflicts and designing solutions)</i> SETRA, 2006. Routes et passages à faune – 40 ans d'évolution. 57 p. SETRA, Ministère de l'écologie et du Développement durable, 2005. Guide technique. Aménagements et mesures pour la petite faune. SETRA. 264 p. SETRA, 2003. Systèmes et mesures visant à réduire le nombre de collisions avec les grands ongulés. SETRA, note d'information n°72. 8p. SETRA, 1998. Surveillance automatique des passages pour la faune : piégeage photographique et suivi vidéo. SETRA, note d'information n°59. 8p. SETRA, 1993. Guide technique. Passages pour la grande faune. Ministère de l'Équipement, Ministère de l'Environnement. 124 p.
	Page suivante : Proposition de plantation d'une haie champêtre de part et d'autre du chemin rural menant aux abords du Bois Palot afin de conforter la fonctionnalité du passage à faune supérieur d'Auvilliers-en-Gâtinais sur la D2060. La mise à disposition d'une bande parcellaire d'au moins 2 mètres sur au moins un côté du chemin nécessitera une négociation avec le(s) propriétaire(s) des parcelles cultivées adjacentes (convention ou acquisition). La parcelle YE0001 sera privilégiée pour une orientation de la haie à l'ouest de la parcelle. Un échange avec la parcelle YD0011, chemin d'exploitation a priori non essentiel, pourra être envisagé pour récupérer une bande parcelle réservée à la haie et préserver le capital de production agricole (conversion de la parcelle YD0011 en surface cultivée intégrée à une parcelle adjacente). Environ 2x300 mètres linéaires à planter.  <i>Vue sur le passage supérieur, l'espace dégagé des cultures et le Bois Palot depuis la D2060</i>



Passage à faune d'Auvilliers-en-Gâtinais sur la D2060

Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais

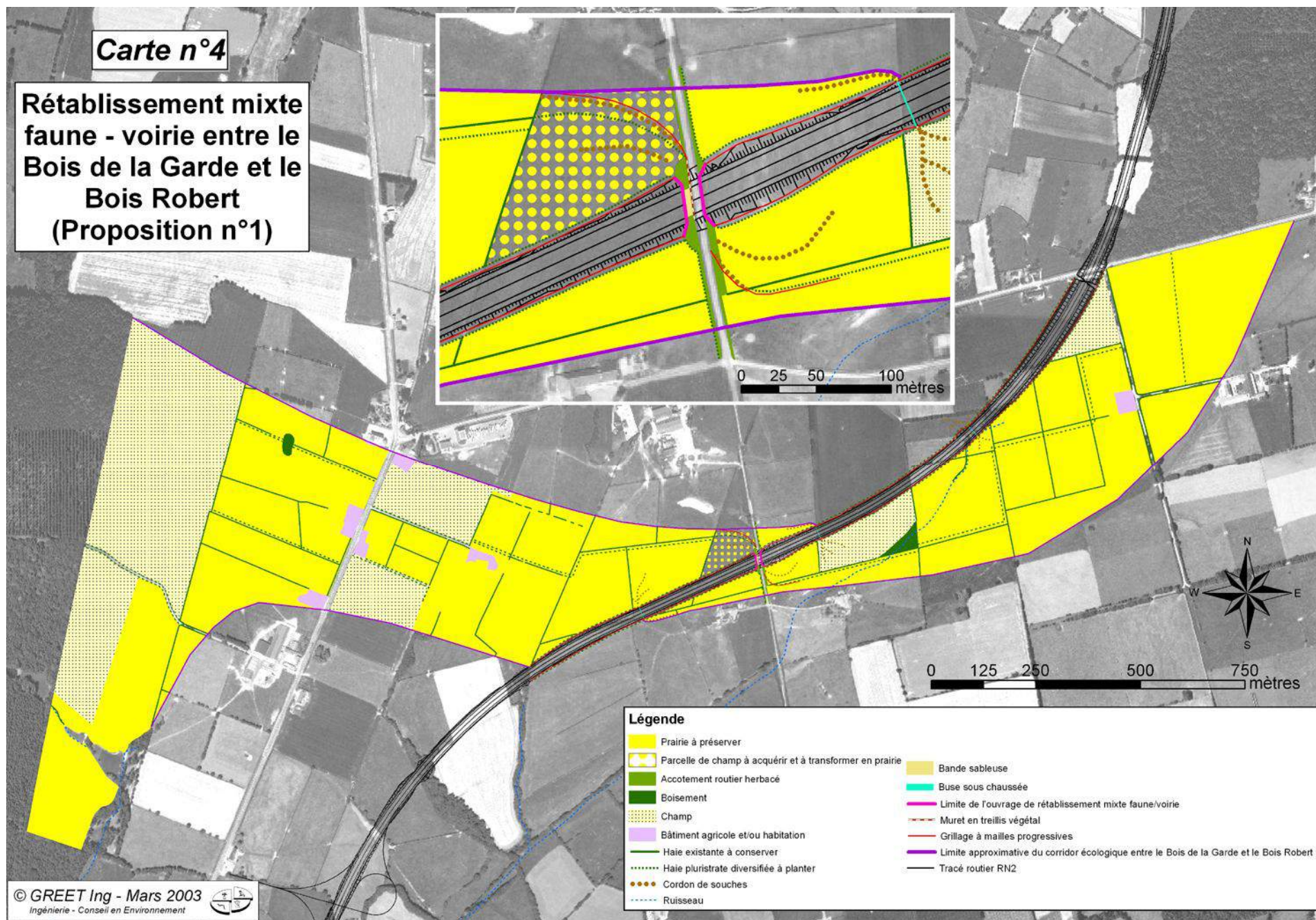
Etude Trame Verte et Bleue du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais



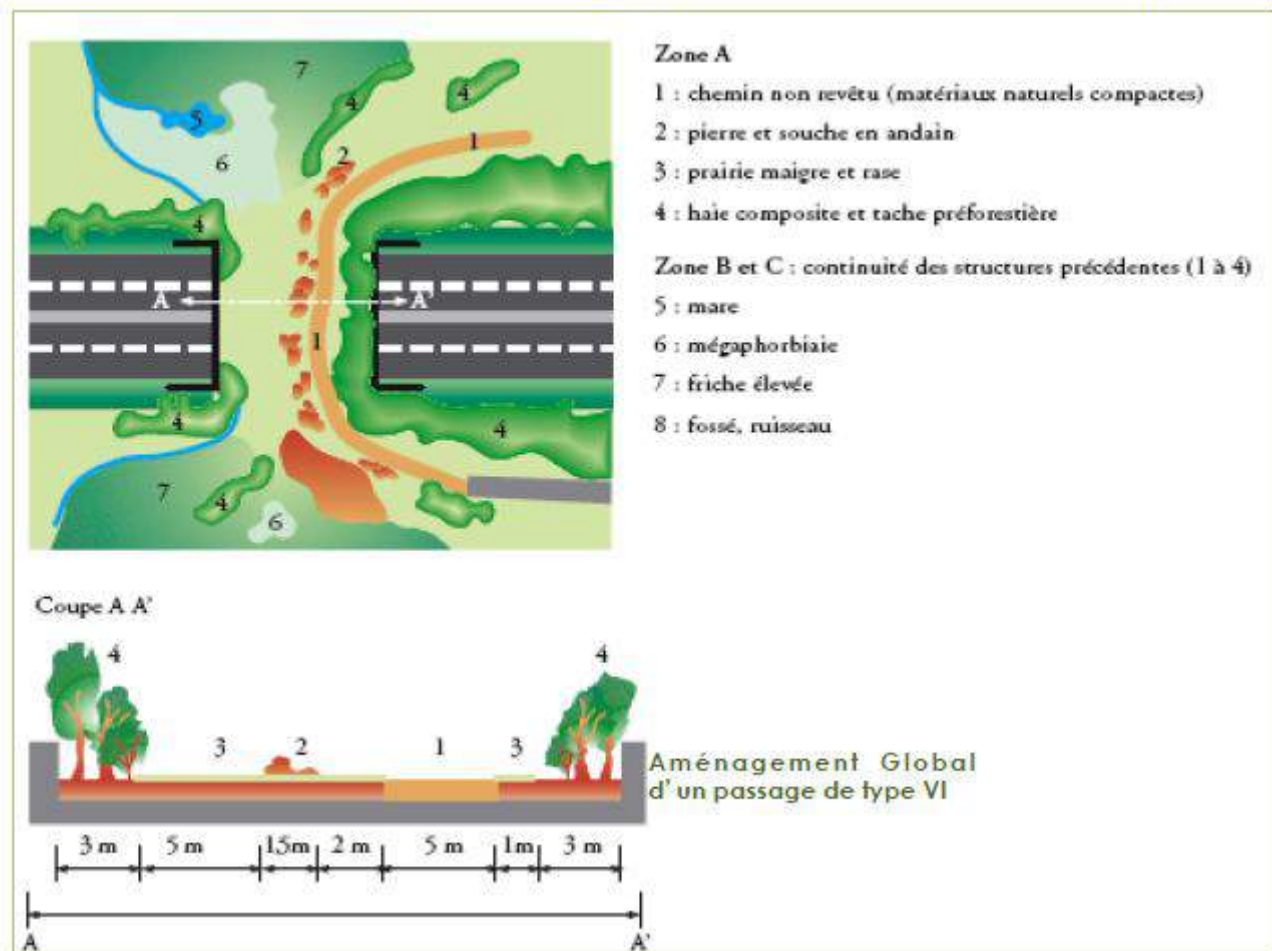
Localisation sur le Pays

- Haie à créer
- Parcellaire cadastral
- Limites communales
- Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais





Optimiser l'utilisation de l'ouvrage par un maximum d'espèces



Préconisations d'aménagements destinés à optimiser l'attractivité des passages à faune (Source : Carsignol J., 2011)

Fiche action n°7

Sensibiliser le grand public aux multiples services rendus par les cours d'eau et les zones humides

Objectif stratégique local : Communiquer

**Objectif du SRCE : Sensibiliser et informer le grand public, les élus et décideurs locaux
Former les concepteurs de l'aménagement du territoire et plus généralement l'ensemble des acteurs**

Priorité 1

Action existante, à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Cours d'eau et zones humides
Communes concernées	Ensemble des communes du territoire En priorité les communes riveraines de cours d'eau : Attray, Augerville-la-Rivière, Aulnay-la-Rivière, Autruy-sur-Juine, Auvilliers-en-Gâtinais, Auxy, Barville-en-Gâtinais, Batilly-en-Gâtinais, Beauchamps-sur-Huillard, Beaune-la-Rolande, Bellegarde, Boësses, Boiscommun, Bondaroy, Bordeaux-en-Gâtinais, Bouilly-en-Gâtinais, Bouzonville-aux-Bois, Briarres-sur-Essonne, Chambon-la-Forêt, Chapelon, Chilleux-aux-Bois, Courcelles, Courcy-aux-Loges, Dadonville, Dimancheville, Echilleuses, Égry, Escrennes, Estouy, Fréville-du-Gâtinais, Gaubertin, Juranville, La Neuville-sur-Essonne, Ladon, Lorcy, Malesherbes, Mareau-aux-Bois, Mézières-en-Gâtinais, Montbarrois, Montigny, Montliard, Moulon, Nancray-sur-Rimarde, Nespoy, Nibelle, Ondreville-sur-Essonne, Orville, Ouzouer-sous-Bellegarde, Pithiviers, Pithiviers-le-Vieil, Puiseaux, Quiers-sur-Bezonde, Saint-Loup-des-Vignes, Saint-Michel, Santeau, Villemoutiers, Vrigny, Yèvre-la-Ville
Description générale	La sensibilisation aux multiples services rendus par les cours d'eau et les zones humides est une action préventive essentielle en matière de développement durable. Les écosystèmes aquatiques et humides fournissent de nombreux biens et services aux sociétés humaines (services écosystémiques) contribuant ainsi à leur développement et leur bien-être. Les services écosystémiques sont répartis en plusieurs catégories. <u>Services d'approvisionnement</u> - Alimentation en eau pour la consommation humaine et pour les besoins liés aux activités agricoles et industrielles ; - Production de biomasse : matières premières utilisées par exemple pour la construction (bois, roseaux...), l'artisanat (vannerie, poterie...) ou le chauffage (bois de feu, tourbe) ou production issue de l'agriculture ou de l'élevage, pour l'alimentation humaine et animale : herbage, pâturage, produits maraîchers, cressonnières, pêche, pisciculture... <u>Services de régulation</u> - Pouvoir épurateur des milieux humides capables de purifier l'eau en piégeant ou transformant les éléments nutritifs en excès, les particules fines ainsi que certains polluants ; - Prévention des risques d'érosion, d'inondation et de sécheresse grâce à leur capacité de rétention de l'eau (diminution de l'intensité des crues et, à l'inverse, soutien des débits des cours d'eau en période d'étiage) ; - Influence locale sur le climat par les phénomènes d'évapotranspiration intense des

	terrains et de la végétation pouvant ainsi préserver certaines activités agricoles (alimentation fourragère, élevage,...) des effets des sécheresses ; <u>Services culturels</u> : bénéfices immatériels attachés à ces milieux comme la spiritualité et les croyances, l'esthétique, l'aspect récréatif et éducatif... (petit patrimoine bâti, tourisme, source d'inspirations et d'émotions, amélioration du cadre de vie, valorisation du patrimoine foncier...) La richesse et la diversité des bénéfices apportés par les milieux humides sont étroitement liées à la qualité des écosystèmes.
Objectif	Contribuer à l'atteinte des objectifs du SDAGE en favorisant les changements de comportement : • en sensibilisant les acteurs directement concernés par le SDAGE par des actions en direction des élus et professionnels, en formation initiale ou continue ; • en contribuant à l'évolution des programmes éducatifs et de formation ; • en réalisant des actions éducatives multi-acteurs (écoles, élus, professionnels), à l'échelle des territoires prioritaires.
Situation par rapport à la TVB du Pays	Cours d'eau et zones humides
Intérêt écologique	Continuités écologiques des milieux aquatiques et des milieux humides
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Les cours d'eau et les zones humides abritent diverses espèces animales et végétales aux habitats parfois rares et menacés.
Actions déjà mises en place	SAGE Nappe de Beauce • Classes d'eau (Action n°48 : Organiser des manifestations de sensibilisation) Les classes d'eau sont organisées à l'initiative des établissements scolaires, centres de loisirs et autres associations et ont pour objectif de sensibiliser le jeune public au respect des milieux aquatiques et humides. Elles permettent aux enfants - au travers d'activités pédagogiques, de visites de terrain, de rencontres avec les acteurs - de découvrir l'eau dans leur environnement immédiat (château d'eau, station d'épuration, mare, rivière...). La cellule d'animation du Contrat Global se propose d'assister les structures demandeuses dans l'organisation des classes d'eau et opérations de sensibilisation à la qualité de l'eau. • Sentier d'interprétation de la Rimarde Un programme de communication à destination des riverains de la Rimarde a été mis en œuvre avec la réalisation d'un sentier pédagogique. Ce sentier d'interprétation a pour objectif d'informer et de sensibiliser les riverains et habitants à la préservation des milieux aquatiques et aux actions menées par le Syndicat et les communes. Certaines interventions impliquent un changement dans le mode de perception de la rivière par les riverains (notamment l'effacement des vannages). En outre, ce sentier permet de faire le lien entre les différents itinéraires de randonnée du Pays. Contrat Global d'actions Essonne Amont 2014-2018 - Enjeu « Animation, Communication, Suivi » : • Action 31 « Communication sur les enjeux du contrat auprès des «élus et d'un public plus large, pour appropriation ». Accompagnement des manifestations du territoire, Articles bulletin Pays et municipaux, Site internet, Lettre « Contrat Global » distribuée en CS, développement de partenariat avec des associations locales, formation des élus (Maîtrise d'ouvrage : PBGP, associations, CA45...)

	- Action 32 « Création d'un sentier pédagogique ». Outils de communication pour le Marais de Tinville (FDC45) ; Création d'un sentier pédagogique sur le Secteur de Chambon la Forêt, Nancray-sur-Rimarde, Nibelle (SIABR) en continuité du précédent ; - Action 33 « Classes d'eau ». Mise en œuvre de classes d'eau, selon les opportunités (Etablissements scolaires et Association des Maires) La zone humide de Quiers-sur-Bezone aménagée en 2011 par le syndicat intercommunal du Bassin de la Bezone et du Huillard pourrait constituer un support « grandeur nature » facilement valorisable pour communiquer et sensibiliser les acteurs aux multiples services rendus par les cours d'eau et les zones humides. Contrat Global Loing en Gâtinais 2014-2018 Des actions de communication (panneaux et plaquettes) sont prévues dans le cadre de l'animation du contrat de bassin (lettre d'information) et par secteurs pour les travaux du SIA Bassin du Fusin et du SIVLO. Agenda 21 Action 34: « Favoriser et soutenir l'émergence de projets de développement durable auprès des jeunes générations (classe d'eau) » Organisée à l'initiative du CG 45, la « Journée Rivière » consiste en une réunion d'informations et d'échanges à l'attention des Syndicats de rivières sur le territoire du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais suivie d'une visite de terrain. Cette opération de communication s'apparente à la Semaine des rivières organisée annuellement par la Région Centre (4ème édition en 2014) qui permet d'expliquer au public les actions qu'elle finance avec ses partenaires afin de préserver les rivières (affiches, plaquettes, visites de terrain, découverte de la faune, démonstration d'inventaires, partenariat presse...) Un plan de communication a été élaboré dans le cadre de l'APB Orville-Dimancheville avec notamment la pose de panneaux et la tenue de réunions publiques.
Pression et menaces recensées	Pressions et menaces des cours d'eau : morphologie, ponctuelles (assainissement collectif et individuel), diffuses (nitrates) et quantitatif (irrigation) Pressions et menaces des zones humides : absence d'entretien, fermeture et comblement du milieu, modification de l'occupation du sol (conversion en peupleraie, création d'étangs...)
Description technique	Poursuivre les classes d'eau scolaires prévues dans le Contrat global d'actions Essonne Amont ainsi que les classes d'eau à l'attention des élus et les étendre ponctuellement aux agents des services techniques et aux citoyens Contenu d'une classe d'eau : - Durée : une semaine ; - Outil pédagogique : un livre de bord adapté au niveau des participants. Un exemplaire type de cette brochure est fourni par l'AESN et chaque organisateur doit s'en inspirer pour créer un livre de bord spécifique à sa classe. Il est destiné à être conservé par chaque participant et à constituer une trace durable ; - Contenu de la classe d'eau en 3 parties également équilibrées : - Des rencontres avec les personnalités compétentes dans le domaine de l'eau (maire, agriculteur, pêcheur, représentant de l'administration, d'associations...) pour comprendre où se situent les véritables responsabilités ; - Des visites de sites ou d'installations représentatives : captage d'eau, station d'épuration, écluse... pour se confronter directement aux réalités du terrain ; - Un travail en ateliers sur l'eau. C'est l'occasion de reprendre les exposés des intervenants ou des visites de terrain et d'élaborer la production finale.

	• Production finale : exposition, vidéo, journal, poème, concert... Peu importe la forme, pourvu que les participants aient la satisfaction de créer une œuvre collective qui témoigne de leur nouvelle approche active de leur environnement. • Séance de clôture : événement festif permettant de valoriser le travail réalisé pendant la classe d'eau en le présentant à d'autres : reste de l'école, intervenants de la classe d'eau, parents d'élèves, élus locaux, médias... Proposer des cycles de formations ciblés distincts (exemple, un cycle sur la ressource en eau, un autre sur les eaux de surface, etc...) Etendre ou valoriser les sentiers de découverte avec la pose de panneaux pédagogiques ; Tenir des réunions publiques animées par les syndicats de rivière en amont des travaux ; Informar les populations riveraines au moyen d'une lettre information sur la thématique de l'eau (pourrait être associée à la lettre Natura 2000 ou mutualisée avec l'ensemble des informations sur les entités naturelles) ; Associer les animations aux grands événements nationaux comme la Fête de la nature ou la Semaine du Développement Durable Utiliser différents supports de communication : plaquettes, brochures, bulletins et lettres d'informations papier mais surtout pages web, courriels et réseaux sociaux										
Outils mobilisables	Contrat Global, APB, Natura 2000...										
Acteurs concernés par l'action	Scolaires, élus, agents techniques, agriculteurs, riverains des cours d'eau et zones humides...										
Partenaires techniques	AESN, Syndicats de rivière, ONEMA, FDPPMA 45, ONCFS, FDC 45, DREAL, DDT, Chambre d'Agriculture, structures agricoles collectives, agriculteurs, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays, Veolia Environnement, association des maires du Loiret, associations de protection de la nature et de l'environnement...										
Porteurs de projet potentiels	AESN (SAGE, SDAGE), Syndicats de rivière, collectivités (Région Centre, CG5), Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais (Agenda 21, Contrat Global), Pays Gâtinais (Contrat Global Loing), association des maires du Loiret...										
Financement possible	AESN, collectivités (Région Centre, CG45)...										
	L'AESN prévoit un forfait de 600 € pour les classes d'eau										
Estimation de coût	Contrat Global d'actions Essonne Amont 2014-2018 Action 31 : 10 000 € par an/5 ans Action 33 : 600 € par an/5 ans										
Facteurs de réussite	Lien étroit entre collectivités et établissements scolaires du territoire ; Diffusion et pédagogie des supports de communication et de sensibilisation ; ...										
Planification détaillée	Poursuite des actions existantes. <table border="1"> <tr> <td>Année n</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 1</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 2</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 3</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 4</td><td>X</td></tr> </table>	Année n	X	Année n + 1	X	Année n + 2	X	Année n + 3	X	Année n + 4	X
Année n	X										
Année n + 1	X										
Année n + 2	X										
Année n + 3	X										
Année n + 4	X										
Suivi et évaluation de l'action	Contrat Global d'actions Essonne Amont 2014-2018 : Action 37 « Suivi et évaluation du contrat » ; Nombre de manifestation « grand public » organisée ; Nombre de partenaires et de personnes présentes parmi les acteurs sollicités ; Nombre de classes d'eau scolaires/élus/agents techniques/citoyens ;										

	Nombre d'enfants/élus/agents techniques/citoyens formés ; ...
Fiches actions associées	2, 15
Autres bibliographies disponibles	SAGE Nappe de Beauce Document C – Fiches actions. 130 p.



Zone humide de Quiers-sur-Bezone et aménagements pédagogiques

Fiche action n°8

Préserver les têtes de bassin et les sources des cours d'eau

Objectif stratégique local : Préserver les réservoirs de biodiversité

Objectif du SRCE : Restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

Priorité 1

Action existante, à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Cours d'eau
Communes concernées	Chambon-la-Forêt, Chilleurs-aux-Bois, Courcy-aux-Loges, Nibelle, Vrigny... (tête de bassin de l'Œuf et de la Rimarde, affluents de l'Essonne) Autry-sur-Juine (tête de bassin de la Juine sur le territoire) Batilly-en-Gâtinais, Beaune-la-Rolande, Chapelon, Juranville, Lorcy, Mézières-en-Gâtinais, Montliard, Saint-Loup-des-Vignes... (tête de bassin du Fusin) Auvilliers-en-Gâtinais, Beauchamps-sur-Huillard, Bellegarde, Nesploy, Quiers-sur-Bezonde... (tête de bassin de la Bezonde)
Description générale	Une tête de bassin versant représente le territoire situé le plus en amont de la surface d'alimentation d'un cours d'eau. Cette zone donne naissance à de nombreux ruisseaux formant un chevelu hydrographique (réseau hydrographique superficiel dense) et de zones humides (fonds de vallon, marais, tourbières). Les têtes de bassin se définissent notamment par la présence d'une faune remarquable comme l'Ecrevisse à pattes blanches ou le Chabot. Ces très petits cours d'eau (TPCE) sont souvent l'objet de dégradations mécaniques et physico-chimiques (drainage, busage, déviation, destruction, pollutions diffuses issues de rejets domestiques ou agricoles...). Ces écosystèmes sont très sensibles du fait de leur faible gabarit. Leur rôle, leur état et même leur fonctionnement est souvent bien connu mais il existe des différences d'entretien et de perception d'utilisation entre cours d'eau et fossés. Deux exemples illustrent l'état actuel et les enjeux des têtes de bassin : • La tête de bassin de la Rimarde, en forêt d'Orléans, présente de nombreux tronçons préservés de bonne qualité, notamment sur la Petite Rimarde. Cette tête de bassin méconnue abrite une des dernières populations d'écrevisses à pattes blanches du Loiret, une espèce d'intérêt communautaire, rare et extrêmement menacée. Or, cette espèce et son habitat sont menacés par plusieurs perturbations : présence de nombreux étangs sur cours (communes de Nibelle et de Boiscommun) et présence d'écrevisses exotiques invasives compétitrices. Par ailleurs, le busage de deux émissaires de la Rimarde, issus du bourg de Boiscommun, pouvant poser des problèmes de débordement des eaux sur la commune. • En moins de 50 ans, plus d'un tiers des sources des calcaires de Beauce ont disparues du secteur amont du bassin versant de l'Œuf et présentent une fonctionnalité anecdotique à cause des fluctuations importantes du niveau de la nappe de Beauce. La préservation des têtes de bassin et des sources des cours d'eau bénéficiera à tous en permettant d'améliorer la fonctionnalité et la qualité physico-chimique des cours d'eau mais également d'assurer la ressource, développer l'attractivité du territoire...
Objectif	Localiser et préserver les têtes de bassin et les sources afin de contribuer à la préservation des espèces et des habitats associés et à la fonctionnalité écologique des cours d'eau.

Situation par rapport à la TVB du Pays	Très Petits Cours d'Eau (TPCE) et les chevelus des masses d'eau en risque de non atteinte du bon état.
Intérêt écologique	Les têtes de bassin et les sources abritent diverses espèces animales et végétales et des habitats naturels, parfois rares et menacés.
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Les sources et les têtes de bassins constituent des réservoirs hydrologiques et écologiques aux enjeux capitaux : qualité et quantité de l'eau, atténuation des inondations et des étiages, biodiversité et usages socio-économiques.
Maitrise foncière de l'espace	Propriétaires publics (ONF, communes) ou privés
Actions déjà mises en place	La DDT 45 a réalisé une cartographie interactive des « cours d'eau BCAE* et cours d'eau au titre de la police de l'eau », base de référence en ligne apportant une meilleure lisibilité sur les écoulements (fossé - cours d'eau) pour l'ensemble des usagers. Les écoulements figurant sur la carte ont été expertisés. Pour les cours d'eau, ou pour les écoulements ne figurant pas sur la carte, l'administration recommande aux usagers souhaitant engager des travaux (rejets, intervention sur les berges, etc...) de prendre l'attache, avant la réalisation du projet, de la DDT 45 afin d'obtenir toutes les informations relatives aux éventuelles formalités administratives à accomplir. Enfin pour les exploitants agricoles, la cartographie interactive permet de visualiser les cours d'eau BCAE sur lesquels une bande enherbée doit être implantée. Plusieurs documents et programmes en cours prévoient des actions en faveur des têtes de bassin et des sources des cours d'eau. <i>* Les cours d'eau BCAE correspondent aux cours d'eau soumis aux Bonnes Conditions Agro-Environnementales, soit l'un des deux principaux critères de conditionnalité des aides financières européennes dédiées à l'agriculture en Europe dans le cadre de la Politique agricole commune (PAC).</i> <i>Les Bonnes Conditions Agro-Environnementales (BCAE) comptent 7 exigences :</i> • la bande tampon le long des cours d'eau ; • le non brûlage des résidus de cultures ; • la diversité des assolements ; • les prélèvements à l'irrigation ; • l'entretien minimal des terres ; • le maintien des particularités topographiques ; • la gestion des surfaces en herbe. SAGE Nappe Beauce <u>Action n°35 : Inventorier et protéger les têtes de bassin</u> - Identification des têtes de bassins versants et des chevelus et mise en place des moyens de protection adaptés Effectuer un inventaire des chevelus et les cartographier (action non mise en œuvre) : • Avoir recours au savoir local : faire participer tous les acteurs ayant un rôle, une connaissance ou un intérêt lié aux différentes têtes de bassin du territoire de la commune (agriculteurs, pêcheurs, élus, représentants d'association d'environnement, etc.) ; sur la base d'une pré-localisation des têtes de bassin, il s'agit d'inventorier et de caractériser toutes les têtes de bassin existantes ; • Organiser une visite de terrain accompagné d'un expert ; • Connaître les critères de reconnaissance des chevelus ; • Réaliser un descriptif des têtes de bassin : identification géographique de la zone, description des caractéristiques de la tête de bassin (type, valeur et fonctionnement de la zone, altérations, usages actuels, etc.), contexte réglementaire (statut de propriété, mesures de protection, mesures contractuelles, etc.) ; • Inscrire les têtes de bassin dans les documents d'urbanisme ; • Informer sur les possibilités d'actions de préservation et de gestion des chevelus

(acquisitions foncières, méthodes de restauration, outils de contractualisation type contrat de restauration entretien, etc.)

Seul l'ONEMA est en mesure de classer ou non un chevelu en cours d'eau ou en fossé.

Protéger les chevelus - Engager une phase d'étude préalable :

- Réaliser un état des lieux
- Définir les enjeux de gestion et les objectifs à atteindre par secteur
- Ensuite, échanger et négocier avec les propriétaires les aménagements possibles et les modalités de réalisation
- Contractualiser avec le propriétaire riverain pour préserver les parcelles riveraines en non culture ou acquérir le foncier de part et d'autre du cours d'eau pour permettre la divagation du cours d'eau, le cas échéant
- Etablir un programme d'intervention (hiérarchisation des actions pluriannuelles, moyens mis en œuvre, évaluation financière, préconisations...)

Protéger les chevelus - Réaliser des aménagements :

- Pour les chevelus recalibrés : diversifier le lit mineur par la pose de blocs, rétrécir le chenal par la création de banquettes végétalisées, de bombements, de déflecteurs, de comblement... ; pour le reméandrage : reprendre le tracé en plan du chenal par remblais/déblais
- Pour les cours d'eau conservant une dynamique : laisser la dynamique propre du cours d'eau, restaurer un tracé plus naturel avec des zones d'expansion
 - Pour l'amélioration des zones de frayères naturelles : élimination des sédiments fins et des embâcles indésirables, modification des conditions hydrauliques (gestion des ouvrages hydrauliques, instauration de seuil, etc.), protection des berges (mise en place de tresses et d'abreuvoirs pour le bétail, etc.), restauration d'abris (restauration de ripisylve, etc.)
- Pour l'instauration de zones de frayères : idem avec dépôt de substrats d'une granulométrie adéquate dans le lit des cours d'eau
- Pour préserver ou restaurer les zones humides (cf. action « Inventorier, restaurer, préserver et entretenir les zones humides »)

Contrat Global d'actions Essonne Amont 2014-2018

Objectif 1 « Restaurer la qualité physique des cours d'eau et des milieux humides »

Objectif 1 A « Améliorer le débit et limiter les zones d'assec »

- Identifier l'impact des étangs en tête de bassin
- Aménager les étangs en tête de bassin : action emblématique pour l'aménagement de l'étang des Pâturaux

Action 1 « Déconnexion des étangs sur les têtes de bassin »

1. Etude de l'impact des étangs en tête de bassin. Secteur de Chamerolles, Bois de Clérembault, Etang Madame, La Guette, Flotin, Hallier et Templier, Courcy aux Loges
2. Etude d'aménagement de l'étang des Pâturaux
3. Etude de l'impact de la déconnexion de l'étang des Pâturaux sur la population d'écrevisses à pied blanc
4. Travaux d'aménagement de l'étang des Pâturaux
5. Travaux de déconnexion de l'étang Clauquet

L'étang des Pâturaux a été acquis en 2013 par le Syndicat de la Rimarde et son aménagement est considéré comme une action emblématique du contrat. L'étang, situé entre Nancray-sur-Rimarde et Chambon-la-Forêt, marque la frontière entre les populations d'écrevisses à pattes

blanches, espèce menacée autochtone, connues en amont et les écrevisses américaines que l'on retrouve en aval. Une étude est prévue pour définir et mettre en œuvre un schéma d'aménagement de l'étang en zone humide, réduire l'impact sur le cours d'eau et sauvegarder l'une des dernières populations d'écrevisses à pattes blanches du Loiret.

