



Charte de la biodiversité 2021-2026



SUR LE TERRITOIRE
DE LA MÉTROPOLE
ROUEN NORMANDIE



TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	3
GLOSSAIRE	5
Préambule	8
Introduction	9
AXE 1 : Améliorer les connaissances naturalistes et du foncier - identifier et protéger les trames verte, bleue, noire et brune du territoire	17
FICHE ACTION n°1 Protéger la biodiversité par la mise en œuvre d'outils stratégiques	19
FICHE ACTION n°2 Elaborer une cartographie numérique des trames verte, bleue et noire du territoire et identifier les points de rupture dans les corridors	21
FICHE ACTION n°3 Engager des réflexions et identifier des pistes d'actions sur la trame brune	23
FICHE ACTION n°4 Favoriser la réalisation d'Atlas de la Biodiversité Communale (ABC)	25
FICHE ACTION n°5 Organiser et gérer les données d'observations naturalistes.....	27
FICHE ACTION n°6 Prendre en compte la biodiversité dans la gestion des infrastructures de la Métropole (ouvrages d'art, passages à faune, etc.)	29
FICHE ACTION n°7 Renforcer les outils de protection des espaces naturels remarquables	31
FICHE ACTION n°8 Prendre en compte le changement climatique dans la préservation de la biodiversité (lien avec le PCAET).....	33
FICHE ACTION n°9 Identifier les grands enjeux du territoire en matière de maîtrise foncière pour la biodiversité et la nature en ville	35
AXE 2 : Restaurer et valoriser la sous-trame aquatique et les zones humides	39
FICHE ACTION n°10 Restaurer et gérer les zones humides.....	41
FICHE ACTION n°11 Préserver et gérer les cours d'eau	43
FICHE ACTION n°12 Restaurer et gérer les mares du territoire	47
AXE 3 : Restaurer, gérer et valoriser la sous-trame boisée (en lien avec la Charte Forestière de Territoire)	51
FICHE ACTION n°13 Suivre, conserver ou développer la biodiversité en forêt	53
FICHE ACTION n°14 Suivre les réflexions en cours sur les évolutions en lien avec le changement climatique	55
FICHE ACTION n°15 Prévenir les risques liés au changement climatique	57
AXE 4 : Protéger, restaurer et valoriser les milieux secs silicicoles et calcicoles	61
FICHE ACTION n°16 Restaurer et gérer les milieux silicicoles.....	63
FICHE ACTION n°17 Restaurer et gérer les milieux calcicoles.....	67
AXE 5 : Protéger et valoriser la biodiversité par les pratiques agricoles en milieu rural	71
FICHE ACTION n°18 Mettre en œuvre un programme de sauvegarde des plantes messicoles	73
FICHE ACTION n°19 Préserver et renforcer le réseau de haies bocagères	77
FICHE ACTION n°20 Mettre en œuvre une gestion écologique des bords de route en milieu rural	81
FICHE ACTION n°21 Développer les pratiques agricoles favorables à la préservation des ressources (biodiversité, eau, sols) et accompagner les exploitants	83
AXE 6 : Développer la nature en ville	87
FICHE ACTION n°22 Se doter d'une culture commune de la nature	89
FICHE ACTION n°23 Renaturer le territoire urbain	93
FICHE ACTION n°24 Gérer durablement l'espace urbain.....	97

AXE 7 : Suivre les perturbations des milieux et œuvrer pour la protection des espèces rares et menacées	101
FICHE ACTION n°25 Mettre en place une stratégie de conservation des espèces animales et végétales les plus menacées.....	103
FICHE ACTION n°26 Constituer des listes d'espèces végétales.....	107
FICHE ACTION n°27 Détecter et gérer les espèces exotiques envahissantes.....	109
FICHE ACTION n°28 Préserver les insectes pollinisateurs sauvages et évaluer l'impact de l'apiculture	113
AXE 8 : Concerter, sensibiliser, soutenir et accompagner les acteurs du territoire.....	117
FICHE ACTION n°29 Renforcer les coopérations et l'attractivité du territoire	119
FICHE ACTION n°30 Soutenir les communes dans leurs actions en faveur de la biodiversité	121
FICHE ACTION n°31 Sensibiliser la population à la biodiversité	123
FICHE ACTION n°32 Soutenir les associations de protection de l'Environnement sur le territoire de la Métropole...	127
FICHE ACTION n°33 Engager les entreprises dans la préservation de la Biodiversité (Coalition COP21, Mécénat)	129
FICHE ACTION n°34 Mettre en place une gestion participative de la biodiversité par le biais des chantiers nature	131
Contacts	133

GLOSSAIRE

AAP	Appel à Projet
AB	Agriculture Biologique
ABC	Atlas de la Biodiversité Communale
ADEVBOIS	Aide au DEVeloppement de la filière forêts-bois
AESN	Agence de l'Eau Seine Normandie
AFAC	Association Française des Arbres Champêtres
AMO	Assistant à Maîtrise d'Ouvrage
ANBDD	Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
ASA	Association Syndicale Autorisée
BRE	Bail Rural Environnemental
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CARDERE	Centre d'Actions Régional pour le Développement de l'Education Relative à l'Environnement
CASE	Communauté d'Agglomération Seine Eure
CATenR	Cellule d'Animation Technique pour les Espaces naturels et Rivières
CAUE	Conseil d'Architecture, Urbanisme et Environnement
CBN	Conservatoire Botanique National
CD27	Conseil Départemental de l'Eure
CD76	Conseil Départemental de Seine Maritime
CDB	Convention sur la Diversité Biologique
CDC	Caisse des Dépôts des Consignation
CEMEX	Entreprise d'extraction de Granulats (CEMentos MEXicanos)
CENN	Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie
CEREMA	Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et de l'Aménagement
CERT	Centre Eaux Risques et Territoire
CFT	Charte Forestière de Territoire
CHENE	Centre d'Hébergement et d'Etude sur la Nature et l'Environnement
CIVAM	Centre d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu Rural
CNFPT	Centre National de la Fonction Publique Territoriale
COP21	21ème COnférence des Parties
CPIER	Contrat de Plan Interrégional Etat-Région
CRAN	Chambre Régionale d'Agriculture de Normandie
CRIGE	Coordination Régionale de l'Information Géographique
CRPF	Centre National de la Propriété Forestière
CUMA	Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
DDTM76	Direction Départementale des Territoire et de la Mer de Seine-Maritime
DISEN	Délégation InterServices de l'Eau et de la Nature de la Seine
DOO	Document d'Orientations et d'Objectifs
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
EDEN	Energie Durable En Normandie
EEE	Espèces exotiques envahissantes
EGALIM	Etats Généraux de l'ALIMENTATION
ENS	Espaces Naturels Sensibles
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
EPFN	Etablissement Public Foncier de Normandie
EPTB	Etablissement Public Territorial de Bassin

ERC	Eviter, Réduire, Compenser
ETP	Equivalent Temps Plein
FDC76	Fédération des Chasseurs de Seine
FEADER	Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
FEDER	Fonds Européen de Développement Régional
FNE	France Nature Environnement
GBS	Global Biodiversity Score
GDMA76	Groupe de Défense contre les Maladies des Animaux
GEMAPI	GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
GIEC	Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
GIPSA	Groupe d'Intérêt Public Seine Aval
GMN	Groupe Mammalogique Normand
GONm	Groupe Ornithologique Normand
GRETIA	GRoupe d'ETude des Invertébrés Armoricaïns
HAROPA Rouen	Ports maritimes du Havre, de Rouen et de Paris
HVE	Haute Valeur Environnementale
INPN	Inventaire National du Patrimoine Naturel
LIFE	L'Instrument Financier pour l'Environnement
LPO	Ligue pour Protection des Oiseaux
MAEC	Mesure Agro-Environnementale et Climatique
MAPTAM	Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles
MFR	Maison Familiale et Rurale
MNEFZH	Méthodologie Nationale d'Evaluation des Fonctions des Zones Humides
OAP	Orientation d'Aménagement et de Programmation
OBHEN	Observatoire Batracho-Herpétologique Normand
ODIN	Outil de Diffusion de l'Information Naturaliste de Normandie
OFB	Office Français de la Biodiversité
ONF	Office National des Forêts
ORE	Obligation Réelle Environnementale
PACTE	Plan d'Accompagnement des Changements pour la Transition Ecologique
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PAT	Projet Alimentaire Territorial
PCAET	Plan Climat Air Energie Territorial
PDM	Plan De Mobilité
PGH	Plan de Gestion de Haies
PLUi	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PNR	Parc Naturel Régional
PNRBSN	Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande
PNUCB	Parc Naturel Urbain du Champ des Bruyères
PPRE	Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien
PRA	Programme Régional d'Actions
PRAC	Programme Régional d'Actions et de Conservation
PRAEEE	Programme Régional d'Actions contre les Espèces Exotiques Envahissantes
PRAM	Programme Régional d'Actions en faveur des Mares de Normandie
PSE	Paiements pour Services Environnementaux
REPERE	Référentiel partagE sur les Priorités de restauration des fonctionnalitEs des milieux estuaRiEns de la Vallée de la Seine aval
RNA	Rouen Normandie Aménagement
RTE	Réseaux Transport Electrique
SAFER	Société d'Aménagement Foncier

SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SBV	Syndicat de Bassin Versant
SBV CAR	Syndicat de Bassin Versant Cailly Aubette Robec
SCOT	Schéma de COhérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SESNE	Société d'Etude des Sciences Naturelles d'Elbeuf
SFN	Solutions Fondées sur la Nature
SINP	Système d'Information Nature et Paysage
SMGSN	Syndicat Mixte de Gestion de la Seine Normande
SNAP	Stratégie Nationale pour les Aires Protégées
SNB	Stratégie Nationale pour la Biodiversité
SNC	Site Naturel de Compensation
SNCF	Société Nationale des Chemins de fer Français
SPIPOLL	Suivi Photographique des Insectes POLLinisateurs
SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRB	Stratégie Régionale de la Biodiversité
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
TVB	Trame Verte et Bleue
TVBN	Trame Verte, Bleue et Noire
UICN	Union Internationale
UNICEM	Union Nationale des Industries de Carrières Et des Matériaux de construction
URCOFOR	Union Régionale des Communes Forestières
URCPIE	Union Régionale des Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement
VNF	Voies Navigables de France
WWF	World Wildlife Fund : Fonds Mondial pour la Nature
ZA	Zone d'Activités
ZAC	Zone d'Amélioration Concerté
ZAE	Zone d'Activités Economiques
ZH	Zones Humides
ZNT	Zones Non Traitées

Préambule

Marie Atinault, Vice-Présidente de la Métropole Rouen Normandie en charge des transitions et innovations écologiques

L'érosion de la biodiversité est avérée par un nombre croissant d'études scientifiques et doit être considérée comme une menace de premier ordre. Cette érosion est l'affaire de tous, dans les actes de la vie quotidienne, d'achats, de mobilité, d'aménagement...

Initiée au début des années 2010, une action volontariste en faveur de la biodiversité s'est mise en œuvre à l'échelle des 71 communes et s'est notamment structurée par l'adoption en 2015 d'un premier plan d'actions en faveur de la biodiversité. Ce plan d'actions traçait, pour les années 2015-2020, des objectifs et un cadre partagé en faveur de l'amélioration des connaissances, la protection, la restauration et des mesures de gestion favorables à la diversité de la faune et de la flore de notre territoire métropolitain : protection et restauration des pelouses calcicoles, restauration de zones humides, programmes mares, mise en place d'un soutien autour de la gestion différenciée des espaces verts, etc.

La tâche est immense, le nombre d'acteurs impliqués importants, mais d'ores et déjà cette mobilisation croissante porte ses fruits et la labellisation, à deux reprises en 2016 et 2018, du titre de meilleure intercommunalité au Concours de capitale française de la biodiversité, en est une reconnaissance.

La charte de la Biodiversité 2021-2026, objet du présent document, constitue le cadre partagé et l'ambition d'un territoire qui souhaite encore progresser sur cet enjeu. Issue d'une large concertation avec les associations, organismes publics ou privés impliqués et financeurs, ce second plan d'action est un projet commun, qui vise à coordonner et planifier au mieux les actions initiées ou portées par nombre d'acteurs. La



richesse de nos paysages naturels de coteaux, de forêts, de milieux aquatiques, que les méandres de la Seine ont lentement façonnés, est l'un des facteurs de rayonnement de notre territoire désireux de s'engager dans une transition écologique de manière très concrète. La résilience du territoire nécessite de s'adapter et de s'appuyer pour cela sur ce que l'on désigne maintenant comme des solutions fondées sur la nature. Celles-ci sont à déployer plus massivement dans nos pratiques d'aménagement ou de gestion, parfois à expérimenter en innovant, et enfin à mieux diffuser ensuite.

Le développement d'actions autour du renforcement des continuités écologiques, par exemple dans les milieux agricoles, de l'adaptation au changement climatique, la protection des espèces patrimoniales, la restauration de la nature dans l'espace public, le souci d'une trame noire renforcée, sont autant d'exemples d'intentions et d'actions qui mobiliseront nombre de citoyens, d'associations, de communes, de spécialistes, de scientifiques. Le territoire de la Métropole servira de laboratoire à toutes ces initiatives.

Introduction



La **biodiversité** désigne l'ensemble des êtres vivants ainsi que les écosystèmes dans lesquels ils vivent. Ce terme comprend également les interactions des espèces entre elles et avec leurs milieux.

Bien que la biodiversité soit aussi ancienne que la vie sur Terre, ce concept n'est apparu que dans les années 1980. La Convention sur la diversité biologique signée lors du sommet de la Terre de Rio de Janeiro (1992) reconnaît pour la première fois l'importance de la conservation de la biodiversité pour l'ensemble de l'humanité.

Contexte

Dans notre pays, la notion de Biodiversité a émergé au niveau réglementaire par le biais de la Loi de Protection de la Nature de 1976. Cette loi pose les bases de la protection de la nature en France, en donnant les moyens de protéger les espèces et les milieux. « La protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres biologiques auxquels ils participent et la protection des ressources naturelles contre toutes les causes de dégradation qui les menacent sont » déclarés « d'intérêt général ». Ainsi, les travaux ou projets d'aménagement sont désormais soumis à des études d'impacts qui comprend au minimum une analyse de l'état initial du site et de son environnement et l'étude des modifications que le projet y engendrerait ainsi que les mesures pour les supprimer, les réduire et les compenser si possible. Cette loi est également à l'origine des listes d'espèces animales et végétales sauvages protégées. De plus, elle pose les bases de la réglementation en matière de faune sauvage captive par un établissement qu'il soit scientifique, d'enseignement, de recherche ou d'élevage. La loi de juillet 1976 crée les réserves naturelles. En bref, cette loi est à l'origine de la plupart des articles du code de l'environnement.

Le Grenelle Environnement a donné lieu à la Loi Grenelle I en 2009 puis le Grenelle 2 en 2010. Les principaux engagements étaient les suivants :

- Constitution d'une trame verte et d'une trame bleue assurant une continuité biologique dans les milieux aquatiques et naturels français : instauration des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE). Les SRCE sont désormais intégrés aux SRADDET.
- Mise en œuvre d'une stratégie nationale des aires protégées comportant un plan de conservation et de restauration des 131 espèces en danger critique d'extinction
- Réduction de la pollution lumineuse par des mesures réglementaires
- Restauration de la nature en ville et de ses fonctions multiples : anti-ruissellement, énergétique, thermique, esthétiques...
- Création d'un observatoire de la biodiversité et d'une fondation française de coopération pour la recherche sur la biodiversité

Après la Loi relative à la protection de la nature de 1976 et la loi sur la protection et la mise en valeur des paysages de 1993, la Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a été promulguée le 9 août 2016. Cette loi inscrit dans le droit français une vision dynamique et renouvelée de la biodiversité et a pour ambition de protéger et de valoriser notre patrimoine naturel.

Ces différents cadres réglementaires se sont traduits par la mise en place de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB). Après une première phase 2004-2010, la SNB 2011-2020 visait un engagement plus important des acteurs dans tous les secteurs d'activité, à toutes les échelles territoriales, en métropole et outre-mer. En 2021, la 3ème SNB est en cours d'élaboration au niveau national.

Cette SNB se décline en Normandie sous la forme d'une Stratégie Régionale de la Biodiversité 2020-2030, également en cours d'élaboration.

La Métropole Rouen Normandie est impliquée dans l'élaboration de cette SRB et participe activement aux groupes de travail visant à définir les actions de la stratégie intégrant les besoins des différents acteurs de la biodiversité.

En effet, dans le cadre de sa compétence en matière de « politique écologique urbaine, d'amélioration du cadre de vie et de préservation et de valorisation des espaces ruraux, forestiers et des paysages », la Métropole Rouen Normandie est engagée depuis de nombreuses années dans des actions portant sur la protection, la restauration ou la mise en valeur de la biodiversité de son territoire. La biodiversité est une thématique transversale en relation avec les compétences exercées par la Métropole : les politiques en faveur de l'eau, de l'agriculture ou de la forêt, des paysages, de l'urbanisme, du développement touristique et plus particulièrement des activités de pleine nature.

La préservation des paysages, facteurs d'attractivité touristique et de bien-être pour les habitants, suppose une action en faveur de leur protection, mais aussi de leur gestion.

La Métropole de Rouen est devenue un acteur important de la biodiversité au niveau régional depuis le début des années 2000 avec tout d'abord des actions développées dans le cadre de la Charte Forestière de Territoire (CFT). Puis dans les années 2010, la Métropole a développé des actions de gestion de zones humides (Zone naturelle du Linoléum), d'accompagnement à la gestion différenciée des espaces verts et de promotion de la gestion d'espaces publics sans produits phytosanitaires, et de recensement et de caractérisation du réseau de mares sur son territoire.

Les actions isolées en matière de biodiversité se sont peu à peu structurées pour aboutir au 1^{er} Plan d'actions en faveur de la biodiversité pour la période 2015-2020. Ce premier document cadre stratégique s'articulait autour de 8 axes regroupant 24 actions :

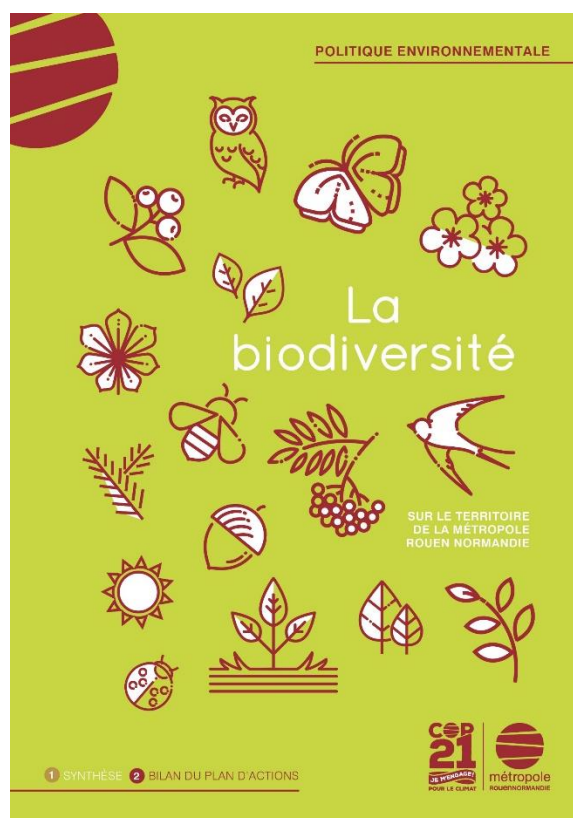
- La traduction règlementaire du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) dans les documents d'urbanisme
- La protection, la restauration et la valorisation de la sous-trame aquatique et des zones humides
- La protection, la restauration et la valorisation de la sous-trame boisée et du patrimoine arboré linéaire
- La protection, la restauration et la valorisation de la sous-trame calcicole
- La protection, la restauration et la valorisation de la sous-trame silicicole
- La protection, la restauration et la valorisation de la biodiversité par les pratiques agricoles et dans les milieux agricoles
- La protection, la restauration et la valorisation de la nature en ville, ainsi que la mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts
- Projets transversaux aux 7 premiers axes

Ce document de cadrage avait été conçu comme une déclinaison territoriale du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) normand adopté en octobre 2014.

L'ensemble des actions en faveur de la biodiversité, pilotées par la Métropole ou pour lesquelles la Métropole apporte un soutien technique ou financier, est construit dans un cadre partenarial et avec le souci constant du partage d'informations, la co-construction et le partenariat le plus large possible.

Un bilan de ce plan d'actions est disponible sur le site internet de la Métropole :

https://www.metropole-rouen-normandie.fr/sites/default/files/publication/2021/BILAN_Plan_d_actions_Biodiversite.pdf



Ce plan d'actions regroupait uniquement des projets portés par la Métropole.

Dans la phase de renouvellement de ce plan d'actions en 2020, les nouveaux élus de la Métropole ont souhaité donner une vision plus partenariale de ce travail en passant à une Charte de la Biodiversité qui intègre désormais les actions des acteurs de la biodiversité sur le territoire de la Métropole, et non plus uniquement les actions portées par la Métropole. Cette nouvelle charte est un document d'intention auquel chacun des partenaires pourra adhérer et être associé dans le cadre du Comité technique détaillé un peu plus loin dans cette introduction.

Le précédent plan d'actions 2015-2020 de la Métropole a reçu plusieurs reconnaissances au niveau national et régional :

- **Capitale Française de la Biodiversité :**
Elue Meilleure Intercommunalité en 2016 et 2018, avec une notation de 4 libellules sur 5



- **Territoire Engagé pour la Nature en 2019 :**
Label pour la période 2020-2022



- **Charte d'Entretien des Espaces Publics de la FREDON :**
Niveau 3 : Labellisée Zéro Phyto en 2019



- **Forêt d'Exception en 2015 :**

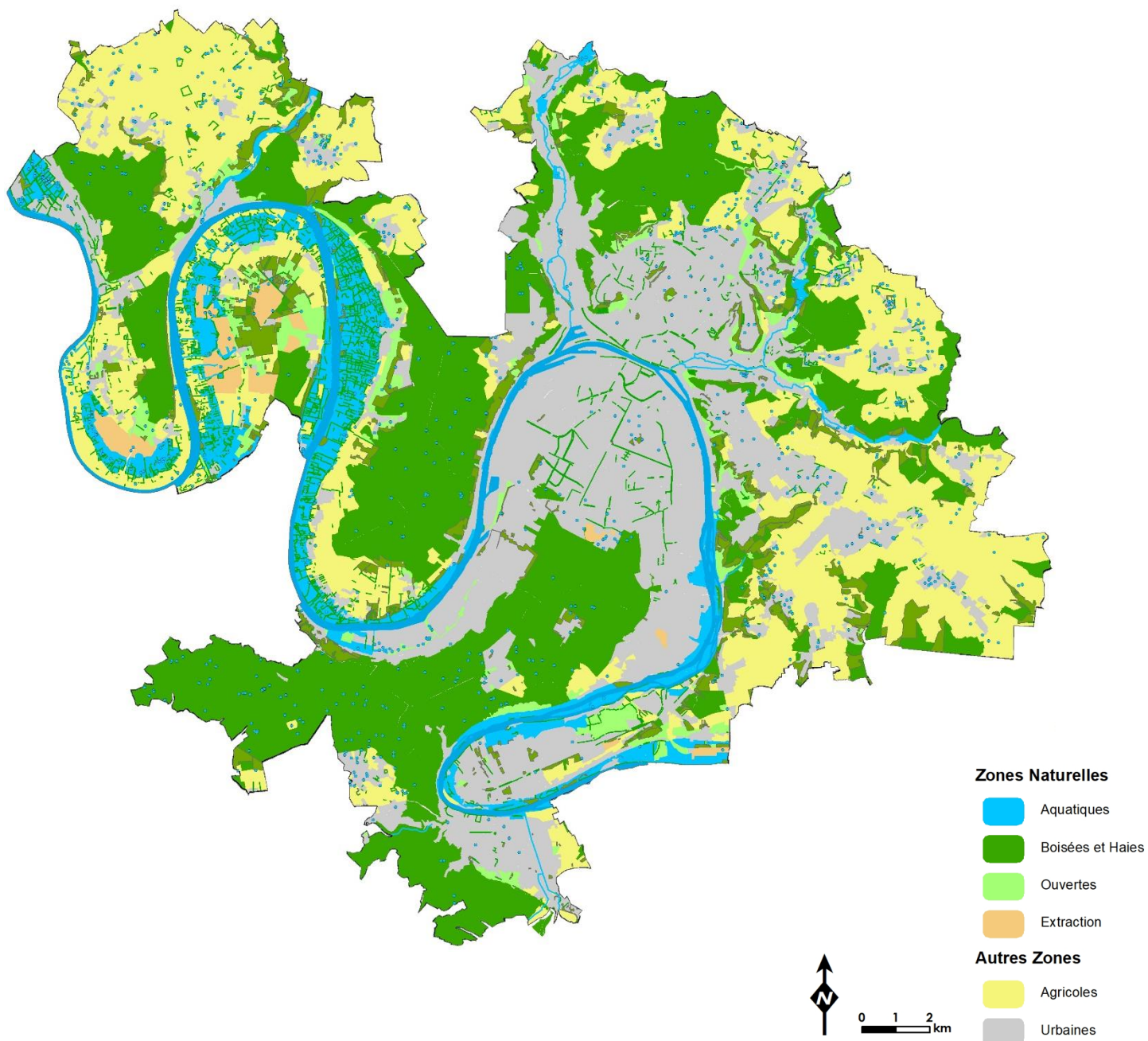


La Biodiversité de la Métropole Rouen Normandie

Le positionnement de la Métropole Rouen Normandie sur l'Axe Seine lui confère une diversité de milieux naturels accueillant une grande richesse écologique et agricole. Par ailleurs, la taille de l'agglomération rouennaise et elbeuvienne incite également à porter des actions en matière de nature en ville afin de permettre à la Trame Verte et Bleue de s'insérer dans le tissu urbain parfois très dense.

A travers différentes études et documents cadres (SRCE, SCOT, PLUi, ...), les réservoirs et corridors écologiques de la Métropole sont connus et localisés. La carte suivante présente le maillage naturel de la Métropole.

Cependant, un travail plus fin est à engager pour aboutir à une définition fine et précise de la Trame verte et Bleue de la Métropole.



Concertation et élaboration de la Charte de la Biodiversité



L'élaboration de cette charte a été un travail concerté qui s'est déroulé sur quasiment un an. Une dizaine de directions de la Métropole et une quarantaine de structures ont été associées à l'écriture et à la définition des actions contenues dans ce document.

Liste des partenaires de la Charte Biodiversité :

- o Communes du territoire
- o Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN)
- o Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable (ANBDD)
- o Communauté d'Agglomération Seine-Eure (CASE)
- o Association Bio en Normandie
- o Conseil Architecture Urbanisme Environnement de Seine-Maritime (CAUE)
- o Conseil Départemental de Seine-Maritime (CD 76) : Cellule Espaces Naturels Sensibles (ENS), Direction Environnement,
- o Conservatoire d'Espaces Naturels Normandie (CENN)
- o Centre d'Etudes et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA)
- o Chambre d'Agriculture de Seine-Maritime (CRAN76)
- o Centre d'Hébergement et d'Etude sur la Nature et l'Environnement (CHENE)
- o Conseil Départemental de l'Eure (CD 27)
- o Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBN)
- o Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie (CRPF)
- o Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Seine-Maritime (DDTM)
- o Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Normandie (DREAL) : Service Environnement et Ressources Naturelles
- o Fédération de Chasse 76 (FDC 76)
- o France Nature Environnement Normandie (FNE)
- o Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles Normandie (FREDON)
- o HAROPA Rouen
- o Groupe d'Etude des Invertébrés Armoriciens (GRETIA)
- o Groupe Mammalogique Normand (GMN)
- o Groupement d'Intérêt Public Seine Aval (GIPSA),
- o Le Havre Seine Métropole
- o Observatoire Batracho-Héropétologique Normand (OBHEN)
- o Office Français de la Biodiversité (OFB)
- o Office National des Forêts (ONF)
- o Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande (PNR BSN)
- o Région Normandie
- o Réseau des Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural (CIVAM)
- o Gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité (RTE)
- o Société d'Aménagement Foncier et Etablissement Rural de Normandie (SAFER)
- o Service gestion des espaces naturels - Conseil Départemental de Seine-Maritime
- o Société d'Etude des Sciences Naturelles d'Elbeuf (SESNE)
- o Société Nationale des Chemins de fer Français
- o Syndicats de Bassins Versants :
 - Cailly-Aubette-Robec
 - Fontaine-Caboterie-Saint-Martin
 - Austreberthe
 - Andelle
 - Caux-Seine
- o Terre de liens – Antenne Normandie
- o Universités de Rouen

Historiquement, du fait de son positionnement sur l'Axe Seine, les principaux partenaires de la Métropole sont la CASE et le PNR BSN (structures voisines ayant la compétence Biodiversité).

Le CENN, le CBN et l'Université de Rouen sont les principaux partenaires techniques ayant participé au développement des différents programmes depuis 2012.

Enfin, dans le précédent plan d'actions, les principaux financeurs étaient :

- **L'Union Européenne** : fonds FEDER, FEADER et Natura 2000



- **L'Agence de l'Eau Seine Normandie**



- **La Région Normandie**



- **Le Conseil Départemental de Seine-Maritime**



- **La Fondation du Patrimoine**



Les montants de fonctionnement présentés dans la suite de la Charte n'incluent pas les frais de personnel. Certaines actions ne disposent pas encore d'un budget prévisionnel car le projet n'est pas encore suffisamment avancé pour envisager une estimation financière.

Un premier **Comité technique** réunissant l'ensemble des partenaires de la Charte de la Biodiversité s'est tenu le 4 novembre 2020. Il offre à la Métropole et ses 71 communes un lieu d'échanges et de partage autour de cette thématique avec les partenaires acteurs de la Biodiversité. Ce travail est également mené en concertation avec les territoires adjacents, et notamment le territoire du PNR des Boucles de la Seine Normandie et l'agglomération Seine Eure.

Cette réunion a été l'occasion de présenter en détail le bilan du précédent Plan d'actions et de lister brièvement les actions envisagées dans la future charte.

Un deuxième Comité technique s'est tenu le 14 janvier 2021. Il a permis d'entrer plus en détail dans le contenu des actions proposées.

A la suite de ce comité technique, un questionnaire a été envoyé à l'ensemble des partenaires afin que chacun puisse intégrer ses actions menées sur la Métropole dans chacun des axes de la Charte, afin de valoriser le plus grand nombre d'initiatives locales possibles.