Objectif 1 E « Protéger les zones de frayère et les espèces patrimoniales »

- Améliorer la connaissance des têtes de bassin ;
- Accompagner la réflexion des maîtres d'ouvrage pour une meilleure prise en compte des têtes de bassin et mutualiser les moyens.

Action 10 « Inventorier et protéger les têtes de bassin » : Diagnostic des têtes de bassin sur les secteurs forestiers de l'Oeuf, la Petite Rimarde, Nibelle, Boiscommun, Ru Martinvau, Courcy-aux-Loges et Ru Ferme Macheron réalisé par la cellule d'animation en partenariat possible avec l'ONEMA et aboutissant à un programme d'actions.

Objectif 2. « Améliorer la qualité des eaux superficielles »

Objectif 2. A « Améliorer la qualité physico-chimique »

Action 13 « Amélioration du traitement des eaux usées » : La station de traitement des eaux usées de Boiscommun est la principale source de pollution en matières organiques du secteur amont de la Rimarde. Sa réhabilitation devrait permettre d'améliorer considérablement la qualité physico-chimique des eaux, l'action est emblématique pour le contrat.

Action 14 « Actions sur les pollutions diffuses des sources de la Juine » : Diagnostic du bassin d'alimentation des sources de la Juine

DIG Œuf et Essonne

(DIG = procédure instituée par la loi sur l'eau de 1992 qui permet à un maître d'ouvrage d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages et installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant l'aménagement et la gestion de l'eau)

Le Syndicat Mixte de l'Œuf et de l'Essonne a inscrit la préservation et la restauration des sources comme un des enjeux majeurs sur son bassin versant dans le cadre de son programme d'action et de sa déclaration d'intérêt général. Ainsi, des actions de restauration de sources ont été menées sur le territoire, notamment à Pithiviers-le-Viel (Source Blanche, Source des grés). Ces opérations consistent à réouvrir le milieu pour favoriser la pénétration de la lumière et limiter l'abaissement de la ligne d'eau (débroussaillage, broyage, coupe et dessouchage), enlever la vase et les dépôts qui peuvent s'accumuler dans le lit, supprimer les drains, mettre en place une signalisation et des clôtures pour isoler les sources...

DOCOB du Site Natura 2000 « Forêt d'Orléans et périphérie »

L'action « Gestion des habitats forestiers humides » a pour objectif de maintenir les espèces caractéristiques des habitats forestiers.

Plusieurs recommandations techniques s'inscrivent dans le cadre de la présente fiche :

- Surveiller l'implantation naturelle de semis de pins (un passage tous les 6 ans).
- En cas d'implantation naturelle de semis de pins (ou d'individus plus grands, déjà implantés), arrachage manuel ou coupe manuelle et exportation des produits en dehors de l'habitat (parcelles voisines).
- Aucune coupe importante ne sera effectuée à l'échelle de ces milieux humides : les interventions dans ces milieux seront strictement limitées à l'extraction de quelques arbres, si nécessaire, en cas d'assèchement du sol ou pour favoriser la régénération naturelle (pénétration des parcelles en périodes de sécheresse).

	– Pas d'ouverture brutale des peuplements adjacents à ces habitats (risques de mise en lumière, changements brusques dans l'humidité atmosphérique ambiante, variations de l'hydromorphie du sol). – Lors de l'exploitation des peuplements adjacents à ces habitats, les consignes d'abattage seront de faire tomber les arbres vers l'extérieur de la zone concernée, de les extraire avec un câble si nécessaire, de ne pas faire pénétrer d'engins dans l'habitat forestier humide. – Etudier la possibilité de contourner l'habitat par allongement et/ou détournement d'une voirie existante, si nécessaire, afin d'éviter les passages d'engins. – Ne pas utiliser d'intrants dans ces habitats, ni dans un rayon de 50 m (dans les limites des entités des sites) autour de ces milieux humides. – Ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables. Par ailleurs, l'ONF – gestionnaire de la Forêt d'Orléans, où sont localisées la plupart des sources des cours d'eau du territoire – dispose d'une politique de prévention et de protection des sources et cours d'eau dans ses opérations sylvicoles.
Pression et menaces recensées	Modification d'occupation du sol, pollution, artificialisation, canalisation, fermeture, drainage, espèces invasives, création d'étangs...
Description technique / Outils	• Définir clairement une tête de bassin, une source, un cours d'eau et un fossé. Communiquer et sensibiliser les acteurs à ces définitions et aux enjeux qui en découlent (écologiques, réglementaires...) ; • Localiser et cartographier les têtes de bassin et les sources, en association à une définition d'une méthodologie adaptée ; • Identifier et intégrer les têtes de bassin et les sources dans les documents d'urbanisme (inventaire et traduction réglementaire) ; • Etendre le domaine de compétence des syndicats de rivières sur les sources et les têtes de bassin (en cours) ; • Mettre en place des protections juridiques et physiques pour limiter la pénétration d'engins (engins de travaux sylvicoles, quads, motos et autres engins motorisés de loisirs) sur ces secteurs : arrêté municipal ou préfectoral, pose de barrières ou de blocs de pierre... Cette mesure s'accompagnera d'outils de sensibilisation des concessionnaires et des usagers voire de restriction (interdiction de vente) ; • Lutter contre l'eutrophisation des eaux ; • Proscrire les nouveaux captages, les détournements de sources et autres drainages ; • Bannir les aménagements de type touristique ou la création de nouveaux chemins (piste, chemin de randonnée ou autre) à proximité des secteurs ; • Déconnexion des étangs existants ; • Eviter toute nouvelle création d'étangs ; • ...
Acteurs concernés par l'action	Propriétaires publics et privés, gestionnaires (notamment l'ONF), syndicats de rivière, exploitants forestiers et agricoles, collectivités (communes), riverains, pêcheurs...
Partenaires techniques	AESN (SDAGE), SAGE, Contrats globaux, DREAL, DDT, ONF, CRPF, ONEMA, Syndicats de rivière, FDPPMA 45, ONCFS, FDC45, Chambre d'agriculture, structures agricoles collectives, agriculteurs, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays, associations de protection de la nature et de l'environnement...
Porteurs de projet potentiels	SAGE, Contrats globaux, Syndicats de rivière, collectivités (CG45, CC, communes)...
Financement possible	AESN, collectivités (Région Centre, CG45)...

Estimation de coût	Quelques coûts unitaires indicatifs des actions du SAGE : • Inventaire des chevelus = 7 500 €/ commune • Travaux de renaturation = 40 000 € / km Coût des actions du Contrat Global d'actions Essonne Amont 2014-2018 : • Déconnexion des étangs sur les têtes de bassin = 74 000 € • Amélioration du traitement des eaux usées = 1 050 000 € • Actions sur les pollutions diffuses des sources de la Juine = 60 000 K€										
Facteurs de réussite	Création de groupes de travail rassemblant les acteurs concernés pour maximiser la compréhension mutuelle et définir de manière concertée le périmètre des têtes de bassin ; Sensibilisation régulière sur la nécessité du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques ; Implication des élus communaux qui doivent agir en « acteurs-relais » de la préservation des milieux aquatiques										
Planification détaillée	Calqué sur la planification du Contrat global d'actions Essonne Amont 2014-2018 : • Inventorier et protéger les têtes de bassin : 2015-2016 • Amélioration du traitement des eaux usées : 2015-2016 • Actions sur les pollutions diffuses des sources de la Juine : 2015 <table border="1"> <tr> <td>Année n</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 1</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 2</td><td></td></tr> <tr> <td>Année n + 3</td><td></td></tr> <tr> <td>Année n + 4</td><td></td></tr> </table>	Année n	X	Année n + 1	X	Année n + 2		Année n + 3		Année n + 4	
Année n	X										
Année n + 1	X										
Année n + 2											
Année n + 3											
Année n + 4											
Suivi et évaluation de l'action	Réalisation du diagnostic des têtes de bassin Surface de tête de bassin inscrite dans les documents d'urbanisme par rapport à la surface totale des têtes de bassin Nombre de sources fonctionnelles, Nombre de sources dégradées, Nombre de sources restaurées Nombre d'équivalent-habitant (EH) assainis, Nombre de station d'épuration des eaux usées (STEP) réhabilitées / Pollution supprimée, Suivi Physico-chimique et IBD										
Fiches actions associées	3, 16										
Autres bibliographies disponibles	Contrat Global d'actions Essonne-Amont, 2014-2018. 37 p. DDT 45. Carte des cours d'eau BCAE et cours d'eau au titre de la police de l'eau : http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=cours_eau_28_03_14&service=DDT_45 Fédération des Conservatoires d'espaces naturels & Agence de l'eau Loire-Bretagne, 2010. Les têtes de bassin versant : des territoires à préserver. 6 p. Hydroconcept, 2009. Déclaration d'intérêt général. Syndicat mixte d'étude des sources et des marais de l'Essonne. Syndicat Mixte du Bassin de l'Œuf et de l'Essonne. 188 p. ONEMA, 2010. Cours d'eau enterrés en tête de bassin : préconisations pour leur restauration. 29. ONF, 2007. Comment réduire l'impact de l'exploitation forestière et des travaux mécanisés sur le réseau hydrographique ? Le schéma de desserte et d'exploitabilité « orienté eau », "Ruisseaux de têtes de bassins et faune patrimoniale associée" LIFE04NAT/FR/000082, 132 p. Parc Naturel Régional du Morvan, 2010. Résumé illustré du programme LIFE Nature Ruisseaux de Têtes de Bassins et Faune Patrimoniale associée 2004-2009. 32 p. SAGE Nappe de Beauce. Document C – Fiches actions. 130 p.										

Travaux sur la source des Grès dans le cadre du programme de restauration des sources, des zones humides, et des noues sur les communes de Pithiviers-le-vieil, Estouy et Dadonville par le Syndicat Mixte de l'Oeuf et de l'Essonne.

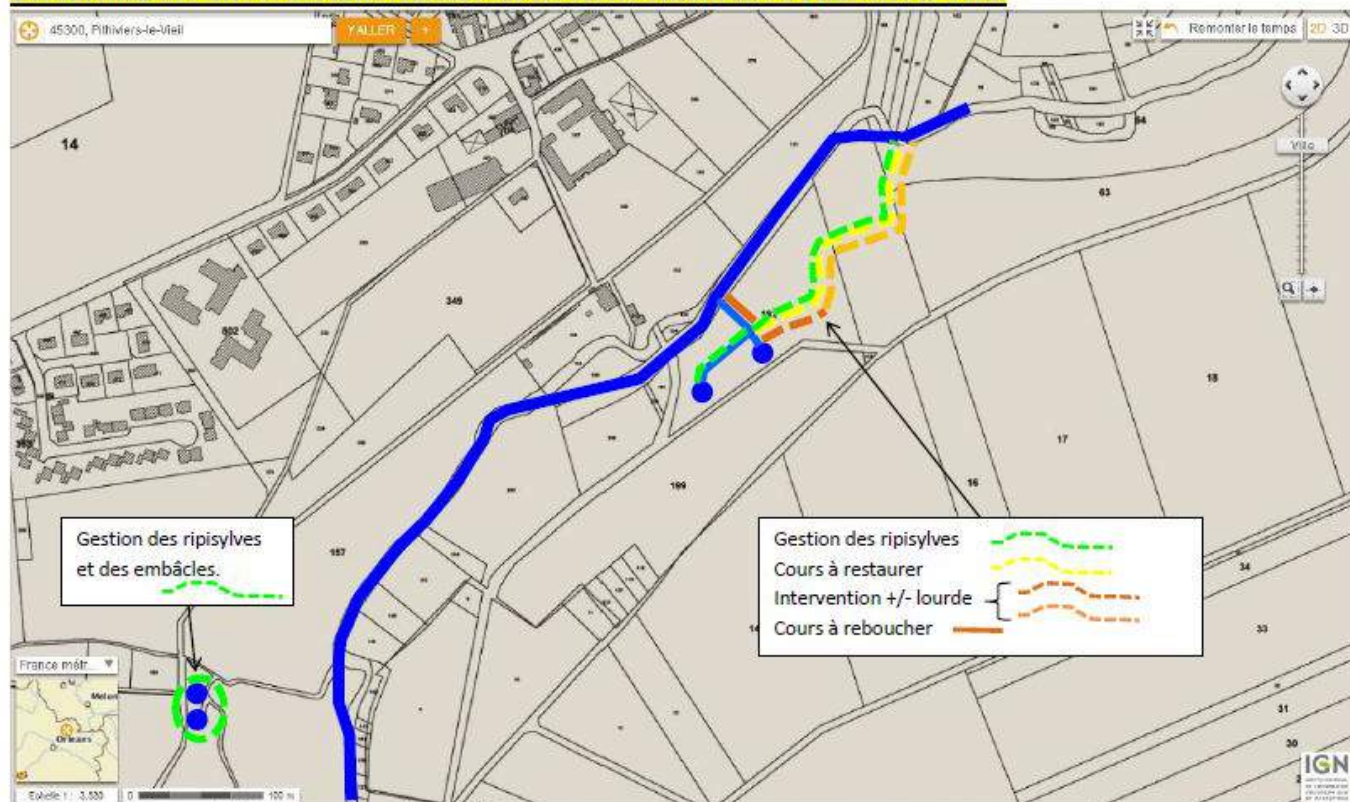


Source des Grès : avant travaux. © SMOE.



Source des Grès : après travaux © SMOE.

Localisation des sites et des interventions sur les cartes cadastrales à Pithiviers le Vieil.



Fiche action n°9

Restaurer la fonctionnalité des cours d'eau et des zones humides

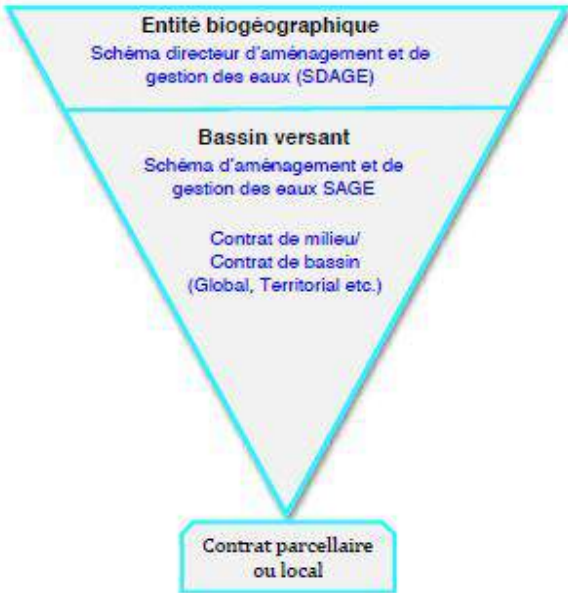
Objectif stratégique local : Restaurer les continuités écologiques

Objectif du SRCE : Restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau, Restaurer la fonctionnalité écologique des zones humides

Priorité 1

Action existante, à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Cours d'eau et zones humides
Communes concernées	Ensemble des communes du territoire En priorité les communes riveraines de cours d'eau : Attray, Augerville-la-Rivière, Aulnay-la-Rivière, Autruy-sur-Juine, Auvilliers-en-Gâtinais, Auxy, Barville-en-Gâtinais, Batilly-en-Gâtinais, Beauchamps-sur-Huillard, Beaune-la-Rolande, Bellegarde, Boësses, Boiscommun, Bondaroy, Bordeaux-en-Gâtinais, Bouilly-en-Gâtinais, Bouzonville-aux-Bois, Briarres-sur-Essonne, Chambon-la-Forêt, Chapelon, Chilleux-aux-Bois, Courcelles, Courcy-aux-Loges, Dadonville, Dimancheville, Echilleuses, Égry, Escrennes, Estouy, Fréville-du-Gâtinais, Gaubertin, Juranville, La Neuville-sur-Essonne, Ladon, Lorcy, Malesherbes, Mareau-aux-Bois, Mézières-en-Gâtinais, Montbarrois, Montigny, Montliard, Moulon, Nancray-sur-Rimarde, Nespoy, Nibelle, Ondreville-sur-Essonne, Orville, Ouzouer-sous-Bellegarde, Pithiviers, Pithiviers-le-Vieil, Puiseaux, Quiers-sur-Bezonde, Saint-Loup-des-Vignes, Saint-Michel, Santeau, Villemoutiers, Vrigny, Yèvre-la-Ville
Description générale	Le bassin de l'Essonne subit de fortes pressions sur la ligne d'eau (écoulement de l'eau : vitesse, hauteur, turbulence...) et la continuité (possibilité des organismes aquatiques et des sédiments à se déplacer) par la présence de nombreux ouvrages. Le lit est artificialisé et perché sur certains secteurs et présente des sur-largeurs. Les annexes hydrauliques sont souvent déconnectées et insuffisamment entretenues. Les vallées abritent plusieurs zones humides remarquables faisant l'objet d'un statut particulier de gestion (site Natura 2000 vallée de l'Essonne et vallons voisins) ou de protection (arrêté de protection de biotope du marais d'Orville-Dimancheville). Cependant plusieurs zones humides latérales présentent des altérations à plusieurs niveaux : • Altération due à l'absence d'entretien par la fermeture et le comblement du milieu : si aucune action d'entretien n'est entreprise, des habitats tels que des roselières ou des cariçaies risquent de disparaître ; • Altération due à la modification du couvert végétal : conversion en peupleraie, création d'étangs. A l'instar du SRCE, la TVB du Pays ne prévoit pas de dispositions supplémentaires à la réglementation existante sur les cours d'eau. Les objectifs et les actions convergent vers l'objectif général d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau à l'horizon 2015, fixé par la directive cadre sur l'eau (DCE). Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2010-2015 du bassin Seine-Normandie prévoit que la continuité écologique des cours d'eau soit assurée, notamment au niveau des actions suivantes : Défi n°6 « Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides », orientation n°16 « Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau » et les dispositions et recommandations associées. Concernant les zones humides, le SDAGE prévoit également des orientations, dispositions et recommandations associées au Défi n°6 « Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides » dans leur quasi-totalité.

	A l'échelle du bassin versant, le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Nappe de Beauce intègre les éléments relatifs au SDAGE notamment ceux concernant les continuités écologiques. Les contrats de bassin (Essonne Amont et Loing Amont) soutenus par la région Centre, le Conseil général du Loiret, l'agence de l'eau Seine Normandie sont des outils de programmation d'actions pour l'atteinte du bon état des masses d'eau superficielles à l'échelle du bassin versant, complémentaires aux outils de planification que constitue le SAGE.  Schéma de cadrage
Objectifs	Améliorer la faune aquatique, l'hydromorphologie et le déplacement des sédiments : diversifier les faciès d'écoulement (banquettes, gestion collective des ouvrages, suppression des ouvrages...), mise en place de passes à poissons, rétablissement - lorsque c'est possible - du cours d'eau dans son lit naturel, gestion des ouvrages hydrauliques (barrages, vannes, seuils, ...) de façon à ce qu'ils ne constituent pas des obstacles à la circulation de l'eau vers l'aval et limiter l'envasement
Situation par rapport à la TVB du Pays	Continuités écologiques des milieux aquatiques et des milieux humides
Intérêt écologique	Les cours d'eau et les zones humides abritent diverses espèces animales (comme le Chabot) et végétales (Marisque) et des habitats naturels, parfois rares et menacés.
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Les cours d'eau et les zones humides constituent des réservoirs hydrologiques et écologiques aux enjeux capitaux : qualité et quantité de l'eau, atténuation des inondations et des étiages, biodiversité et usages socio-économiques.
Actions déjà mises en place	Plusieurs documents et programmes en cours de réalisation prévoient des actions de restauration de la fonctionnalité des cours d'eau et des zones humides SAGE Nappe de Beauce Le SAGE préconise 2 actions prioritaires pour restaurer la fonctionnalité des cours d'eau et des zones humides. <u>Action prioritaire n°31 : Inventorier, restaurer, préserver et entretenir les zones humides et les annexes hydrauliques</u> - Recensement et organisation de la préservation ou de la restauration des zones à forte valeur écologique, particulièrement les zones humides et les annexes hydrauliques. La fiche action propose notamment de favoriser la restauration en recréant des zones humides latérales : • Répertorier et cartographier les sites les plus propices à la recréation de zones humides latérales (topographie, connectivité au cours d'eau, type de sol, circulation de l'eau sur le site, pouvoir épuratoire du milieu, qualité de la végétation, disponibilité du terrain, valeur et usages, etc. ;

- Acquérir le terrain ou négocier avec le propriétaire l'aménagement de la zone tampon ;
- Réaliser les travaux (creusement afin de rendre inondable la zone, végétalisation pour épurer l'eau, etc.) ;
- Restaurer les zones humides anciennes (restauration du débit des cours d'eau, élimination du drainage, mise en prairie...) ;
- Eviter les nouveaux drainages, les remblaiements, les nouvelles mises en culture ;
- Maîtriser le développement de l'urbanisme, les aménagements touristiques, les activités économiques (agriculture, extraction de pierres, industries, etc.) ;
- Adapter la régulation du débit des cours d'eau (mieux gérer les ouvrages hydrauliques, les prélèvements divers, etc.) ;
- Reconnecter les annexes hydrauliques avec la rivière après étude ;
- Entretenir les zones humides.

Action prioritaire n°33 : Restaurer la continuité écologique et la mobilité des cours d'eau - Gérer les ouvrages hydrauliques (barrages, vannes, seuils, ...) de façon à ce qu'ils ne constituent pas des obstacles à la circulation de l'eau vers l'aval / Améliorer l'hydromorphologie, la vie piscicole et le déplacement des sédiments : diversifier les faciès d'écoulement (banquettes, gestion collective des ouvrages, suppression des ouvrages...), mise en place de passes à poissons / Limiter l'envasement en diminuant l'apport de matières en suspension (limiter l'érosion) et en favorisant la circulation des sédiments.

La fiche action propose notamment de :

- Recenser tous les ouvrages et leur fonction (nature, état de fonctionnement, statut juridique, modalité de gestion...) et réaliser un diagnostic de leur usage,
- Mettre en place un programme d'effacement, de gestion, d'aménagement, de restauration ou d'amélioration de leur franchissabilité (passes à poissons) des ouvrages hydrauliques après étude et restaurer, gérer aménager ou effacer les ouvrages (après diagnostic),
- Surveiller le fonctionnement de l'ensemble des ouvrages et développer une gestion cohérente et concertée des ouvrages,
- Diversifier les faciès d'écoulement et les habitats aquatiques et supprimer (sans conséquence pour l'aval et l'amont en débit et/ou en niveau d'eau) tout reliquat d'obstacle en lit mineur limitant la capacité à plein bord du cours d'eau.

Les actions du SAGE sont reprises dans les Contrats globaux

Contrat Global d'actions Essonne amont 2014-2018

Objectif 1. « Restaurer la qualité physique des cours d'eau et des milieux humides »

Objectif 1 B « Améliorer la qualité du lit majeur » : Délimiter, acquérir et mettre en œuvre des plans de gestions des zones humides, prendre en compte cet enjeu dans l'aménagement du territoire

Action 3 : Gestion des zones humides : Gestion des zones humides (APB Dimancheville-Orville) et acquisitions foncières et gestion selon les opportunités

Objectif 1 C « Améliorer la qualité du lit mineur et des berges » : Réaliser les travaux de restauration de cours d'eau

Action 6 : Travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau : Programmation des travaux du Syndicat de la Rimarde et du Syndicat de l'Œuf et de l'Essonne : élaboration de la Déclaration d'Intérêt Général, travaux sur les ouvrages (diagnostic, gestion, vannage, suppression...), travaux de gestion, de renaturation et de création de milieux, suivi avant/après travaux, études...) cf. Déclaration d'Intérêt Général (DIG) de chaque syndicat.

Objectif : Réaliser les travaux de restauration de cours d'eau : 8 tranches de travaux et 25 km de berges sur 10 tranches et 35 km programmés (priorité 1)

	<u>Objectif 1 D « Améliorer la continuité »</u> <i>Action 8 : Diagnostic des ouvrages obstacles à la continuité (SMOE)</i> <i>Action 9 : Travaux sur les ouvrages obstacles à la continuité (SIABR, SMOE)</i> Objectif : Rétablir la continuité des cours d'eau : 9 ouvrages rétablis et une trentaine d'autres étudiés sur 18 rétablissements programmés (priorité 1). Programme d'actions Contrat Global Loing en Gâtinais Pour le bassin de la Bezonde, 4 ouvrages sont visés pour la restauration de la continuité, avec renaturation du lit connexe. Le lit sera également renaturé sur 5 autres secteurs (3 renaturation du lit sur 7160 ml, 1 débusage sur 150 ml accompagné d'une remise en fond de Talweg sur 100 ml, 1 recharge granulométrique. (Cf. carte en annexe) Pour le bassin du Fusin aval, la renaturation est priorisée (l'aspect ouvrage touchant plutôt la masse d'eau Fusin aval, hors du territoire). Des aménagements en exutoire de drains pourraient également être envisagés, notamment sur le secteur des marais... (Cf. carte en annexe) La zone humide de Quiers-sur-Bezonde aménagée en 2011 par le syndicat intercommunal du Bassin de la Bezonde et du Huillard pourrait constituer un support « grandeur nature » facilement accessible de communication et de sensibilisation aux multiples services rendus par les cours d'eau et les zones humides. Le Syndicat mixte pour l'aménagement et l'entretien de la rivière la Juine et de ses affluents (SIARJA) a réalisé en 2011 une étude préalable à la restauration hydromorphologique et au rétablissement de la continuité écologique de la Juine et ses affluents. Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement et de Restauration de Cours d'Eau (SIARCE) a réalisé en 2013 une étude préalable à la restauration hydromorphologique et au rétablissement de la continuité écologique de la rivière Essonne et ses annexes hydrauliques DOCOB Site Natura 2000 FR2400523 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » Enjeux de conservation et d'amélioration des habitats et des espèces liées aux cours d'eau (B) Le programme définit l'objectif « Restaurer les habitats de végétations aquatiques et les habitats du Chabot, de la Lamproie et de la Bouvière (Objectif B1) » qui consiste à restaurer la diversité physique du lit mineur (reméandrages, création d'épis), restaurer des frayères, enlever de manière réfléchi les embâcles, ouvrir des vannages, suivre les végétations d'eau courante à renoncules, sensibiliser les pêcheurs à la gestion des rivières, des ripisylves et aux poissons d'intérêt communautaire par le biais des AAPPMA et de la Fédération de Pêche (priorité 1) Plan de gestion de l'APB d'Orville-Dimancheville (SMOE/FDC45/ FDPPMA 45) Le plan de gestion présente l'objectif de maintenir la fonctionnalité du marais par l'aménagement et la restauration de la rivière. 3 actions sont proposées : Réaliser une étude hydraulique / Remettre en fonction les noues et le système hydraulique du marais / Rééquilibrer les débits entre la rivière et les noues (colmatage des brèches) Plan de gestion Marais de Mignerette 2011/2020 (CEN Centre) Le plan de gestion présente l'objectif à long terme d'améliorer la fonctionnalité et la typicité des milieux humides des marais. 2 actions sont notamment proposées : Créer et restaurer des micro-zones humides dans le Marais (amélioration d'une mare, création de micro-dépressions humides par dessouchage de saules) / Améliorer localement l'inondabilité du marais (suppression de drains, opérations de débusage et d'aménagement de zone tampon). Les actions sont accompagnées d'une étude du fonctionnement hydraulique.
Pression et menaces recensées	Pour les cours d'eau : morphologie, menaces ponctuelles (assainissement collectif et individuel), menaces diffuses (nitrates) et menaces quantitatives (volume d'eau prélevé pour l'irrigation) ;

	Pour les zones humides : absence d'entretien, fermeture et comblement du milieu, modification de l'occupation du sol (conversion en peupleraie, création d'étangs...).
Description technique / Outils	- Réaliser des études de faisabilité couvrant l'ensemble des paramètres, notamment environnementaux, en amont des travaux. Les travaux sur les cours d'eau et les zones humides soulèvent des problèmes complexes mettant en balance préservation des enjeux écologiques, fonctionnement hydraulique et géologie ; - Activer et pérenniser une veille foncière permettant de prévenir les structures motivées (syndicats de rivière, CEN Centre, ...) des cessions de propriétés
Acteurs concernés par l'action	Propriétaires fonciers publics ou privés, gestionnaires, exploitants agricoles, collectivités (communes), pêcheurs, riverains...
Partenaires techniques	AESN, Syndicats de rivière, DREAL, DDT, ONEMA, FDPPMA 45, AAPPMA, ONCFS, FDC 45, CEN Centre, CBNBP, Chambres d'agriculture, structures agricoles collectives, SAFER, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes)...
Porteurs de projet potentiels	AESN, SAGE, syndicats de rivière (Contrats globaux), CEN Centre, FDC45, collectivités (Région Centre, CG45)...
Financement possible	AESN, collectivités (Région Centre, CG45)...
Estimation de coût	Quelques coûts unitaires indicatifs des actions du SAGE : - Acquisition : 1 500 €/ ha - Travaux de restauration : 12 000 €/ ha - Réalisation d'un diagnostic des seuils : 3000 €/ ouvrage - Entretien des ouvrages : 3 300 €/ ouvrage - Restauration des ouvrages : 100 000 €/ ouvrage - Aménagement des ouvrages : 2 000 €/ m de dénivelé - Effacement des ouvrages : 7500 €/ m de dénivelé - Restauration du lit mineur : 150 €/ ml - Etude diagnostic sur la dynamique fluviale : 100 €/ kml - Travaux de renaturation : 40 000 €/ kml - Elaboration d'une étude préalable et mise en place de passes à poissons : 85 000 €/ unité
Facteurs de réussite	Convaincre les agriculteurs ou les propriétaires : - Informier régulièrement sur la nécessité du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques, - Sensibiliser à l'intérêt écologique de l'entretien, de la préservation et de la restauration des zones humides - Faciliter les compromis : créer des groupes de travail avec les autres acteurs intéressés par ces zones pour maximiser la compréhension mutuelle et définir, en présence d'autres acteurs de la société civile, le périmètre de la zone humide à l'échelle de la parcelle. Ne pas définir le périmètre de la zone sans avoir échangé et négocié avec l'agriculteur et le propriétaire - Effectuer une démarche individuelle avec chacun des propriétaires, négocier avec eux les modalités de gestion, accompagner techniquement et économiquement l'agriculteur dans le changement du mode de gestion, voire de son système d'exploitation - Bénéficier d'une aide à la restauration, à la préservation, à l'entretien ou à l'acquisition de ses zones humides Convaincre les élus et les techniciens des communes : - Considérer les zones humides comme un bien collectif à préserver - Souligner l'intérêt économique (attractivité du territoire), environnemental (biodiversité) et social (satisfaction) de ce type d'action

	- Les collectivités doivent être des acteurs relais dans le programme de la reconquête des milieux aquatiques Impliquer les propriétaires et les maîtres d'ouvrages locaux pour la mise en œuvre des actions inscrites dans le plan de réduction du taux d'étagement : - S'accorder sur les actions à mettre en œuvre d'après les conclusions du diagnostic - Assurer un conseil technique pour la réalisation des actions										
Planification détaillée	Calqué sur la planification du Contrat Global d'actions Essonne Amont + inventaire probable des zones humides dans le cadre de Natura 2000. <table border="1"> <tr> <td>Année n</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 1</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 2</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 3</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 4</td><td>X</td></tr> </table>	Année n	X	Année n + 1	X	Année n + 2	X	Année n + 3	X	Année n + 4	X
Année n	X										
Année n + 1	X										
Année n + 2	X										
Année n + 3	X										
Année n + 4	X										
Suivi et évaluation de l'action	Le SAGE fournit une liste d'indicateurs en lien avec les actions proposées : - Surface de zones humides concernées par des plans de gestion ou des contrats de restauration ; - Surface de zones humides restaurées ou préservées parmi les zones humides à restaurer ou à préserver ; - Nombres d'ouvrages hydrauliques concernés par une action visant à réduire le taux d'étagement du cours d'eau ; - Proportion d'ouvrages franchissables ou moyennement franchissables équipés de passes à poisson et/ou de passes à canoë par rapport au nombre total des ouvrages franchissables ou moyennement franchissables ; - Linéaire de cours d'eau concerné par des actions de renaturation ou d'entretien (enlèvement des embâcles, etc.) ; - Evolution du nombre de frayères fonctionnelles ; - Accessibilité et fréquentation des cours d'eau par la population piscicole et type de population ; - Indicateurs des contrats ; ...										
Fiches actions associées	2, 14										
Autres bibliographies disponibles	Agence de l'Eau Seine-Normandie, 2007. Manuel de restauration hydromorphologique des cours d'eau. 3 cahiers : 64 p/104 p. Hydroconcept, 2009. Déclaration d'intérêt général. Syndicat mixte d'étude des sources et des marais de l'Essonne. Syndicat Mixte du Bassin de l'Œuf et de l'Essonne. 188 p. Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, Agences de l'eau, Ministère en charge du développement durable, 2010. La restauration des cours d'eau. Recueil d'expériences sur l'hydromorphologie : http://www.zones-humides.eaufrance.fr/agir/retours-d-experiences-cours-d-eau-et-zones-humides SAGE Nappe de Beauce Document C – Fiches actions. 130 p.										

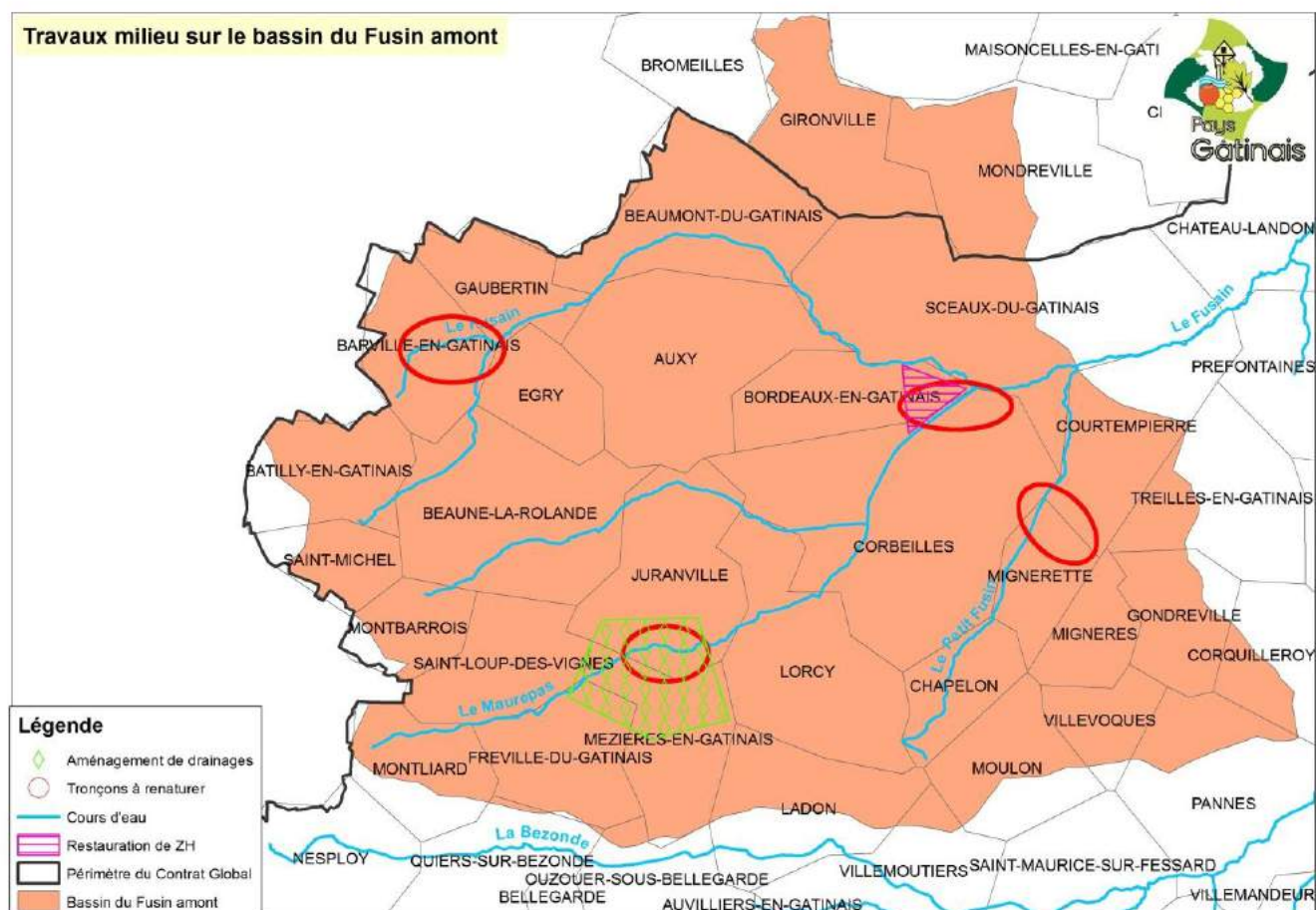
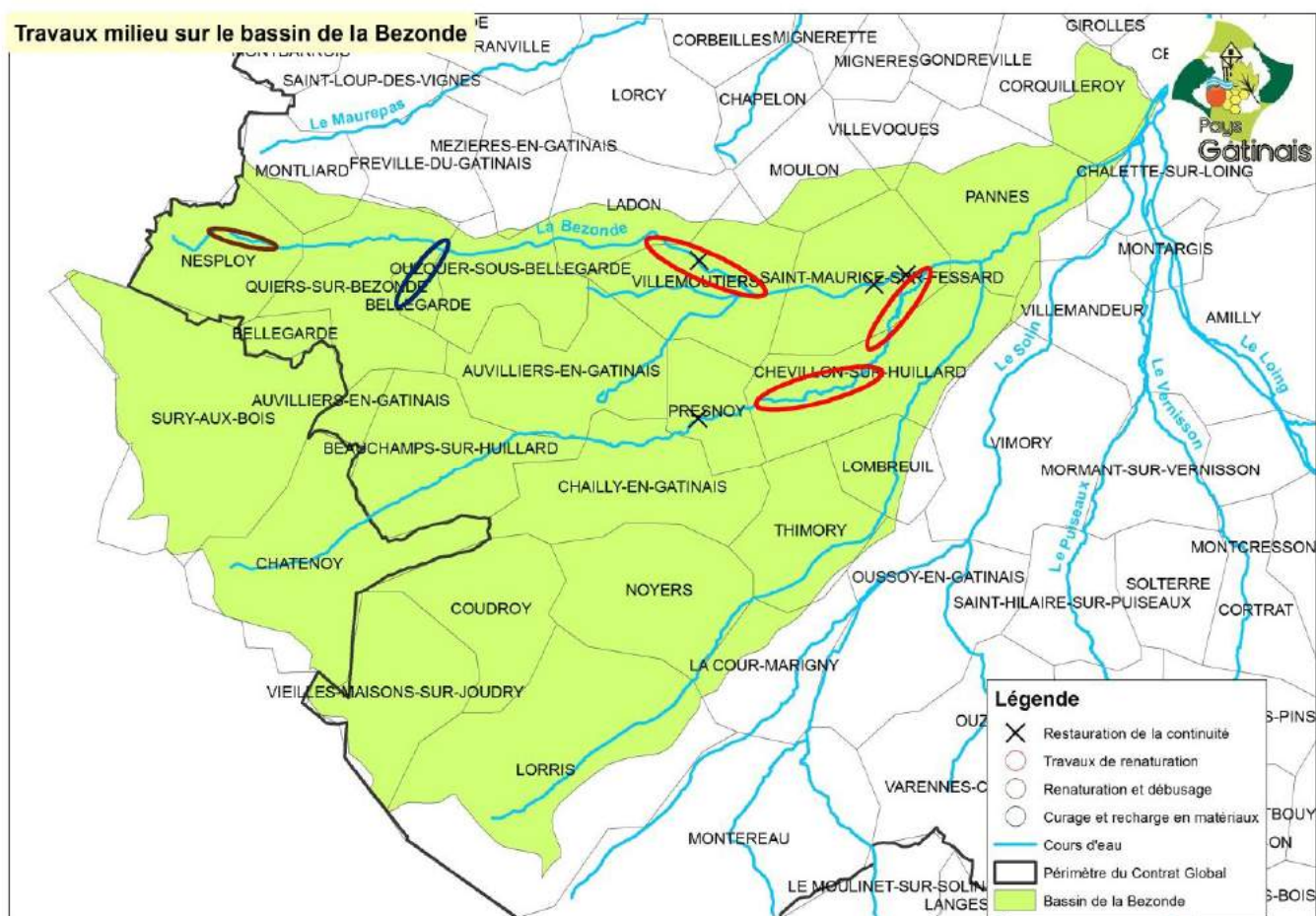


Zone humide de Quiers-sur-Bezonde aménagée en 2011



Travaux de restauration de la Bezone à Ladon

Cartographie des actions proposées sur les milieux des bassins Bezonde et Fusin amont (source : Programme d'actions Contrat Global Loing en Gâtinais)



Fiche action n°10

Préserver et gérer les berges de cours d'eau

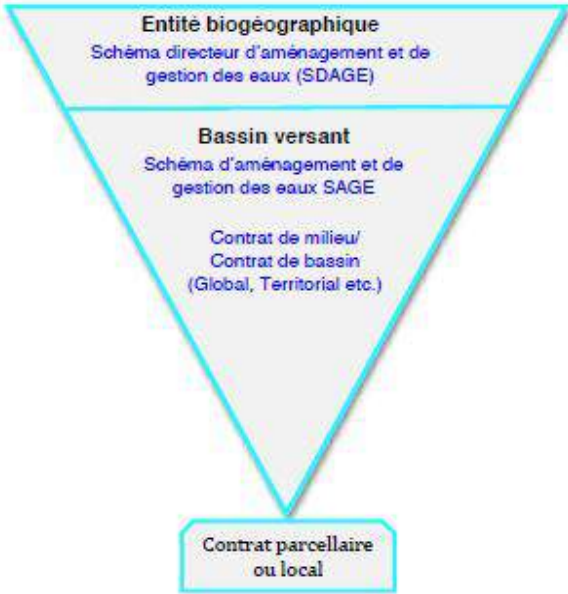
Objectif stratégique local : Renforcer et valoriser les corridors

Objectif du SRCE : Restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

Priorité 3

Action existante, à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Cours d'eau
Communes concernées	Communes riveraines de cours d'eau : Attray, Augerville-la-Rivière, Aulnay-la-Rivière, Autruy-sur-Juine, Auvilliers-en-Gâtinais, Auxy, Barville-en-Gâtinais, Batilly-en-Gâtinais, Beauchamps-sur-Huillard, Beaune-la-Rolande, Bellegarde, Boësses, Boiscommun, Bondaroy, Bordeaux-en-Gâtinais, Bouilly-en-Gâtinais, Bouzonville-aux-Bois, Briarres-sur-Essonne, Chambon-la-Forêt, Chapelon, Chilleux-aux-Bois, Courcelles, Courcy-aux-Loges, Dadonville, Dimancheville, Echilleuse, Égry, Escrennes, Estouy, Fréville-du-Gâtinais, Gaubertin, Juranville, La Neuville-sur-Essonne, Ladon, Lorcy, Malesherbes, Mareau-aux-Bois, Mézières-en-Gâtinais, Montbarrois, Montigny, Montliard, Moulon, Nancray-sur-Rimarde, Nespoy, Nibelle, Ondreville-sur-Essonne, Orville, Ouzouer-sous-Bellegarde, Pithiviers, Pithiviers-le-Vieil, Puiseaux, Quiers-sur-Bezone, Saint-Loup-des-Vignes, Saint-Michel, Santeau, Villemoutiers, Vignny, Yèvre-la-Ville
Description générale	Protection et gestion des berges et de la ripisylve (génie biologique, civil ou mixte, plantation, abattage, débroussaillage, élagage, taille...)
Objectifs	Assurer la fonctionnalité des cours d'eau Assurer la continuité terrestre au niveau des rives <i>La gestion durable des cours d'eau, dans le respect des équilibres naturels, répond aux objectifs de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006. Elle s'inscrit dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE du Bassin Seine Normandie) et participe à la mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) visant à atteindre le bon état des eaux à l'horizon 2015.</i>
Situation par rapport à la TVB du Pays	Ensemble des cours d'eau du territoire
Intérêt écologique	Les berges de cours d'eau, lorsqu'elles sont végétalisées constituent des corridors de choix pour les espèces. Ces structures linéaires présentent un intérêt décuplé lorsqu'elles sont occupées par une ripisylve de qualité. Les berges naturelles constituent des écotones, une interface entre le milieu terrestre et le milieu aquatique et sont caractérisées par une forte productivité biologique.
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Le couvert végétal des berges limite le réchauffement de l'eau (particulièrement important sur les petits cours d'eau), limite l'envasement et la turbidité en retenant les sédiments des eaux de ruissèlement, limite les pollutions en captant les polluants, diminue l'érosion des rives grâce au réseau racinaire, régularise le niveau d'eau et les risques d'inondations, agit en brise-vent, structure le paysage et améliore le cadre de vie.
Éléments de cadrage	DCE, loi sur l'eau, SDAGE, SAGE

	 Schéma de cadrage
Actions déjà mises en place	Plusieurs documents et programmes en cours d'élaboration prévoient des actions en faveur des têtes de bassin et des sources des cours d'eau. SAGE Nappe de Beauce <u>Action n°32 : Entretenir, préserver ou restaurer les berges et la ripisylve</u> - Entretien, préservation ou restauration des berges, de la ripisylve, du lit mineur, des zones humides et des annexes hydrauliques des cours d'eau afin d'améliorer leur fonctionnalité et les milieux aquatiques associés. • Respecter la réglementation en vigueur • Sensibiliser les propriétaires riverains et les collectivités aux techniques adaptées (entretien, gestion, réhabilitation, ...) • Favoriser une gestion globale associant syndicats de rivière, communes riveraines et propriétaires riverains : Favoriser le regroupement des propriétaires pour mieux les associer à la gestion des cours d'eau / Développer la contractualisation / Développer la maîtrise foncière des bords de cours d'eau fortement dégradés afin de pouvoir effectuer des travaux de remise en état conséquent quand les autres moyens ont échoué • Engager une phase d'étude préalable : – Réaliser un état des lieux et faire un inventaire des abords de cours d'eau. Repérer les zones prioritaires / Définir les enjeux de gestion et les objectifs à atteindre par secteur – Etablir un programme d'intervention (actions, moyens mis en œuvre, évaluation financière, préconisations...) – Mettre en place des programmes de restauration des berges dégradées et de diversification des habitats en utilisant des techniques adaptées, après validation de ces programmes par un comité de pilotage élargi, composé du syndicat de rivière et d'autres acteurs concernés par les berges et les ripisylves. Ce comité veillera en particulier au respect de la réglementation. – Les objectifs de ces programmes sont : Promouvoir la mise en place de zones végétalisées adaptées aux abords des cours d'eau pour accroître la capacité auto-épuratoire des habitats rivulaires / Entretenir, conserver ou planter une ripisylve adaptée pour procurer de l'ombrage / Préserver la bonne tenue des berges par le maintien de la végétation rivulaire entretenue / Adapter l'entretien des berges et du lit notamment en conditionnant les aides au respect des milieux / Privilégier, si possible, une recolonisation spontanée de la ripisylve.

- Lancer une enquête publique et déposer un dossier de déclaration d'intérêt général (DIG) et réaliser les travaux :
 - Créer une ripisylve sous la forme de végétalisation simple (plantations, boutures ou ensemencements) lorsque sa mise en œuvre poursuit uniquement des objectifs de diversification de milieux et de reconstitution d'un écotone rivulaire
 - Sous la forme de "techniques du génie végétal" lorsque son application poursuit, en plus de considérations écologiques, des objectifs de protection contre l'érosion (fascines ou tressage de saules, couches de branches à rejets, caissons végétalisés, fascines d'hélophytes, lits de plants et plançons, emploi de géotextiles biodégradables, etc.)
 - De manière spontanée et indirecte, favorisée par : la mise en place d'ouvrages déflecteurs, la réalisation de terrassements selon des formes et des pentes particulières, la mise en place de substrats spécifiques, bref, la création de conditions stationnelles adaptées
 - Proposer des espèces strictement indigènes et adaptées à la station. En effet, dès que l'objectif de l'opération de végétalisation est écologique, il est fondamental de ne proposer que des espèces adaptées
 - Dans un souci de diversification de milieux, il faut varier les espèces, les formes, les strates, les densités de plantations, etc., et ceci dans un objectif le plus élargi possible, notamment vis à vis de la faune susceptible de fréquenter le secteur restauré
- Pour l'entretien des berges et de la ripisylve : privilégier les techniques douces, coordonnées, concertées : élaguer, recéper selon les besoins, abattre uniquement les espèces à enracinement traçant se développant en bas de berge (peupliers, saules pleureurs...)
- Pour empêcher l'abreuvement des animaux dans les cours d'eau : prévoir une installation en retrait des cours d'eau (dérivation ou pompage) et la pose d'une clôture
- Prendre en compte la zone riveraine du cours d'eau et envisager des préconisations de gestion et d'aménagement sur les milieux associés au cours d'eau (zones d'expansion de crues, zones humides, ensemble des parcelles riveraines, espace de liberté du cours d'eau...)
- Effectuer des entretiens adaptés à la lutte contre les inondations, à condition qu'ils ne portent pas atteinte à l'hydromorphologie des cours d'eau

Les actions du SAGE sont déclinées dans les Contrats globaux

Contrat Global d'actions Essonne amont 2014-2018

Objectif 1. « Restaurer la qualité physique des cours d'eau et des milieux humides »

Objectif 1 C « Améliorer la qualité du lit mineur et des berges » : Réaliser les travaux de restauration de cours d'eau

Action 6 : Travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau : Programmation des travaux du Syndicat de la Rimarde et du Syndicat de l'Œuf et de l'Essonne : élaboration de la Déclaration d'Intérêt Général, travaux sur les ouvrages (diagnostic, gestion, vannage, suppression...), travaux de gestion, de renaturation et de création de milieux, suivi avant/après travaux, études...) cf. Déclaration d'Intérêt Général (DIG) de chaque syndicat.

Programme d'actions Contrat Global Loing en Gâtinais

Des actions de renaturation du lit et des berges sur 4 sites portés par le Syndicat Intercommunal d'aménagement du Bassin du Fusin sont envisagés (priorité 1).

DIG Œuf et Essonne

La précédente DIG encadrait pour les berges des travaux d'entretien de la végétation (plantations en priorité sur les cours d'eau à écoulement pérenne, au niveau des secteurs de berge nue), des travaux de confortement des berges et la lutte contre les espèces exotiques envahissantes (ragondin, renouée du Japon).

	DOCOB Site Natura 2000 FR2400523 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » Enjeu de conservation et d'amélioration des habitats et des espèces liées aux cours d'eau (Enjeu B) Le programme définit l'objectif « Restaurer et entretenir les berges boisées » (Objectif B2) : <i>« Les boisements linéaires de berges à base d'aulnes et de frênes n'ont guère été entretenus par les propriétaires riverains, avant la déclaration d'intérêt général qui confère la compétence aux syndicats de rivière. De fait, ils ont parfois besoin d'être restaurés pour redynamiser le peuplement, accroître la diversité des essences et des strates. Pouvant occulter l'éclaircissement nécessaire au maintien des végétations d'eau courante à renoncles, ils ne doivent pas former un écran.</i> <i>A contrario, ils peuvent avoir disparu de certaines sections de rivière, induisant un trop fort développement des végétations aquatiques et amphibies de bordure, une absence de protection de la rivière contre les polluants. Les grandes renouées exotiques ont localement un comportement invasif. Il s'agit donc, au cas par cas, de proposer des actions de gestion équilibrée pour retrouver une berge boisée de qualité le long des cours d'eau du site. (Priorité 1). Actions pressenties : restauration et reconstitution de berge boisée, suivi du linéaire de boisement, suivi et limitation des taches de renouées exotiques à caractère invasif, sensibilisation des propriétaires riverains à la gestion des berges avec une plaquette. »</i> Enjeu de conservation des forêts alluviales et des lisières humides associées (Enjeu C) Le programme définit l'objectif « Conserver les surfaces de forêts alluviales et améliorer leur état » (Objectif C1) : « La structure de la plupart de ces jeunes forêts alluviales, en pleine dynamique, est assez éloignée de l'état de conservation optimal des habitats d'importance communautaire correspondants. Il importe d'inciter les propriétaires à les laisser mûrir sans intervention ou à les gérer par une amélioration de la structure du peuplement. Vu la dynamique des peuplements observés et l'intérêt des clairières marécageuses, il n'y a pas lieu de procéder à des plantations mais plutôt de dépresser les peuplements et de favoriser le cas échéant la régénération naturelle ». (Priorité 1) Action de gestion des habitats : Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves et de la végétation des berges ainsi que les mégaphorbiaies (mesure forestière contractuelle Natura 2000 n° F 227 06 - action GH06) Ces mesures s'accompagnent d'actions de sensibilisation des propriétaires forestiers à la gestion des forêts alluviales (AC07), d'un suivi de l'état de conservation de la forêt alluviale (SC04) et d'acquisition de parcelles boisées de ripisylves d'aulnes et de frênes ou échanges entre propriétaires (MF02). Plan de gestion de l'APB d'Orville-Dimancheville (SMOE/FDC45, FDPPMA 45) Le plan de gestion prévoit plusieurs actions concernant directement ou non la préservation des berges. Ainsi, à l'objectif de limiter la fermeture des milieux et de préserver les habitats répond l'action d'entretenir et éviter la dégradation des berges. A l'objectif de limiter la prolifération des espèces invasives correspond 3 actions : Réguler les bernaches du Canada, des rats musqués et des ragondins / Limiter la prolifération des taches de Renouée du Japon par arrachage mécanique / Limiter la présence du Robinier et du Buddleia Enfin, des chantiers d'entretien et de restauration sont proposés afin de préserver et entretenir la mégaphorbiaie riveraine mésotrophe et l'aulnaie-frênaie riveraine.
Pression et menaces recensées	Erosion, dégradation des berges et des ripisylves, banalisation des végétations, développement d'espèces exotiques envahissantes, privatisation des berges
Description technique	Programmer une réappropriation progressive des berges de cours d'eau, parfois majoritairement privatisées (Essonne) basée sur la sensibilisation de la population (réunions publiques, lettres d'information de la commune ou du syndicat)... Cette action se confrontera à la difficulté d'identifier les propriétaires dans des contextes de parcellaire complexe et souvent méconnus des ayants droit.

	Préconisations indicatives à adapter localement en concertation avec les acteurs. Plantation : • Favoriser les espèces efficaces dans la consolidation des berges (liste d'espèces indicative : aulne, saule, frêne, églantier, cornouiller, fusain, prunellier...) ; • Favoriser la diversité des espèces et des classes d'âge ; • Supprimer progressivement les arbres inadaptés aux berges (peupliers hybrides, épicéas, robiniers- faux acacias...) ; • Ne jamais couper sans justification un arbre bien enraciné qui penche vers le cours d'eau (contribution à la protection des berges, intérêt écologique et esthétique) mais supprimer les troncs et les branches menaçant de se coucher dans la rivière et les sujets dépérissants et déstabilisés ; • Tailler les buissons dont les branches envahissent le lit ; • Prendre un soin particulier à repérer et à protéger (par la pose d'un tuteur) les jeunes arbres qui représentent l'avenir (abattages sélectifs, éclaircies, etc.) ; • Dans tous les cas, s'abstenir d'enlever les souches. Suppression des contraintes latérales • Au cas par cas, supprimer les protections de berges pour rétablir la dynamique latérale du cours d'eau (impératif de sécurité prioritaire par rapport aux objectifs écologiques ou fonctionnels) • Au cas par cas, supprimer les embâcles
Outils mobilisables	Contrats globaux, DIG...
Acteurs concernés par l'action	Propriétaires publics ou privés, gestionnaires, collectivités (communes)...
Partenaires techniques	AESN, Syndicats de rivière, DREAL, DDT, ONEMA, FDPPMA 45, ONCFS, FDC45, sociétés de chasse, CEN Centre, CBNBP, associations de protection de la nature et de l'environnement, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays...
Porteurs de projet potentiels	AESN, SAGE, contrats globaux, syndicats de rivière, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays...
Financement possible	AESN, contrats globaux, syndicats de rivière, collectivités (Région Centre, CG45)...
Estimation de coût	Quelques coûts unitaires indicatifs des actions du SAGE : • Communication (bulletins, plaquettes, panneaux, etc.) : 150 € / commune/ an • Redensification de la ripisylve : 1000 € / kml • Restauration des berges par génie végétal : 100 € / ml • Entretien de la ripisylve : 25 € / kml / an • Installation d'une pompe en prairie pour abreuver le bétail : 170 € • Installation de clôture avec franchissement : 650 € / kml
Facteurs de réussite	Concertation au niveau local entre les différents gestionnaires, démontrer l'avantage financier et technique d'une gestion concertée collective ; Développement d'une conscience patrimoniale collective ; Sensibilisation des riverains à l'intérêt écologique de l'entretien et de la restauration des cours d'eau et de leurs abords ; Sensibilisation des collectivités à l'intérêt économique (attractivité du territoire), environnemental (biodiversité et qualité de l'eau) et social (satisfaction des administrés) de ce type d'action ; Intégration des cours d'eau comme un patrimoine collectif à préserver par tous.

	...										
Planification détaillée	Calqué sur la planification du Contrat Global d'actions Essonne Amont. <table> <tr> <td>Année n</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 1</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 2</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 3</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 4</td><td>X</td></tr> </table>	Année n	X	Année n + 1	X	Année n + 2	X	Année n + 3	X	Année n + 4	X
Année n	X										
Année n + 1	X										
Année n + 2	X										
Année n + 3	X										
Année n + 4	X										
Suivi et évaluation de l'action	Proportion de linéaire de berges et de ripisylve entretenu, préservé ou restauré par rapport à l'ensemble du linéaire de cours d'eau										
Fiches actions associées											
Autres bibliographies disponibles	Hydroconcept, 2009. Déclaration d'intérêt général. Syndicat mixte d'étude des sources et des marais de l'Essonne. Syndicat Mixte du Bassin de l'Œuf et de l'Essonne. 188 p. SAGE Nappe de Beauce Document C – Fiches actions. 130 p.										

Fiche action n°11

Créer, restaurer et entretenir des mares

Objectif stratégique local : Restaurer les continuités écologiques

Objectif du SRCE : Restaurer la fonctionnalité écologique des zones humides

Priorité 3

Action existante, à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Continuités des milieux humides (vallées humides) et notamment la continuité de la Vallée de l'Essonne - Bel Ebat Plaine de Beauce (mares abreuvoirs)
Communes concernées	Ensemble des communes du territoire
Description générale	D'une surface d'une dizaine à quelques centaines de mètres carrés, les mares, qu'elles soient temporaires ou permanentes, accueillent une biodiversité importante. A l'origine, les mares étaient associées aux activités humaines, intégrées dans les préoccupations quotidiennes des hommes. On leur conférait de multiples usages : domestiques, agricoles, artisanaux, etc... Depuis plusieurs dizaines d'années, les mares subissent de nombreuses menaces que ce soit en milieu agricole, forestier ou urbanisé. En effet, l'agriculture intensive moderne a conduit au comblement de mares, à leur pollution et à leur eutrophisation. Les mares forestières non entretenues subissent un comblement progressif par la végétation et les mares des villages sont parfois comblées au profit de l'urbanisation ou subissent une pression humaine forte (empoisonnement, dérangement, etc.). Le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais accueille plusieurs types de mares aux caractéristiques et intérêts différents : mares de la forêt d'Orléans, mares des vallées humides ou du Gâtinais et mares de village typiques dans la Beauce. L'objectif est de préserver et renforcer les réseaux de mares du territoire et la continuité écologique des milieux humides.
Objectifs	Préserver et gérer les mares existantes, restaurer les mares dégradées ; Renforcer le réseau de mares en créant des mares dans les zones à faible densité pour conforter les continuités humides existantes du territoire.
Situation par rapport à la TVB du Pays	Vallées humides, zones bocagères du Gâtinais, boisements, mares des villages ou de ferme, notamment en Beauce
Intérêt écologique	Amphibiens, reptiles, insectes, plantes
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Importante source de biodiversité ; Rôle contre l'érosion des sols et les inondations ; Intérêt paysager, pédagogique et cynégétique ; Lutte contre les incendies ; Abreuvement du bétail
Maitrise foncière de l'espace	Propriétés publiques ou privées
Actions déjà mises en place	<u>A l'échelle régionale :</u> Le projet IBIS (Intégrer la Biodiversité dans les Systèmes d'exploitation agricoles), déposé par la Chambre régionale d'agriculture du Centre puis sélectionné dans le cadre de l'appel à projets de développement agricole et rural de 2007 (financement CASDAR du Ministère de L'agriculture), vise à développer des méthodes et outils pour le conseil sur la biodiversité à l'échelle de l'exploitation à destination des agents du développement agricole. Il associe un large partenariat issu de 16 départements et 4 régions (Centre, Lorraine, Picardie, Poitou Charente) : Chambres d'agriculture, Fédérations de chasseurs, Conservatoires d'espaces naturels, Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), Associations

	naturalistes, recherche et enseignement, instituts techniques... Un référentiel sur les pratiques et aménagements favorables à la biodiversité a été édité et intègre notamment une fiches sur les mares. <u>A l'échelle départementale :</u> Le Projet « ValMares », mené par l'association Loiret Nature Environnement, est un programme destiné aux communes et aux écoles des pays partenaires qui souhaitent valoriser les mares et se mobiliser pour leur aménagement et leur restauration. Ce programme a notamment permis la création d'un « Circuit des mares » traversant le Pays Loire-Beauce. DOCOB du Site Natura 2000 « Forêt d'Orléans et périphérie » Deux actions en faveur des mares « Elimination de ligneux en bordure de mares » et « Curage de mares » + Cahier des charges « Restauration et entretien de mares forestières » Les mares sont susceptibles d'être intégrées dans la démarche d'aide conditionnée de la prochaine PAC.
Pression et menaces recensées	Comblement, atterrissement naturel, défaut d'étanchéité, pollution, espèces exotiques envahissantes
Description technique	Réaliser un diagnostic des mares existantes sur le territoire, inventorier la biodiversité (faune, flore, habitat), les typologies, les usages et les pratiques de gestion qui y sont mises en place. Identifier et intégrer les mares dans les documents d'urbanisme, notamment dans les PLU en les classant en élément remarquable du paysage ou en insérant une rubrique et un zonage spécifique (exemple : Nzh) interdisant toute constructibilité et tout aménagement du sol non adapté à la gestion de ces milieux (exhaussements, affouillements, remblaiements, drainage,...) ; A l'issue des diagnostics, proposer des mesures de gestion favorables à la biodiversité et s'appuyer sur ces éléments pour sensibiliser au moyen d'actions concrètes les propriétaires à la préservation de la biodiversité. Inciter à restaurer et entretenir les mares existantes, notamment en accompagnant les communes et les propriétaires privés ; Confier si possible la gestion des mares à leur propriétaire, ou à défaut à un EPCI, un syndicat mixte, une association ou fondation par voie de convention ; Mobiliser les dispositifs issus des codes (civil, rural et des collectivités territoriales) permettant aux pouvoirs publics d'avoir la maîtrise de parcelles privés ou d'en déléguer la gestion à un organisme spécialisé. Mettre en œuvre les mesures de restauration et d'entretien des mares. <u>Avant de débiter les travaux</u> Bien définir son projet, connaître son terrain et l'historique de la mare : vocation de la mare, fonctionnement hydrologique du terrain... Le meilleur emplacement pour creuser une mare est le point bas vers lequel convergent les eaux de ruissellement et dans un sol de nature argileuse. La localisation doit être la plus pertinente possible pour permettre de renforcer un réseau fonctionnel, en connexion avec d'autres mares, un cours d'eau ou des plans d'eau. La création de mares peut être soumise à une déclaration ou autorisation au titre de la police de l'eau si elle dépasse une taille limite, si elle provoque la submersion d'une zone humide ou si elle nécessite un prélèvement d'eau. Un permis ou une déclaration d'aménager du maire est aussi nécessaire en fonction de la surface des travaux avec affouillements/exhaussements de plus de 2 mètres.