La rédaction du corps des fiches actions a été réalisée de mars à juin 2021 par la Direction Energie-Environnement de la Métropole.

Une phase de relecture en interne s'est tenue au mois de juillet et l'ensemble des fiches a été transmis fin juillet aux membres du Comité technique afin qu'ils puissent en prendre connaissance et y apporter leurs compléments.

L'ensemble des remarques des partenaires a été compilé pendant le mois de septembre 2021, aboutissant à la rédaction de cette charte.

La présente Charte a été approuvée par les élus de la Métropole en Conseil Métropolitain du 13 décembre 2021 et se décline **en 8 grands axes** intégrant chacun des fiches actions :

Axe 1 - Améliorer les connaissances naturalistes et du foncier - identifier et protéger les trames verte, bleue, noire et brune du territoire

Axe 2 - Restaurer et valoriser la sous-trame aquatique et les zones humides

Axe 3 - Restaurer, gérer et valoriser la sous-trame boisée (cf. CFT)

Axe 4 - Protéger, restaurer et valoriser les milieux secs silicicoles et calcicoles

Axe 5 - Protéger et valoriser la biodiversité par les pratiques agricoles en milieu rural

Axe 6 - Développer la nature en ville

Axe 7 - Suivre les perturbations des milieux et œuvrer pour la protection des espèces rares et menacées

Axe 8 - Concerter, sensibiliser, soutenir et accompagner les acteurs du territoire



AXE 1 :

Améliorer les connaissances naturalistes et du foncier - identifier et protéger les trames verte, bleue, noire et brune du territoire

Les Trames Verte et Bleue, les corridors écologiques, les réservoirs de biodiversité... Tous ces concepts renvoient à une approche de la biodiversité qui vise à répondre à la nécessité pour les espèces animales et végétales de pouvoir se déplacer pour assurer leur survie et un brassage génétique des individus.

Pour pouvoir identifier ces espaces, il est nécessaire d'avoir une connaissance fine des espèces et des habitats du territoire. Pour cela, des bases de données sont nécessaires afin de rassembler les observations naturalistes. C'est le rôle de la plateforme ODIN en Normandie.

Des inventaires et des suivis complémentaires sont également nécessaires dans le but d'améliorer les connaissances à l'échelle de la Métropole, mais également des communes.

Une fois le maillage naturel actuel mieux connu, l'objectif est de parvenir à améliorer les continuités pour garantir une bonne fonctionnalité écologique. Pour cela, il est également nécessaire d'évaluer l'impact des infrastructures et du changement climatique sur la biodiversité et d'ensuite en tenir

compte dans la définition de la stratégie en faveur de la biodiversité.

Pour pouvoir améliorer la fonctionnalité des continuités, il est la plupart du temps nécessaire d'avoir une action sur le foncier et donc de sensibiliser les différents propriétaires concernés et pour les secteurs à enjeux plus forts, de disposer d'une certaine maîtrise foncière (conventionnement, ORE, acquisition, ...). En effet, la biodiversité est l'affaire de tous : puissance publique, acteurs privés (agriculteurs, entreprises, propriétaires), sphère associative, etc.

La connaissance des sols est également un élément important à ne pas négliger.

Ces étapes d'amélioration des connaissances, de capitalisation des données et de maîtrise foncière sont des prérequis indispensables avant de mener des actions de restauration et de gestion des milieux naturels.

Les actions engagées dans le précédent plan d'actions seront poursuivies dans les documents stratégiques de la Métropole (Plan de Mobilité, SCOT, PLUi...).

**Nombre de données naturalistes intégrées dans ODIN au niveau régional :
641 903 données**

Dont 52 477 concernent le territoire de la Métropole, soit environ 8%.

Protéger la biodiversité par la mise en œuvre d'outils stratégiques

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

La stratégie de protection réglementaire des milieux naturels existe depuis de nombreuses années à travers différents outils ou mesures de protection (Natura 2000 par exemple). Elle a pris une autre dimension au niveau réglementaire dans le cadre de la stratégie nationale en faveur de la biodiversité au début des années 2010 avec la notion de Trame Verte et Bleue, et la mise en place des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE, intégrés depuis au Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires : SRADDET).

Cette stratégie répond avant tout à l'enjeu prioritaire de limiter, et un jour de stopper, l'artificialisation des sols qui s'est accélérée sur la Métropole comme en France depuis la fin de la seconde guerre mondiale. L'urbanisation et l'essor important des infrastructures de toute nature a fortement réduit ou dégradé le patrimoine naturel, avec aujourd'hui des habitats très et trop fragmentés.

Le PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durable) et le DOO (Document d'Orientations et d'Objectifs) du SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) de la Métropole, approuvé en 2015, ont acté sur le territoire le souci de préserver l'intégrité des grands réservoirs de biodiversité du territoire (forestiers, milieux secs ouverts, zones humides...).

L'adoption en février 2020 du premier Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) à l'échelle des 71 communes a permis de confirmer et de préciser des mesures de protections fortes sur le territoire. Il a notamment établi des zonages N (naturels) spécifiques à la diversité des milieux naturels : Nb pour les forêts, Na pour les milieux naturels humides ou aquatiques, No pour les milieux naturels ouverts...

Plusieurs outils ont été définis : un coefficient de biotope a été initié, sur cinq premières communes volontaires, dont Rouen, permettant de garantir une plus forte proportion d'espaces verts sur les opérations d'aménagements. Un important effort d'harmonisation des protections a été réalisé sur les mares, les arbres... De nouvelles réglementations ont été approuvées comme la protection des vergers.

Il convient dorénavant de suivre et d'évaluer les niveaux de protection réglementaire, notamment dans les documents d'urbanisme, et de poursuivre les efforts déjà initiés dans ce domaine, voire de les renforcer le cas échéant.

Par ailleurs, la Métropole est déjà engagée depuis 2015 dans une stratégie anticipée liée à d'éventuels besoins de compensation au titre de la démarche « éviter, réduire, compenser » (ERC). C'est notamment le cas pour les milieux silvicoles et les milieux forestiers.

L'ambition annoncée du territoire de tendre le plus rapidement possible vers la « zéro artificialisation nette » oriente l'ensemble des politiques menées en concertation avec de nombreux partenaires sur le territoire, dans un souci de protection, physique et réglementaire, utilisant tous les documents et outils juridiques à disposition.

OBJECTIFS

- Stopper l'érosion de la biodiversité liée notamment à la destruction, à la dégradation ou à la fragmentation des habitats
- Restaurer les continuités écologiques dégradées entre les grands réservoirs de biodiversité du territoire mais aussi au cœur des espaces urbains
- Mieux prendre en compte les enjeux de la biodiversité dans les différents documents de planification
- Tendre vers la zéro artificialisation nette à 2050

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. **Assurer le suivi de l'ensemble des outils de protection définis dans le plan local d'urbanisme intercommunal (Zonages et OAP, coefficient de biotope, lisières forestières...)**
 - Développer un outil de suivi de l'efficacité des règles inscrites dans le PLUi visant la protection des milieux naturels et des éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue du territoire, y compris en milieu urbain, permettant notamment de mesurer la consommation d'espaces liée à l'urbanisation ou la renaturation sur le territoire métropolitain
 - Faire évoluer les outils réglementaires pour tenir compte des retours d'expériences liées à l'instruction des demandes d'urbanisation (guides techniques, modification du PLUi...)

2. Poursuivre l'effort d'intégration des enjeux de biodiversité dans les documents de planification et à la commande publique

- Intégrer la biodiversité dans les documents stratégiques de la Métropole existants ou en cours de révision (PCAET, SCOT, PDM...)
- Intégrer les objectifs de protection en lien avec la biodiversité dans les actes instruits par la Métropole : zones d'aménagement, réserves foncières, règlements des lotissements, autorisation d'exploiter commerciales, ...

3. Poursuivre l'application du principe Eviter – Réduire – Compenser

- Assurer une protection forte des milieux naturels remarquables (APPB, Réserves naturelles, Forêt de Protection, etc...)
- Généraliser le recours à des mesures de compensation par anticipation et globale et pour chaque type du milieu susceptible d'être impacté par des projets d'urbanisation : zone humide, milieu boisé, landes silicicoles..., en tenant compte des enjeux agricoles des terrains de compensation environnementale

4. Requalifier les friches et rechercher la zéro artificialisation nette des sols pour préserver les espaces agricoles et naturels

- Assurer en coordination au sein de la Métropole (urbanisme, développement économique...) et les communes une veille foncière permettant d'identifier les sites urbains, industriels, anciens sites de carrières, etc. qui pourraient faire l'objet d'une renaturation partielle ou totale, en fonction des contraintes propres à chaque site et des enjeux prioritaires en matière de restauration de la Trame Verte et Bleue : plans d'eau, délaissés industriels, sites avec des sols impactés, sites soumis à l'aléa d'inondation...
- Assurer une coordination des actions en faveur de la doctrine ERC avec les autres acteurs du territoire, notamment le long de l'axe Seine : DREAL, PNR, UNICEM, HAROPA, Chambre d'Agriculture, autres EPCI de l'axe Seine...

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction de l'Energie et de l'Environnement, Direction Aménagement Grands Projets, Direction Générales des Services, Equipe PCAET, Direction Planification Urbaine

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : DREAL, Région Normandie, ANBDD, OFB, PNR BSN, CASE (via le pôle Métropolitain), HAROPA, SBV, CEN Normandie, UNICEM, CRPF, ONF, URCOFOR, Chambre Régionale d'Agriculture Normandie, EPFN, ...

Financiers : ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.	x	x	x	x	x	x
3.	x	x	x	x	x	x
4.	x	x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -

Investissement : -

INDICATEURS

- Evolution annuelle de consommation d'espaces
- Nombre d'ha de friches ou d'espaces urbains « renaturés »
- Nombre d'ha d'espaces naturels préservés en milieu urbain ou périurbain

Elaborer une cartographie numérique des trames verte, bleue et noire du territoire et identifier les points de rupture dans les corridors

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Plusieurs outils ont concouru à l'identification d'éléments de la Trame Verte Bleue, Noire (éclairage nocturne) et Brune (sols) du territoire de la Métropole. Les documents stratégiques ont permis d'établir des premières cartographies à l'échelle métropolitaine :

- le SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) identifie les grandes zones naturelles ainsi que les principaux corridors à préserver,
- le PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal) à affiner les éléments cartographiques du SCOT et a permis de définir la destination des espaces métropolitain (Agricole, Naturelle, Urbaine, etc.) à l'échelle de la parcelle cadastrale.
- le SAGE Cailly-Aubette-Robec (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) identifie également des zones humides et les axes de ruissellement du territoire
- le SRCE puis aujourd'hui le SRADDET...

De nombreux inventaires et études et la mise en place de protection spécifiques ont permis d'identifier des zones favorables à la biodiversité (les sites naturels gérés, les espaces naturels sensibles, les sites Natura 2000, les forêts...).

En revanche, certains enjeux méritent d'être connus, affinés et cartographiés. La dispersion des espèces au sein de la Métropole et ses territoires voisins n'a jamais fait l'objet d'une réflexion permettant d'aboutir à des actions de préservation de réservoirs ou de corridors. La délimitation a pu être réalisée ponctuellement, comme ont pu le faire la DREAL et le PNR. Les trames noire et brune n'ont, quant à elles, pas été étudiées par un travail spécifique de cartographie dans le précédent plan d'actions de la Métropole.

Il n'existe donc aucune cartographie unique et exhaustive, à une échelle fine parcellaire, de l'armature naturelle du territoire. La connaissance fine du patrimoine naturel du territoire est indispensable pour préserver et restaurer la biodiversité présente dans les différentes sous-trames.

OBJECTIFS

- Identifier finement les réservoirs et corridors de biodiversité du territoire
- Etablir une cartographie des trames verte, bleue et noire (TVBN)
- Rétablir les continuités locales et régionales à l'échelle des territoires voisins en identifiant ensemble des zones à rendre fonctionnelles

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Préciser la définition de la Trame Verte, Bleue et Noire du territoire

- Identifier et compiler les données d'entrées nécessaires à la définition des trames verte, bleue et noire du territoire
- Mettre au point la méthodologie pour l'identification des trames du territoire et interterritoriales, en lien notamment avec la CASE et le PNR BSN (territoires voisins qui ont déjà cartographié leurs TVB) ou encore avec des acteurs du territoire qui ont cartographié la TVB de leur foncier (HAROPA Rouen, SBV) - Intégration des zonages actuels du SAGE Cailly-Aubette-Robec arrêté le 28/02/2014 et éventuellement révisés (révision du SAGE prévue en 2022)

2. Identifier les secteurs à enjeu des différentes sous-trames et pour les différents groupes faunistiques et floristiques pour mieux les protéger, les gérer, et les mettre en valeur

- Réaliser des inventaires initiaux et des suivis naturalistes pour identifier le rôle et la fonctionnalité des corridors et évaluer la richesse des réservoirs
- Réaliser des analyses génétiques complémentaires aux inventaires de terrain pour préciser les liens entre les populations de quelques espèces indicatrices (le choix des espèces sera réalisé avec les spécialistes reconnus des milieux ciblés)
- Mettre en évidence les secteurs à enjeux dans les différentes sous-trames : zones boisées, aquatiques, humides, agricoles, milieux secs, nature en ville, ...

3. **Modéliser les trames par des outils numériques et d'analyses génétiques (utilisation méthode des partenaires, notamment PNR)**
 - Aboutir à la réalisation d'un outil de cartographie
4. **Etablir des indicateurs de suivis**
 - Définir les indicateurs à suivre pour évaluer la qualité des trames
5. **Partager les données avec l'ensemble des acteurs du territoire**
 - Mettre en ligne la TVBN de la Métropole sur l'outil internet de la Région en cours de développement
 - Travailler avec les gestionnaires d'infrastructures linéaires (RTE, VNF, SNCF...) pour les accompagner dans la gestion et la restauration de leurs espaces à enjeu biodiversité
 - Diffuser l'information à large échelle pour faire connaître l'armature naturelle aux collectivités, aménageurs et au grand public

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction adjointe à l'Environnement de la Métropole

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Communes, Région Normandie, PNR BSN, Réseau Transport Electricité (RTE), Conservatoire Botanique National de Bailleul, Communauté d'Agglomération Seine Eure (CASE), CEREMA, DREAL, VNF, GIP Seine Aval, GMN, SNCF, URCPIC de Normandie/OBHEN, HAROPA Rouen, ONF, CRPF, SBV, ...

Financiers : Région, Union Européenne (FEDER), AESN, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.		X				
2.		X	X	X		
3.				X		
4.				X		
5.				X	X	X

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Investissement : Coût de l'étude : une première estimation de l'ordre de 150 000 € est chiffrée pour l'ensemble de ces études.

INDICATEURS

- Superficie des réservoirs de chaque sous-trame
- Superficie et % du territoire de la Métropole ayant un rôle de corridor

Engager des réflexions et identifier des pistes d'actions sur la trame brune

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

La trame brune est une notion relativement récente qui fait référence au sol servant de support pour toute la trame verte et bleue. En effet, la qualité des sols et la diversité de la vie dans le sol sont fondamentales pour assurer les fonctionnalités écologiques indispensables à l'expression et la richesse de la trame verte et bleue.