Enfin, le règlement sanitaire départemental (RSD) soumet la création de mares à autorisation du maire. Celle-ci est interdite à moins de 50 mètres des habitations et de 35 mètres des points d'eau. L'autorisation de créer une mare peut être subordonnée au respect de diverses prescriptions (alimentation, fossés, stabilité des berges...).

Création

(dimensions indicatives)

Les mares devraient être de préférence créées par réseau de 3 entités, espacées entre elles d'environ 250 m.

Profondeur : entre 0,8 m (profondeur minimale en cas de gel) et 2 m

Surface : au moins 20 m²

Contours : de préférence irréguliers afin d'augmenter les linéaires des berges, de renforcer les écotones et d'optimiser le nombre de microhabitats.

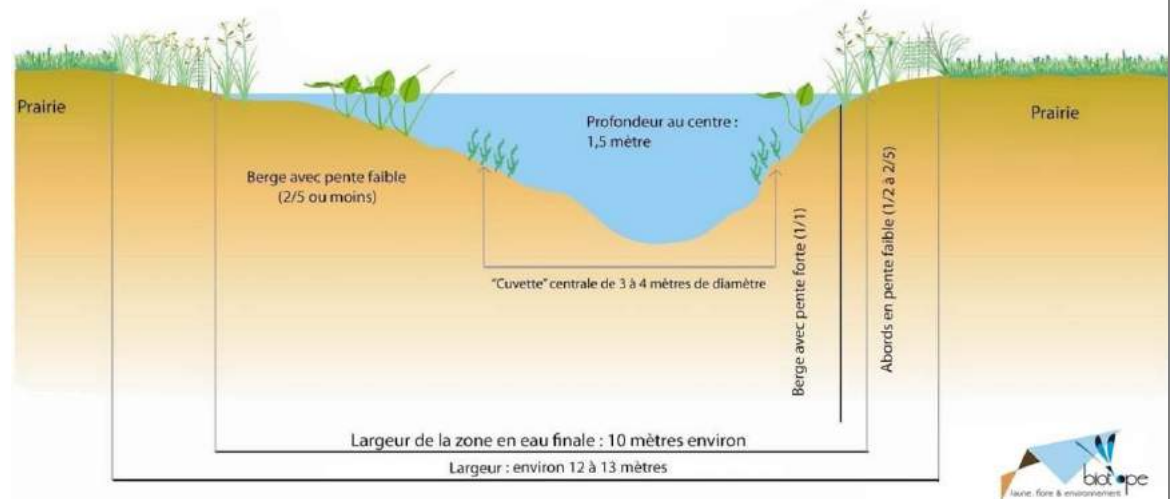
Berges : irrégulières et en pente douce (< 15%) pour permettre une grande diversité de plantes aquatiques et faciliter l'accès aux animaux

La faiblesse de la pente et de la lame d'eau limite fortement le risque de noyade. Cependant un dispositif de clôture peut être utile pour certaines localisations.

Étanchéité (si nécessaire) : couche d'argile sur 0,3 m ; bâches en PVC de 0,8 à 1 mm d'épaisseur (peu onéreuses mais fragiles) et treillis anti-rongeurs en première couche; combinaison des deux solutions.

La végétalisation se fera de préférence de façon spontanée et aucun poisson n'y sera introduit.

Coupe transversale de l'aménagement d'une mare



Entretien

Un entretien des mares est nécessaire pour éviter que ces mares ne disparaissent par atterrissement. A chaque type de mare correspond un entretien particulier mais plusieurs préconisations générales peuvent être formulées.

La végétation des berges doit être entretenue afin de laisser une partie de la surface de la mare en eau libre. Un curage partiel peut être réalisé si besoin.

Le gestionnaire et le sous-traitant doivent s'accorder/s'entendre sur la localisation des surfaces à faucarder et sur la technique à utiliser. De même pour le curage.

	• Nettoyer la zone avant la fauche, afin d'évacuer les encombrants risquant d'endommager le matériel. Du fait de la faible surface des ceintures amphibies ou des herbiers d'hydrophytes, le faucardage est effectué avec une débroussailleuse à dos, avec un jeu de lame acier de 8 à 12 dents et/ou des têtes faucardeuses pour le travail sous l'eau ; • Curer si nécessaire, par tiers de la surface uniquement, avec un outil léger et non perforant en présence de bâche imperméable ; • Couper les branches générant un ombrage trop important sur la mare. Recéper les arbres et arbustes trop envahissants à proximité de la mare 1 fois par an. Associées à des panneaux d'information, les mares créées ou restaurées pourraient jouer le rôle de mares pédagogiques à destinations du grand public et pourraient servir de supports à des sorties de découverte de la nature ou des classes d'eau.																				
Outils mobilisables	Maitrise des usages : Bail rural à clauses environnementales Contrat : Convention de mise à disposition temporaire de terrain d'assiette ou de parcelle Engagement volontaire ayant valeur contractuelle/dispositif d'aide financière : Mesures agro-environnementales territorialisées																				
Acteurs concernés par l'action	Propriétaires publics et privés, exploitants agricoles, gestionnaires, chasseurs, pêcheurs...																				
Partenaires techniques	DREAL, DDT, AESN, Syndicats de rivière, ONEMA, FDPPMA 45, ONCFS, FDC 45, Groupements d'Intérêt Cynégétique, sociétés de chasse, Chambre d'Agriculture, structures agricoles collectives, agriculteurs, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays, CEN Centre, associations de protection de la nature et de l'environnement...																				
Porteurs de projet potentiels	AESN (SAGE, SDAGE), Contrats globaux, Syndicats de rivière, FDC45, collectivités (Région Centre, CG5), Pays, associations de protection de la nature et de l'environnement, propriétaires (y compris les particuliers)...																				
Financement possible	UE (LEADER), collectivités (Région Centre, CG45), Mesures Agri-Environnementales, contrats Régionaux de Solidarité territoriale (CRST)...																				
Estimation de coût	Environ 2 000 € pour la création de trois mares de 25 m² non imperméabilisées Environ 2 500 € pour une mare de 25 m² imperméabilisée à l'argile naturelle																				
Facteurs de réussite	Communication et volonté des acteurs ; Réflexion et concertation en amont avec les différents acteurs ; Bonne localisation et conception des mares ; Entretien adapté des mares...																				
Planification détaillée	Selon les opportunités puis intervention plus active. <table border="1"> <tr><td>Année n</td><td>(X)</td></tr> <tr><td>Année n + 1</td><td>(X)</td></tr> <tr><td>Année n + 2</td><td>X</td></tr> <tr><td>Année n + 3</td><td>X</td></tr> <tr><td>Année n + 4</td><td>X</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>Année n</td><td>Diagnostic de la (des) mare(s) ou du (des) site(s) d'implantation</td></tr> <tr><td>Année n + 1</td><td>Création ou restauration de la (des) mare(s) - Période d'intervention préférentielle : fin août, septembre</td></tr> <tr><td>Année n + 2</td><td></td></tr> <tr><td>Année n + 3</td><td>Premier suivi écologique des mares ayant fait l'objet de travaux</td></tr> <tr><td>Année n + 4</td><td></td></tr> </table>	Année n	(X)	Année n + 1	(X)	Année n + 2	X	Année n + 3	X	Année n + 4	X	Année n	Diagnostic de la (des) mare(s) ou du (des) site(s) d'implantation	Année n + 1	Création ou restauration de la (des) mare(s) - Période d'intervention préférentielle : fin août, septembre	Année n + 2		Année n + 3	Premier suivi écologique des mares ayant fait l'objet de travaux	Année n + 4	
Année n	(X)																				
Année n + 1	(X)																				
Année n + 2	X																				
Année n + 3	X																				
Année n + 4	X																				
Année n	Diagnostic de la (des) mare(s) ou du (des) site(s) d'implantation																				
Année n + 1	Création ou restauration de la (des) mare(s) - Période d'intervention préférentielle : fin août, septembre																				
Année n + 2																					
Année n + 3	Premier suivi écologique des mares ayant fait l'objet de travaux																				
Année n + 4																					

Suivi et évaluation de l'action	Suivi des espèces (amphibiens, odonates, flore) Surveillance des espèces invasives et de l'empoisonnement Nombre de mares créées/restaurées Nombre de mares où la reproduction d'amphibiens a été constatée Nombre de mares identifiées et intégrées dans les documents d'urbanisme
Fiches actions associées	2, 3
Autres bibliographies disponibles	CEN Centre. « Les mares, concentré de biodiversité » : http://www.cen-centre.org/eaux-dormantes/15-les-mares?showall=1 IBIS, 2009. Brochure Fiches n°11 « Mares et mouillères » in «Aménagements». 182 p. Laffitte et al., 2005. Guide technique de la mare en Caps et Marais d'Opale - Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale, 36 p. : http://www.pole-zhi.org/sites/default/files/documents/Guide_mare.pdf LNE. Programme ValMares : http://www.loiret-nature-environnement.org/valmares (Brochure à destination du grand public : http://www.loiret-nature-environnement.org/valmares/outils/images/brochure-valmares.pdf) Pôle-relais "Mares, Zones humides intérieures et vallées alluviales" : http://www.pole-zhi.org/

Fiche action n°12

Éléments d'intégration de la TVB au sein des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement

Objectif stratégique local : Aménager le territoire en cohérence avec la TVB

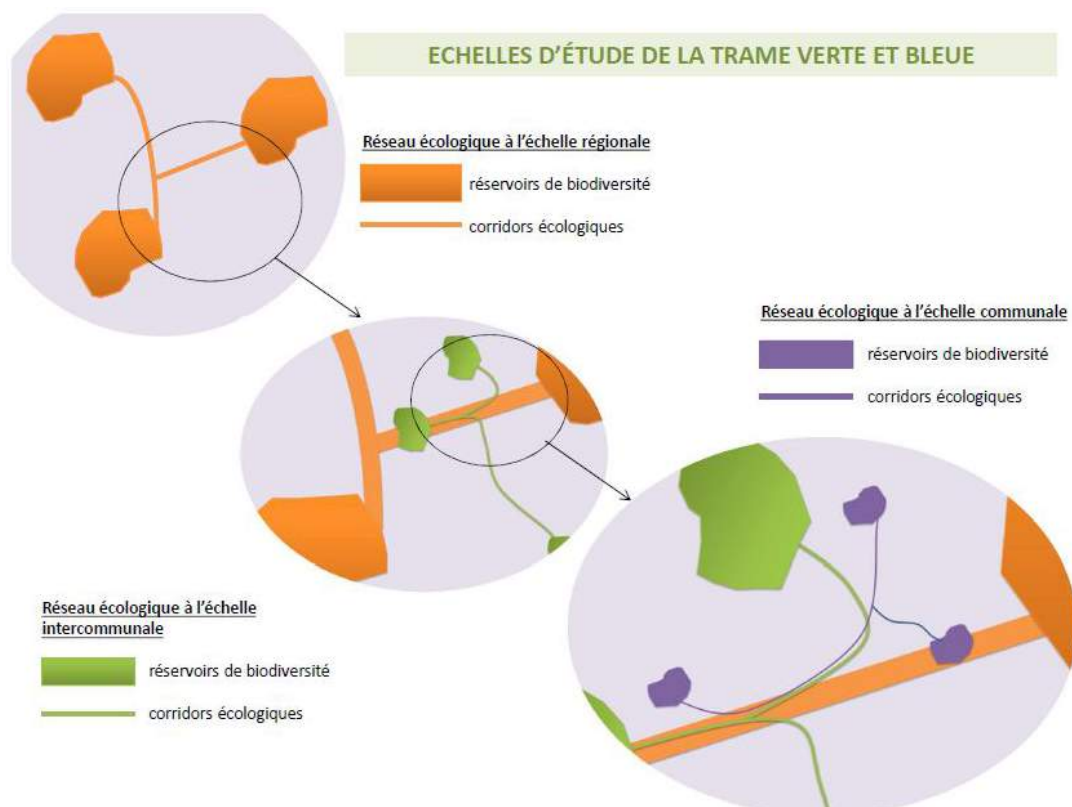
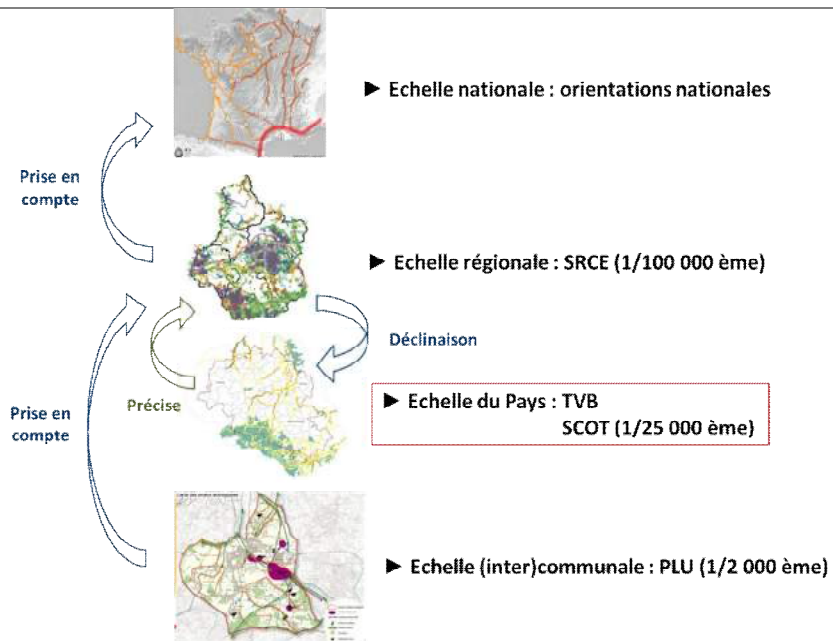
Objectif du SRCE : Former les concepteurs de l'aménagement du territoire et plus généralement l'ensemble des acteurs

Priorité 1

Action existante, à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques
Communes concernées	Ensemble des communes du territoire
Description générale	La TVB est un véritable outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité qui se décline à différentes échelles, dont l'échelle communale et intercommunale. L'objectif est de concilier développement du territoire et préservation de la biodiversité en prenant en compte les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement et en les inscrivant durablement sur le territoire. La TVB doit être au cœur du projet de territoire et intégrée dès les premières phases de l'étude. Favoriser la préservation voire la remise en bon état des continuités écologiques et de la biodiversité est l'occasion de rassembler tous les acteurs locaux autour d'un même sujet et faire reconnaître et valoriser la multifonctionnalité des espaces naturels (biens et services des écosystèmes). La TVB ne constitue ni un obstacle, ni un frein à l'aménagement du territoire mais plutôt un cadre pour la cohérence écologique de ce dernier. L'identification de la TVB n'induit pas de règles nouvelles encadrant ou contraignant les projets d'aménagement publics ou privés au-delà : • de la prise en compte de la TVB (SRCE et déclinaisons locales) par les documents de planification et d'urbanisme (carte communale, POS, PLU, SCoT) et les études menées par l'Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements ; • de l'obligation d'intégrer des continuités écologiques dans les études d'impacts des projets publics comme privés (en application de l'article R. 122-5 du code de l'environnement) pouvant conduire à des propositions de mesures d'évitement, de réduction et de compensation aux atteintes aux continuités écologiques (en application de l'article L. 371-3 du code de l'environnement).
Objectifs	Emettre des préconisations pour une meilleure prise en compte des continuités écologiques lors de la réflexion et de la réalisation des documents d'urbanisme et des projets d'aménagements. Lister les outils et documents qui sont à votre disposition pour vous appuyer dans la déclinaison de la TVB à l'échelle locale. Appuyer les décideurs locaux dans une meilleure prise en compte de la TVB. <i>Cette fiche a été rédigée en 2014 dans le cadre de l'étude de la TVB du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais dans l'état des connaissances et des documents existants à ce moment-là. Elle sert de conseil et d'orientations aux élus et est vouée à évoluer. Elle est liée aux autres documents de l'étude.</i>
Situation par rapport à la TVB du Pays	Ensemble du territoire

Intérêt écologique	Préservation de la biodiversité au travers des continuités écologiques. En milieu rural, la TVB peut reposer sur des espaces de nature remarquables connus et de « nature ordinaire ». En milieu urbain - où la question de la fragmentation est importante - la TVB peut reposer en partie sur des espaces de nature ordinaire diversifiés, tels que les parcs publics, les jardins privés, les friches et délaissés, ou encore les murs ou toitures végétalisés.
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Espaces naturels divers (forêts, pelouses calcicoles, prairies humides, marais...) présentant de multiples fonctions et usages. En milieu urbain, les espaces sportifs et de loisirs, espaces d'agrément ou ornementaux, espaces d'apparat, délaissés... peuvent également constituer des milieux naturels.
Maitrise foncière de l'espace	Patrimoine public et privé
Actions déjà mises en place	TVB et documents d'urbanisme <u>Aspect réglementaire</u> La loi n°2010-874 du 27 juillet 2010 a modifié le code de l'urbanisme en intégrant la prise en compte de la Trame Verte et Bleue dans les documents d'urbanisme selon deux approches : - d'une part, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les éventuels schémas de secteur associés et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) doivent prendre en compte les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) (article L.111-1-1). L'article précise en outre qu'en l'absence de SRCE approuvé à la date d'approbation de l'un de ces documents, ceux-ci devront être rendus compatibles dans un délai de 3 ans suivant l'approbation du SRCE. - d'autre part, les SCoT, PLU et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (article L121-1 3°). Les lois Grenelle font des SCoT et PLU des documents pivots en matière de prise en compte des continuités écologiques. La notion d'« opposabilité » recouvre différents types de rapports juridiques entre des normes. On peut identifier trois niveaux d'opposabilité entre une norme dite supérieure et une norme dite inférieure, du plus contraignant au moins contraignant : - la <u>conformité</u> représente le rapport normatif le plus exigeant. Lorsqu'un document doit être conforme à une norme supérieure, l'autorité qui l'établit ne dispose d'aucune marge d'appréciation. Elle doit retranscrire à l'identique dans sa décision la norme supérieure, sans possibilité d'adaptation. - la <u>compatibilité</u> implique une obligation de non contrariété aux orientations fondamentales de la norme supérieure, en laissant une certaine marge de manœuvre pour préciser et développer les orientations des documents ou normes supérieurs. - la <u>prise en compte</u> implique une obligation de compatibilité avec dérogation possible pour des motifs justifiés. Selon de Conseil d'État, la prise en compte impose de " ne pas s'écarter des orientations fondamentales sauf, sous le contrôle du juge, pour un motif tiré de l'intérêt [de l'opération] et dans la mesure où cet intérêt le justifie " (CE, 9 juin 2004, 28 juillet 2004 et 17 mars 2010). <u>Echelles et objectifs</u> La TVB est identifiée et mise en œuvre à différentes échelles territoriales qui s'articulent à travers des relations d'opposabilité.



La présente étude constitue une déclinaison du SRCE à l'échelle du Pays élaborée à l'échelle du 1/25 000ème, certainement la plus adaptée pour identifier et caractériser les continuités écologiques. Elle constitue une opportunité pour la prise en compte des continuités écologiques dans les documents de planification et d'urbanisme des communes du territoire.

L'étude de la TVB du Pays, comme le SCOT, constitue un maillon intermédiaire entre le SRCE et les PLU.

	TVB et projets d'aménagements <u>Aspect réglementaire : prise en compte des continuités écologiques dans les évaluations environnementales</u> Qu'il soit public ou privé (en application de l'article R. 122-5 du code de l'environnement), dès lors qu'il est soumis à étude d'impacts, un projet d'aménagement ou d'infrastructure doit intégrer les enjeux de continuités écologiques au même titre que les autres enjeux de biodiversité, dans l'état initial de l'environnement et l'application de la séquence "éviter, réduire, compenser". Par ailleurs, les projets publics (de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements), qu'ils soient ou non soumis à étude d'impacts, doivent prendre en compte le SRCE et préciser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des atteintes aux continuités écologiques (en application de l'article L. 371-3 du code de l'environnement). Lorsque le projet public est soumis à étude d'impacts, celui-ci doit faire la démonstration de la prise en compte du SRCE par le projet (en application de l'article R. 122-5 du code de l'environnement).
Pression et menaces recensées	Possibles interférences entre la TVB et : • les projets et prescriptions architecturales (murs en pierre pour garder l'aspect patrimonial plutôt que murs végétalisés etc...) ; • les besoins agricoles (contraintes possibles sur l'exploitation des terres). Manque d'information sur les grands projets d'aménagement (ZA, ZAC, lotissements...).
Description technique pour la prise en compte dans les documents d'urbanisme	Phase 1 : Rassembler, analyser les données et les compléter pour amender le projet Etape 1 : Prise en compte des études réalisées à l'échelle supérieure La cartographie du réseau écologique du Pays, élaborée au 1/25 000^{ème}, dresse l'architecture des continuités écologiques sur le territoire. C'est une échelle intermédiaire entre SRCE et la commune. Les éléments identifiés ne sont donc pas directement transposable à l'échelle (inter)communale (1/2 000^{ème}) et nécessitent une interprétation plus fine au regard des enjeux identifiés. L'ensemble des éléments cartographiques (atlas et SIG) est disponible auprès du Pays. ☞ L'étude TVB à l'échelle du Pays constitue une base valable à l'échelle de l'ensemble du territoire uniquement. ☞ Un travail complémentaire affinage de l'occupation du sol et des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors) est nécessaire à l'échelle (inter)communale. Les continuités écologiques s'élaborent dans une démarche itérative d'amélioration continue entre les différentes échelles. Il convient de vérifier si la commune est concernée par des continuités écologiques d'intérêt régional issues du SRCE ou d'intérêt à l'échelle du Pays. Il est conseillé d'élargir cette analyse avec une zone tampon autour du territoire d'étude (afin de mieux prendre en compte la fonctionnalité) et de recueillir les documents d'urbanisme des communes limitrophes. Les réservoirs retenus à l'échelle du SRCE ou du Pays doivent : • être repris tels quels s'il s'agit de périmètres de zonages de protection ou d'inventaire, en vérifiant et ajustant si besoin la définition des limites ; • être repris et ajustés s'il s'agit d'un réservoir hors zonages existants. La présence de corridors potentiels proposés à l'échelle du SRCE ou/et Pays sur le territoire de la commune doivent être étudiés afin de préciser localement leur rôle et de vérifier leur fonctionnalité. A ce stade, il est important de définir les manques qui nécessitent un approfondissement. Si le territoire n'est pas concerné par des continuités écologiques définies aux échelles

supérieures, l'étape suivante est l'approfondissement avec l'aide d'un diagnostic local : occupation du sol, paysage, usages...

Etape 2 : Approfondir la connaissance des enjeux et du contexte local

Un **diagnostic du territoire** doit permettre d'approfondir l'étape 1 en abordant à la fois l'e volet écologique, paysager et les usages sur le terrain. Cela permettra de démontrer la multifonctionnalité des espaces dans lesquels s'intègre la TVB : paysage, cadre de vie, identité territoriale, habitats naturels, voies douces, zones de régulation des eaux, ...

L'occupation du sol à ce stade doit être affinée. Les autres sources de données comme les zonages d'inventaires et réglementaires, SAGE, SDAGE, ENS sont à prendre en compte dans le diagnostic. Des compléments d'inventaires de terrain et la consultation des acteurs locaux peuvent paraître nécessaire à ce stade.

Etape 3 : Déclinaison des continuités écologiques à l'échelle du document d'urbanisme

Les réservoirs de biodiversité locaux peuvent être constitués de lieux de présence et de reproduction d'une espèce remarquable, d'habitats d'intérêt communautaire, de zones de forte biodiversité même ordinaire, de zones naturelles, agricoles ou forestières de grande étendue et non fragmentées, d'enjeux multiples avec le paysage, etc....

Le réseau local de corridors écologiques doit permettre de relier les réservoirs entre eux sur la base de la structure paysagère pas nécessairement prise en compte à l'échelle du Pays.

Les corridors écologiques peuvent prendre des aspects très différents (linéaires, discontinus...) qui n'impliquent pas nécessairement une continuité physique ou des espaces contigus. Il est toutefois recommandé de s'appuyer au maximum sur les éléments existants (haies, bosquets, bandes enherbées, rives de cours d'eau, ...) et déjà fonctionnels.

Les obstacles et éléments de fragmentation/rupture des continuités devront être identifiés le plus finement possible (infrastructures de transport, urbanisation, clôtures pour les milieux terrestre ; barrages, seuils, digues, tronçons court-circuités, passages busés, tronçons artificialisés... pour les milieux aquatiques).

Il est conseillé de les décliner avec le même vocabulaire et dans les sous-trames identifiées à l'échelle du SRCE.

Une analyse des effets des projets d'aménagement des collectivités sur les continuités ou fonctionnalités écologiques du territoire est nécessaire. La TVB peut être en synergie ou en concurrence avec les projets.

Phase 2. Partager la notion de TVB

Il est primordial de mettre en place des actions de communication et de concertation comme des réunions d'informations, des visites de terrain, des articles dans le bulletin municipal afin de susciter l'intérêt et la mobilisation des différents acteurs (du citoyen au professionnel) pour qu'ils s'approprient cette démarche. La TVB fait partie du quotidien et reflète les enjeux multiples (biens et services)

Phase 3 Concrétisation de la TVB à l'échelle communale : Plan Local d'Urbanisme (PLU), voire Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

En premier lieu, le PLU devra être compatible avec les documents de planification supérieurs (DTADD, SCOT, SAGE, Charte des PNR...).

La TVB est prise en compte à tous les niveaux des documents d'urbanisme.

Recommandations pour la prise en compte des continuités écologiques dans les documents du PLU(i)	
Document du PLU(i)	Intégration des continuités écologiques
Rapport de présentation	Dans l'Etat Initial de l'Environnement (EIE) : définir ou identifier les enjeux liés aux continuités écologiques sur la base des éléments du SCOT ou sur la base de travaux dédiés, affinés à l'échelle de la commune ou de l'EPCI (et assortis d'un exposé succinct de la méthode utilisée pour les identifier). Les éléments du SRCE seront également pris en compte si ça n'a pas été fait dans les travaux intermédiaires. La cartographie est faite dès ce niveau. Dans l'évaluation environnementale : analyser le croisement des éléments TVB avec le projet de territoire et vérifier que la fonctionnalité écologique de la TVB est assurée. Présenter un dispositif de suivi à long terme des effets de la mise en œuvre du document d'urbanisme sur la TVB, au moyen d'indicateurs clairement identifiés.
Projet d'aménagement et de développement durable (PADD)	Identifier les enjeux liés aux continuités écologiques sur le territoire et définir des objectifs clairs en leur faveur. Prendre en compte les enjeux régionaux relatifs à la préservation et la restauration des continuités écologiques du SRCE, les adapter aux particularités du territoire et les affiner. Il s'appuie généralement sur une carte schématique illustrant les objectifs. Le PADD doit également transcrire les volontés communales de plantations, de restauration des continuités, d'aménagements écologiques ou de levées d'obstacles aux déplacements de la faune.
Orientations d'aménagement et de programmation (OAP)	Exposer les options d'aménagement opposables aux demandes individuelles de permis d'aménager sur des secteurs à enjeux pour les continuités écologiques mais localisées en zones urbaines : préservation, création ou restauration d'éléments ou aménagements favorables aux continuités écologiques. la TVB peut être prise en compte par le biais de dispositions spécifiques sur tout ou partie du territoire. Dans chaque OAP particulière à un secteur, il est possible de prendre en compte la multifonctionnalité de la TVB.
Règlement	<u>Partie graphique</u> Définir, si besoin, des secteurs avec zonages adaptés à la préservation des continuités écologiques. Des outils complémentaires peuvent également être utilisés. <u>Partie écrite</u> Préciser les conditions, par zonage, permettant de préserver les continuités écologiques : ▪ règles de construction ; ▪ règles relatives à la végétalisation des parcelles en zones urbanisées ; ▪ règles relatives à la perméabilité pour certaines faunes dans les sites, secteurs, communes ou parties de communes où leur édification est soumise à déclaration préalable (cf. article R421-12 du code de l'urbanisme), hors clôtures nécessaires à l'activité agricole ou forestière des parcelles (article R421-2 du code de l'urbanisme).
☞ La préservation des espaces de continuités écologiques identifiés n'impose pas de règles d'inconstructibilité stricte, dès lors que les constructions envisagées ne remettent pas en cause la fonctionnalité de ces espaces. ☞ La mise en œuvre de la TVB dans les PLU ne conduit pas nécessairement à la création d'un zonage dédié ni au recours systématique au zonage N. En contexte agricole, le zonage A peut être conservé.	

☞ Ces différents zonages peuvent comporter des prescriptions spécifiques visées au règlement littéral.

☞ L'identification de la TVB peut conduire à définir des règles spécifiques, au-delà des règles affectées à la zone, pour les espaces ou secteurs de continuités écologiques, en définissant un zonage « indicé » en application des dispositions de l'article R. 123-11 i) du code de l'urbanisme.

Au-delà du zonage et des éventuels zonages indicés, certains outils complémentaires peuvent être mobilisés dans le cadre des PLU(i) en faveur des continuités écologiques.

❖ **Les Espaces Boisés Classés**

Source réglementaire : article L. 130-1 du code de l'urbanisme

Objectifs : les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Si les enjeux le justifient, ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.

Effets : le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement (= remise en question de l'état boisé).

☞ L'outil EBC est à utiliser avec modération car son application est très contraignante. Il n'est notamment pas adapté à la gestion conservatoire d'habitats naturels nécessitant le maintien d'un état non boisé (milieux ouverts) par des travaux de défrichement ou débroussaillage.

❖ **Les autres éléments pouvant être identifiés et préservés au titre du PLU**

Source réglementaire : articles L. 123-1-5, R. 123-11 et R123-12 du code de l'urbanisme

Objectifs : les plans locaux d'urbanisme peuvent protéger des éléments du patrimoine naturel, notamment :

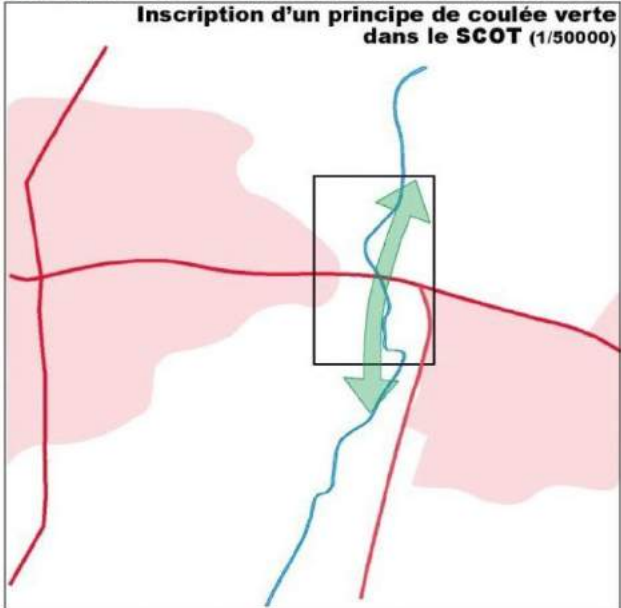
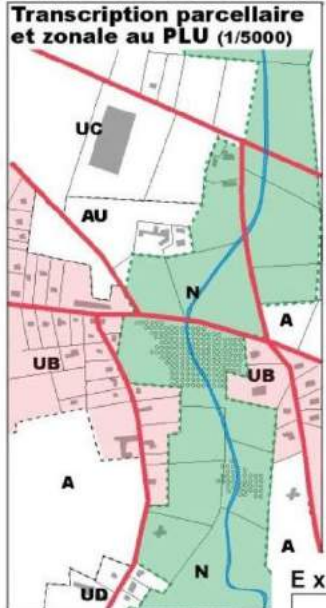
- Des éléments naturels ou paysagers ;
- Des espaces ou secteurs contribuant aux continuités écologiques ;
- Des emplacements réservés aux espaces verts ;
- Des terrains cultivés à protéger dans les zones urbaines (zones U).

Ceci intègre à la fois une protection quant à l'usage du sol et la notion de « protection paysagère », plus vaste que l'EBC pour son interprétation réglementaire. Cette protection autorise l'aménagement de chemins, d'équipements pour l'accueil du public, l'abattage d'arbres... pour autant que ces opérations ne mettent pas en péril les éléments d'intérêt à l'origine de la protection du secteur.

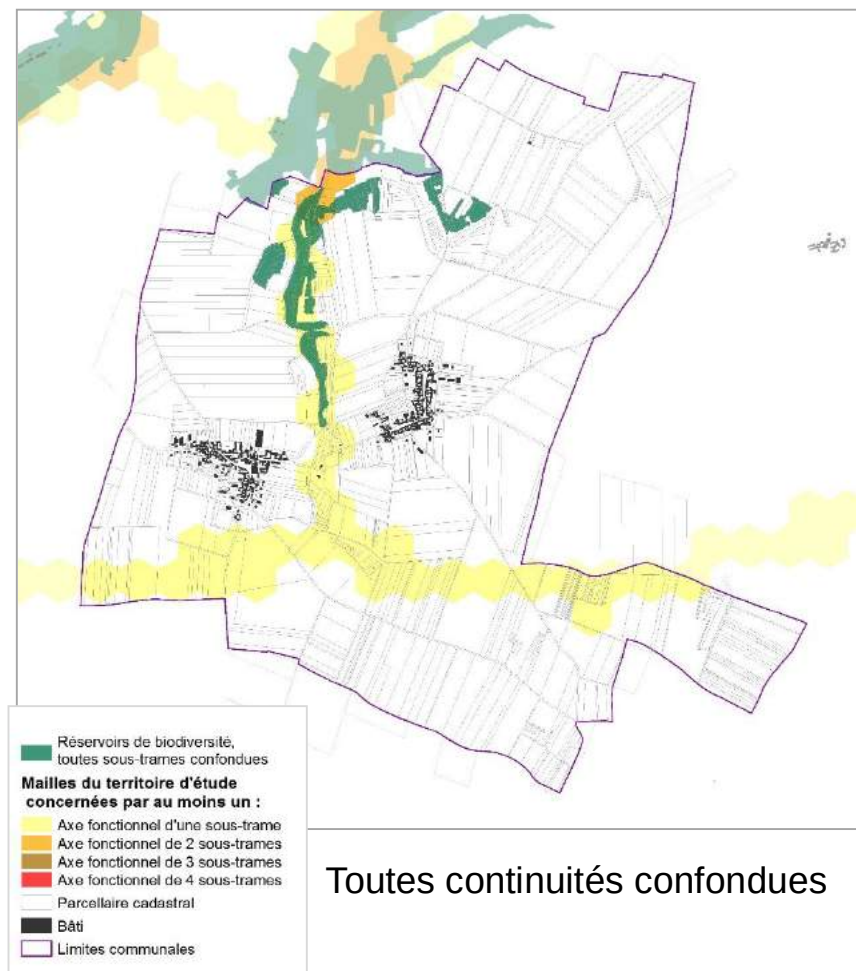
Procédure : les éléments remarquables que l'on souhaite protéger font l'objet d'une justification dans le rapport de présentation. Un repérage graphique de ces éléments est effectué, et des prescriptions sont intégrées au règlement du PLU (limitations d'occupation du sol, interdictions ou recommandations particulières).

Effets : les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément que le plan local d'urbanisme a identifié comme présentant un intérêt patrimonial ou paysager doivent faire l'objet d'une déclaration préalable (article R421-23 du code de l'urbanisme).

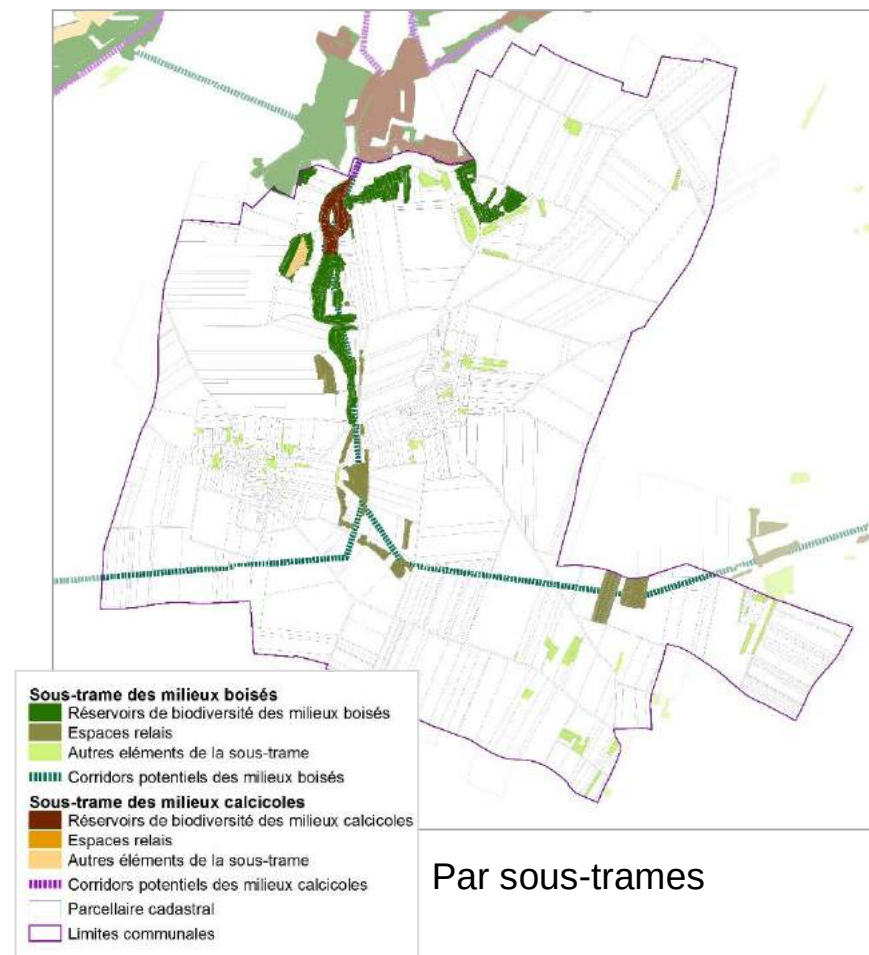
	☞ L'utilisation d'une identification des éléments remarquables au titre de l'article L123-1-5 7° du code de l'urbanisme est à utiliser avec modération car son application peut s'avérer contraignante à l'usage au regard des enjeux concernés. ☞ Pour rappel, le PLU(i) ne peut édicter de règles particulières concernant les pratiques agricoles ou forestières. ❖ Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) La définition de ZAC peut permettre de maîtriser finement l'urbanisation de certains secteurs, de préciser le projet au regard d'études environnementales fines, de ménager des secteurs préservés ou de restaurer des continuités écologiques. Le Cahiers des Charges de Cession de Terrain (CCCT) peut également contenir des prescriptions détaillées favorables aux continuités écologiques (palette végétale précise, phasage des travaux, objectifs quantitatifs ou qualitatifs...).
Description technique – préconisations pour projet d'aménagement	Préconisations - Etudier l'interaction du projet avec les continuités écologiques : Afin de limiter la consommation de foncier et l'atteinte aux continuités écologiques, les projets d'aménagements (ZAC, zones industrielles, secteurs d'urbanisation...) pourront être localisés sur des secteurs dépourvus d'enjeux liés aux continuités écologiques ou sur des secteurs de continuités écologiques dégradées. La maîtrise foncière permettra de restaurer ces continuités en intégrant des éléments favorables à la biodiversité (nouvelles haies en périphérie, bandes enherbées, mares...) au sein du projet. Intégrer le rôle de corridor écologique d'une zone dans le projet (étude environnementale, plan masse, palette végétale...) ; Choisir une palette végétale indigène locale adaptée au territoire, aux milieux environnants et au sol (cf. Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre, CBNBP). Réaliser les plantations en période favorable, entre novembre et mars, dès la première phase afin de gagner en temps et en fonctionnalité ; Préciser quelques contraintes acceptables par les entreprises mais favorables à la biodiversité dans les cahiers des charges de cession de terrain (CCCT) de gestion ou la palette végétale ; Réfléchir à une labellisation « verte » du projet pour favoriser l'attractivité de la zone pour des entreprises plus réceptives aux démarches de développement durable ;
Outils mobilisables	Engagement volontaire: Charte de qualité environnementale d'une ZAC (outil propre au PNR du Vexin français mais aisément transposable) Cahier des charges de la Région Centre sur les ZA HQE
Documents mis à disposition	Rapports de phase 1 et de phase 2 Note de synthèse Cartographie de la TVB du Pays (atlas et SIG) – échelle d'exploitabilité 1/25 000 ème Sélection bibliographique Les éléments du SRCE Centre sont consultables et téléchargeables au format SIG sur la plateforme cartographique du Ministère de l'environnement
Acteurs concernés par l'action	Collectivités (CC, communes), Pays, aménageurs
Partenaires techniques	DDT/DREAL, Région, CG, Pays, CC, communes, bureaux d'étude, aménageurs
Porteurs de projet potentiels	Promoteurs, collectivités
Financement possible	

Estimation de coût	Variable suivant la surface de la commune et les projets.
Facteurs de réussite	Réflexion sur la TVB dès l'écriture du PLU Suivi en continu des opérations d'aménagement Sensibilisation des collectivités et aménageurs à ces problématiques
Planification détaillée	Action déjà en cours pour les PLU en élaboration, à réaliser en parallèle de la démarche SCOT.
Suivi et évaluation de l'action	
Fiches actions associées	
Autres bibliographies disponibles / Outils mobilisables	CBNBP, 2014. Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre. 22 p. CC Bellegardois. Charte Paysagère, Urbaine & Architecturale. Fiche conseil n°6 : Bien implanter les activités économiques et améliorer leur image DREAL Centre, 2013. La Trame Verte et Bleue. Quelques réponses aux questions les plus fréquentes des élus. 10 p. DREAL Franche-Comté, 2012. Fiches pratiques PLU n° 01. De la Trame Verte et Bleue à sa traduction dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU). Préserver les éléments naturels et créer des continuités écologiques. 20 p. Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE), 2013. Trame verte et bleue et documents d'urbanisme. Guide méthodologique. 54 p. PARCOURIR les Territoires, ASCONIT Consultants & URBACTIS, 2012. La Trame verte et bleue dans les Plans locaux d'urbanisme. Guide méthodologique. DREAL Midi-Pyrénées, 152 p.
	Exemple de compatibilité d'un principe entre SCOT et PLU Inscription d'un principe de coulée verte dans le SCOT (1/50000)  Transcription parcellaire et zonale au PLU (1/5000)  Ce principe de coulée verte est calqué sur un axe de corridor de TVB.

Eléments disponibles suite à l'étude TVB à l'échelle du Pays : exemple sur la commune de Givraines



Toutes continuités confondues



Par sous-trames

Fiche action n°13

Sensibiliser les habitants, les élus, et les agents aux gestes favorables à la biodiversité

Communiquer

Sensibiliser et informer le grand public, les élus et décideurs locaux

Former les concepteurs de l'aménagement du territoire et plus généralement l'ensemble des acteurs

Priorité 2

Action existante, à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Ensemble du territoire
Communes concernées	Ensemble des communes du territoire
Description générale	La gestion raisonnée des « espaces de nature » est un enjeu complexe pour les communes ; changement de pratiques, d'habitudes, avec un temps de formation / d'adaptation nécessaire, parfois une augmentation du temps nécessaire à réaliser certaines tâches, des pratiques nouvelles dont le bénéfice environnemental est remis en cause, des habitants auprès de qui un travail de sensibilisation et d'information est indispensable... Autant d'éléments qui peuvent dissuader certaines collectivités. Un certain nombre d'entre-elles se sont cependant lancées dans cette démarche, et d'autres réalisent des efforts non négligeables en la matière sur le territoire. <i>La gestion raisonnée (ou gestion différenciée) est une manière de gérer les espaces verts consistant à ne pas appliquer à tous les espaces la même intensité ni la même nature de soins. Les « espaces de nature » correspondent aux espaces verts (parcs, jardins et autres espaces d'agrément végétalisés), aux alignements d'arbres, aux parterres, aux ronds-points végétalisés, aux cimetières, aux accotements et dépendances des voiries, aux espaces délaissés, aux parkings, aux cours d'établissement scolaire...</i>
Objectif	Sensibiliser les habitants et les agents des communes aux gestes favorables à la biodiversité : réduction de l'usage des pesticides, création de haies et de prairies naturelles, utilisation d'espèces locales,... Inciter et soutenir les collectivités dans les démarches de gestion raisonnée des espaces publics, et de réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires dans l'entretien des espaces verts. Inciter les propriétaires et les collectivités à utiliser des espèces locales et à éviter les espèces exotiques envahissantes ou essences non adaptées au climat et aux sols du territoire.
Situation par rapport à la TVB du Pays	Ensemble du territoire
Intérêt écologique	En milieu urbain, la TVB peut reposer en partie sur des espaces de nature ordinaire diversifiés, tels que les parcs publics, les jardins privés, les friches et délaissés, ou encore les murs ou toitures végétalisés. L'aménagement et la gestion durables de ces espaces contribuent à améliorer le cadre de vie et la préservation des paysages.
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Espaces sportifs et de loisir, espaces d'agrément ou ornementaux, espaces d'apparat, délaissés...
Maîtrise foncière de l'espace	Patrimoine public et privé
Actions déjà mises en place	SAGE Nappe de Beauce Le programme d'action du SAGE prévoit l'action prioritaire suivante : « Sensibiliser et accompagner les collectivités et les particuliers dans leur changement de pratique d'utilisation des produits phytosanitaires » (Action n°17).

Contrat Global d'actions Essonne Amont 2014-2018

Le Contrat Global ambitionne d'« *Améliorer la qualité des eaux superficielles - Réduire les substances prioritaires* » par une action de « *Réduction de l'emploi des produits phytosanitaires pour les collectivités et sensibilisation des riverains* » (Action n°18) prévoyant un plan de gestion des pesticides, selon les opportunités, avec l'objectif d'un plan/an (Maîtrise d'ouvrage des communes).

Les plans de gestion des pesticides comprennent le diagnostic des pratiques, l'établissement d'un plan de désherbage, la formation des agents de la collectivité et la sensibilisation du grand public. Le démarchage des maîtres d'ouvrage se concentrera sur les communes riveraines des cours d'eau et situées sur un BAC. Cette action est également préconisée dans l'Agenda 21 du Pays, ce qui permettra d'étendre le démarchage à l'ensemble du territoire du Pays via l'animation consacrée à ce programme.

Agenda 21 Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais

L'Agenda 21 prévoit plusieurs actions pour atteindre ses objectifs d'« *Œuvrer pour la préservation de la biodiversité en aménageant l'espace de manière équilibrée, cohérente et respectueuse de l'environnement* » et « *Anticiper les risques pour les habitants et réduire les pollutions* » : respectivement « *Favoriser l'emploi d'essences locales dans les jardins privés et les espaces publics* » (Action n°22) et « *Développer et soutenir les démarches de réduction des phytosanitaires pour la gestion des espaces publics* » (Action n°33).

Le Pays a également élaboré, avec le soutien de la Région Centre et de l'AESN, une plaquette qui sensibilise les jardiniers amateurs et le grand public sur la dangerosité des produits, leur bonne utilisation et propose des solutions alternatives : « **Traitements au jardin... attention danger** »

« **Objectif zéro pesticide dans nos villes et villages** », projet local de réduction des pesticides à destination des communes du Loiret élaboré par Loiret Nature Environnement, FREDON Centre et les Jardiniers de France depuis 2005. Il s'agit d'un programme d'accompagnement des communes qui ne veulent plus utiliser, à terme, de pesticides pour l'entretien de la voirie et des espaces verts. Les communes s'engagent officiellement en signant la **charte** et peuvent ainsi bénéficier d'une aide sur les plans technique et de la communication : formation des agents, élaboration d'un plan de réduction des pesticides, actions de communication dirigées vers le grand public pour augmenter l'acceptation des herbes spontanées et valoriser la démarche des communes, etc...

« **Mon jardin au naturel** » est un défi visant à poursuivre l'opération « objectif zéro pesticide dans nos villes et villages » en l'élargissant à un maximum de jardiniers amateurs. Il a pour objectif avant tout de favoriser la biodiversité.

Loiret Nature Environnement assure des formations sur les thèmes suivants : grands principes du jardinage au naturel (rotation des cultures, amendements, paillages, associations de plantes, etc.) ; rôle de la faune auxiliaire du jardinier ; méthodes pour favoriser la faune auxiliaire, ainsi que des journées de sensibilisation (ex : 22 septembre 2014 à Coudray).

L'association dispose de plusieurs expositions sur la thématique (« Zéro pesticide dans nos villes et villages », « Zéro pesticide dans nos jardins », « Mauvaises herbes, on vous aime » et « Herbes en ville ») pouvant appuyer les actions de sensibilisation et de communication.

Sur le territoire, les communes de Chilleux-aux-Bois et Coudray se sont engagées à atteindre l'objectif « zéro pesticide », ainsi que la commune de Malesherbes avec un programme porté par le SIARCE. Ces communes pourraient servir de « vitrines » du programme et essaimer aux autres communes du territoire.

Dans le cadre de son partenariat avec la coopérative agricole de Boisseaux, l'Association Hommes et territoires a travaillé avec les communes situées sur le territoire de la coopérative et leur ont remis des documents de conseils sur la gestion des espaces verts et les éléments semi-naturels (implantation, entretien et pratiques favorables à la biodiversité).

La **Ligue de Protection des Oiseaux** (LPO) accompagne au travers de l'initiative **Refuges LPO** les propriétaires publics ou privés qui souhaitent s'engager moralement à travers une charte

	préserver ou restaurer la biodiversité de proximité sur leur terrain (ex : espace vert, jardin, cour, terrasse, balcon). L'association Noé Conservation réalise un programme similaire, baptisé « Jardins de Noé », visant à créer un réseau national de jardins dédiés à la biodiversité et une communauté de jardiniers éco-responsables, qui s'engagent également à travers une charte. La FDC 45 met à disposition des semences jachères fleuries destinées aux collectivités. Il s'agit avant tout d'un outil de communication destiné à sensibiliser élus et riverains par l'attrait visuel des floraisons. Les jardineries Botanic® s'engagent en faveur d'une gestion raisonnée des jardins, basée sur un jardinage naturel préservant la biodiversité. Ainsi, depuis 2008, plusieurs enseignes se sont engagées dans la démarche « Zéro pesticides » et sont exempts d'engrais et de pesticides chimiques de synthèse.
Pression et menaces recensées	Actions parfois incomprises par la population ; Méconnaissance des enjeux environnementaux et des bénéfices des pratiques alternatives ; Habitudes de gestion ; Pression des lobbies...
Description technique / Outils	Déclinaison des principes de la gestion différenciée au sein des « espaces de nature » publics et privés ; Mise en place d'une gestion différenciée dans les « espaces de nature » communaux (identifier les vocations des différentes entités et adapter la gestion en fonction du niveau de fréquentation et des pratiques des usagers) ; Elaboration d'un cahier des charges pour l'aménagement et la gestion des « espaces de nature » : • proposer des méthodes de gestion adaptées : paillage (à mettre en relation avec la mise à disposition de broyeurs par les collectivités pour valoriser les produits de taille des arbres et des haies en BRF), réduction des tontes, fauche tardive, taille douce des arbres d'alignement (calendrier, fréquence, matériels, recommandations...), techniques alternatives aux traitements phytosanitaires... ; • choix d'espèces végétales locales afin de limiter les arrosages, les traitements et les interventions ; • favoriser une structure hétérogène et une diversité des peuplements ; • contrôler l'extension des espèces exotiques envahissantes ; • canaliser la fréquentation, créer des zones « refuges » interdites au public ; • limiter en taille les aires de jeux et de pique-nique ; • définir des actions en faveur de la biodiversité : conservation des arbres morts ou dépérissant (en compatibilité avec les impératifs de sécurité du public), maintien du bois mort, pose de nichoirs et de refuges à insectes, mise en défens de berges des mares et plans d'eau, préservation physique d'entités, suppression ou adaptation des clôtures afin de les rendre perméable à la petite faune (taille de maille, ouverture d'un passage, surélévation à 10 cm du sol), installation de passages à faune au niveau du réseau viaire (point de collision identifiés)... ; • multiplier les surfaces végétalisées, tirer profit de tous les espaces délaissés : transformation des gazons artificiels en prairies à caractère naturel en y laissant une dynamique végétale spontanée s'opérer, création de haies vives avec diversification des espèces et des strates, création de mares, colonisation par une strate herbacée des emprises dénudées non utilisées par les usagers, expression de strates buissonnantes en pied de bâtiments, création de toitures végétalisées et verdissement des façades, végétalisation des pieds d'arbres plantés sur les voies publiques ; Intégration des préconisations de gestion et d'une liste de plantes autorisées dans les documents d'urbanisme ; Valorisation de la démarche par une labellisation ou une charte de qualité (ex : label Eve – Espaces verts écologiques porté par EcoCert) ; Sensibilisation des habitants, des élus, des usagers et des agents techniques ;

	Création d'outils de communication, pose de panneaux informatifs au droit des espaces bénéficiant de pratiques de gestion extensives à destination des riverains et usagers ; Formation des gestionnaires des espaces verts (un référent par équipe formé à la gestion différenciée) et créer un réseau d'échanges ; Sensibilisation des habitants aux « gestes pour tous » soit par le moyen d'animations sur site ou de supports (expositions, plaquettes, bulletins municipaux, vidéos, page web...). La documentation pourrait accompagner la délivrance du permis de construire ; Etc...
Acteurs concernés par l'action	Grand public, jardiniers amateurs, services techniques et agents des collectivités, élus...
Partenaires techniques	DREAL, DDT, DRAAF, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays, AESN, syndicats de rivière, ONEMA, ONCFS, FDC45, CBNBP, CEN Centre, associations de protection de la nature et de l'environnement, association Jardiniers de France, FREDON Centre, GRAINE Centre, structures agricoles collectives, structures d'insertion, pépinières, jardinerie...
Porteurs de projet potentiels	Collectivités (CG45, CC, communes), Pays, propriétaires publics et privés, gestionnaires, associations de protection de la nature et de l'environnement...
Financement possible	Union européenne, Etat, AESN (Contrats Globaux), collectivités (Région Centre, CG45...)... La région Centre peut financer ces démarches via les Contrats Régionaux de Solidarité Territoriale (CRST). Le programme « Objectif zéro pesticide dans nos villes et nos villages » bénéficie du soutien financier du Ministère de la Santé, du Ministère de l'Environnement, du Ministère de l'Agriculture, du Conseil régional, du Conseil général, de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, de l'Orléanaise des Eaux, de la Fondation Nature et Découvertes, de la Fondation Nicolas Hulot pour la nature et l'Homme et de la Fondation Norauto. Le programme Défi " Mon jardin au naturel " bénéficie du soutien financier de l'Europe, du Ministère de la Santé, du Conseil Régional, de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Jardin Bio', et de Nature Centre.
Estimation de coût	Quelques coûts unitaires indicatifs des actions du SAGE : • Achat brosse rotative tractée : 4500 €/ unité • Achat balayeuse automotrice : 80 000 €/ unité • Achat désherbeuse thermique avec un système vapeur : 16 000 €/ unité • Achat désherbeuse thermique avec un système feu : 2200 €/ unité • Réalisation de désherbage thermique avec système vapeur par un opérateur : 200 €/ kml/ an • Réalisation de désherbage thermique avec système feu par un opérateur : 350 €/ kml/ an • Réalisation de désherbage mécanique avec une brosse rotative par un opérateur : 390 €/ kml/ an • Réalisation de désherbage mécanique avec une balayeuse par un opérateur : 135 €/ an • Mise en place de formation : 700 €/ agent • Mise en place d'un plan de désherbage : 2300 €/ commune L'action 18 du Contrat Global d'actions Essonne Amont 2014-2018 est estimée à 10 000 €/an sur 5 ans.
Facteurs de réussite	Communication, sensibilisation et échanges entre acteurs ; Volontariat et motivation des habitants, des élus et des agents ; Conciliation des usages et de la gestion en trouvant des compromis notamment au niveau des cimetières ou des espaces sportifs ; Atténuation de la crainte des « mauvaises herbes » qui donne l'impression d'une gestion négligée de la commune et qui mène peut-être à terme à la dégradation de la voirie ;

	Atténuation de la crainte des dépenses non maîtrisées avec le développement des alternatives aux pesticides ; Atténuation de la crainte de perdre le label " villes et villages fleuris " en raison de la présence plus marquée des herbes dites "mauvaises" ; Atténuation de la crainte des réactions de la population agricole, supposée spontanément réticente vis-à-vis des démarches du type " zéro pesticide ", Etc...										
Planification détaillée	Poursuivre, encourager et essaimer les campagnes de communication/formation. <table border="1"> <tr> <td>Année n</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 1</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 2</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 3</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 4</td><td>X</td></tr> </table>	Année n	X	Année n + 1	X	Année n + 2	X	Année n + 3	X	Année n + 4	X
Année n	X										
Année n + 1	X										
Année n + 2	X										
Année n + 3	X										
Année n + 4	X										
Suivi et évaluation de l'action	Suivi naturaliste (flore, insectes, oiseaux...) ; Suivi de la qualité chimique des milieux aquatiques et de la suppression des pollutions ; Nombre de collectivités engagées dans la démarche ; Surface d'« espaces de nature » faisant l'objet d'une gestion raisonnée ; Nombre de participants aux formations, aux journées de sensibilisation ; Etc...										
Fiches actions associées	2, 13										
Autres bibliographies disponibles	Cahier des charges régional « Gestion différenciée » : http://www.regioncentre.fr/accueil/ma-region-et-moi/une-chance-pour-tous/environnement/objectif-zero-pesticide.html LNE : programme « Objectif zéro pesticide dans nos villes et villages » et documentation : http://www.loiret-nature-environnement.org/zero-pesticide/ & http://www.loiret-nature-environnement.org/zero-pesticide/outils/plaquettes.html										



Objectif zéro pesticide dans nos villes & villages

Charte d'engagement des communes

La présente charte d'engagement est une réponse partielle aux problèmes créés par les pesticides.

Le département du Loiret ne fait pas exception. Les analyses montrent que l'air, la pluie, le sol et l'eau sont, comme dans maintes régions, contaminés par de nombreux pesticides.

Les eaux, souterraines ou superficielles, contiennent fréquemment des quantités de pesticides supérieures aux normes de potabilité, voire à celles d'exploitation.

De cette situation, dont il est encore difficile de prédire l'impact global sur la santé publique et l'environnement, faute d'études et de recul suffisants, les collectivités locales, et notamment les communes, sont partiellement responsables par l'utilisation des pesticides sur la voirie, les parcs, les jardins, les massifs décoratifs, les terrains de sport et les cimetières.

OBJET DE LA CHARTE

La charte décrit succinctement le processus à engager pour que les communes signataires atteignent l'objectif « zéro pesticide ».

ARTICLE 1 - OBJECTIFS

La présente charte, à laquelle toute commune du département du Loiret peut adhérer, a pour objectifs :

- de protéger l'environnement, notamment les milieux aquatiques, ainsi que la santé publique,
- de promouvoir, dans l'entretien des diverses emprises dépendant des communes, des méthodes alternatives qui, outre leur intérêt dans la préservation de l'environnement et de la santé, pourraient avoir une valeur incitative pour d'autres utilisateurs (particuliers, entreprises, autres communes ou collectivités, agriculteurs, etc.),
- d'aller ainsi vers une réduction des nuisances et des coûts pour la société, consécutifs à l'usage des pesticides : appauvrissement des milieux naturels, dépollution des eaux, collecte et traitement des déchets toxiques, répercussions sur la santé.

ARTICLE 2 - ENGAGEMENTS DES COMMUNES

Les communes signataires de cette charte s'engagent à :

- définir prioritairement un quartier pilote sur lequel seront expérimentées les techniques alternatives aux pesticides, l'objectif étant à terme d'étendre les mesures les plus adaptées au reste de la commune,
- renoncer progressivement sur les emprises communales de toute la ville (voirie, parcs, jardins, massifs végétalisés, terrains de sport et cimetières) à l'usage des pesticides pour le désherbage, la lutte contre les champignons et les ravageurs en recourant aux techniques alternatives disponibles, pour atteindre à terme la suppression totale de ces substances actives,
- former le personnel communal affecté à ces travaux d'entretien aux techniques alternatives en recourant aux services d'organismes compétents en la matière. Si la commune fait appel à un prestataire de services, elle devra choisir une entreprise agréée permettant de respecter la présente charte,
- organiser et assurer l'information des administrés,
- réaliser et communiquer annuellement le bilan d'utilisation des pesticides encore employés : nature des produits et quantités,
- réaliser et communiquer annuellement le bilan de mise en œuvre.