Les couches du sol sont plus ou moins épaisses sur le territoire de la Métropole, et leur nature varie en fonction des secteurs. Il s'agit d'une ressource non renouvelable et très fragile. La nature du sol varie également en fonction des secteurs (argiles, limons, craie, sable, etc...).

Le Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie a établi, en 2018, un Référentiel Régional Pédologique à l'échelle de la Seine-Maritime et de l'Eure, au 1/250 000^e. Ce travail comporte une description physico-chimique des sols et une cartographie des sols. Il est complété en ex-Bass-Normandie par des études au 1/50 000^e par l'Association Vigisol.

Le terme de trame brune est récent, mais les études, les recherches, les actions en faveur de la protection des sols existent elles depuis de nombreuses années, particulièrement dans le domaine agricole ou forestier. Certaines pratiques mises en œuvre et généralisées depuis plus de 50 ans ont appauvri ou déstructuré la vie dans le sol : utilisation de produits phytosanitaires, engins mécanisés de plus en plus lourds conduisant au tassement des sols, enfouissement des horizons superficiels par des labours profonds, etc...

L'évolution de ces dernières années et la prise de conscience croissante de l'importance du sol ont conduit à modifier, limiter ou revoir certaines pratiques : développement d'une agriculture dite de conservation (des sols par l'absence de labour), agriculture biologique, adaptation technique des engins agricoles et forestiers, mise en place de cloisonnements d'exploitation dans les forêts, etc... sont autant de mesures correctives visant à mieux respecter la vie et la qualité de sols.

En milieu urbain, le sol est très anthropisé. Il a subi l'action de l'homme au fil du temps, avec une succession d'usages et de pratiques qui ont durablement impacté la qualité structurale, physique, chimique des sols, ainsi que le développement ou la diminution de l'ensemble de la vie du sol (microbienne, fongique, invertébrés...), base de la chaîne alimentaire pour nombres d'espèces.

La compétition dans le sol et le sous-sol entre les différents usages et besoins humains, infrastructures, voirie, réseaux, minéralisation, etc..., a conduit à très fortement déstructurer les sols en milieu urbain. La reconquête des fonctionnalités physico-chimiques et écologiques des sols est un préalable indispensable au développement ou à la renaturation de l'espace urbain.

Ainsi, toutes les actions de renaturation de l'espace urbain seront à coordonner et à combiner à des actions de restauration de la structuration et de qualité des sols.

OBJECTIFS

- Mieux connaître l'état de conservation et la qualité des sols (localisation, fonction, enjeux, pollutions, etc.)
- Adapter les pratiques de gestion agricole et forestière à l'enjeu de préservation des sols, support de vie
- Protéger la qualité des sols
- Mieux prendre en compte la trame brune dans les projets d'aménagement du territoire

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Exploiter la cartographie des sols réalisée par le CENN au niveau régional

- Définir une méthodologie de travail grâce à un partenariat avec le BRGM, la CA76, la SAFER, etc.
- Evaluer la nécessité de compléter le travail mené à l'échelle régionale par le CEN de Normandie avec une étude plus précise à une échelle plus fine que le 1/250 000^{ème}

2. Travailler sur le potentiel des sols dans le cadre de l'aménagement de l'espace urbain

- Réaliser un état des lieux de la connaissance déjà acquise sur la qualité des sols
- Effectuer des missions de prestations pour mieux caractériser la qualité physico-chimique et écologique des sols, notamment en lien et sur les secteurs prioritaires de restauration de la trame verte et bleue intra urbaine (en lien avec fiche action 24 de l'axe 7)

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : CENN, ONF, CRPF, Chambre d'agriculture, BRGM, SAFER via Association VIGISOL, EPFN, CEREMA, Laboratoire ECODIV, SBV dont SBV CAR, ...

Financiers : recherches de subventions (AESN, etc...), ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.		x	x			
2.			x	x		

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -

Investissement : 50k€ d'étude pour les milieux agricoles et naturels ouverts, budget à déterminer pour les études en milieu urbain

Enveloppe financière à déterminer en fonction de la méthodologie déployée pour affiner les données de l'étude du CENN, idem pour la mise en place de sondages permettant de mieux caractériser les sols urbains dans les secteurs de renaturation prioritaires.

INDICATEURS

- Evolution du nombre de sondages de sols réalisés sur le territoire de Métropole

FICHE ACTION n°4

Favoriser la réalisation d'Atlas de la Biodiversité Communale (ABC)

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

L'Atlas de la biodiversité communale consiste en la réalisation d'un inventaire des milieux et espèces présents sur un territoire. Une cartographie des enjeux de préservation du patrimoine naturel est définie et partagée. En effet, un ABC, au-delà d'être un inventaire naturaliste, est un véritable outil de partage, d'information et d'aide à la décision. Un ensemble d'acteurs peuvent collaborer à la mise en œuvre de cette démarche : les élus, les citoyens, les associations, les entreprises... Leur association permet d'inscrire la protection de l'environnement dans le temps.

Chaque année depuis 2017, l'Office français de la biodiversité (OFB) lance un appel à projets pour aider financièrement les territoires qui le souhaitent dans la réalisation de leur ABC. Par ailleurs, le Ministère de la Transition écologique met à disposition un guide méthodologique.

Sur le territoire métropolitain, en 2021, au moins 5 communes se sont engagées dans l'Atlas de la Biodiversité Communale. Il s'agit des communes de : Grand Quevilly, Canteleu, Amfreville-la-Mivoie, Mont-Saint-Aignan et La Bouille (via une prestation commanditée par le PNR des Boucles de la Seine pour 15 communes). En février 2021, toutes les communes ont été interrogées sur leur souhait de participer à une démarche dans les mois et années à venir : huit communes y sont favorables et souhaitent s'engager.

Cependant, la démarche d'ABC et notamment, les coûts, les méthodologies, les actions d'inventaires, d'éducation à l'environnement, ou de sciences participatives... associés, peuvent parfois sembler complexes et difficiles à aborder et à mettre en œuvre pour ceux qui souhaitent s'engager. La Métropole souhaite apporter son soutien technique à l'ensemble des communes.

OBJECTIFS

- Favoriser les connaissances naturalistes sur les territoires communaux
- Capitaliser et partager les données naturalistes
- Suivre et accompagner les communes dans cette démarche

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Accompagner les communes dans l'élaboration de leur ABC

- Réaliser des ateliers techniques à destination des communes : présentation de l'ABC et retour d'expériences.
- Accompagner les communes par l'élaboration d'une convention type multipartenariale avec les structures naturalistes normandes pour réaliser un ABC. Ce dernier permettra de mettre au point un formalisme commun à l'échelle de la Métropole, et d'exploiter les résultats à plus large échelle.
- Participer aux réunions des ABC communaux
- Favoriser les échanges entre communes, appuyer le versement des données dans le SINP Normand : ODIN

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction adjointe à l'Environnement

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : GMN, CENN, PNR, CBN, DREAL, ANBDD, OFB, URCPIC de Normandie/OBHEN, CRPF, SBV, ...
Financiers : OFB, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -

INDICATEURS

- Nombre de communes engagées dans une démarche ABC
- Nombre de données versées dans le cadre des ABC

FICHE ACTION n°5

Organiser et gérer les données d'observations naturalistes

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Le deuxième décret d'application de la Loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, relatif à l'inventaire du patrimoine naturel instaure le versement obligatoire des données issues des études d'impact et des suivis prescrits dans cet inventaire en les diffusant en libre accès via la plateforme nationale dédiée, qui n'est cependant pas en lien avec ODIN.

Bien définir des priorités d'actions en faveur de la biodiversité nécessite au préalable de connaître les espèces et les milieux naturels. Il est donc nécessaire d'en faire régulièrement l'inventaire, qui plus est, dans une période de changement climatique modifiant rapidement les conditions climatiques régionales. Le monde du vivant est en perpétuelle évolution et adaptation en fonction de très nombreux paramètres interconnectés.

Pour cela, l'Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable a mis en place la plateforme régionale du Système d'Information Nature et Paysage (SINP) de Normandie : ODIN (Outil de Diffusion de l'Information Naturaliste de Normandie). Celle-ci regroupe les données faunistiques, floristiques et relatives aux habitats. L'ensemble des données est saisi selon un format régional de données unique reprenant des champs obligatoires lorsqu'une espèce est observée dans le but de garantir la fiabilité des données et de permettre des analyses à l'échelle régionale. La Métropole est étroitement associée et impliquée, depuis 2012, dans le développement de la plateforme ODIN et y contribue depuis 2018. Elle a en effet réalisé un important travail de recensement et d'homogénéisation des données naturalistes à sa disposition. Ainsi, 13 500 données ont été intégrées à ODIN au nouveau référentiel taxonomique de l'INPN TAXREF V12.0.

Cet outil s'adresse à tous les publics, et notamment aux professionnels nécessitant une connaissance plus approfondie de l'état de la biodiversité en Normandie. Il constitue un centre de ressources (connaissance des espèces, données brutes d'observations naturalistes, cartes de synthèse, services de traitement de données) auquel peuvent contribuer l'ensemble des producteurs de données qu'ils soient publics ou privés. Cette plateforme recouvre les données sur la faune, la flore et les habitats de Normandie.

Enfin, dans le cadre des marchés de prestations d'inventaires naturalistes passés par la Métropole, il est demandé de manière contractuelle au prestataire de renseigner l'ensemble de ses observations naturalistes de terrains dans une base de données répondant au format régional de données et compatible avec l'outil régional ODIN.

Un marché de prestations d'inventaires naturalistes et de mission d'AMO en faveur de la biodiversité a également été mis en place, uniformisant les pratiques et respectant les protocoles nationaux dans les prestations d'observations naturalistes. L'ensemble des données naturalistes collectées sont d'ailleurs maintenant transmises dans la base de données naturalistes normande ODIN, qui elle-même alimente le Système d'Information Nature et Paysage (SINP) au niveau national.

Afin valoriser l'ensemble des données naturalistes de son territoire, la Métropole souhaite sensibiliser tous les acteurs et notamment les associations naturalistes, bureaux d'études et les communes à l'usage de la plateforme ODIN. Ainsi ces données pourront servir à tous.

L'Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable souhaite poursuivre l'accompagnement et l'aide à la diffusion des données naturalistes sur ODIN (gestionnaire de la plateforme). Elle souhaite également engager une réflexion sur la valorisation de ces données dans le cadre d'indicateurs de suivi territorialisés.

OBJECTIFS

- Améliorer la collecte et la diffusion des données naturalistes sur le territoire de la Métropole

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

- 1. Rassembler l'ensemble des données naturalistes récoltées par la Métropole et ses prestataires, dans la base de données naturalistes de la Métropole.**
 - Accompagner les directions de la Métropole pour la mise en œuvre du marché transversal d'inventaires, suivis et études naturalistes
 - Vérifier le format des données transmis par les prestataires
 - Intégrer les données à la base de données de la Métropole
- 1. Sensibiliser et accompagner l'ensemble des producteurs de données naturalistes** (Maitres d'Ouvrage) à structurer leurs données naturalistes selon le format régional de données et les diffuser via la plateforme ODIN
- 2. Alimenter régulièrement la base de données régionale ODIN**

PILOTE(S) DE LA FICHE

ANBDD, Métropole Rouen Normandie : Direction Adjointe à l'Environnement

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : ANBDD, ensemble des partenaires naturalistes, Directions de la Métropole, communes, ...

Financiers :

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.	x	x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -

Investissement : -

INDICATEURS

- Evolution du nombre de données intégrées chaque année à l'outil ODIN sur le territoire de la Métropole

Prendre en compte la biodiversité dans la gestion des infrastructures de la Métropole (ouvrages d'art, passages à faune, etc.)

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Depuis 2015, avec le transfert de compétences des communes et du Département de Seine-Maritime, la Métropole Rouen Normandie est gestionnaire des voiries communales et ex-départementales, ainsi que de l'ensemble des ouvrages d'art associés sur les 71 communes de son territoire.

Le morcellement des habitats est une des principales causes de la perte de biodiversité. Les voies de communication sont responsables d'une part importante de ce morcellement à l'échelle du territoire. En isolant les populations d'espèces pour lesquelles les routes sont difficilement franchissables, les voies de communication sont responsables d'une perte importante de diversité génétique qui conduit la plupart du temps à la disparition des populations à plus ou moins long terme. La vitesse de disparition des populations est aussi souvent liée à la franchissabilité partielle ou totalement absente de l'axe en question.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale, et en lien avec le CEREMA, la DREAL Normandie a mené un travail pour identifier les discontinuités prioritaires parmi l'ensemble des discontinuités du SRCE.

A partir des premiers éléments disponibles, 11 discontinuités prioritaires ont été identifiées à ce jour sur le territoire de la Métropole (id DREAL : n°5, 68, 69, 80 (+80bis), 83, 84, 85, 86, 99, 100 et 101). Elles ont chacune fait l'objet d'une reconnaissance de terrain et certaines ont même fait l'objet d'un suivi par piège photographique par le CEREMA. Ces discontinuités sont principalement liées aux grands axes de communication que sont l'A13, la route de Paris, la Rocade Nord, la voie ferrée dans la Vallée du Robec, la RN28 ou encore la D982 qui relie Canteleu à Duclair. La plupart du temps, en plus de l'axe en lui-même, la discontinuité émane également de l'occupation du sol des zones adjacentes (zone urbanisée, grandes cultures, etc...). Ainsi, la discontinuité est souvent liée à un cumul de l'axe de communication et de zones urbanisées ou agricoles intensives à proximité immédiate.

Une fois ces discontinuités identifiées, il convient de trouver des solutions techniques pour tenter de les estomper et de minimiser leur impact sur les écosystèmes adjacents.

Sur des voiries de moindre ampleur, quelques aménagements ponctuels ont été réalisés ou sont en cours de réalisation : crapauduc route forestière de Caumont Forêt de Roumare, crapauduc sur le Technopôle du Madrillet, Ecuroduc à Saint Etienne du Rouvray, pont végétalisé sur la zone d'activité de la Plaine de la Ronce à Isneauville, ...

Si les aménagements routiers et ferroviaires sont des obstacles à la libre circulation des espèces, dans certains cas, les ouvrages d'art associés peuvent devenir des habitats pour certaines espèces. C'est notamment le cas des chiroptères qui peuvent former des colonies dans des fissures de ponts routiers par exemple.

Une connaissance de la fréquentation de ces ouvrages par ces espèces est donc indispensable afin de prendre en compte leur présence dans le cas de travaux de maintenance notamment.