ARTICLE 3 - ENGAGEMENTS DES PARTENAIRES TECHNIQUES

Les partenaires techniques, Loiret Nature Environnement, FREDON Centre - Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de la région Centre, et Jardiniers de France, ont une mission d'accompagnement des communes signataires de cette charte, sur les plans technique et de la communication. Cet accompagnement sera fonction des moyens financiers dégagés par les communes concernées et par les financeurs de l'opération « objectif zéro pesticide dans nos villes et villages ».

Article 3.1 - Soutien technique à la commune

Les organismes signataires (FREDON Centre, Loiret Nature Environnement, et Jardiniers de France) s'engagent à :

- aider la commune à la mise au point du plan de réduction des pesticides : choix des méthodes alternatives et mise en œuvre,
- former sur les plans théorique et pratique les agents municipaux concernés aux techniques alternatives aux pesticides,
- organiser le suivi des opérations.

Article 3.2 - Communication vers les administrés

Le succès de la présente entreprise repose en grande partie sur l'adhésion des particuliers, fréquents utilisateurs de pesticides et demandeurs d'espaces dépourvus d'herbes spontanées. Un travail de sensibilisation pour présenter les risques liés aux pesticides et favoriser l'acceptation des herbes adventices est nécessaire avant et pendant le déroulement des opérations. En conséquence, Loiret Nature Environnement, la FREDON Centre et les Jardiniers de France s'engagent à :

- mettre à disposition des communes des outils de communication (expositions, brochures, etc.),
- communiquer vers le grand public et les jardiniers amateurs en ayant recours à tous les moyens possibles (organisation de conférences, d'ateliers pratiques de jardinage et de circuits de découverte des herbes folles, rédaction d'articles pour le bulletin municipal, participation aux manifestations locales et aux comités de quartier, animation des expositions, etc.),
- sensibiliser les scolaires,
- faire connaître l'existence de cette charte ainsi que les communes signataires,
- valoriser la démarche des communes signataires auprès de leurs propres administrés et des autres collectivités.

Monsieur Serge GROUARD,
Député-maire d'Orléans

Joël ROUILLÉ,
Président de la FREDON Centre

Paul SIFFERT,
Président de
Loiret Nature Environnement

Françoise BAUDET,
Correspondante régionale
des Jardiniers de France

Une
opération
soutenue
par :





DEFINITION

LES TRAITEMENTS AU JARDIN

Votre jardin d'agrément et votre potager demandent un entretien soigné. Vous envisagez peut-être d'utiliser des produits phytosanitaires pour limiter le développement des maladies, insectes et herbes indésirables.

Attention ! Ces produits ne sont pas sans risque pour votre santé et votre environnement. Cette plaquette, destinée aux jardiniers amateurs, vous donnera quelques clés pour mieux appréhender ce risque et des astuces pour privilégier d'autres moyens de lutte.

 Étymologiquement, un pesticide est un « destructeur de nuisible » (de l'anglais pest, animal, insecte ou plante nuisible).

Au jardin, les pesticides désignent communément les substances chimiques qui permettent de lutter contre les nuisibles des cultures, qu'ils soient animal (pucerons, limaces...) ou végétal (mauvaises herbes, champignons...).

UTILISATION GENERALE

LES TRAITEMENTS AU JARDIN

Les pesticides, également appelés **produits phytosanitaires**, sont classés en trois grandes familles, selon leur cible :

- Les insecticides : destinés à la lutte contre les insectes. Ils interviennent en les tuant ou en empêchant leur reproduction. Ce sont souvent les pesticides les plus toxiques.
- Les fongicides : destinés à éliminer les moisissures et parasites fongiques des plantes.
- Les herbicides : destinés à lutter contre certains végétaux entrant en concurrence avec les plantes cultivées. Les herbicides constituent aujourd'hui la famille la plus importante en nombre de molécules et la plus utilisée.

LES RISQUES



Les pesticides ne sont pas sans danger sur la santé et sur l'environnement

Depuis près de cinquante ans, les pesticides ont été mis en évidence dans tous les compartiments de l'environnement, dans les eaux des rivières et des nappes phréatiques, dans l'air et dans les eaux de pluie.

On les rencontre aussi dans les fruits, les légumes, les céréales et les produits d'origine animale (les oeufs, le lait, la viande, le poisson...). Ils existent sous leur forme initiale mais ils peuvent aussi être dégradés, on parle alors de résidus.



La savoir-vous?

En 2004, 59 % des fruits, légumes, céréales et produits transformés mis en vente sur le marché français contiennent des résidus de pesticides. Des teneurs supérieures à la limite maximale autorisée sont trouvées dans 11% des cas.

En 2006, des pesticides ont été détectés au moins une fois dans 90% des points de mesure de la qualité des cours d'eau (1097 points) et dans 55% des points dans le cas des eaux souterraines (1507 points).

Source: Observatoire des Résidus de Pesticides - www.observatoire-pesticides.gouv.fr

LES RISQUES

La contamination de l'environnement expose chacun à des niveaux de pesticides variables et souvent difficiles à apprécier. Si les pesticides présents dans l'environnement peuvent avoir des impacts sur la santé humaine, ils en ont aussi sur les écosystèmes. Preuve en est les modifications de sexes de certains batraciens ou les difficultés de reproduction des invertébrés.



LES RISQUES

L'administration d'une dose massive de toxique (**toxicité aiguë**) peut provoquer des effets immédiats : maux de tête, irritations, nausées, étourdissements, manque d'appétit ou fatigue.

Les effets les plus graves apparaissent à long terme : anomalies congénitales, neurotoxicité, troubles du comportement, perturbations du système immunitaire et endocrinien, cancers). Ils sont provoqués par une exposition répétée de faibles doses de toxique (**toxicité chronique**).

Les symboles de danger, mieux les connaître...



... mieux les comprendre, pour mieux les utiliser !

Fiche action n°14

Mobiliser les outils fonciers pour renforcer la protection des réservoirs de biodiversité

Objectif stratégique local : Préserver les réservoirs de biodiversité

Objectif du SRCE : Contribuer à la préservation des habitats les plus menacés en région Centre, ainsi qu'à celle des habitats fonctionnellement liés

Maintenir la fonctionnalité des espaces boisés, de leurs lisières et des milieux ouverts qu'ils comprennent

Priorité 2

Action existante, à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Réservoirs de biodiversité
Communes concernées	Ensemble des communes du territoire
Description générale	La maîtrise foncière peut être mobilisée pour garantir de manière pérenne la préservation des continuités écologiques : réservoirs de biodiversité mais également les connexions (espaces naturels relais, corridors), notamment au niveau des zones de rupture et/ou d'intersection avec des éléments fragmentants afin de permettre leur gestion ou leur restauration. La maîtrise foncière est un outil capital pour mettre en œuvre les actions en faveur des continuités. Elle permet à l'acquéreur de bénéficier de tous les droits liés à la qualité de propriétaire et, si nécessaire, de confier la gestion à des acteurs en place (associations, syndicats, agriculteurs, etc.). Ce moyen doit être mobilisé en premier lieu pour les terrains présentant un intérêt environnemental fort et où les approches contractuelles et réglementaires sont difficiles ou peu appropriées. Toute personne, publique ou privée peut acquérir des parcelles en vue d'une protection et d'une gestion. Cette acquisition peut se réaliser par divers organismes privés ou publics et par différents moyen : l'achat, l'échange, le droit de préemption, l'expropriation. <i>Ex. : Acquisition de parcelles dans une zone vulnérable de convergence de corridors au sein du réseau écologique.</i> Cette politique d'acquisition foncière sera encouragée en partenariat avec les collectivités territoriales et devra porter sur une entité territoriale cohérente en extension des zonages de protection ou de gestion concertée (par exemple au titre de Natura 2000) en vue d'une protection durable. Une évaluation de la pertinence d'engager des mesures foncières pour préserver les grandes liaisons (corridors, espaces relais) est à envisager.
Objectif	Renforcer la protection des réservoirs de biodiversité au moyen d'outils fonciers
Situation par rapport à la TVB du Pays	Réservoirs de biodiversité
Intérêt écologique	Les réservoirs correspondent aux espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Espaces naturels divers (forêts, pelouses calcicoles, prairies humides, marais...) présentant de multiples fonctions et usages
Maîtrise foncière de l'espace	Propriétaires publics et privés

Actions déjà mises en place	Contrat Global d'actions Essonne amont Le Contrat Global incite à des actions d'acquisitions foncières et de gestion, selon les opportunités. (Objectif 1 « Restaurer la qualité physique des cours d'eau et des milieux humides » - B « Améliorer la qualité du lit majeur » - Action 3 : Gestion des zones humides). Ainsi, l'étang des Pâturaux a été acquis en 2013 par le Syndicat de la Rimarde en vue de son aménagement pour sauvegarder l'une des dernières populations d'écrevisses à pattes blanches du Loiret. DOCOB Site Natura 2000 FR2400523 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » Le DOCOB prévoit 2 actions de maîtrise foncière « Acquisitions de parcelles de pelouses et de fruticées à Genévrier commun en bon état en 2007 » (MF01) et « Acquisitions de parcelles boisées de ripisylves d'aulnes et de frênes ou échanges entre propriétaires » (MF02). Plan de gestion de l'APB d'Orville-Dimancheville (SMOE/FDC45, FDPPMA 45) Le plan de gestion prévoit des actions d'acquisitions nécessaires ou de convenance de parcelles du site comportant des habitats d'intérêt communautaire. Ces acquisitions sont éligibles dans le cadre de la préservation des Zones Humides et des milieux naturels et pourront être réalisées par les communes, le SMOE, la FDC45, le CG45 ou des associations de protection de l'environnement, avec des aides des collectivités locales. Ces éléments se rapportent aux actions programmées dans le cadre du DOCOB NATURA 2000 du site Vallée de l'Essonne et Vallons voisins. La politique de gestion du patrimoine foncier de la société ARCOUR pour l'A19, a permis dès 1998 de réaliser des concessions foncières de ses délaissés à la FDC45 qui y a effectué des plantations de haies. ARCOUR prépare actuellement une campagne de rétrocession des délaissés qui seront notamment affectés aux communes, au CG45 mais aussi aux particuliers ou à la FDC45.
Pression et menaces recensées	Dégradation des continuités écologiques par une absence de gestion ou une gestion inadaptée entraînant une fragmentation des habitats et des espèces associées ; Modification d'occupation du sol, destruction des espaces naturels pour la mise en culture ou l'urbanisation.
Description technique	Hierarchiser et sectoriser les secteurs stratégiques Sensibiliser l'ensemble des acteurs, notamment les propriétaires fonciers, les élus, les agents des services administratifs (SAFER, Etablissement Public Foncier du Loiret, communes) mais également les notaires (Ré)activer et pérenniser un réseau de veille fonctionnel en partenariat avec les structures existantes (SAFER, Etablissement Public Foncier du Loiret) et favoriser la circulation des informations en temps réel Structurer un outil de veille foncière et de visualisation des projets de vente sur le territoire
Outils mobilisables	Les outils fonciers sont mobilisables sur l'ensemble du territoire national et encadrés par des textes législatifs et réglementaires (code civil, code rural, code de l'environnement) : • Acquisition au titre des Espaces Naturels Sensibles (CG45) ; • Sites des Conservatoires des Espaces Naturels (CEN Centre) ; • Sites de la Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage intervenant avec la FDC45 en réalisant des acquisitions foncières et en proposant des conventions de gestion avec divers partenaires ; • Droit de préemption et achat par la Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER Centre) sur les espaces agricoles jouant un rôle d'interface entre les zones urbanisées et les réservoirs ; • Politique foncière des agences de l'eau (AESN) ; • Acquisition en partenariat avec les acteurs de la gestion des milieux aquatiques (fédération de pêche, ONEMA, syndicats de rivière, AESN...) ;

	Constitution de réserves foncières par l'Etablissement Public Foncier du Loiret pour le compte des collectivités adhérentes, notamment en vue de sauvegarder ou mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels. Explorer les possibilités de faire intervenir la CDC Biodiversité (créée par la Caisse des Dépôts et Consignation) pour intervenir auprès des entreprises, des collectivités, des maîtres d'ouvrage et des pouvoirs publics, dans leurs actions en faveur de la biodiversité (restauration, gestion, compensation écologique, etc.)										
Acteurs concernés par l'action	Propriétaires, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), gestionnaires, syndicats de rivière, CEN Centre, FDC 45, associations de protection de la nature et de l'environnement, aménageurs...										
Partenaires techniques	SAFER Centre, Etablissement Public Foncier du Loiret (EPFL), DDT 45, Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt du Centre, CRPF, Chambre d'Agriculture, CDC Biodiversité, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), CEN Centre, AESN, syndicats de rivière, FDPPMA 45, ONEMA, FDC45, associations de protection de la nature et de l'environnement, notaires...										
Porteurs de projet potentiels	Collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays, gestionnaires, syndicats de rivière, CEN Centre, FDC 45, associations de protection de la nature et de l'environnement...										
Financement possible	AESN, collectivités (Région Centre, CG45)... La région Centre peut financer ces démarches via les Contrats Régionaux de Solidarité Territoriale (CRST). Le CG45 peut financer 50 % des acquisitions dans le cadre du programme de maîtrise des inondations, des habitats du lit majeur des cours d'eau.										
Estimation de coût	Le Contrat Global d'actions Essonne amont prévoit 15 000 € par an (Action 3). Ces opérations peuvent bénéficier de la possibilité de déplaçonnement des aides publiques aux collectivités au-delà des 80 %.										
Facteurs de réussite	Stratégie d'intervention concertée ; Facilité des démarches et rapidité du traitement administratif ; Contexte foncier favorable (grandes parcelles non morcelées aux propriétaires identifiés) ; ...										
Planification détaillée	En parallèle des démarches SCOT/PLU et ENS du CG45. <table border="1"> <tr> <td>Année n</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 1</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 2</td><td></td></tr> <tr> <td>Année n + 3</td><td></td></tr> <tr> <td>Année n + 4</td><td></td></tr> </table>	Année n	X	Année n + 1	X	Année n + 2		Année n + 3		Année n + 4	
Année n	X										
Année n + 1	X										
Année n + 2											
Année n + 3											
Année n + 4											
Suivi et évaluation de l'action	Nombre de communes ayant adhéré aux outils de veille foncière Surface acquise grâce à la veille ...										
Fiches actions associées											
Autres bibliographies disponibles	MEDD, 2013. Stratégies foncières locales et mobilisation des outils fonciers en faveur de la biodiversité. Guide méthodologique : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_Methodologique_Mars_2013_cle0febb3.pdf Vigifoncier Centre : https://centre.vigifoncier.fr/										

Fiche action n°15

Favoriser la mise en œuvre de gestion adaptée aux enjeux écologiques sur les réservoirs

Objectif stratégique local : Préserver les réservoirs de biodiversité

Objectif du SRCE : Contribuer à la préservation des habitats les plus menacés en région Centre, ainsi qu'à celle des habitats fonctionnellement liés - Maintenir la fonctionnalité des espaces boisés, de leurs lisières et des milieux ouverts qu'ils comprennent

Priorité 2

Action existante, à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Bois de Bel Ebat, pelouses calcicoles, zones humides...
Communes concernées	Ensemble des communes du territoire
Description générale	La majorité des réservoirs de biodiversité est dotée de documents cadre permettant de décliner des modes de gestion favorables au patrimoine naturel, tels les DOCOB sur les sites Natura 2000, qui permettent aux propriétaires (sous réserve d'engagements) de se faire aider financièrement ou les plans de gestion.
Objectif	Disposer d'une « boîte à outils » pour favoriser la mise en œuvre d'actions de gestion adaptées aux enjeux écologiques sur les réservoirs écologiques du territoire ; Parvenir à mettre en place une gestion pérenne et financièrement viable.
Situation par rapport à la TVB du Pays	Réservoirs de biodiversité
Intérêt écologique	Les paysages et la biodiversité actuelle sont fortement marqués par l'action humaine. Au cours des derniers siècles, les pratiques et usages ruraux ont permis sur le territoire l'apparition et le maintien de milieux présentant un intérêt écologique : prairies, mares, marais, pelouses... La déprise agricole, l'évolution du matériel et de la demande de production ainsi que l'uniformisation des modes de gestion ont conduit à l'abandon de certains milieux jugés peu productifs ou à une gestion inadaptée aux enjeux écologiques. La gestion adaptée des milieux naturels permet d'une part la sauvegarde de la biodiversité, en conservant les milieux et les espèces associées devenus rares. D'autre part, la gestion contribue à la qualité des paysages et témoignent d'un terroir.
Principales fonctions et principaux usages de l'espace	Espaces naturels divers (forêts, pelouses calcicoles, prairies humides, marais, etc.)
Maitrise foncière de l'espace	Propriétaires publics et privés
Actions déjà mises en place	Poursuivre l'application des documents cadres existants visant à préserver, gérer voire restaurer les milieux naturels et espèces associées, à améliorer l'accueil du public et concilier les différents usages sur les sites... : • APB « Marais d'Orville » FR3800059, géré par la FDC 45, FLPPMA et SMOE • SIC « Forêt d'Orléans et périphérie » FR2400524 • SIC « Marais de Bordeaux et Mignerette » FR2400525, réserve géré par le CEN Centre

	• SIC « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » FR2400523, animé par BIOTOPE Tendre vers des pratiques exemplaires d'aménagement et d'entretien des espaces naturels, des voiries et des réseaux notamment en favorisant les essences locales, en limitant fortement l'utilisation de produits phytosanitaires biocides... Limiter et adapter l'éclairage artificiel au sein des réservoirs de biodiversité (coordination et échanges avec les services routes et sécurité de la collectivité responsable pour évaluer les secteurs concernés) Etc...
Pression et menaces recensées	Absence de gestion ou gestion inadaptée entraînant une dégradation de la fonctionnalité écologique et des continuités, une banalisation du milieu, le déclin d'habitats ou d'espèces...
Outils mobilisables	Les outils « contractuels » de maîtrise d'usage visent à : • Maintenir des milieux naturels en l'état et les améliorer ; • Initier ou conforter des mesures de gestion pour permettre à la biodiversité de se développer ; • Réaliser des aménagements et en assurer l'entretien. <i>Ex. : Mise en place d'une convention de gestion pour la poursuite de l'entretien extensif d'une prairie.</i> <u>Baux et contrats d'usage (avec transfert du droit de jouissance du bien)</u> • Bail rural à clauses environnementales ; • Bail de chasse / de pêche ; • Bail emphytéotique ; • Bail emphytéotique administratif ; • Bail civil / contrat de louage / contrat de location ; • Prêt à usage ou commodat ; • Convention d'usufruit ; • Autorisation d'occupation temporaire du Domaine Public ; • Convention de mise à disposition et bail SAFER ; • Convention pluriannuelle de pâturage ; • Convention de mise à disposition de terrains d'assiettes ou de parcelle ; • Convention d'occupation précaire ; • ... <u>Conventions (sans transfert du droit de jouissance du bien)</u> • Convention de gestion ; • Servitude conventionnelle ; • ... <u>Contrats liés à un dispositif financier</u> <i>Fonds structurels européens</i> • Fonds européen de développement régional (FEDER) ; • Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) ; <i>Programmes européens de soutiens aux projets</i> • Projets INTERREG ; • Projets LIFE... <i>Dispositifs de déclinaison de la Politique Agricole Commune (PAC)</i> • Plan végétal pour l'environnement ou dispositif équivalent ; • Plan de développement rural hexagonal (PRDH) ou son équivalent ; <i>Autres dispositifs nationaux</i> • Démarche Natura 2000 et cofinancements associés ; • Mesures fiscales incitatives ;

	• Appels à projets nationaux (ex. : programme ITTECOP)... <i>Dispositifs régionaux</i> • Contrats de bassins ; • Appels à projets régionaux <i>Financements des agences de l'eau Seine-Normandie pour la préservation des milieux humides et aquatiques.</i> <i>Dispositifs départementaux :</i> • Taxe locale d'aménagement (financement de la politique des Espaces Naturels Sensibles, gestion de milieux naturels...) ; • Programmes de soutien à certains types d'actions (plantation de haies, actions d'amélioration de la connaissance, d'éducation à l'environnement / pédagogie, de gestion des milieux naturels...). <i>Subventions des collectivités.</i> <u>Autres outils mobilisables en contexte urbain</u> • Cahier des charges de lotissement ; • Charte de qualité environnementale d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) ;										
Acteurs concernés par l'action	Propriétaires publics et privés, gestionnaires...										
Partenaires techniques	DREAL, DDT, ONF, CRPF, ONCFS, FDC45, ONEMA, FDDPMA45, AESN, syndicats de rivière, structures agricoles collectives, agriculteurs, CEN Centre, associations de protection de la nature et de l'environnement...										
Porteurs de projet potentiels	Collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays, gestionnaires...										
Financement possible	Union Européenne (FEDER), Ministère de l'environnement, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), AESN (Contrats Globaux)... La région Centre peut financer ces démarches via les Contrats Régionaux de Solidarité Territoriale (CRST).										
Estimation de coût											
Facteurs de réussite	Sensibilisation des propriétaires et concertation ; Facilité des démarches administratives ; ...										
Planification détaillée	Acquisition de clôtures dès 2015 sur le Natura 2000 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » en vue d'une expérimentation de pâturage dès l'hiver 2015 avec suivi faunistique et floristique. <table border="1"> <tr> <td>Année n</td><td>(X)</td></tr> <tr> <td>Année n + 1</td><td>(X)</td></tr> <tr> <td>Année n + 2</td><td>Réflexion, état initial, propositions de gestion</td></tr> <tr> <td>Année n + 3</td><td>Gestion</td></tr> <tr> <td>Année n + 4</td><td>Gestion puis suivi</td></tr> </table>	Année n	(X)	Année n + 1	(X)	Année n + 2	Réflexion, état initial, propositions de gestion	Année n + 3	Gestion	Année n + 4	Gestion puis suivi
Année n	(X)										
Année n + 1	(X)										
Année n + 2	Réflexion, état initial, propositions de gestion										
Année n + 3	Gestion										
Année n + 4	Gestion puis suivi										
Suivi et évaluation de l'action											
Fiches actions associées	4, 5										

Fiche action n°16

Identifier et gérer les espèces exotiques envahissantes

Objectif stratégique local : Préserver les réservoirs de biodiversité - Renforcer et valoriser les corridors - Communiquer

Objectifs du SRCE : Contribuer à la préservation des habitats les plus menacés en région Centre, ainsi qu'à celle des habitats fonctionnellement liés

Restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau - Restaurer la fonctionnalité écologique des zones humides, Restaurer la fonctionnalité écologique en zones urbaines et périurbaines

Sensibiliser le grand public - Sensibiliser / informer les élus et décideurs locaux

Priorité 2

Action existante, à poursuivre

Type de secteur à enjeux	Ensemble des secteurs présentant un enjeu écologique
Communes concernées	Ensemble des communes du territoire
Description générale	La prolifération d'un certain nombre d'espèces végétales et animales introduites par l'homme est un facteur important de perte de biodiversité. Ces espèces peuvent provoquer un grave déséquilibre dans le fonctionnement des milieux naturels, en particulier aquatiques et humides. Les espèces exotiques envahissantes (EEE) possèdent une dynamique de colonisation élevée. Ainsi leur liste est non exhaustive et peut-être amenée à évoluer dans les années à venir. On recense à ce jour : • 67 espèces végétales exotiques envahissantes au niveau de la région Centre ; • 16 espèces animales vertébrées exotiques envahissantes à gérer en priorité au niveau de la région Centre ; • A ces espèces s'ajoutent des poissons (9 espèces potentielles), des insectes (7 espèces potentielles), des mollusques (3 espèces potentielles), des crustacés (5 espèces potentielles) et un Bryozoaire (1 espèce potentielle).
Objectifs	<u>1. Connaître</u> • Développer la connaissance sur les espèces exotiques envahissantes, les identifier, les recenser et les localiser, évaluer leur impact, hiérarchiser et calibrer les interventions à mettre en place ; <u>2. Communiquer et sensibiliser</u> • Communiquer et faire connaître les têtes de réseaux, les acteurs et les documents existants traitant de cette thématique ; • Communiquer et former à la reconnaissance et à la gestion des espèces exotiques envahissantes par l'ensemble des acteurs, au moyen de supports de diffusion (plaquettes, site internet...), de journées de sensibilisation et de sessions de formation-actions des équipes techniques, notamment au niveau communal ; • Sensibiliser l'ensemble des acteurs à l'impact des espèces exotiques envahissantes sur les milieux naturels ; • Sensibiliser en amont de l'introduction d'espèces exotiques envahissantes et créer des systèmes de détection et d'éradications précoces ;

	3. Agir • Structurer un réseau de veille et d'alerte sur les vertébrés invasifs ; • Favoriser les moyens de lutte contre les espèces exotiques envahissantes ; • Réaliser des chantiers de gestion d'espèces exotiques envahissantes ; • ...
Situation par rapport à la TVB du Pays	Liste <u>non exhaustive</u> d'espèces exotiques envahissantes végétales ou animales recensées sur le territoire : – Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>) : espèce végétale terrestre (rang 5 : espèces invasives avérées en milieux naturels à répartition généralisée) ; – Ailante (<i>Ailanthus altissima</i>) : espèce végétale terrestre (rang 4 : espèces invasives avérées en milieux naturels à répartition localisée,) ; – Berce du Caucase (<i>Heracleum mantegazzianum</i>) : espèce végétale terrestre se développant notamment sur les bords de routes (rang 4) ; – Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>) : espèce végétale terrestre, se développant sur tous types de milieux (rang 4) ; – Elodée du Canada (<i>Elodea canadensis</i>) : espèces végétale aquatique observée sur l'Œuf et l'Essonne (rang 4) ; – Jussie à grandes fleurs (<i>Ludwigia grandiflora</i>) : espèce végétale aquatique observée sur le Rimarde et l'Essonne (rang 4) ; – Ambrosie à feuilles d'Armoise (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>) : espèce végétale terrestre se développant notamment sur les bords de routes (rang 3) ; – Arbre à papillon (<i>Buddleja davidii</i>) : espèces végétale terrestre (rang 3) ; – Bernache du Canada : espèce animale des milieux aquatiques, mentionnée en vallée de l'Essonne (espèce à gérer en priorité faisant l'objet d'un plan de lutte spécifique) ; – Ragondin : espèce animale des milieux aquatiques, vecteur de maladies comme la douve du foie, les leptospires et le ténia (espèce à gérer en priorité faisant l'objet d'un plan de lutte spécifique) ; – Rat musqué : espèce animale des milieux aquatiques (espèce à gérer en priorité faisant l'objet d'un plan de lutte spécifique) ; – Ecrevisse de Louisiane (<i>Procambarus clarkii</i>) : espèce animale des milieux aquatiques, mentionnée sur la Petite Rimarde notamment, porteuse de maladies et concurrente de l'Ecrevisse à pattes blanches indigène et menacée ; – ...
Cadrage	A chaque échelle, des éléments de cadrage sont mis en place pour établir une stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes : - L'Union européenne a adopté un nouveau règlement relatif à « la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes » le 29 septembre 2014 (publié au Journal officiel de l'Union européenne le 22 octobre 2014) ; - La France s'apprête à élaborer une stratégie nationale. A ce sujet, les premières assises nationales « Espèces exotiques envahissantes : vers un renforcement des stratégies d'action » ont été organisées par le Comité français de l'UICN et ses partenaires du 23 au 25 septembre 2014 septembre à Orléans (actes à paraître pour mars 2015, source : Groupe de travail Invasions Biologiques en Milieu Aquatique) ; - Le SDAGE bassin Seine-Normandie associe la lutte contre la faune et la flore exotique envahissante dans son objectif opérationnel « Préserver et restaurer la faune et la flore dans les rivières et les plans d'eau » et dans son orientation 20 « Lutter contre la faune et la flore invasives et exotiques » ; - Le SAGE Nappe de Beauce prévoit également des actions pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes ; - ...

Actions déjà mises en place

Groupe de travail « Plantes invasives » (CBNBP & CEN Centre)

Un groupe de travail structuré co-piloté par le CBNBP et le CEN Centre existe en région Centre. Il a pour mission la connaissance, la gestion et la communication (formations « Gestion » et « Reconnaissance des plantes invasives de la région » dont les dates restent à définir, exposition « Espèces exotiques envahissantes » de 11 panneaux, réalisée par la Fédération des CEN). Une charte d'engagement est proposée aux collectivités soucieuses de ne pas implanter de plantes invasives sur leur territoire (charte récemment signée par le département du Loiret).

Le groupe met à disposition des ressources documentaires : guides de reconnaissance et de gestion des plantes invasives, bordereau de recueil de données, charte d'engagement des collectivités soucieuses de ne pas implanter de plantes invasives sur leur territoire, Kit d'information à destination des collectivités territoriales (comprenant : une synthèse réglementaire, un tableau récapitulatif des dates optimales de gestion, une affiche A3 « Plantes invasives, ne vous laissez pas séduire ! », un bandeau pour site internet, deux communiqués de presse type « Les plantes invasives, une menace pour la biodiversité ! » et « Les plantes invasives, les bons gestes ! ») et trois films à destination des gestionnaires, des collectivités, et du grand public (en préparation, disponibles pour début 2015).

SAGE Nappe de Beauce

Le SAGE prévoit une action pour « Prévenir et lutter contre la prolifération d'espèces aquatiques invasives ». La méthode proposée est la suivante :

- Centraliser l'information au niveau du territoire de la nappe de Beauce
- Alimenter la connaissance des observatoires existants et étudier les processus mis en œuvre qui expliquent la prolifération des espèces invasives
- Informer les citoyens et les professionnels sur l'existence des différentes espèces envahissantes et les moyens de prévenir leur propagation : Publier des articles dans la presse, sur Internet, dans le journal de bassin, etc. / Organiser des réunions publiques d'information et des visites de terrain avec les acteurs
- Délivrer les messages suivants :
 - Pour les espèces végétales envahissantes : être vigilant au moment des transplantations, curages/vidanges d'étangs, nettoyages des aquariums, etc., limiter les perturbations humaines favorables à la propagation (selon les espèces : artificialisation des berges, destruction de la ripisylve, dégradation de la qualité de l'eau, perturbation de l'écoulement des eaux, etc.)
 - Pour les espèces animales : éviter les cultures au bord des cours d'eau, etc...
- Limiter et contrôler leur développement par des moyens écologiques territorialisés, plutôt que des méthodes chimiques et ponctuelles :
 - Par une lutte mécanique : arrachage manuel ou automatisé ;
 - Par une lutte biologique : introduction de prédateurs (préconisation sensible, nécessitant des mesures précautions et de suivi particuliers) ;
 - Par des mesures préventives : limitation des apports de substances nutritives provenant des activités industrielles, agricoles ou domestiques.
- Faire un suivi/évaluation

Contrat Global d'actions Essonne amont

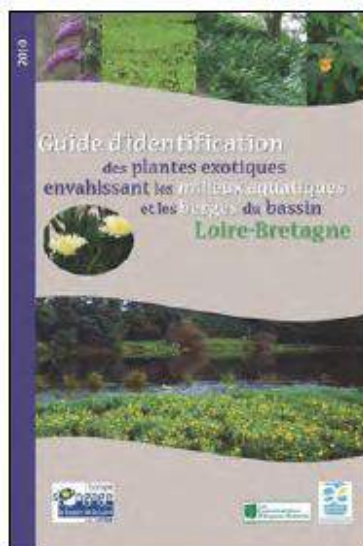
Dans le cadre du Contrat Global d'actions Essonne amont, le Syndicat mixte du Bassin de l'Œuf et de l'Essonne et le Syndicat de la Rimarde ont réalisé un fascicule « **Lutter contre les espèces invasives des cours d'eau et milieux humides** ». Ce document est destiné à sensibiliser les riverains des cours d'eau sur les espèces exotiques envahissantes.