OBJECTIFS

- Restaurer les continuités écologiques et habitats
- Limiter l'impact des infrastructures sur la faune
- Entretien des ouvrages d'art en tenant compte de la faune qu'ils abritent

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Identifier les principales discontinuités liées aux infrastructures dans les corridors du territoire

- Mettre en place un groupe de travail permettant de partager la connaissance des discontinuités sur la Métropole
- Hiérarchiser les discontinuités
- Participer au réseau des gestionnaires d'infrastructures de Normandie, piloté par la DREAL
- Participer au programme de suivi de l'écrasement des amphibiens porté par l'URCPIE de Normandie/OBHEN pour recenser, hiérarchiser, cartographier
- Mobiliser les sciences participatives en lien avec les différents groupes faunistiques pour identifier les principales zones d'écrasement

2. Mettre en place des aménagements pour estomper voire effacer les discontinuités

- Présenter le recensement des discontinuités aux gestionnaires des routes et autres axes

- Proposer des solutions techniques pour améliorer la franchissabilité des axes de communication identifiés comme étant une entrave importante à la circulation des espèces
- Prévoir l'aménagement de passages à faune de façon systématique dans les nouveaux aménagements routiers ou les ouvrages d'art (gîtes chiroptères, crapauducs, passages à loutre, ...)
- Rechercher des financements pour financer ces aménagements coûteux

3. Recenser les ouvrages d'art pouvant accueillir des chiroptères

- Réaliser des inventaires de terrain pour recenser les ouvrages d'art abritant des chiroptères et caractériser les populations qu'ils abritent
- Participer à la mise en œuvre des actions du Programme Régional d'Actions (PRA) Chiroptères

4. Minimiser l'impact de l'entretien des ouvrages d'art sur les chiroptères

- Connaître en amont le programme de maintenance et de réfection des ouvrages
- Evaluer l'impact des travaux prévus sur les populations en place
- Proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation pour préserver les espèces protégées que sont les chiroptères

➤ Lien fiche PCAET --> Promouvoir un urbanisme durable (fiche action n°23 PCAET)

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction Adjointe à l'Environnement, Pôles de proximité et Service Ouvrages d'Art
DREAL Normandie

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : DREAL, CEREMA, Région Normandie, GMN, URPIE de Normandie/OBHEN, PNR BSN, CEN Normandie, ANBDD, OFB, ...

Financiers : Région Normandie, OFB, Union Européenne (FEDER), ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.		X	X	X	X	X
2.		X	X	X	X	X
3.		X	X	X	X	X
4.		X	X	X	X	X
5.		X	X	X	X	X

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : 10 000 €/an pour les suivis naturalistes

Investissement : 40 000 €/an pour la réalisation d'aménagements

INDICATEURS

- Nombre de discontinuités liées aux infrastructures identifiées sur le territoire
- Nombre de discontinuités traitées par l'installation d'un aménagement
- Nombre d'ouvrages d'art prenant en compte des aménagements favorables à la biodiversité

Renforcer les outils de protection des espaces naturels remarquables

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

La stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) est la concrétisation de l'engagement français au titre de la convention sur la diversité biologique (CDB) qui a été ratifiée par la France le 1^{er} juillet 1994. La seconde SNB portant sur la période 2010-2020 visait à préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité.

Aujourd'hui, les connaissances scientifiques acquises, ainsi que les indicateurs nationaux ou internationaux, dressent un constat alarmant de l'état de la biodiversité dans le monde et en France. Ainsi, la moitié des espèces vivantes pourrait disparaître d'ici un siècle, compte-tenu d'un rythme d'extinction 100 à 1 000 fois supérieur au taux naturel.

Afin d'enrayer ce déclin, une nouvelle SNB 2021-2030 est actuellement en cours de construction et fait l'objet d'une large concertation au 1^{er} semestre 2021. Elle se déclinera notamment dans chaque région par une Stratégie Régionale de la Biodiversité (SRB), avec une validation attendue pour juin 2022. La concertation a été initiée en Normandie lors d'une réunion du Comité Régional de la Biodiversité le 18 mars 2021, celle-ci est copilotée par la DREAL et la Région Normandie.

En 2021, l'Etat a également lancé les travaux pour la Stratégie Nationale des Aires Protégées (SNAP). Ces aires protégées constituent ainsi la première brique de la 3^e stratégie nationale pour la biodiversité (SNB 2021-2030). L'ambition est de couvrir, d'ici 2022, au moins 30% du territoire national par un réseau d'aires protégées cohérent, et qui seront effectivement gérées en 2030. Elle vise également à améliorer l'état de conservation de la biodiversité dans les aires protégées d'ici 2030.

Pour mémoire :

- Une aire protégée est « un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associées » ;
- Une aire sous protection forte est « un espace naturel dans lequel les pressions engendrées par les activités humaines susceptibles de compromettre la conservation des enjeux écologiques sont supprimées ou significativement limitées, de manière pérenne, grâce à la mise en œuvre d'une protection foncière ou d'une réglementation adaptée, associée à un contrôle effectif des activités concernées ».

Chaque territoire, à son échelle, doit participer à cet effort national et traduire dans ses politiques territoriales des actions visant la protection, la restauration et la gestion des aires protégées reconnues et définies à l'échelon régional. La Métropole suit avec beaucoup d'attention les réflexions initiées au niveau régional et apportera son expertise et son appui à la délimitation des aires protégées sur son territoire, déjà existantes ou à conforter, par exemple pour les milieux calcicoles et silicicoles insuffisamment protégés à ce jour.

En matière de gestion des milieux naturels, la Métropole, reprenant la méthodologie du guide de gestion des milieux naturels élaboré par l'OFB, met en place, pour chacun des sites naturels qu'elle gère, un document de gestion écologique qui fixe les orientations de gestion à long terme ainsi que les mesures, actions, suivis écologiques à échéance 5 à 10 ans pour y parvenir.

Enfin, en partenariat avec le PNR notamment, la Métropole étudie depuis deux ans la mise en œuvre sur son territoire d'obligations réelles environnementales (ORE), instaurées par la loi biodiversité de 2016, et visant à assurer sur le long terme une action de gestion et de préservation de la biodiversité. Il s'agit d'un acte notarié permettant d'instaurer des obligations de gestion auprès d'un propriétaire public ou privé. L'avantage de cet outil est qu'il suit les différents propriétaires d'une parcelle. Il présente donc un caractère plus pérenne qu'une simple convention beaucoup plus fragile.

Ce dispositif complète les dispositifs existants (conventions, baux ruraux à clauses environnementaux, Mesures Agro-Environnementales et Climatiques : MAEC, ...).

OBJECTIFS

- Protéger les espaces naturels remarquables du territoire, pour au moins 30% du territoire de la Métropole (choix de décliner localement l'objectif national de 30%)
- Garantir la mise en place d'une gestion écologique effective des espaces naturels remarquables
- Développer de nouvelles formes de maîtrise de la gestion des sites avec les propriétaires de milieux naturels ou agricoles jugés remarquables ou indispensables au bon fonctionnement de la Trame Verte et Bleue

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Participer aux réflexions régionales pour la révision des périmètres de connaissance et de protection des aires protégées

- La Métropole et de nombreux partenaires de la Charte de la biodiversité se mobiliseront durant la phase de concertation pour la définition et la délimitation des aires protégées sur le territoire de la Métropole

2. Etablir des ORE pour mettre en place une gestion pérenne

- Déployer l'utilisation des ORE sur l'ensemble des espaces naturels remarquables présentant des enjeux de biodiversité importants, mais aussi par opportunité dans les milieux agricoles notamment, afin de rétablir ou protéger les éléments de la trame naturelle de ces milieux : haies, mares, bosquets...
- Travailler en lien avec les exploitants agricoles et les sensibiliser aux enjeux des terrains soumis aux ORE

PILOTE(S) DE LA FICHE

DREAL et Région Normandie pour la définition des aires protégées, Métropole Rouen Normandie : Direction Adjointe à l'Environnement, CEN Normandie, PNR BSN, ONF et CRPF (pour Forêts de protection)

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : DREAL, Région Normandie, CENN, ONF, CRPF, PNR BSN, Communes, Départemental, Chambre Régionale d'Agriculture de Normandie ...

Financiers : ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x				
2.	x	x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -

Investissement : -

INDICATEURS

- Pourcentage de la surface métropolitaine des aires protégées
- Surface en ha par type de milieux naturels ou agricoles faisant l'objet d'une ORE
- Nombre d'ORE contractualisées



FICHE ACTION n°8

Prendre en compte le changement climatique dans la préservation de la biodiversité (lien avec le PCAET)

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Cette fiche action s'appuie sur la fiche action n°28 du PCAET de la Métropole qui traite de la préservation de la biodiversité locale. Il est ainsi rappelé dans cette fiche les éléments suivants :

- L'augmentation des températures et l'évolution de la pluviométrie, déjà à l'œuvre, induit un impact qui sera durable sur les milieux naturels du territoire de la Métropole
- L'aggravation de la fréquence et de l'intensité des épisodes de sécheresse a déjà des conséquences visibles pour les milieux forestiers par exemple, ou pour le patrimoine arboré en milieu urbain. Certains massifs forestiers composés d'essences sensibles au manque d'eau (hêtre, chêne pédonculé) pourraient être fragilisés avec le dépérissement des arbres et une plus grande sensibilité aux bio agresseurs liés au stress hydrique. Certaines zones humides perdent également leur caractère humide

Il est ainsi attendu sur le territoire de la Charte de la biodiversité une modification progressive, difficile à anticiper et évaluer à ce jour, des habitats naturels en place. Un déplacement et une remontée des espèces vers le nord est déjà observée, avec des capacités ou des vitesses de colonisation plus ou moins rapides suivant les modalités de déplacement des espèces.

L'enjeu pour le territoire est donc de maintenir en place les continuités écologiques existantes, les renforcer le cas échéant, dans les secteurs périurbains comme dans le tissu urbain. Ces actions sont indispensables et complémentaires des actions déjà engagées sur le territoire depuis près de 10 ans avec beaucoup d'intensité en matière de connaissance, protection, restauration et suivi écologique sur les différents réservoirs, pour toutes les sous trames identifiées dans le SRADDET et le SCOT de la Métropole.

Le travail est loin d'être achevé. La Métropole et de nombreux acteurs (CENN, CBN, PNRBSN, etc...) sont déjà fortement impliqués dans ces actions. Pour autant, l'amélioration des connaissances, la protection, la restauration et la gestion des trames vertes et bleues représentent des enjeux structurants pour la biodiversité sur le territoire Métropolitain. C'est l'affaire de tous les propriétaires et gestionnaires de sites naturels, publics ou privés, de s'y engager ensemble.

OBJECTIFS

- Protéger la biodiversité du patrimoine naturel et les continuités écologiques du territoire de la Métropole
- Améliorer les connaissances autour de la biodiversité et les impacts du changement climatique sur les habitats, la faune et la flore locale
- Engager des actions de restauration et de gestion adaptée en faveur des milieux naturels menacés de déclin, de modifications liées aux évolutions climatiques, ou de disparition
- Développer les solutions fondées sur la nature pour lutter contre les changements et s'adapter
- Mobiliser le plus grand nombre d'acteurs autour de ces questions liées au changement climatique

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Identifier les menaces liées au changement climatique sur la biodiversité

- En coordination avec les Membres du GIEC local, assurer une veille scientifique et technique des menaces et évolutions des conditions de température, de pluviométrie, d'intensité d'aléas climatiques, observées sur le territoire et qui impacte directement l'équilibre fragile des milieux naturels du territoire, déjà confrontés à une forte fragmentation des habitats dans un contexte métropolitain
- Partager et diffuser sous différents formats (brochures, conférences, etc.) les publications scientifiques du GIEC local
- Mieux identifier pour chacune des sous trames naturelles du territoire, les fragilités des continuités écologiques en place qui limitent plus ou moins fortement les capacités de dispersion ou de déplacement des espèces faunistiques et floristiques

2. Assurer des suivis écologiques réguliers pour renforcer la connaissance et mesurer l'évolution de la biodiversité du territoire

- Cette sous action renvoie en grande partie à de nombreuses sous actions déployées dans la présente charte de la Biodiversité visant à enrichir et mieux organiser les connaissances naturalistes du territoire. Cela concerne les suivis d'espèces réalisés dans le cadre de plan de gestion de sites naturels dont la Métropole assure la gestion, de suivis écologiques portés par des partenaires et soutenus par la Métropole, techniquement ou financièrement (par exemple les suivis du CENN sur les pelouses calcicoles, les suivis botaniques du CBN sur les espèces floristiques patrimoniales du territoire, les suivis en lien avec le PRAM et le programme mares, etc.). On peut citer aussi le travail coordonné par l'ANBDD sur la mise en place d'indicateur régionaux de suivi de la biodiversité, et leur déclinaison en cours de déploiement sur les territoires des EPCI de la région. L'analyse de l'évolution des espèces suivies, en lien avec des programmes de suivis régionaux, pourra alimenter la réflexion sur les impacts observés du changement climatiques sur le territoire. A titre d'exemple, l'URCPIE de Normandie/OBHEN, dans le cadre du programme « Sentinelles du Climat » suivra des espèces affectées par les changements climatiques (reptiles et amphibiens), dans le but de définir les mesures à mettre en place. Cependant, tous les résultats des suivis ne sont pas à corrélés avec les seuls facteurs du changement climatique.
- Faire appel à une expertise externe pour rendre plus lisible et transmissible sous forme de rapports réguliers la définition et l'organisation de la connaissance naturaliste sur le territoire

PILOTE(S) DE LA FICHE

Service de la Métropole (Direction de l'Energie et de l'Environnement, Direction PCAET, scientifiques du GIEC local, URCPIE de Normandie/OBHEN (Programme « Sentinelles du Climat »))

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Université de Rouen, CENN, CBN, PNRBSN, ONF, GRECIA, CRPF, Chambre Régionale d'Agriculture Normandie, ...

Financiers : Région Normandie, Union Européenne (FEDER), OFB, mécènes privés

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	x	x	x	x	x	x
2	x	x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -

Investissement : -

INDICATEURS

- Suivi de l'évolution des indicateurs de la biodiversité définis par l'ANBDD sur notre territoire
- Indicateur de suivis des stress hydriques impactant la biodiversité du territoire (en intensité et fréquence (nombre de jours par an qualifiés de « sécheresse/canicule » par exemple)

Identifier les grands enjeux du territoire en matière de maîtrise foncière pour la biodiversité et la nature en ville

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

La Métropole Rouen Normandie est engagée en lien avec ses compétences dans de nombreux domaines d'actions en matière de protection de la ressource en eau, de biodiversité, de politiques agricoles ou forestières. Pour mémoire, le territoire de la Métropole est composé pour plus des deux tiers d'espaces forestiers, agricoles ou naturels, soit plus de 44 000 ha sur les 66 000 ha du territoire. A ces surfaces s'ajoute également l'ensemble des espaces verts urbains, publics ou privés, des bords de routes, etc., qui constituent des composantes de ce que l'on appelle la « Nature en ville ».

Sur l'ensemble de ce territoire, la Métropole intervient, tout comme les Syndicats de bassins versants à qui la Métropole a transféré sa compétence GEMAPI (GEstion des Milieux Aquatiques et Protection contre les Inondations), ou encore le Département de la Seine-Maritime au titre de ses propres compétences, les communes, le Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande, les services de l'Etat ou des établissements publics (HAROPA ou l'Office National des Forêts par exemple), pour œuvrer à la protection et au maintien de la biodiversité, sous différentes formes : protection, gestion, accompagnement technique ou financier de propriétaires publics ou privés pour des missions relevant de l'intérêt général.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) fixe de grandes orientations en matière de protection des réservoirs et des continuités écologiques. Reprises dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Métropole puis affinées dans le Plan Local d'Urbanisme intercommunal Métropolitain, cette protection est aujourd'hui forte.

La place occupée par la forêt, l'agriculture, la Seine, et l'ensemble des milieux naturels, majoritaire, est depuis des décennies confrontée au phénomène d'étalement urbain, lié au développement économique et aux besoins multiples d'une agglomération de 500 000 habitants. Cet étalement urbain est encore à l'œuvre aujourd'hui, même s'il a tendance à se réduire depuis 10 ans, en raison de la pression sociétale et de l'évolution du contexte réglementaire (SRADDET, SCoT, PLUi). La notion de Zéro artificialisation nette vise à stopper à terme ce grignotage qui a conduit au morcellement ou à l'érosion de la biodiversité sur le territoire.

Enfin, les conséquences du changement climatique, qui impactent directement la capacité ou non des espèces (flore et faune) à s'adapter ou à migrer (vers le nord notamment) pour continuer de bénéficier de conditions nécessaires à leur survie, fragilise d'autant plus la biodiversité présente actuellement sur le territoire.

Le prochaine SDAGE invite les SAGE et les structures chargées de leur mise en œuvre, dans le cadre de l'élaboration des programmes de protection, d'entretien et de restauration des milieux humides et des milieux aquatiques, à construire une stratégie foncière concertée afin de rendre opérationnels leurs programmes de restauration.

La puissance publique essaie au titre de toutes ses missions d'intérêt général d'accompagner tous les propriétaires qu'ils soient publics ou privés à œuvrer et agir en faveur de la protection de la biodiversité. Dans certains cas, ces mêmes acteurs ont acquis ces sites à enjeux et les entretiennent avec des plans de gestion adaptés aux enjeux écologiques identifiés, au cas par cas des sites. C'est ce travail concerté qu'il convient de poursuivre et renforcer à travers la définition d'une stratégie foncière et la déclinaison de l'ensemble des outils de maîtrise foncière pouvant être mobilisés pour atteindre les objectifs que la Métropole s'est fixée en matière de protection, préservation et développement de la biodiversité sur son territoire.

OBJECTIFS

- Garantir le maintien de biodiversité sur le territoire de la Métropole
- Engager tous les acteurs du territoire dans une stratégie concertée en faveur de la biodiversité

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Cartographier les enjeux et les secteurs qui nécessitent une maîtrise foncière

- Pour chacune des fonctions suivantes, élaborer des cartes stratégiques foncières définissant les secteurs à enjeux et les secteurs d'intervention à prioriser : protection de la ressource en eau, risques naturels et notamment les inondations et les ruissellements, agriculture durable, gestion durable des forêts, réservoirs de biodiversité et continuités écologiques, Nature en ville et îlots de fraîcheur urbains, cartographie et zonages des SAGE, etc.
- Établir des cartes de synthèses de l'ensemble de ces enjeux pour en dresser une vision d'ensemble, partagée par tous les acteurs impliqués, et en lien direct avec la stratégie foncière déployée par la Métropole pour les

autres enjeux du territoire (habitat, développement économique et commercial, requalification ou mutation des friches urbaines ou industrielles, équipements publics et infrastructures publiques...)

2. Coordonner l'action de la maîtrise foncière entre les différents acteurs impliqués (interne à la Métropole, communes, Syndicats, associations...)

- Améliorer les échanges avec l'ensemble des acteurs intervenant sur le territoire est une priorité pour la Métropole. Pour cela, la Métropole a souhaité porter la création d'un outil d'échange et de dialogue qui se nomme l'observatoire du foncier. S'il est aujourd'hui plus spécifiquement orienté autour des questions agricoles et de protection de la ressource en eau, deux nouveaux collèges seront prochainement créés pour traiter des questions de biodiversité et de forêt. Un travail d'identification des acteurs sera à réaliser au préalable afin d'assurer la bonne représentation de tous.

3. Poursuivre l'action de veille foncière grâce à différents outils dont Vigifoncier et l'observatoire du foncier des espaces agricoles et naturels

4. Déployer les différents outils d'action foncière disponibles pour préserver et développer la biodiversité sur le territoire

- Définir une stratégie foncière, identifiant différents leviers, dont la maîtrise foncière
- Définir une stratégie de gestion foncière, avec des outils permettant de s'assurer de l'atteinte des objectifs fixés : Obligations Réelles, Environnementales, Conventionnement, Bail Rural Environnemental, portage foncier...
- Pour favoriser la réussite des actions foncières, former élus et techniciens, en binôme, aux outils mobilisables pour la maîtrise foncière dévolue à la protection préventive des captages d'eau potable et de la biodiversité

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Service Agriculture-Administration, Direction Cycle de l'Eau, Service Stratégie Immobilière et Gestion Foncière, Direction Adjointe à l'Environnement

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : SAFER, Communes, Département de Seine-Maritime, Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande, Chambre d'agriculture de Normandie, Bio en Normandie, Réseau des CIVAM Normands, Conservatoire des Espaces Naturels, Terre de Liens Normandie, Syndicat de Bassins Versants Cailly Aubette Robec, Région Normandie, CRPF, Agence d'Urbanisme de Rouen et des Boucles de Seine et Eure, ...

Financiers : Agence de l'Eau Seine Normandie...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x			
2.	x	x	x	x	x	x
3.	x	x	x	x	x	x
4.		x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : 8000€ / an pour l'outil Vigifoncier
 Investissement : 400 000 €/an pour tous les enjeux confondus

INDICATEURS D'ÉVALUATION

- Nombre et surfaces d'espaces gérés de manière à permettre l'expression de la biodiversité inféodée au milieu et typologie d'outils déployés sur ces espaces
- Nombre de réunions de l'observatoire organisé sur la thématique biodiversité
- Nombre et typologie d'outils de maîtrise foncière mis en place pour la protection et la préservation de la biodiversité



AXE 2 :

Restaurer et valoriser la sous-frame aquatique et les zones humides

La compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI) était détenue par la Métropole jusqu'en 2019. Suite à la Loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et de l’Affirmation des Métropoles de 2014 (MAPTAM), cette dernière a fait le choix de transférer sa compétence aux Syndicats de Bassins Versants de son territoire et au Syndicat Mixte de Gestion de la Seine Normande. L'organisation des missions de chaque acteur agissant en faveur des milieux aquatiques et humides a évolué et n'est pas encore stabilisée.

Certaines missions telles que la gestion de certaines zones humides et l'animation du Programme Mares sont conservées par la Métropole dans le cadre de conventionnement avec les syndicats concernés. De même, une concertation est engagée depuis 2020 à l'échelle de l'estuaire de la Seine entre tous les EPCI et les départements pour un transfert de tout ou partie de la compétence GEMAPI sur la Seine Normande. Un syndicat de préfiguration réunissant toutes les parties prenantes est actif sur ce dossier depuis 2020.

L'objectif est donc de maintenir une bonne coordination entre les services de la Métropole (Direction Cycle de l'Eau et Direction Adjointe de l'Environnement) et les syndicats concernés, dans le but d'assurer la restauration et la bonne gestion des zones humides et de renforcer le réseau de mares du territoire.

Le changement climatique doit également être pris en compte dans les actions menées, notamment au regard de l'élévation du niveau de la Seine et donc de l'impact que cela peut avoir sur les zones humides de la Vallée de Seine et de ses affluents.

Le GIP Seine Aval mène de nombreuses études et coordonne l'ensemble des problématiques de recherche sur l'estuaire de la Seine, dans le cadre d'études ou de programmes de recherches (liés à des appels à candidatures pour répondre à des questions scientifiques identifiées par l'équipe du GIPSA et les membres du conseil scientifique du GIPSAS) sur ce dossier : qualité des eaux, évolution du contexte hydromorphologique, enjeux de restaurations des fonctionnalités écologiques de la Seine et de ses habitats naturels associés.

Plus de 900 mares sur le territoire de la Métropole



FICHE ACTION n°10 Restaurer et gérer les zones humides

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Sur le territoire de la Métropole, les zones humides font parties des réservoirs de biodiversité fortement menacés (urbanisation, retournement des prairies, drainage) qui nécessitent d'être gérés, voire restaurés, au-delà des protections réglementaires, afin de garantir le maintien de l'ensemble de leurs fonctions écologiques.

La protection, la restauration et la valorisation des zones humides ont fortement mobilisé la Métropole, depuis 2011 avec notamment :

- la poursuite de la gestion du Marais du Trait, et de son annexe, la filandre du Trait, avec la mise en œuvre du plan de gestion 2017-2021
- la poursuite de la gestion de la zone humide du Linoléum, sur la commune de Notre-Dame-de-Bondeville, dans le cadre des plans de gestion 2013-2017 et 2018-2022
- l'animation et la gestion des mares (fait l'objet d'une fiche spécifique n°13)

Par ailleurs, le Conservatoire d'Espaces Naturels (CENN) Normandie envisage d'animer un programme régional d'actions (PRA) en faveur de l'amélioration des connaissances et de la restauration des tourbières. La Métropole serait concernée au titre des marais tourbeux de St Martin de Boscherville, du Trait et de Mesnil-sous-Jumièges, en lien avec le PnrBSN gestionnaire ou propriétaire des certains sites sur ces deux communes

Au 1^{er} juillet 2019, la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention contre les Inondations) de la Métropole a été transférée aux Syndicats de Bassin Versant présents sur son territoire, lorsqu'ils existent

De même, le Syndicat Mixte de Gestion de la Seine Normande (SMGSN), un syndicat mixte de préfiguration d'un EPTB (Etablissement Public Territorial de Bassin) sur l'axe Seine a été créé au 1^{er} janvier 2020 pour définir les modalités d'une gestion concertée et optimisée de la compétence GEMAPI de la Seine entre les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI). Ainsi, sur la thématique de gestion des zones humides et des cours d'eau, la Métropole Rouen Normandie apporte son appui financier pour une gestion à échelle hydrographique cohérente et la préservation et restauration de la biodiversité.

Pour les secteurs non couverts par un syndicat, représentant environ 1/3 du territoire, la Métropole Rouen Normandie poursuit des actions de sensibilisation et intervient pour la restauration des mares et l'implantation de haies.

- Lien avec préservation de la biodiversité locale (fiche action n°28 PCAET)

OBJECTIFS

- Préserver les zones humides du territoire notamment en appliquant une gestion écologique extensive sur les propriétés de la Métropole (zone humide du Linoléum), les zones humides communales sous convention de gestion (Marais du Trait, ...) et les zones humides privées, en lien avec les syndicats de bassin versant sur notre territoire

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

- 1. Etablir, mettre en œuvre et évaluer les plans de gestion des zones humides sur le territoire de la Métropole (connaissance, restauration, gestion, suivi, valorisation)**
 - Evaluer le plan de gestion 2017-2021 du Marais du Trait et rédiger un nouveau plan de gestion pour une période de 10 ans
 - Appliquer le plan de gestion du Linoléum 2018-2022, l'évaluer, puis rédiger un nouveau plan de gestion pour une période de 10 ans
 - Etablir une méthodologie commune de caractérisation et d'élaboration de plans de gestion en partenariat avec les gestionnaires des zones humides
 - Appliquer la Méthode Nationale d'Evaluation de la Fonction des Zones Humides (MNEFZH) pour évaluer les actions de restauration des zones humides en termes fonctionnels
- 2. Accompagner les acteurs du territoire pour la gestion de leurs zones humides par la Métropole sur les secteurs hors syndicats de bassin versant**
- 3. Préserver et restaurer les zones humides et les cours d'eau du territoire en tenant compte du changement climatique**
 - Développer l'acquisition foncière des zones humides par les collectivités disposant de la compétence GEMAPI volontaires, notamment lors de mutations ou de projets globaux (en lien avec la fiche 9)

4. **Travailler avec les SBV et le SMGSN à l'identification des espaces pouvant être restaurés, des obstacles aux continuités écologiques et devenir des zones d'expansion de crue**, en tenant compte du changement climatique, des activités économiques présentes, et des secteurs d'enjeux jugés prioritaires
 - Rechercher la multifonctionnalité des espaces pour mobiliser largement à leur restauration (zones humides et zones d'extension de crues)
5. **Engager une démarche pour identifier les zones humides dégradées et mettre en place un programme pluriannuels de restauration, en lien avec les acteurs locaux et les nouveaux plans d'action des SAGE**
6. **Participer au Programme Régional d'Actions pour la préservation des tourbières piloté par le CENN**

PILOTE(S) DE LA FICHE

Direction adjointe à l'Environnement et Direction Cycle de l'Eau de la Métropole, Syndicats de Bassins Versants

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : SBV CAR, SMBV Austreberthe Saffimbec, SBV Caux-Seine, SMGSN, SBV Fontaine-Caboterie Saint Martin, PNR BSN, Chambre d'agriculture 76, GIP Seine Aval, Conservatoire Botanique National de Bailleul, CEN Normandie, Unicem, CEREMA, DREAL, GMN, HAROPA Rouen, DDTM 76, ...

Financiers : Agence de l'Eau Seine Normandie, Région Normandie, Etat

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.	x	x	x	x	x	x
3.		x	x	x	x	x
4.		x				
5.			x	x	x	x
6.		x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : Marais du Trait : 15 000 €/an
Linoléum : 10 000 €/an

Investissement : Marais du Trait : Travaux de restauration : 40 000 € an
Inventaires naturalistes : 20 000 €/an
Linoléum : Travaux de restauration : 5 000 € an
Inventaires naturalistes : 7 000 €/an

INDICATEURS

- Surfaces en zone humide gérées par la Métropole
- Nombre de plans de gestion de zones humides sur le territoire

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

La Seine et ses affluents, l'Austreberthe, le Cailly, l'Aubette, le Robec, l'Oison, le Moulineaux..., représentent l'une des principales composantes de la Trame Verte et Bleue sur le territoire de la Métropole. Cette trame est depuis longtemps fortement impactée par les activités humaines : activités industrielles historiques ou encore actives, exutoire du réseau d'assainissement, utilisation des cours d'eau pour la production d'énergie ou l'utilisation mécanique du courant (Moulins), activités nautiques et portuaires. Ces activités engendrent, souvent de manière accidentelle, des perturbations du bon état écologique des cours d'eau.

L'endiguement des berges, plus ou moins important suivant les secteurs, a accompagné le développement de toutes les activités humaines. Il a fortement perturbé et détruit le potentiel écologique et de nombreuses fonctionnalités écologiques des cours d'eau, entraînant un déclin de la biodiversité et l'impossibilité pour de nombreuses espèces à s'installer ou subsister dans ces milieux aquatiques trop minéralisés.

Si la qualité des eaux (paramètres biologiques et physico-chimiques EDL2013 et EDL2019) semble globalement s'améliorer par une meilleure gestion des rejets, l'hydromorphologie des rivières se caractérise toujours principalement par des berges artificialisées (murs, palplanches, ...), un linéaire peu sinueux et une végétation de rive éparse et inadaptée, avec localement une prolifération d'espèces végétales exotiques envahissantes

Un nombre encore important d'obstacles à l'écoulement des eaux perturbent et empêchent la bonne circulation de la faune piscicole et le transport sédimentaire. Un recensement de ces obstacles est déjà établi et est suivi par les syndicats de bassins, ou encore par le GIPSA à l'échelle de l'Axe Seine.

Le classement des cours d'eau vise à la protection et à la restauration de la continuité écologique des rivières. Sa mise en application contribue au respect de la Directive cadre européenne sur l'eau.

La Métropole Rouen Normandie a fait le choix de transférer la compétence GEMAPI à l'ensemble des syndicats de bassins présents sur son territoire : Syndicat Mixte des bassins versants de l'Austreberthe et du Saffimbec, Syndicat de bassin versant Caux Seine, Syndicat de bassins versants Cailly-Aubette Robec (SBVCAR), syndicat de bassin versant de l'Andelle (SYMA), et syndicat de bassin versant Fontaine-Caboterie Saint Martin. Ainsi, aujourd'hui, la Métropole n'intervient plus directement sur la préservation et la gestion des cours d'eau, en dehors de l'Oison, du Moulineaux et du Becquet.