Le contrat global actuel prévoit un diagnostic des espèces invasives des cours d'eau pour 2018 permettant de dresser un « état initial » et une base pour la sensibilisation sur son territoire d'action.

	Programme d'actions Contrat Global Loing en Gâtinais Des travaux de lutte contre les espèces exotiques envahissantes sont prévus par le Syndicat du Fusin. Plan de gestion de l'APB d'Orville-Dimancheville (SMOE/FDC45/FDPPMA45) Le plan de gestion prévoit plusieurs mesures pour limiter la prolifération des espèces invasives : Mener les actions nécessaires pour la régulation des bernaches du Canada, des rats musqués et des ragondins / Limiter la prolifération des taches de Renouée du Japon (arrachage mécanique) / Limiter la présence du Robinier (faux acacia) et du Buddleia ». L'association Loiret Nature Environnement a notamment mis en place un plan de gestion des espèces exotiques envahissantes sur la réserve naturelle de Saint-Mesmin (hors territoire) et organise régulièrement des chantiers, avec l'aide de ses bénévoles, afin de couper, arracher ou écorcer Jussie, Robinier faux-acacia, Erable negundo, Ailante ou Renouée du Japon. A l'instar des plantes, il depuis mars 2013 un groupe chargé de coordonner les échanges et actions sur les espèces animales exotiques envahissantes en région Centre, animé par la DREAL Centre. L'ONCFS coordonne depuis 2011 un travail sur les vertébrés exotiques envahissants en région Centre à l'échelle du bassin de la Loire, dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature. La priorité de ce réseau est l'amélioration et la mutualisation des connaissances sur ces espèces. La première phase du projet a été consacrée à la réalisation d'un état des lieux des connaissances et des actions sur les vertébrés exotiques envahissants en lien étroit avec les partenaires directement impliqués dans la gestion de ces espèces. Ce bilan a été valorisé à travers un ouvrage collectif présentant les espèces sur le bassin de la Loire, leur biologie, leur écologie, les impacts qu'elles occasionnent et les expériences de gestion actuellement menées sur le bassin ligérien. La formation des acteurs, une synthèse sur la réglementation ainsi qu'une base documentaire ont été développées pour faciliter l'échange d'informations entre les différents partenaires. La deuxième phase du projet est consacrée à l'appui aux partenaires pour la mise en place de stratégies régionales de gestion des vertébrés exotiques envahissants et au développement d'outils innovants d'aide à la décision. Dans ce cadre, la démarche a été amorcée en région Centre avec la DREAL. Une liste d'espèces de vertébrés a été produite, avec une hiérarchisation des espèces de vertébrés hors poissons ciblant les espèces à gérer en priorité (Sarat, 2012). <i>(Le Plan Loire Grandeur Nature accueille un groupe de travail sur les plantes exotiques envahissantes du bassin Loire Bretagne animé depuis 2007 par la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels. Ce groupe de travail s'appuie sur les démarches des coordinations territoriales couvrant une majeure partie du bassin de la Loire. Une journée technique sur la gestion des espèces exotiques envahissantes s'est tenue en septembre 2014.)</i> Par ailleurs, divers programmes de coordination existent à l'échelle interrégionale ou nationale suivant les groupes visés.
Pression et menaces recensées	Impacts écologiques : compétition avec espèces indigènes, transmission de parasites et de maladies, homogénéisation et dégradation des habitats, modifications de paramètres environnementaux Impacts négatifs importants pour de nombreuses activités économiques et pour la santé humaine
Description technique	Structurer un réseau de veille et d'alerte opérationnel sur les espèces exotiques envahissantes. Dans le cadre de la TVB, le pôle « eau et milieux aquatiques » du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais pourrait centraliser les connaissances et coordonner les actions, appuyé par la DREAL Centre, l'ONCFS et la FDPPMA 45 ; Réaliser des cartes de répartition évolutives d'au moins six espèces exotiques envahissantes –

	3 végétales, 3 animales - (en veillant à assurer une veille sur les espèces émergentes) sur la durée du programme d'actions ; Proposer des plans de gestion des espèces prioritaires et émergentes ; Valoriser les supports de communication et de sensibilisation existants, et réaliser de nouveaux supports adaptés si nécessaire (guide, plaquette, site internet...) ; Réaliser des animations et communiquer autour de la problématique et des outils mis en place, notamment lors de manifestations publiques horticoles ou environnementales (ex : Foire aux rosiers de Bellegarde, bourses aux plantes, semaine du développement durable...) ou dans les jardineries ; Sensibiliser à la problématique dans le cadre des formations des lycées agricoles, des permis de chasse ou de piégeage ; Sensibiliser les communes et les inciter à signer une charte d'engagement (adhésion de 3 à 5 ans des communes sur la période du programme d'actions) ; Organiser des formations groupées à la reconnaissance et à la gestion des espèces exotiques envahissantes pour les communes ou leurs groupements. Ces formations peuvent prendre directement la forme de chantiers de lutte (réalisation d'au moins une formation par an sur la durée du programme d'actions) ; Organiser des chantiers de lutte contre certaines espèces invasives comme les écrevisses américaines, mobiliser des bénévoles ou des structures d'insertion ;										
Outils mobilisables	Contrats : Contrat Natura 2000, Contrats globaux, Contrat Région du Pays Déclaration d'Intérêt Général (DIG) Servitudes et conventions Déclaration d'Utilité Publique (DUP)										
Acteurs concernés par l'action	Ensemble des acteurs du territoire : Grand public, usagers des milieux naturels (pêcheurs, chasseurs, randonneurs...), propriétaires, agriculteurs, collectivités, associations, jardinerie, professionnels des espaces verts...										
Partenaires techniques	AESN, CBNBP, CEN Centre, Associations de protection de la nature et de l'environnement (LNE,...), FDC45, ONCFS, ONEMA, FDPPMA 45, Syndicats de rivière, DREAL, DDT, ONF, CRPF, Muséum d'Orléans, Plante & Cité, FREDON, Chambre d'agriculture, structure agricoles collectives, collectivités (Région Centre, CG45, CC ; communes), Pays...										
Porteurs de projet potentiels	AESN (SDAGE), SAGE, syndicats de rivière, gestionnaires, propriétaires, collectivités (Région Centre, CG45, CC, communes), Pays...										
Financement possible	AESN (Contrats Globaux), collectivités (Région Centre, CG45)...										
Estimation de coût	Quelques coûts unitaires indicatifs des actions du SAGE : • Communication (bulletins, plaquettes, panneaux, etc.) : 150 € / commune / an • Sensibilisation : 50 000 € / an • Réalisation d'un plan de gestion : 1,33 à 2,2 €/ml de berge										
Facteurs de réussite	Convaincre les citoyens : Informer régulièrement les riverains sur les équilibres biologiques des écosystèmes et les conséquences des espèces envahissantes sur le milieu naturel										
Planification détaillée	Selon les opportunités et les espèces présentes sinon en routine dans les opérations de gestion courante. <table border="1"> <tr> <td>Année n</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 1</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 2</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 3</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Année n + 4</td><td>X</td></tr> </table>	Année n	X	Année n + 1	X	Année n + 2	X	Année n + 3	X	Année n + 4	X
Année n	X										
Année n + 1	X										
Année n + 2	X										
Année n + 3	X										
Année n + 4	X										

Suivi et évaluation de l'action	Bordereau de suivi de chantier disponible pour faire remonter les expériences de gestion au groupe de travail « Plantes invasives » en région Centre ; Localisation des espèces exotiques envahissantes animales et végétale, réalisation de cartes de répartition d'espèces exotiques envahissantes ; Nombre d'actions de communication et de sensibilisation ; Nombre de plans de gestion des espèces exotiques envahissantes ; Nombre d'actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes par commune ; Nombre de personnes formées ; Nombre de chartes d'engagement des collectivités contre l'introduction des plantes invasives signées. ...
Fiches actions associées	12, 13, 14, 15, 16
Autres bibliographies disponibles	Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Centre, 2014. Liste des espèces végétales invasives de la région Centre (v2.3, mai 2014): www.cen-centre.org/fichiers/files/Groupe-Plantes-invasives/Liste%20plantes%20invasives%20Centre_v2.3.pdf CBNBP, 2013. Stratégie départementale de recueil des données d'observation d'espèces invasives. Espèces du « guide d'identification des plantes exotiques envahissant les milieux aquatiques et les berges du Bassin Loire-Bretagne ». Département du Loiret : www.cen-centre.org/fichiers/files/Groupe-Plantes-invasives/Strategie_45V2014_1.pdf Groupe de travail « plantes invasives » de la Région Centre : ressources documentaires (guides de reconnaissance et de gestion des plantes invasives, bordereau de recueil de données, charte d'engagement des collectivités soucieuses de ne pas implanter de plantes invasives sur leur territoire) : www.cen-centre.org/groupe-plantes-invasives & www.cen-centre.org/la-nature-en-region-centre/les-especes-invasives Plan Loire Grandeur Nature, centre de ressources : www.centrederesources-loirenature.com/ Bonnes pratiques et retours d'expériences avec le manuel de gestion des plantes exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne : www.centrederesources-loirenature.com/mediatheque/especes_inva/manuel/manuel_complet.pdf Guide d'identification des plantes exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne : www.centrederesources-loirenature.com/mediatheque/especes_inva/guide/guideInvasives_Loire.pdf Sarat E. (coord.) 2012. Vertébrés exotiques envahissants du bassin de la Loire (hors poissons) : connaissances et expériences de gestion. Office national de la chasse et de la faune sauvage, Plan Loire Grandeur Nature, 128pp : www.centrederesources-loirenature.com/mediatheque/Faune_inva/Vertebres_exotiques_envahissants.pdf SAGE Nappe de Beauce Document C – Fiches actions. 130 p. Syndicat mixte du Bassin de l'Œuf & Syndicat de la Rimarde. « Lutter contre les espèces invasives des cours d'eau et milieux humides » fascicule. Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, Agence de l'Eau Seine Normandie et Région Centre



Liste hiérarchisée des espèces invasives de la région Centre version 2.3 (CBNBP, 2014)

Nom latin	Nom français	Origine	Statut région Centre
ESPECES INVASIVES AVEREES EN MILIEUX NATURELS A REPARTITION GENERALISEE (RANG 5)			
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	Amérique	Naturalisé
ESPECES INVASIVES AVEREES DANS LES MILIEUX NATURELS A REPARTITION LOCALISEE (RANG 4)			
<i>Acer negundo</i> L.	Erable frêne	Amérique	Naturalisé
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Ailanthé	Asie	Naturalisé
<i>Aster invasifs</i>	Aster invasifs	Amérique	Naturalisé
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Azolla fausse-fougère	Amérique	Naturalisé
<i>Bidens frondosa</i> L.	Bident à fruits noirs	Amérique	Naturalisé
<i>Elodea canadensis</i> Michx.	Elodée du Canada	Amérique	Naturalisé
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John	Elodée à feuilles étroites	Amérique	Naturalisé
<i>Galega officinalis</i> L.	Sainfoin d'Espagne	Europe	Naturalisé
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier	[P] Berce du Caucase	Asie	Naturalisé
<i>Impatiens capensis</i> Meerb.	Balsamine orangée	Amérique	Naturalisé
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Balsamine de l'Himalaya	Asie	Naturalisé
<i>Lemna minuta</i> Kunth	Lentille d'eau minuscule	Amérique	Naturalisé
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	Lindernie fausse-gratiol	Amérique	Naturalisé
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet	Jussie à grandes fleurs	Amérique	Naturalisé
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven	Jussie faux-pourpier	Amérique	Naturalisé
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kem.) Fritsch	Vigne-vierge	Amérique	Naturalisé
<i>Paspalum distichum</i> L.	Paspale à deux épis	Asie	Naturalisé
<i>Prunus cerasus</i> L.	Griottier	Asie	Naturalisé
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	[P] Cerisier tardif	Amérique	Naturalisé
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du Japon	Asie	Naturalisé
<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtk & Chrtkova	Renouée de bohème	Amérique	Naturalisé
<i>Solidago canadensis</i> L.	Solidage du Canada	Amérique	Naturalisé
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Solidage glabre	Amérique	Naturalisé
ESPECES INVASIVES POTENTIELLES, INVASIVES EN MILIEUX FORTEMENT PERTURBES (RANG 3)			
<i>Amaranthus hybridus</i> Gr.	Amarante hybride	Amérique	Naturalisé
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Amarante réfléchie	Amérique	Naturalisé
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	[P] Ambrosie à feuilles d'Armoise	Amérique	Naturalisé
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Alysson blanc	Europe	Naturalisé
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	[P] Arbre à papillon	Asie	Naturalisé
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	Vergerette du Canada	Amérique	Naturalisé
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E.Walker	Vergerette de Sumatra	Asie	Naturalisé
<i>Cyperus esculentus</i> L.	Souchet comestible	Cosmopolite	Naturalisé
<i>Datura stramonium</i> L.	Stramoine	Amérique	Naturalisé
<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees	Eragrostis en peigne	Amérique	Naturalisé
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.	Vergerette annuelle	Amérique	Naturalisé
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.	Galinsoga cilié	Amérique	Naturalisé
<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	Mahonia faux-houx	Amérique	Naturalisé
<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli	Onagre à sépales rouges	Europe	Naturalisé
<i>Phytolacca americana</i> L.	[P] Raisin d'Amérique	Amérique	Naturalisé
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	[P] Laurier-cerise	Europe - Asie Mineure	Subspontané
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	[P] Sénéçon du Cap	Afrique	Naturalisé
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	[P] Sporobole fertile	Tropicale	Naturalisé
<i>Veronica filiformis</i> Sm.	Véronique filiforme	Asie	Naturalisé
<i>Xanthium strumarium</i> L. Gp	Lampourde à gros fruits	Amérique	Naturalisé
ESPECES INVASIVES EMERGENTES (RANG 2)			
<i>Cortaderia selloana</i> Ascherson	Herbe de la Pampa	Amérique	Subspontané
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	Cotonéaster horizontale	Asie	Subspontané
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne	[P] Crassule de Helms	Océanie	Naturalisé
<i>Egeria densa</i> Planch.	[P] Egéria	Amérique	Naturalisé
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	Jacinthe d'eau	Amérique	Subspontané
<i>Helianthus invasifs</i> Gp	[P] Helianthes invasifs	Amérique	Subspontané
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L. f.	[P] Hydrocotyle fausse-renoncule	Amérique	Naturalisé
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	[P] Balsamine à petites fleurs	Asie	Naturalisé
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss	[P] Grand lagarosiphon	Afrique	Naturalisé
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	[P] Myriophylle aquatique	Amérique	Naturalisé
<i>Pistia stratioides</i> L.	Laitue d'eau	Tropicale	Subspontané
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai	[P] Renouée de Sakhaline	Asie	Naturalisé
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	[P] Rhododendron pontique	Asie	Subspontané
<i>Spiraea douglasii</i> Hook.	Spirée de Douglas	Amérique	Subspontané
ESPECES A RECHERCHER (LISTE D'ALERTE)			
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	Faux-indigo	Amérique	/
<i>Cabomba caroliniana</i> A.Gray	Cabomba de Caroline	Amérique	/
<i>Cornus sericea</i> L.	Cornouiller soyeux	Amérique	/
<i>Lemna turionifera</i> Landolt	[P] Lentille d'eau turionifère	Amérique	/
<i>Lysichiton americanus</i> Hulten & H.St. John	[P] Lysichite	Amérique	/
<i>Myriophyllum heterophyllum</i> Michx.	Myriophylle hétérophylle	Amérique	/
<i>Persicaria polystachya</i> (C.F.W.Meissn.) H.Gross.	[P] Renouée à épis nombreux	Asie	/
<i>Rudbeckia laciniata</i> L.	Rudbéckie laciniée	Amérique	/
<i>Spiraea alba</i> Du Roi	Spirée blanche	Amérique	/

Tableau 1 : les espèces invasives de la région Centre

Contre l'introduction des plantes invasives en région Centre

Charte d'engagement des collectivités

Les « plantes invasives » sont des plantes exotiques, introduites volontairement ou non, qui prolifèrent dans un espace naturel au détriment de la biodiversité locale qu'elles peuvent complètement éliminer.

Deuxième cause d'appauvrissement de la biodiversité au niveau mondial, juste après la destruction des habitats, elles peuvent également avoir des conséquences néfastes sur la **santé publique**, l'économie...

La région Centre possède sur son territoire une soixantaine d'espèces de plantes invasives ou en passe de le devenir.



Cette charte a été réalisée dans le cadre du Groupe de travail plantes invasives, co-piloté par le Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre et le Conservatoire botanique national du Bassin parisien.

Pour en savoir plus :
www.cen-centre.org/groupe-plantes-invasives

Un projet soutenu par :



La présente charte sert d'engagement, dans le cadre du Groupe de travail "Plantes invasives" en région Centre (GTPI), à toute collectivité souhaitant participer à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Elle apportera ainsi une première réponse à la problématique d'introduction de ces plantes sur le territoire régional. La non introduction s'applique sur l'ensemble des espaces communaux.

Engagements de la collectivité

La collectivité signataire s'engage à :

- ne pas planter, en régie, ces espèces (voir liste en annexe) sur son territoire ;
- mentionner dans les cahiers des charges des travaux paysagers la non introduction de ces plantes sur son territoire.

Recommandations

Dans le cadre du groupe de travail, il est par ailleurs fortement encouragé de :

- faire remonter au Conservatoire botanique national du Bassin parisien les données d'espèces invasives sur son territoire en milieu naturel, via le bordereau espèces invasives (BEI, voir en annexes) ;
- gérer les espèces invasives à l'aide de méthodes alternatives aux produits chimiques ;
- contrôler ou confiner les espèces invasives dans les zones à enjeux ;
- sensibiliser les habitants à ne pas planter ces espèces dans leur jardin.

Engagements du Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre et du Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Ces structures coordonnent le Groupe de travail "Plantes invasives" en région Centre. Elles accompagneront la collectivité signataire de cette charte et s'engagent à :

- apporter des conseils de gestion des espèces invasives implantées sur le territoire de la collectivité, en particulier dans les milieux naturels ;
- proposer à la collectivité la participation aux formations à la reconnaissance et à la gestion des espèces invasives ;
- communiquer vers le grand public sur cette thématique (rédaction d'articles, animation lors de balades nature, prêt d'expositions...) ;
- faire connaître cette charte, ainsi que les collectivités signataires ;
- valoriser la démarche de la collectivité signataire auprès des autres collectivités.

La présente charte prend cours jusqu'à sa résiliation par l'une des deux parties.

Pour le Groupe de travail
"Plantes invasives",
le représentant du Cen Centre

Le représentant de la collectivité





Jun 2011

BORDEREAU ESPECE INVASIVE Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum national d'Histoire naturelle * champs obligatoires	Validé	☐
	Saisi	☐
	Carto/GPS	☐
	Commanditaire(s)	☐ aucun
	GTPI Centre..... encart réservé au CBNBP	

CARTOGRAPHIE (un seul choix possible)	
☐ oui	LE FORMULAIRE DOIT OBLIGATOIREMENT ETRE ACCOMPAGNE D'UN EXTRAIT DE CARTE OU DE COORDONNEES dans le cas de stations ponctuelles
☐ non	
☐ GPS	

IDENTIFIANT	
Observateur(s) (organisme)* :	
Date observation (j/m/a)* :/...../.....	
Numéro personnel station (initial - (a,m,j) - numéro perso) :-...../.....-.....	

LOCALISATION	
Commune* : (une seule commune possible)	
Lieu-dit* :	Dept* :
Commentaires : (cours d'eau, bassin versant, massif forestier, route...) :	
Coordonnées (possible uniquement si station ponctuelle = inférieure à 625 m² [25m x 25m] ou si linéaire inférieure à 25 m de long) X (long): Y (lat):	
Système de coordonnées : ☐ WGS84 ☐ LB93 ☐ LB2 étendu Unité : ☐ degrés minutes secondes ☐ mètres autres (précisez) : Précision (PDOP) :	

POPULATION	
Déterminateur (si différent de l'observateur) :	
Espèce* : (nom latin)	
Surface occupée (m²) (= surface du polygone) : ☐ Non connu ☐ <1 ☐ 1 à 10 ☐ 11 à 100 ☐ 101 à 1 000 ☐ 1 001 à 10 000 ☐ > à 10 000	

Bordereau à retourner à :
 Conservatoire botanique national du Bassin parisien
 5 avenue Buffon – BP 6407 – 45064 ORLEANS
 Tél. 02 36 17 41 38 - Fax 02 36 17 41 30
 Mail : cbnbp-centre@developpement-durable.gouv.fr

TSVP

POPULATION suite (un seul choix possible par rubrique)			
Recouvrement moyen (Abondance):			
☐ Non connu	☐ < 1% (+)	☐ 1 à 5% (1)	Plusieurs individus isolés
☐ 5 à 25% (2)	Plusieurs herbiers/massifs de petite taille, épars sur le secteur		
☐ 25 à 50 % (3)	Plusieurs herbiers/massifs de taille moyenne, non dominants sur le secteur		
☐ 50 à 75% (4)	Plusieurs herbiers/massifs discontinus et dominants sur le secteur		
☐ > à 75% (5)	Un herbier/massif quasi continu sur tout le secteur		
Nombre :			
☐ 101 à 1 000	☐ Non connu	☐ 1 à 10	☐ 11 à 100
☐ 1 001 à 10 000	☐ > à 10 000		
Comptage précis :			
☐ Tiges	☐ Individus	☐ Herbiers / massifs	☐ Inflorescences
Phénologie :		☐ Germination	☐ Floraison
☐ Fructification	☐ Fané		
Dynamique population :			
☐ Indéterminée	☐ Nouvelle	☐ En expansion	☐ En régression
Statut de la population :		☐ Subspontanée	☐ Plantée
Remarques :			

STATION (un seul choix possible par rubrique)			
Géomorphologie (à l'échelle kilométrique ou hectométrique) :			
☐ Lit majeur	☐ Vallon	☐ Cuesta	
☐ Lit mineur	☐ Vallée	☐ Crête	
☐ Bras mort	☐ Colline	☐ Falaise continentale	
☐ Confluence	☐ Butte	☐ Affleurements rocheux	
☐ Ile lacustre ou fluviale	☐ Plaine, bassin	☐ Eboulis	
☐ Terrasse alluviale	☐ Plateau	☐ Combe	
	☐ Versant	☐ Gorge, ravin	
Espaces anthropiques :			
☐ Surf. artificielles	☐ Canal	☐ Bord de route	☐ Carrière
☐ Chemin, layon	☐ Fossé	☐ Levée, berge, digue	
☐ Mur, bâti	☐ Talus	☐ Voie ferrée	
Sol (Texture dominante de surface) :			
☐ Tourbeux	☐ Argileux	☐ Limoneux	☐ Sableux
☐ Granules (2 à 10mm)	☐ Graviers (10 à 20mm)	☐ Cailloux et blocs (>20mm)	

MILIEU / HABITAT / ENJEUX Code Corine Biotopes : ____ [____ %]
 (description générale du milieu) ____ [____ %]

ESPECES d'intérêt patrimonial COMPAGNES :
--

Ne pas utiliser séparément du bordereau espèce invasive et uniquement pour des populations d'espèces à localisation identique

POPULATION

Espèce*:

(nom latin)

Surface occupée (m²) (= surface du polygone) : ☐ Non connu ☐ <1
☐ 1 à 10 ☐ 11 à 100 ☐ 101 à 1 000 ☐ 1 001 à 10 000 ☐ > à 10 000

Recouvrement moyen (Abondance):

- ☐ Non connu ☐ < 1% (+) ☐ 1 à 5% (1) Plusieurs individus isolés
☐ 5 à 25% (2) Plusieurs herbiers/massifs de petite taille, épars sur le secteur
☐ 25 à 50 % (3) Plusieurs herbiers/massifs de taille moyenne, non dominants sur le
☐ 50 à 75% (4) Plusieurs herbiers/massifs discontinus et dominants sur le secteur
☐ > à 75% (5) Un herbier/massif quasi continu sur tout le secteur

Nombre : ☐ Non connu ☐ 1 à 10 ☐ 11 à 100
☐ 101 à 1 000 ☐ 1 001 à 10 000 ☐ > à 10 000

Comptage précis : Unité dénombrée* : ☐ Inflorescences

☐ Tiges ☐ Individus ☐ Herbiers / massifs

Phénologie : ☐ Germination ☐ Végétatif ☐ Floraison

☐ Fructification ☐ Fané

Dynamique population :

☐ Indéterminée ☐ Nouvelle ☐ En expansion ☐ En régression

Statut de la population : ☐ Spontanée ☐ Plantée

Remarques :

POPULATION

Espèce*:

(nom latin)

Surface occupée (m²) (= surface du polygone) : ☐ Non connu ☐ <1
☐ 1 à 10 ☐ 11 à 100 ☐ 101 à 1 000 ☐ 1 001 à 10 000 ☐ > à 10 000

Recouvrement moyen (Abondance):

- ☐ Non connu ☐ < 1% (+) ☐ 1 à 5% (1) Plusieurs individus isolés
☐ 5 à 25% (2) Plusieurs herbiers/massifs de petite taille, épars sur le secteur
☐ 25 à 50 % (3) Plusieurs herbiers/massifs de taille moyenne, non dominants sur le
☐ 50 à 75% (4) Plusieurs herbiers/massifs discontinus et dominants sur le secteur
☐ > à 75% (5) Un herbier/massif quasi continu sur tout le secteur

Nombre : ☐ Non connu ☐ 1 à 10 ☐ 11 à 100
☐ 101 à 1 000 ☐ 1 001 à 10 000 ☐ > à 10 000

Comptage précis : Unité dénombrée* : ☐ Inflorescences

☐ Tiges ☐ Individus ☐ Herbiers / massifs

Phénologie : ☐ Germination ☐ Végétatif ☐ Floraison

☐ Fructification ☐ Fané

Dynamique population :

☐ Indéterminée ☐ Nouvelle ☐ En expansion ☐ En régression

Statut de la population : ☐ Spontanée ☐ Plantée

Remarques :

*Ne pas utiliser séparément du bordereau espèce invasive et uniquement pour des populations d'espèces à localisation identique

POPULATION

Espèce*:

(nom latin)

Surface occupée (m²) (= surface du polygone) : ☐ Non connu ☐ <1
☐ 1 à 10 ☐ 11 à 100 ☐ 101 à 1 000 ☐ 1 001 à 10 000 ☐ > à 10 000

Recouvrement moyen (Abondance):

- ☐ Non connu ☐ < 1% (+) ☐ 1 à 5% (1) Plusieurs individus isolés
☐ 5 à 25% (2) Plusieurs herbiers/massifs de petite taille, épars sur le secteur
☐ 25 à 50 % (3) Plusieurs herbiers/massifs de taille moyenne, non dominants sur le
☐ 50 à 75% (4) Plusieurs herbiers/massifs discontinus et dominants sur le secteur
☐ > à 75% (5) Un herbier/massif quasi continu sur tout le secteur

Nombre : ☐ Non connu ☐ 1 à 10 ☐ 11 à 100
☐ 101 à 1 000 ☐ 1 001 à 10 000 ☐ > à 10 000

Comptage précis : Unité dénombrée* : ☐ Inflorescences

☐ Tiges ☐ Individus ☐ Herbiers / massifs

Phénologie : ☐ Germination ☐ Végétatif ☐ Floraison

☐ Fructification ☐ Fané

Dynamique population :

☐ Indéterminée ☐ Nouvelle ☐ En expansion ☐ En régression

Statut de la population : ☐ Spontanée ☐ Plantée

Remarques :

POPULATION

Espèce*:

(nom latin)

Surface occupée (m²) (= surface du polygone) : ☐ Non connu ☐ <1
☐ 1 à 10 ☐ 11 à 100 ☐ 101 à 1 000 ☐ 1 001 à 10 000 ☐ > à 10 000

Recouvrement moyen (Abondance):

- ☐ Non connu ☐ < 1% (+) ☐ 1 à 5% (1) Plusieurs individus isolés
☐ 5 à 25% (2) Plusieurs herbiers/massifs de petite taille, épars sur le secteur
☐ 25 à 50 % (3) Plusieurs herbiers/massifs de taille moyenne, non dominants sur le
☐ 50 à 75% (4) Plusieurs herbiers/massifs discontinus et dominants sur le secteur
☐ > à 75% (5) Un herbier/massif quasi continu sur tout le secteur

Nombre : ☐ Non connu ☐ 1 à 10 ☐ 11 à 100
☐ 101 à 1 000 ☐ 1 001 à 10 000 ☐ > à 10 000

Comptage précis : Unité dénombrée* : ☐ Inflorescences

☐ Tiges ☐ Individus ☐ Herbiers / massifs

Phénologie : ☐ Germination ☐ Végétatif ☐ Floraison

☐ Fructification ☐ Fané

Dynamique population :

☐ Indéterminée ☐ Nouvelle ☐ En expansion ☐ En régression

Statut de la population : ☐ Spontanée ☐ Plantée

Remarques :

IV. Conclusion

Engagement phare du Grenelle de l'environnement, la Trame verte et bleue constitue un outil nouveau alliant préservation de la biodiversité et d'aménagement du territoire.

Ainsi, la TVB s'articule avec l'ensemble des autres outils de préservation de la biodiversité existants (réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, Natura 2000, etc...) et dépasse leur cadre, en prenant en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces sur l'ensemble du territoire, et non plus uniquement dans les périmètre et zonages définis, en s'appuyant sur la biodiversité dite « ordinaire ».

La TVB se décline à l'échelle régionale par la mise en place du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) dont la réalisation est conduite conjointement par l'Etat et la Région et qui a été validé pour la région Centre en janvier 2015. Réalisé à l'échelle 1/100 000^{ème}, le SRCE nécessite une déclinaison afin de s'intégrer aux projets de territoire, souvent opérationnels à l'échelle du 1/25 000^{ème} (SCoT).

A l'échelle du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, l'étude TVB a été conduite au 1/25 000^{ème} afin de participer pleinement au projet de SCoT en cours sur le territoire et permettre aux décideurs locaux de disposer d'un outil cartographique pertinent s'inscrivant dans un contexte plus global de préservation des espèces et espaces indispensable au maintien de la biodiversité.

L'étude s'est déroulée en deux phases indissociables : une première phase d'analyse du territoire, d'identification et de cartographie du réseau écologique et des sites à enjeux (phase 1, réalisée en 2013) et une seconde phase d'élaboration d'un programme d'actions en faveur de la biodiversité du territoire (phase 2, réalisée en 2014).

La démarche TVB sur le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais a été animée par une volonté forte de co-construction et de concertation avec un large panel d'acteurs et décideurs locaux, permettant de proposer une cartographie du réseau écologique la plus réaliste possible et un programme opérationnel pertinent, réalisé, compris et partagé par les acteurs.

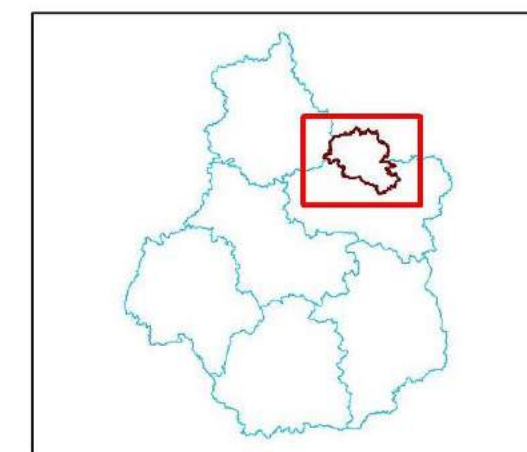
Ce travail a été l'occasion de synthétiser et valoriser le travail déjà réalisé ou en cours sur le territoire grâce à un réseau actif d'acteurs d'horizons et d'intérêts divers.

La TVB n'est pas une fin en soi mais un outil de référence pour les acteurs du territoire destiné à alimenter les réflexions et conduire leurs actions de développement durable. Il s'agit maintenant de faire vivre ce programme d'actions établi pour les 5 ans à venir avec en premier lieu la mise en place d'une animation et le développement de la communication qui lui sont liés.

La mise en œuvre des actions est l'affaire de chacun, quel que soit l'échelle : citoyen, élu, aménageur, gestionnaire, agriculteur, chasseur, pêcheur, promeneur...

V. Atlas cartographique

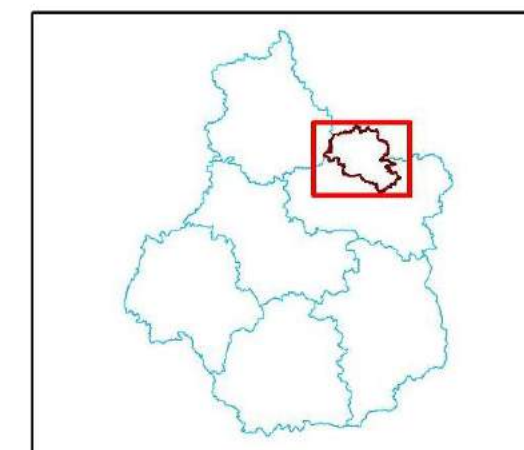
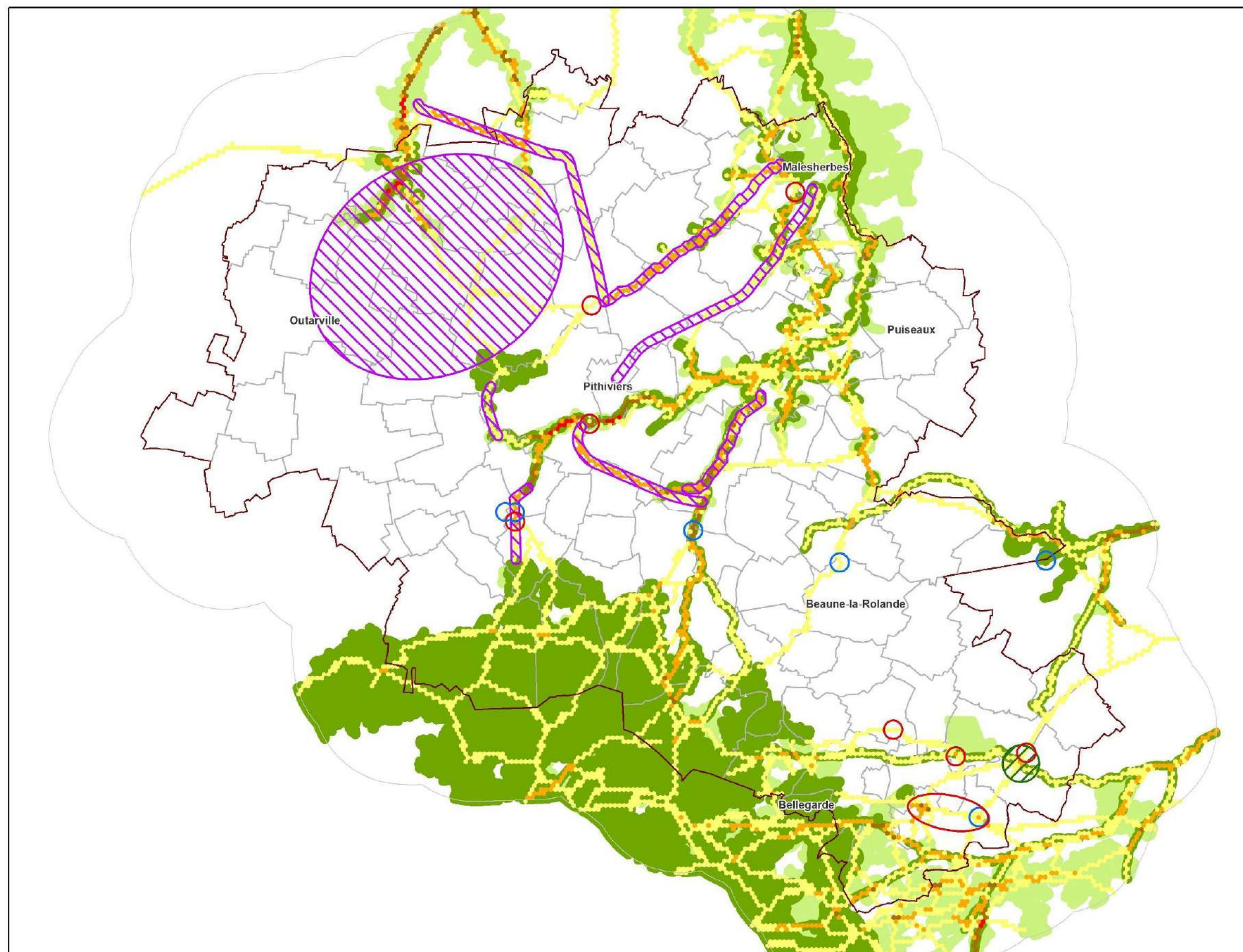
Carte 1 : Territoire d'étude	141
Carte 2 : Secteurs à enjeux.....	142



Localisation en région Centre

-  Limites communales
-  Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais
-  Aire d'étude
-  Limites départementales





Localisation en région Centre

Secteurs à enjeux

-  Aménagement du territoire en cohérence avec la TVB
-  Corridors à restaurer
-  Continuités à renforcer/valoriser
-  Passages à faune
-  Réservoirs de biodiversité à préserver en priorité
-  Autres réservoirs de biodiversité

Mailles du territoire d'étude concernées par au moins un :

-  Axe fonctionnel d'une sous-trame
-  Axe fonctionnel de 2 sous-trames
-  Axe fonctionnel de 3 sous-trames
-  Axe fonctionnel de 4 sous-trames
-  Limites communales
-  Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais
-  Aire d'étude



VI. Bibliographie

AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE, 2007. Manuel de restauration hydromorphologique des cours d'eau. 3 cahiers : 64 p/104 p.

ASSOCIATION HOMMES ET TERRITOIRES & COOPERATIVE DE BOISSEAUX, 2011. Biodiversité et continuités écologiques sur le territoire de collecte de la coopérative de Boisseaux. Etat des lieux des connectivités écologiques. 23 p.

ASSOCIATION HOMMES ET TERRITOIRES, 2011. Gestion des dépendances routières et bordures de champs à l'échelle de la région Centre, dans le cadre du Grenelle de l'environnement et de la Trame Verte et Bleue. DREAL Centre, 79 p.

ASSOCIATION PROM'HAIES POITOU-CHARENTES, 2013. L'entretien des haies champêtres. Guide des Guide à l'intention des gestionnaires : agriculteurs, associations foncières et collectivités.

BIOTOPE, 2011. Expertise Faune/Flore/Milieus naturels de l'APB Marais d'Orville-Dimancheville – Communes d'Orville et Dimancheville dans le département du Loiret (45). Syndicat Mixte de l'Œuf et de l'Essonne. 124 p.

BIOTOPE, 2014. Schéma régional de cohérence écologique du Centre. Volume 3 : plan d'action et dispositif de suivi. DREAL Centre / Région Centre. 56 p.

CARSIGNOL J., 2006. Passage à faune : les bonnes questions. Espaces naturels n°14 p.22-24.

CARSIGNOL J., 2011. Fragmentation et Aménagements spécifiques pour la Trame Verte et Bleue. Passage à faune : prise en compte du contexte local, conception, efficacité. *Communication*. Fédération des Parc Naturels Régionaux de France.

CBNBP, 2013. Stratégie départementale de recueil des données d'observation d'espèces invasives. Espèces du « guide d'identification des plantes exotiques envahissant les milieux aquatiques et les berges du Bassin Loire-Bretagne ». Département du Loiret : www.cen-centre.org/fichiers/files/Groupe-Plantes-invasives/Strategie_45V2014_1.pdf

CBNBP, 2014. Liste des espèces végétales invasives de la région Centre (v2.3, mai 2014): www.cen-centre.org/fichiers/files/Groupe-Plantes-invasives/Liste%20plantes%20invasives%20Centre_v2.3.pdf

CBNBP, 2014. Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre. 22 p.

Centre de ressources pour la mise en œuvre de la Trame verte et bleue : <http://www.trameverteetbleue.fr>

CONSEIL AMENAGEMENT ESPACE INGENIERIE & ALAIN CHIFFAUT, 2009. Document d'Objectifs du Site Natura 2000 FR2400523 « Vallée de l'Essonne et vallons voisins ». DIREN Centre.

CONSEIL GENERAL DE L'ISERE, 2009. Concilier routes et environnement, 23 p. Brochure. : <http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/brochure-concilier-routes-et-environnement-.pdf>

ECOSPHERE, 2006. Document d'Objectifs du Site Natura 2000 FR2400525 « Marais de Sceaux et Mignerette » - Communes de Bordeaux-en-Gâtinais, Corbeilles, Mignerette, Préfontaines, Sceaux-du-Gâtinais (45). DIREN Centre. 163 p.

FEDERATION DEPARTEMENTALE DES CHASSEURS DU LOIRET, 2011. Autoroute A19. Suivi des passages à faune. Octobre 2009 - Juin 2010. Vinci Autoroute & Cofiroute. 24 p.

HYDROCONCEPT, 2007. Etude globale des bassins versant amont de l'Essonne. Syndicat Mixte d'Etude des Sources et des Marais de l'Essonne. Rapports.

HYDROCONCEPT, 2009. Déclaration d'intérêt général. Syndicat mixte d'étude des sources et des marais de l'Essonne. Syndicat Mixte du Bassin de l'Œuf et de l'Essonne. 188 p.

IBIS, 2009. Brochure Fiches. 182 p.

LAFFITTE *et al.*, 2005. Guide technique de la mare en Caps et Marais d'Opale - Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale, 36 p. : http://www.pole-zhi.org/sites/default/files/documents/Guide_mare.pdf

LNE. Programme ValMares : <http://www.loiret-nature-environnement.org/valmares> (Brochure à destination du grand public : <http://www.loiret-nature-environnement.org/valmares/outils/images/brochure-valmares.pdf>)

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE, 2013. Stratégies foncières locales et mobilisation des outils fonciers en faveur de la biodiversité. Guide méthodologique : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_Methodologique_Mars_2013_cle0febb3.pdf

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE, 2013. Trame verte et bleue et documents d'urbanisme. Guide méthodologique. 54 p.

ONEMA, 2010. Cours d'eau enterrés en tête de bassin : préconisations pour leur restauration. 29 p.

ONF, 2005. Document d'Objectifs du Site Natura 2000 FR 2400524 « Forêt d'Orléans et périphérie ». DIREN Centre. 148 p.

PARCOURIR LES TERRITOIRES, ASCONIT CONSULTANTS & URBACTIS, 2012. La Trame verte et bleue dans les Plans locaux d'urbanisme. Guide méthodologique. DREAL Midi-Pyrénées, 152 p.

PUJOL, D., CORDIER, J. & MORET, J., 2007. Atlas de la flore sauvage du département du Loiret. BIOTOPE, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 472 p.

SARAT E. (coord.) 2012. Vertébrés exotiques envahissants du bassin de la Loire (hors poissons) : connaissances et expériences de gestion. Office national de la chasse et de la faune sauvage, Plan Loire Grandeur Nature, 128pp : www.centrederesources-loirenature.com/mediatheque/Faune_inva/Vertebres_exotiques_envahissants.pdf

SETRA, 1993. Guide technique. Passages pour la grande faune. Ministère de l'Équipement, Ministère de l'Environnement. 124 p.

SETRA, 1998. Surveillance automatique des passages pour la faune : piégeage photographique et suivi vidéo. SETRA, note d'information n°59. 8p.

SETRA, 2003. Systèmes et mesures visant à réduire le nombre de collisions avec les grands ongulés. SETRA, note d'information n°72. 8p.

SETRA, 2005. Aménagements et mesures pour la petite faune. Guide technique.

SETRA, 2006. Routes et passages à faune – 40 ans d'évolution. 57 p.

SETRA, 2007. Rapport COST 341 - Fragmentation des habitats due aux infrastructures de transport. Manuel européen d'identification des conflits et de conception de solutions. 179 p. (*traduction du manuel européen, paru en 2003 : Wildlife and Trafic : A European handbook for identifying conflicts and designing solutions*)

SETRA, 2008. Clôtures routières et faune. Critères de choix et recommandations d'implantation. Note d'information. http://www.setra.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/NI_EEC_86_Cloture.pdf

SETRA, Ministère de l'écologie et du Développement durable, 2005. Guide technique. Aménagements et mesures pour la petite faune. SETRA. 264 p.

SYNDICAT MIXTE DU BASSIN DE L'ŒUF & SYNDICAT DE LA RIMARDE. « Lutter contre les espèces invasives des cours d'eau et milieux humides » fascicule. Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, Agence de l'Eau Seine Normandie et Région Centre

TTI PRODUCTION - ACER CAMPESTRE, 2012. Étude de prélocalisation des zones humides sur le territoire du SAGE Nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés PHASE 2 : hiérarchisation des enveloppes de zones humides

TTI PRODUCTION, 2011. Étude de prélocalisation des zones humides sur le territoire du SAGE Nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés. Phase 1 : Prélocalisation des enveloppes de fortes probabilités de présence de zones humides. Syndicat du Pays de Beauce Gâtinais en Pithiverais. 97p.

VII. Annexes

Annexe 1. Visites de terrains (invitation et article de presse).....	146
Annexe 2. Fiche n°4 « Gérer les chemins agricoles et les bordures de champs en faveur de la biodiversité »	150

**Annexe 1. V
i
s
i
t
e
s

d
e

t
e
r
r
a
i
n
s

(
i
n
v
i
t
a
t
i
o
n

e
t

a
r
t
i
c
l
e

d
e**



Visites de terrain dans le cadre de la Trame Verte et Bleue du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais

Trois sites d'action :
ESTOUY, COURCELLES et GAUBERTIN

Visite du 26 septembre 2014
(cf. programme au dos)



Après la définition du réseau écologique et des enjeux, l'étude Trame Verte et Bleue du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais entre dans une phase opérationnelle.

En vue de l'élaboration du programme d'actions en faveur de la biodiversité et faisant suite aux ateliers de concertation, nous vous convions à cette visite de terrain afin d'illustrer par l'exemple, trois sites d'action sur notre territoire.

Rendez-vous le 26 septembre 2014 !

Votre programme :



Au pays - Faits divers

Aménagement

Le Pays reconquiert les espaces naturels

Les vallées humides du Pithiverais qui avaient été drainées et modifiées dans les années 60-70 commencent à retrouver à leur état naturel. Les travaux en cours visent à restaurer l'écosystème.

► Les élus du Pays Beauce-Gâtinais en Pithiverais ont effectué une visite d'inspection, vendredi 26 septembre. Il s'agissait de constater l'avancée des chantiers dans le cadre des dossiers des trames dites verte et bleue. Le Pays a en effet la charge de mener des aménage-



Les élus ont visité des chantiers de revitalisation.

ments visant à la restauration de l'écosystème. Ces actions sont principalement financées par le Pays, la Région, le Dépar-

tement et l'agence de l'eau Seine-Normandie. Ainsi, une portion de 700 mètres de l'Œuf, dans le bas de Pithiviers-le-Vieil a

retrouvé ses méandres de naguère et surtout sa flore et sa faune initiales. Les élus ont donc visité trois chantiers, dont le marais de Toussac, à Estouy. Des travaux ont permis à la rivière de retrouver son lit initial et d'aménager un marais de huit hectares. Les élus se sont ensuite rendus sur un tunnel de passage des animaux qui passe sous l'autoroute A19, à hauteur de Courcelles. Le groupe s'est enfin rendu sur le territoire de chasse de Gaubertin où ont été plantées six haies pour abriter le gibier.

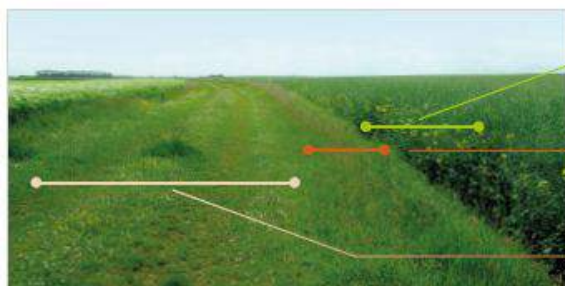
B.-M.T.

Annexe 2. Fiche n°4 « Gérer les chemins agricoles et les bordures de champs en faveur de la biodiversité »

Panneau « Bilan technique Bordures de champs en plaine céréalière » (Source : Agrifaune. Hommes et territoires/FDCL)

Réservoirs d'adventices, de ravageurs... les bordures de champs et de chemins sont souvent considérées comme des surfaces problématiques d'un point de vue agronomique, leurs intérêts écologiques sont sous-estimés et méconnus. Les partenaires Agrifaune et les agriculteurs engagés à leurs

côtés se sont attachés pendant 4 ans à démontrer localement, suivis à l'appui, que des bordures bien gérées sont favorables à la biodiversité et présentent un atout agronomique en abritant de nombreux auxiliaires de cultures, carabes, pollinisateurs...



BORDURE INTÉRIEURE
BORD DU CHAMPS

BORDURE EXTÉRIEURE
BORDURE DU CHEMIN

**ZONE DE PASSAGE
DES ENGINS SUR LE CHEMIN**

LE RÉSEAU AGRIFAUNE contribue au développement de pratiques agricoles favorables à la petite faune de plaine et à la biodiversité en milieu rural. Fondé depuis 2006, suite à la signature d'une convention « Agriculture - Faune sauvage - Chasse - Réseau Agrifaune » entre l'ONCFS, l'APCA, la FNC et la FNSEA, ce partenariat des acteurs des mondes cynégétique et agricole, constitue un réseau interactif d'échanges, d'expérimentations et de démonstrations. L'action de terrain est une priorité du programme

AgriFrance afin que les différents projets (expérimentation, aménagement, communication, etc.) aient valeur de démonstration et de références de terrain solides, rompues aux réalités de l'économie et des pratiques agricoles. Aujourd'hui, près de 70 départements et autant de FDC et de chambres d'agriculture ont intégré le réseau et travaillent sur des thématiques variées : couverts d'intercultures, l'impact des récoltes sur la faune, viticulture, pastoralisme en montagne et galliformes, etc.

YVELINES



Regras do torneio: FIDE - DNFS
 Sources : Fide ELO Center BD / russell-math5108 © IGN - UE-SOVS.COM/RUS/BD Over 2016



Office National
de la Chasse
et de la Faune Sauvage



LE PROTOCOLE

UNE EXPÉRIMENTATION LOCALE à vocation démonstrative

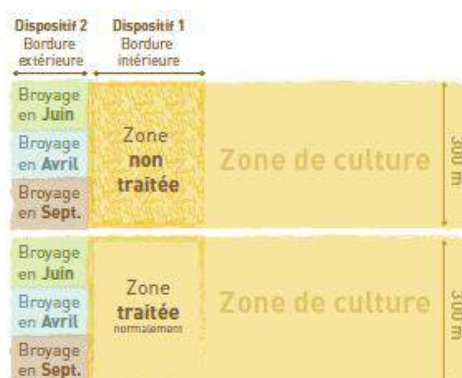
2 dispositifs expérimentaux

Dispositif 1 **EN BORDURE INTÉRIEURE**

Deux parcelles sur chaque exploitation ont été suivies pendant 4 ans, l'une dite « **non traitée** » avec une limitation des traitements herbicides sur les 6 ou 12 premiers mètres et l'autre « **traitée** », témoin où les premiers mètres sont soumis aux mêmes traitements que la parcelle.

Dispositif 2 **EN BORDURE EXTÉRIEURE**

Les bordures extérieures des parcelles **non traitées** et **traitées** ont été divisées en 3 modalités d'entretien différentes.



5 suivis mis en place

Suivi de la flore des bordures de chemin

Sur chaque modalité de 100 m, des relevés exhaustifs de végétation sont effectués annuellement en juin sur une bande de 25 m.

Suivi des arthropodes rampants



Collecte des arthropodes à l'aide de pièges Barber relevés au bout d'une semaine, 8 fois entre avril et septembre.

Les arthropodes sont ensuite triés par taxon : Arachnides, Myriapodes, Fourmis, Staphylins, Carabes plus grands ou plus petits qu'1 cm (seuil pour être consommé par les poussins), Staphylins... et autres coléoptères (En 2012 et 2013, les carabes ont été déterminés plus finement).

Suivi des pollinisateurs et des inflorescences

OBSERVATION DES POLLINISATEURS

Dénombrement des insectes posés sur la végétation (ou prenant leur envol). L'observation se fait sur 100 m de long et sur l'ensemble de la largeur de la bordure. Les pollinisateurs sont ensuite triés par grandes familles : Bourdons, Abeilles domestiques et sauvages, Syrphes et Rhopalocères.

SUIVI DES INFLORESCENCES

Dénombrement des inflorescences présentes sur 1m². Les observations ont été réalisées une à deux fois par mois de juin à août.



Suivi de la flore adventice dans la parcelle

Évaluation du risque agronomique par dénombrement des adventices à l'aide de quadrat d'1m², à 1m, 5m, 13m et 25m dans la parcelle.



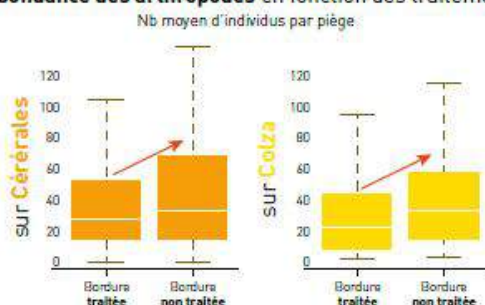
A wide landscape photograph showing a field of tall, green grass in the foreground. In the background, there is a line of trees and a few buildings, including a house with a dark roof. The sky is blue with some white clouds.

LIMITATION EN HERBICIDES quels impacts ?

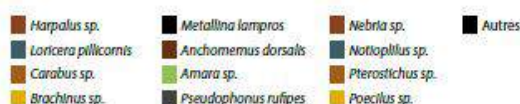
Impact sur les arthropodes rampants

La limitation des traitements sur les premiers mètres de culture a favorisé l'abondance des arthropodes rampants dans les parcelles de céréales et de colza, plus particulièrement les Araignées, les petits et gros Carabes et les Staphylin. Ceci est positif pour le nourrissage des poussins de Perdrix au cours de leur premières semaines de vie.

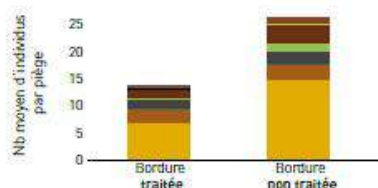
Abondance des arthropodes en fonction des traitements



En zoomant sur les carabes, il apparaît également un effet positif de la limitation de traitement, à la fois sur leur diversité et sur leur abondance. Ils jouent d'autant plus leur rôle auxiliaire.



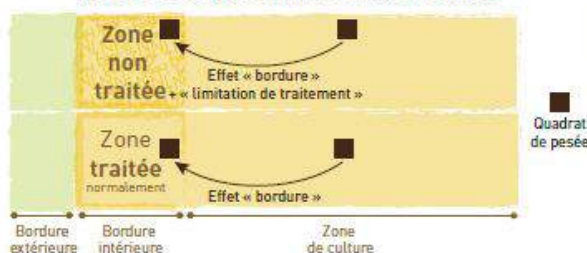
Abondance des Carabidés à 5 m en fonction des traitements



Impact technico économique

Afin d'évaluer l'impact économique de la limitation des traitements sur les parcelles, des suivis de rendements à la récolte ont été effectués. Les données présentées ici sont celles des parcelles en 2012, en blé, après 3 années de limitation de traitement :

Mesure de la perte de rendement en bordure

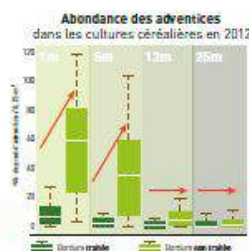


Moyenne en Blé Tendre, 2012

Perte de rendement en bordure non traitée	25.6 Qx/ha
dont effet « limitation des traitements »	16.9 Qx/ha
Coût moyen de la culture	200 €/T
Perte brute	338 €/ha
Coûts des traitements	115 €/ha
Perte économique liée à la limitation des traitements	223 €/ha

Impact sur les adventices dans la parcelle

Ces analyses soulignent que la limitation des traitements herbicides sur les premiers mètres de culture, permet le développement d'un couvert d'adventices communes autre que la culture qui favorise la présence des arthropodes rampants.

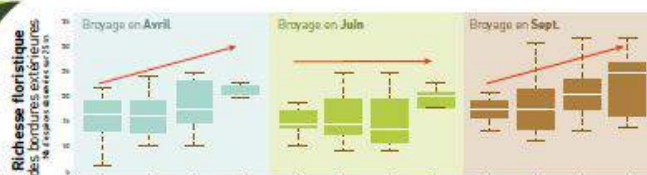


Ces résultats sont difficilement acceptables sur le terrain. En effet, la prédominance des adventices sur certaines parcelles, avec des espèces très compétitives laisse craindre un très gros impact sur le rendement et la contamination du reste de la parcelle. Depuis 2013 les protocoles ont été adaptés, des tests sont effectués en réalisant des semis de légumineuses sous couvert sur les premiers mètres de cultures.

PÉRIODE DE BROYAGE DE LA BORDURE quels impacts ?

Impact sur la flore des bordures de chemin

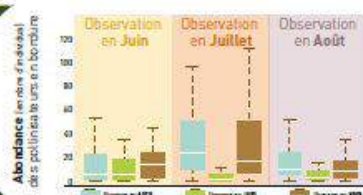
En 4 ans, **LA RICHESSE FLORISTIQUE** tend à augmenter sur les bordures broyées en avril ou en septembre. Les résultats montrent également que la flore de ces bordures a gagné en « patrimonialité » alors que celle des bordures broyées en juin évolue peu.



Impact sur les pollinisateurs

LE BROYAGE EN JUIN des bordures engendre une diminution significative de l'abondance et de la diversité des insectes floricoles qui visitent ensuite la bordure, en juillet et en août. Cela est valable pour les 4 taxa suivis : bourdons, abeilles, syrphes et papillons.

Nos résultats montrent qu'un décalage des périodes de broyage permettant de laisser des inflorescences jusqu'en août favorise la présence de pollinisateurs.



Relation entre inflorescences observées et présence des pollinisateurs

Nos premières analyses soulignent que l'abondance des pollinisateurs est étroitement liée à l'abondance des inflorescences présentes sur la bordure. À noter également que plus le cortège floricole est varié plus les populations de pollinisateurs le sont aussi.

Liseron des Champs
Convulvis arvensis



Carotte Sauvage
Daucus Carotta



Achillée millefeuille
Achillea millefolium



Centaurée
centaurea sp.



Vesce
Vicia sp.



Crepis
Crepis sp.



Impact sur les adventices dans la parcelle



Les résultats mettent en évidence que sur l'ensemble des bordures qui subissent un entretien différencié depuis 4 ans, aucun impact sur la flore adventive dans la parcelle adjacente de broyage n'a été observé. Ainsi même si les espèces montent à graines en bordures, cela n'engendre pas de dissémination des espèces dans les parcelles adjacentes

sur les premiers mètres. Cela peut être rattaché à leurs caractéristiques non adaptées à la parcelle pour la plupart, au travail du sol et aux traitements classiques effectués. À noter également qu'il n'a pas été constaté de problèmes d'ergots pendant les 4 années d'expérimentation sur la culture adjacente à la bordure.

Les suivis effectués pendant 4 ans sur les exploitations des 3 départements montrent qu'un décalage des périodes de broyage favorise une flore de qualité, une ressource en nourriture pour les pollinisateurs et n'entraîne pas d'augmentation de la flore adventive dans la parcelle. Il convient d'être prudent en mettant en œuvre cette pratique sur des bordures ne possédant pas trop de Chardons des champs ni de Vulpin des champs.

NOS CONSEILS DE GESTION pour favoriser la biodiversité

1/ Éviter la mise à nu du sol

La mise à nu du sol par entretien chimique, décapage, ou encore dérive d'herbicide est à éviter car cela favorise les espèces non désirées : adventices annuelles des cultures et très compétitives.



Entretien chimique 1

Décapage du sol
lors du broyage 2

Dérive d'herbicide 3

1 Chardon

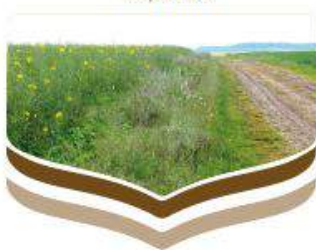
2 Renouée
des oiseaux

3 Brome stérile

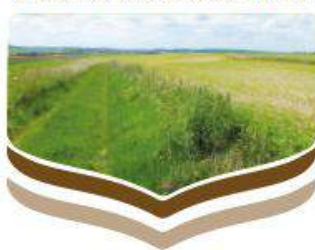
2/ Effectuer un diagnostic rapide des bordures

Il existe 3 principaux types de bordures de chemin

COMPOSITION : Adventices
uniquement



COMPOSITION : Graminées prairiales
et adventices très nuisibles (ex. Chardon)



COMPOSITION : Bordure ordinaire,
graminées prairiales (sans Chardon)



3/ Adapter la gestion à la composition des bordures

EN COURS
d'élaboration

1 Stopper les pratiques en cause dans
la mise à nu du sol.

2 Contrôler les adventices par semi et/ou
broyage (>10 cm du sol) avant la montée
à graines.

Le stock de graines du sol de ces bordures fréquemment mises
à nu est souvent appauvri et composé d'adventices très compétitives.
Un semi d'espèces prairiales (graminées et dicotylédones)
permettrait de réimplanter une végétation pérenne, sans préjudice
agronomique.

1 Écimer la végétation avant montée
à graine, à une hauteur >15 cm.

2 Limiter les dérives d'épandage de
fertilisants.

Il s'agit d'éviter la propagation de ces adventices nuisibles sans
trop perturber le reste de la végétation. L'écimage précoce
permet d'éviter aux graines de se disséminer, la hauteur de la
coupe permet de limiter l'impact sur le reste de la végétation et de
la faune. L'absence de fertilisation permet de favoriser la diversité
flore et de limiter les adventices très souvent nitrophiles.

3 ANS

1 Entretien mécanique, une fois
par an, voire tous les deux ans, entre
septembre et début avril.

2 Limiter les dérives d'épandage de
fertilisants.

Dot d'entretien mécanique laisse la flore effectuer son cycle et
conserve les ressources en nourriture et zone d'abris pour la
faune. L'absence de fertilisation permet de favoriser la diversité
flore et de limiter les adventices très souvent nitrophiles.

NOTRE EXPÉRIMENTATION A MONTRÉ QUE CELA N'IMPLIQUE
AUCUN PRÉJUDICE ADVENTICE DANS LA PARCELLE.

À PROXIMITÉ DES CULTURES DE CAROTTES PORTE-GRAINES, ÉVITER LA MONTÉE À GRAINES DE CAROTTES SAUVAGES.
EN PRÉSENCE D'ERGOT DANS LA PARCELLE, IL EST PRÉFÉRABLE DE NE PAS OPÉRER DE BROUAGE TARDIF.