De même, le Syndicat Mixte de Gestion de la Seine Normande (SMGSN), syndicat de préfiguration d'un EPTB (Etablissement Public Territorial de Bassin) sur l'axe Seine a été créé au 1er janvier 2020 pour définir les modalités d'une gestion concertée et optimisée de la compétence GEMAPI de la Seine. Ainsi, des études de définition sont actuellement engagées pour les Volets « protection des inondations » et « Gestion des milieux aquatiques » sur l'axe Seine avec l'ensemble des partenaires en vue d'une gestion opérationnelle du syndicat pour le 1^{er} janvier 2023

Les syndicats de bassins versant et la Métropole sont déjà fortement mobilisés, sur leur échelle d'intervention respective, pour déployer des actions visant l'amélioration des connaissances, le recensement des actions à entreprendre pour atteindre les objectifs rappelés de la directive cadre sur l'eau d'atteinte du bon état écologique.

On peut citer comme actions initiées ou déjà déployées :

- Les travaux de Restauration de la Continuité Ecologique (RCE) sur les cours d'eau (Effacement de l'ancienne usine Tifine réalisée à Maromme sur le Cailly, du Vieux Moulin à Malaunay : en cours, de l'Abbé Grégoire à Maromme : planifié, et un projet de grande ampleur : la reconnexion du Cailly à la Seine par un bras à ciel ouvert sur Déville-lès-Rouen, Canteleu et Rouen)
- La renaturation de berges et plus globalement la restauration hydromorphologique des cours d'eau (Restauration des berges maçonnées par des berges végétalisées talutées, tressages sur différentes sections du Cailly et du Robec, plantation de ripisylves, projet de restauration des ruisseaux de Repainville en cours avec la Ville de Rouen, reméandrage du lit de la ravine de St Aubin-Epinay (cours d'eau intermittent), plus globalement la mise en œuvre des Plans pluriannuels de Restauration et d'Entretien (PPRE) des cours d'eau
- Les études engagées sur la filandre du Trait visant sa restauration
- Un projet d'installation de radeaux végétalisés ou d'aménagements artificiels dans les bassins du Port de Rouen
- Une politique d'acquisition foncière de 80% des zones humides du fond de vallées a été menée sur le territoire de l'Austreberthe
- Etc...

OBJECTIFS

- Atteindre le bon état écologique de l'ensemble du réseau des cours d'eau de la Métropole selon la Directive Cadre sur l'eau et les objectifs du SAGE Cailly Aubette Robec et du SAGE des 6 vallées
- Poursuivre les efforts engagés de restauration de continuité écologique
- Restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Améliorer la qualité physico-chimique des cours d'eau et lutter contre les déchets

- Améliorer la gestion des eaux pluviales : sensibiliser le public au fait que les eaux pluviales rejoignent le milieu naturel et ne doivent pas contenir de déchets, mettre en place des pièges à déchets sur les réseaux pluviaux, en lien avec la Direction de l'Assainissement
- Supprimer les rejets d'eaux usées en milieu naturel
- Faire le lien avec l'ambition du « Métropole territoire sans plastique »

2. Identifier et programmer, en fonction des priorités d'actions sur la GEMAPI et des ressources des SBV, les actions de restauration/renaturation des berges des cours d'eau (hors Seine), ou encore de restauration des habitats aquatiques ou de certaines fonctionnalités écologiques (frayères, etc.)

- Mettre en œuvre les Programmes Pluriannuels de Restauration et d'Entretien
- Organiser à l'échelle de la Métropole et de ses élus une restitution régulière de l'état d'avancement de ce programme de restauration (actions de sensibilisation et de communication coanimée par la Métropole et les SBV concernés) / Via les commissions Eau et Environnement de la Métropole par exemple. Chaque structure a sa propre gouvernance au-delà du territoire métropolitain dans laquelle la Métropole est représentée

3. Œuvrer à la réduction de l'impact et à l'effacement des obstacles empêchant la bonne circulation des espèces (piscicoles notamment)

- Actualiser ou recenser l'inventaire des obstacles pour chacun des cours d'eau et prioriser les travaux à engager, en lien avec la CATEnR qui anime déjà, pour le compte de la DISEN, les comités de pilotage locaux pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau en Seine Maritime, constitués des structures porteuses de projet, des services de l'Etat et des financeurs. Ils ont pour objet de faciliter le suivi de l'avancement des opérations.
- Etablir un programme d'effacement, SBV par SBV, en lien et en concertation avec les communes, les citoyens et les propriétaires éventuels des ouvrages concernés
- De manière plus ciblée pour le SBVCAR, poursuivre les études et créer un bras à ciel ouvert à l'aval du Cailly comme action prioritaire de restauration des cours d'eau à l'échelle de la Métropole

4. Engager des actions de restauration écologique sur la Seine

- Suite à l'étude sur la composition des sédiments réalisée en 2021/2021 sur la Filandre du Trait, élaborer en concertation avec tous les acteurs impliqués les études sur les différents scénarios (plus ou moins ambitieux) de restauration de ce site inscrit comme site atelier dans le cadre du Programme Régional REPERE (pilote par la DREAL)
- Identifier et engager, en fonction des opportunités foncières et de l'avancement de la reconversion du site, des actions de restauration écologique en faveur des zones humides du site et de leurs éventuelles reconnections à la Seine sur le Secteur Seine Sud.
- Restauration des annexes hydrauliques (PNR / GEMAPI / ASA...)
- Accompagner et suivre les études pilotées par le syndicat de préfiguration concernant la GEMA et l'identification des actions prioritaires à engager dans ce cadre sur l'axe Seine, et notamment sur son tronçon métropolitain

5. Expérimenter et déployer une végétalisation artificielle des berges : "radeaux végétalisés"/gabions immergés...

- Poursuivre le partenariat et la réflexion initiée par le GIPSA, la Métropole et HAROPA autour de la mise en place d'aménagements artificiels qui permettraient, à défaut de pouvoir renaturer des berges, d'offrir certaines fonctionnalités écologiques nécessaires au maintien ou au développement de la biodiversité aquatique (flore et faune)
- Expérimenter différents dispositifs sur des sites potentiels (Ile Lacroix à Rouen ?), et assurer un suivi écologique des sites aménagés, pour en mesurer l'efficacité, afin de prévoir un éventuel déploiement sur d'autres sites métropolitains ou de l'Axe Seine soumis aux mêmes contraintes de marnage et batillage
- Valoriser l'intégration de retours d'expérience d'autres EPCI sur ces expérimentations

PILOTE(S) DE LA FICHE

SBV concernés, Métropole (Filandre du Trait, Seine Sud) ; SMGSN

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : PNRBSN, GIPSA, DREAL (appui et expertise), Université de Rouen, HAROPA Rouen (Déchets en Seine, radeaux végétalisés...), OFB, CATEnR, OFB, DDTM 76, ...

Financiers : CPIER, Région Normandie, FEDER, AESN, Département 76, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.	x	x	x	x	x	x
3.	x	x	x	x	x	x
4.	x	x	x	x	x	x
5.		x	x			

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -

Investissement : -

INDICATEURS

- Linéaire de berges restaurées
- Nombre d'obstacles à la continuité écologique supprimés ou aménagés
- Superficie d'aménagement artificiels déployés sur la Seine

FICHE ACTION n°12

Restaurer et gérer les mares du territoire

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Les mares font partie du paysage rural traditionnel de la Normandie. Par ailleurs, elles possèdent un intérêt à plusieurs titres : régulation du ruissellement des eaux de pluie, réserves biologiques pour la flore et la faune aquatique, abreuvement de la faune sauvage et domestique. Malgré cela, les mares, et au-delà des mares le réseau qu'elles représentent, sont menacées. En effet, dans notre région, 90% d'entre elles ont disparu en un siècle suite à une désaffectation généralisée conduisant à leur abandon, à leur transformation en décharge ou à leur remblaiement.

Le SRCE rappelle la pertinence d'un recensement exhaustif des espaces naturels précisant leur typologie, leur fonctionnalité, leur contribution à la continuité écologique notamment pour les amphibiens ou les odonates. Leur mise en réseau doit notamment contribuer à réduire la fragmentation et la destruction des habitats, l'une des causes majeures de la perte de la biodiversité.

Le sujet des mares est traité par de nombreux acteurs. Depuis 2011, un vaste programme de recensement, caractérisation, sensibilisation/valorisation, protection et restauration/création de mares a été engagé par la Métropole sur le territoire de ses 71 communes. Cette initiative dénommée "programme MARES" comprend plusieurs phases :

- Recenser et caractériser les mares du territoire en partenariat avec l'Université Rouen Normandie,
- Inventorier les mares à fort potentiel écologique,
- Accompagner et conseiller les communes et les propriétaires dans la gestion et la valorisation des mares,
- Réaliser des travaux de restauration et de création de mares publiques communales,
- Animer et sensibiliser les scolaires et extrascolaires, et le grand public à la préservation et la valorisation des mares et leur biodiversité

Grâce au travail de caractérisation engagé depuis 2011, 1100 mares privées ou publiques ont été recensées sur le territoire de la Métropole.

Identifié comme l'un des axes forts de sa politique en faveur de la biodiversité, la Métropole a restauré pour le compte des communes, 51 mares depuis 2015 et créé 7 nouvelles mares (environ 200 000 € d'investissement entre 2015 et 2020).

Pour s'assurer de leur pérennité dans le temps, la Métropole a également accompagné les habitants, les entreprises et les scolaires afin de développer la connaissance de ces petits milieux humides disséminés sur tout le territoire. Depuis 2015, 105 conseils aux particuliers ont été réalisés.

La Métropole souhaite poursuivre la restauration des mares avec les communes volontaires, l'accompagnement des particuliers et la sensibilisation du grand public.

De plus, la Métropole souhaite sensibiliser les agriculteurs et les propriétaires à la préservation et la restauration des mares en zones agricoles en partenariat avec les syndicats de bassin versant et la Chambre d'Agriculture de Seine-Maritime.

Afin de prendre en compte la biodiversité dans les aménagements de protection contre les inondations, la Direction Adjointe à l'Environnement souhaite renforcer en interne à la Métropole, la collaboration avec les services de l'assainissement, les pôles de proximité et les grands projets.

Les communes, le Grand Port Maritime de Rouen, les Syndicats de bassin versant sur la Métropole, le Parc Naturel Régional et l'ONF souhaitent participer aux recensements des mares dont ils sont gestionnaires, et partager les données acquises avec la Métropole. Ces gestionnaires de mare réalisent aussi des travaux de restauration sur leurs mares.

OBJECTIFS

- Connaître, protéger et restaurer les mares
- Sensibiliser les acteurs du territoire à la préservation des mares

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Améliorer la connaissance du réseau de mares :

- Poursuivre le recensement et mettre à jour les caractérisations, en lien avec les partenaires techniques
- Poursuivre la participation au « Programme Régionale d'actions en faveur des Mares » porté par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie
- Finaliser l'étude du réseau permanent des mares afin d'évaluer la dynamique de ce réseau de 70 mares suivies depuis 2017
- Poursuivre les inventaires de la faune et la flore déjà initiés sur les mares jugées comme ayant un fort potentiel écologique ainsi que l'ensemble des mares communales

2. Accompagner et conseiller la gestion écologique et la valorisation des mares

- Poursuivre l'accompagnement des communes. Ce travail permettra notamment de valoriser les données de caractérisation et d'inventaires afin de compléter les connaissances du territoire mais également de discuter d'un éventuel programme de travaux de restauration ou de création pour renforcer le réseau
- Poursuivre l'accompagnement des particuliers, entreprises ou autres organismes afin de conseiller le meilleur emplacement de la mare ou du projet (pour une création), d'évoquer des préconisations de restauration, ainsi que des conseils pour leur bonne gestion
- Initier un accompagnement des agriculteurs et des propriétaires agricoles, en partenariat avec les syndicats de bassin versant et la Chambre d'Agriculture de Seine-Maritime

3. Réaliser et suivre les travaux de restauration et de création de mares publiques :

- Améliorer le fonctionnement du réseau mais également de compléter celui-ci dans les secteurs moins denses ou à enjeux. Les travaux seront réalisés sous maîtrise d'ouvrage Métropole. Les communes doivent quant à elles s'engager à mettre en place une bonne gestion écologique de ces espaces sur la base des préconisations de la Métropole. Des formations sont organisées dans ce cadre auprès des agents municipaux chargés de l'entretien des espaces verts.
- Mettre en place des suivis écologiques post travaux afin d'évaluer l'efficacité des travaux sur les cortèges faunistiques et floristiques

4. Protéger les mares dans le PLUi en actualisant les mares inscrites dans ce document d'urbanisme pour garantir leur prise en compte dans l'évolution urbaine future. Toute atteinte devra être évitée, réduite ou compensée

5. Former, sensibiliser et valoriser

- Proposer des formations pour les gestionnaires pour améliorer la connaissance et la gestion des mares sur le territoire de la Métropole : via le PRAM
- Poursuivre les animations auprès du grand public, des scolaires et extrascolaires afin de sensibiliser à la préservation des mares et leur biodiversité
- Développer le label « Mares de Normandie » porté par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction de l'Energie et de l'Environnement, CEN Normandie

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Université Rouen Normandie, PRN BSN, CENN (PRAM), CBN, HAROPA Rouen, les différents Syndicats des bassins versants du territoire de la Métropole, l'ensemble des services de la Métropole, Communes de la Métropole, Propriétaires privés de mares, Syndicat des biens communaux de la Muette, ONF, Chambre d'Agriculture de Seine-Maritime, CRPF, ...

Financiers : AESN, Région Normandie, Union Européenne (Fonds FEDER), ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.	x	x	x	x	x	x
3.	x	x	x	x	x	x
4.	x	x	x	x	x	x
5.	x	x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : Partenariat avec l'Université : 10 500 €/an
Investissement : Travaux de restauration : 40 000 €/an
Inventaires naturalistes : 40 000 €/an

INDICATEURS

- Nombre de mares recensées
- Nombre de mares caractérisées
- Nombre de mares inventoriées
- Nombre de mares créées
- Nombre de mares restaurées
- Nombre d'animations mares



AXE 3 :

Restaurer, gérer et valoriser la sous-trame boisée (en lien avec la Charte Forestière de Territoire)

D'après une enquête en ligne réalisée en 2020, le rôle écologique ressort comme la principale fonction des forêts pour les habitants de notre territoire. L'état de conservation de la biodiversité ordinaire y est en effet globalement meilleur que dans d'autres milieux. Toutefois, la connaissance de la biodiversité qui nous entoure et le fonctionnement des écosystèmes forestiers est encore partielle et la poursuite de la recherche dans ce domaine est importante de même que la vulgarisation et la diffusion de ces recherches. Les milieux forestiers représentent 1/3 du territoire de la Métropole et sont donc de ce fait des réservoirs de biodiversité importants.

Même si elle est encore largement méconnue, la prise en compte de la biodiversité comme facteur de résilience de l'écosystème forestier tend à se développer au sein des propriétaires et gestionnaires forestiers.

Protéger la forêt et sa biodiversité et la renouveler permettent de mieux s'adapter et d'atténuer les effets du changement climatique. Le rôle de puits de carbone joué par les forêts pourrait prochainement être inscrit dans le Code forestier dans le cadre du projet de loi dit « climat et résilience ».

Les actions proposées cet axe découlent de ces constats et s'articulent autour des objectifs suivants :

- Suivre, conserver ou développer la biodiversité
 - Sensibiliser tous les publics sur les évolutions climatiques pressenties et leurs conséquences dans les espaces forestiers
 - Être support d'expérimentation et site pilote pour des actions spécifiques
 - Contribuer aux réflexions régionales sur les évolutions face aux changements climatiques
 - Limiter les risques liés aux changements climatiques
- Ces actions sont susceptibles de concerner toutes les forêts du territoire, qu'elles soient publiques ou privées.

Il est à noter que depuis 3 ans, la forêt doit faire face à l'arrivée d'un nouvel insecte ravageur : la Chenille Processionnaire du Chêne, qu'il convient de réguler, notamment par des actions de lutte biologique (installation de nichoirs à mésanges) et par des interventions humaines.

Les actions présentées dans cet axe correspondent aux actions de la Charte Forestière de Territoire, notamment à l'axe « Biodiversité et changement climatique ».

1/3 du territoire de la Métropole est constitué de forêts

FICHE ACTION n°13

Suivre, conserver ou développer la biodiversité en forêt

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

La forêt est un milieu spécifique qui abrite une faune et une flore particulière. Contrairement aux milieux agricoles ou urbains la biodiversité s'y maintient pour le moment. Toutefois, tous les propriétaires n'ont pas la même connaissance de cette biodiversité et des adaptations de gestion que peuvent nécessiter sa préservation. Il est donc nécessaire de maintenir voire de développer la réalisation d'inventaires faune/ flore.

Les forêts les mieux connues du territoire de la Charte sont domaniales. Même s'il ne faut pas négliger la pérennisation des inventaires sur ces territoires, il conviendrait de cibler prioritairement les forêts privées et les forêts communales, notamment celles dont le plan d'aménagement est en cours de rédaction.

Ce manque de connaissance de la biodiversité forestière est un constat commun aux Chartes Forestières des territoires de la Métropole Rouen Normandie, de la Communauté d'Agglomération Seine Eure et du Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normandie, aussi il est proposé de mener autant que possible ce travail en commun sur ces différents territoires avec une méthodologie commune.

L'amélioration de ce niveau de connaissance, hétérogène en fonction du type de propriété forestière, permettrait d'accompagner les propriétaires forestiers privés et les collectivités vers une plus grande prise en compte de la biodiversité dans la gestion sylvicole (via des expérimentations) afin notamment d'améliorer la participation des forêts à la trame verte et bleue.

Ces connaissances pourraient également être utilement diffusées aux habitants des communes après une vulgarisation pour le grand-public des inventaires réalisés en forêts publiques (cf. fiche « Mobiliser et sensibiliser les publics à la forêt dans ces 3 composantes »). Des actions de restauration pourraient être proposées dans la continuité des inventaires réalisés. Celles-ci pourraient être participatives (chantiers nature) en fonction de la technicité nécessaire.

Une réflexion spécifique sur la thématique des espèces exotiques envahissantes et leur présence en forêt sera aussi menée.

Enfin, il conviendra de prendre en compte la stratégie nationale des aires protégées puisque 250 000 ha de forêts ont été ciblé pour développer un réseau d'aires protégées résilient aux changements globaux.

OBJECTIFS

- Améliorer les connaissances sur la biodiversité en forêt
- Mieux suivre la biodiversité en forêt
- Diffuser les connaissances sur la biodiversité en forêt et sa prise en compte

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

- 1. Définir des indicateurs pertinents de suivi de la biodiversité pour mesurer son évolution**
- 2. Poursuivre les inventaires existants - suivi (GMN, PRAC espèces végétales, suivi rucher, mares).** Ces inventaires seront à mettre en lien avec les indicateurs de suivis définis. Ils pourront également être réalisés dans une optique de restauration
- 3. Réaliser de nouvelles études/inventaires spécifiques.** Il pourra s'agir de mieux caractériser l'importance écologique des lisières internes et périphériques (par exemple grâce aux inventaires participatifs prévus au niveau des plantations réalisées sur la parcelle d'entrée du parc animalier par l'ONF) ; de montrer l'importance des milieux ouverts intra-forestiers (par exemple grâce à un travail avec RTE sous les lignes à haute tension), de rechercher de nouvelles espèces cibles (coléoptères saproxylophages, reptiles, bryophytes, faune du sol...), de mieux connaître et prendre en compte les communautés végétales, d'utiliser la biodiversité comme indicateur des pollutions atmosphériques et/ou du changement climatique (projet d'étude des lichens)...
- 4. Lancer une étude sur la biodiversité en forêt privée en lien avec le PNRBSN et la CASE.** Cette étude, outre les aspects connaissances, aura pour but de réaliser des fiches pratiques pour les propriétaires permettant d'intégrer au mieux la biodiversité présente et/ou potentielle à leur gestion sylvicole. Elle nécessitera donc la réalisation de formations auprès des propriétaires aux enjeux observés (espèces patrimoniales ou, au contraire, invasives présentes, type de milieu, fragilité des sols...), mais également un accompagnement pour la

réalisation de travaux permettant d'améliorer le potentiel d'accueil du milieu en matière de biodiversité. Enfin, un suivi devra être mis en place (quelle biodiversité, quels dispositifs de suivi, à quelle échelle, ...)

A noter : le PNRBSN a lancé une étude en forêt privée sur une partie de son territoire en 2019. Il conviendrait de suivre celle-ci jusqu'au bout avant d'en lancer une nouvelle sur un territoire élargi. Cette action ne débutera donc vraisemblablement pas avant 2023.

5. **Mieux caractériser les forêts publiques en priorisant celles nouvellement bénéficiaires du régime forestier ;**
6. **Mener un suivi des mares par drone afin d'acquérir des images de haute précision permettant de mieux cartographier les cortèges végétaux.** Cette cartographie facilitera la programmation des travaux de restauration des mares.
7. **Organiser des retours d'expériences pour les propriétaires et les gestionnaires notamment dans les domaines** de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (programme régional piloté par le CENN mais aussi expérimentation sur le myriophylle du Brésil et la Renouée du Japon lancé par l'ONF en forêts domaniales), de la prise en compte des sols dans la gestion forestière (lien avec la problématique de ruissellement), des trames de vieux bois en forêt (îlots de sénescence, îlots de vieillissement, parcelles en libre évolution...).
8. **Réaliser des chantiers de restauration en fonction des résultats des inventaires et/ou études menées.**
9. **Intégrer les données au Système d'Information Géographique de la Métropole pour mieux ressortir les enjeux de biodiversité** (secteurs fragiles, secteurs où les données sont à conforter, trames existantes et à conforter...)

PILOTE(S) DE LA FICHE

PNRBSN, CASE, Métropole, ONF, CENN, ANBDD

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : CRPF, syndicat des propriétaires forestiers, URCOFOR, ONF, GMN, RTE, URCPIC de Normandie/OBHEN, GRETA, GIEC, Université de Rouen, associations environnementales, gestionnaires forestiers, CBN, MFR Coqueréaumont, UNICEM, ...

Financiers : Région Normandie, FEDER/FEADER, mécènes, AESN, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	X	X	X	X	X	X
2.	X	X	X	X	X	X
3.	X	X	X	X	X	X
4.			X	X		
5.	X	X	X	X	X	X
6.	X	X				
7.	X	X	X	X	X	X
8.	X	X	X	X	X	X
9.	X	X	X	X	X	X

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : 5 000 € pour la poursuite des inventaires existants
 Coût du projet drone porté par l'ONF : 55 000 €
 Coût du projet de lutte contre les espèces invasives porté par l'ONF : 100 000 €

Investissement : -

INDICATEURS

- Evolution des indicateurs de suivi de la biodiversité définis
- Surface forestière inventoriée
- Nombre de propriétaires forestiers sensibilisés et/ou formés
- Montant des investissements réalisés (travaux)
- Surface testée pour le traitement des espèces exotiques envahissantes
- Nombre de chantiers effectués
- Nombre de retours d'expérience organisés/ nombre de participations

FICHE ACTION n°14

Suivre les réflexions en cours sur les évolutions en lien avec le changement climatique

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Les forêts constituent des réservoirs riches en biodiversité et assurent de nombreux services écosystémiques contribuant au bien-être des sociétés humaines (« poumon vert », îlots de fraîcheur, production de bois, aménités environnementales, etc...). Ces écosystèmes jouent également un rôle essentiel dans la régulation du climat en absorbant et en stockant le dioxyde de carbone (CO₂) présent dans l'air via la photosynthèse, qui permet en outre de produire de l'oxygène (O₂), gaz vital pour chaque être vivant. Enfin, l'impact de la filière bois dans la transition écologique et énergétique du territoire et la décarbonation de l'économie est non négligeable. En effet, le bois énergie constitue une alternative locale pour remplacer les énergies fossiles, et le bois d'œuvre est une solution pour stocker le carbone sur le long-terme. À l'échelle de la Métropole Rouen Normandie, la séquestration annuelle du carbone par les forêts est estimée à environ 110 000 t_{eq}CO₂ et la séquestration par les effets de substitution des produits bois représente environ 11 900 t_{eq} CO₂/an³ (source : Les forêts de la Métropole Rouen Normandie face au changement climatique - GIEC local).

Toutefois ces espaces sont aujourd'hui impactés par les effets du changement climatique, il convient donc de favoriser la résilience des forêts en adaptant les nouveaux peuplements et leur gestion au climat attendu.

OBJECTIFS

- Améliorer les connaissances sur les évolutions liées au changement climatique
- Mieux suivre les évolutions liées au changement climatique
- Diffuser les connaissances sur les évolutions liées au changement climatique

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Animer et faire vivre un groupe de travail normand

Initié en 2017 par l'URCOFOR, ce groupe de réflexion régional réunit des territoires forestiers normands, professionnels de la filière forêt-bois, des acteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur, des associations, des élus, des citoyens... Tous ont pour objectif d'échanger autour d'une même problématique : l'avenir de la forêt normande au regard du changement climatique (essences à privilégier, stockage de carbone, protection de la biodiversité, ...). Les travaux de ce groupe visent également à informer sur les changements à venir

2. Mener des actions d'expérimentations sur le territoire de la CFT

Des expérimentations existent déjà sur ou à proximité du territoire (Chêne pubescent à Pacy-sur-Eure, îlot d'avenir en forêt domaniale...). Il conviendra de les suivre bien sûr mais également en fonction des opportunités d'en lancer de nouvelles (essences nouvelles ou semences sélectionnées à l'exemple du programme sur le châtaignier mené par le CRPF). Le suivi du couvert forestier grâce aux images LIDAR pourrait également être une piste d'action

3. Adapter les plantations et les modalités de gestion en lien avec le changement climatique et les différents milieux (forêt, agricole, ville)

Avec l'augmentation des températures estivales et de la fréquence de vagues de chaleur, les villes seront à l'avenir davantage concernées par le phénomène d'îlots de chaleur urbains pouvant atteindre plusieurs degrés de différence entre une zone arborée et une zone purement minérale. La plantation d'arbres est un des moyens les plus efficaces pour réduire le phénomène d'îlots de chaleur urbains. Mais il est nécessaire de bien choisir l'arbre que l'on va planter car cet arbre va vivre longtemps (plus de 50 ans), va structurer l'espace et entraîner des contraintes en termes de gestion future (feuilles, taille...). Les retours d'expériences sur les essences forestières peuvent influencer les plantations urbaines. Pour accompagner la transition vers la ville résiliente de demain, une véritable politique d'adaptation de la sylviculture dans un contexte urbain peut même être pensée en intégrant l'utilisation futur de ces bois (bois d'œuvre, bois énergie, paillage...). La question des haies et de leur résilience vis-à-vis du changement climatique en milieu agricole est également à prendre en compte (essences et devenir du bois).

PILOTE(S) DE LA FICHE

URCOFOR, Métropole, ONF, CRPF

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Université de Rouen, PNRBSN, CASE, ANBDD, PNR Normandie Maine, PNR du Perche, Fransylva, CEREMA, ...
Financiers :

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.			x	x	x	x
3.	x	x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -
Investissement : -

INDICATEURS

- Nombre d'événements organisés et nombre de participants
- Outils créés
- Communication diffusée
- Nombre d'expérimentation menée (surface)

FICHE ACTION n°15

Prévenir les risques liés au changement climatique

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Les impacts du changement climatique sont nombreux sur les forêts normandes : sécheresse et incendies, dépérissement, apparition de nouveaux insectes ravageurs, tempête...

Pour mieux faire face aux aléas et aux vulnérabilités spécifiques à ces territoires, l'adaptation de la prévention des risques naturels doit faire son apparition dans les politiques publiques. Il est nécessaire de mieux prévenir l'apparition de certains phénomènes et de prendre en compte leur impact sur l'ensemble de la filière.

OBJECTIFS

- Améliorer les connaissances sur les risques liés au changement climatique
- Mettre en place des actions permettant d'anticiper au mieux les risques liés au changement climatique

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

- 1. Mieux connaître les nouveaux risques** (incendies, tempêtes, ravageurs, chutes (branches ou arbres dépérissant) ...). Au regard des changements climatiques et du risque grandissant d'aléas ponctuels comme des vents violents voire des tempêtes, des incendies mais également des maladies pouvant toucher les forêts normandes, il est important de sensibiliser et former les élus locaux en responsabilité sur des territoires forestiers (quelle que soit la propriété des forêts) pour les aider à être opérationnels en cas de situation d'urgence. Il s'agira de les mettre en situation de réagir correctement et efficacement grâce à des exercices de cas pratiques, des procédures d'intervention mieux maîtrisées entre les différents services publics concernés, des interventions de professionnels, de personnes qualifiées ou ayant déjà été confrontées à de telles situations (venant d'autres régions françaises par exemple). L'objectif est de mieux appréhender la notion de risques en forêt de manière générale et d'aborder différentes situations : que faire en cas de tempête ? d'incendie ? de crise sanitaire importante (Exemples : chenilles processionnaires du chêne...). En parallèle, des réflexions seront menées sur les actions d'anticipation et outils de prévention pour éviter ou réduire ces risques en forêt. Ces risques pourront notamment intégrer les plans communaux de sauvegarde. En s'appuyant sur le dossier régional piloté par l'URCOFOR, le territoire de la Métropole pourra servir de territoire pilote. Une cartographie des risques pourra utilement être réalisée.
- 2. Réfléchir à des protocoles à mettre en place pour prévenir les effets de certains risques sur l'ensemble de la filière (stockage, vente...)**

PILOTE(S) DE LA FICHE

URCOFOR

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Métropole Rouen Normandie, CRPF, ONF, Préfecture et SDIS 76, Fibois Normandie, ...

Financiers : DRAAF, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x			
2.		x	x			

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : Mieux connaître les risques en forêt : 22 389€ sur 2 ans à l'échelle de la Normandie (financé à 80% par la DRAAF dans le cadre du dispositif ADEVBOIS)

Investissement : -

INDICATEURS

- Nombre d'actions d'information sur les risques et nombre de participants
- Nombre d'exercices pratiques réalisés
- Nombre d'actions d'anticipation proposées pour les élus
- Nombre d'actions d'anticipation proposées pour la filière



AXE 4 :

Protéger, restaurer et valoriser les milieux secs silicicoles et calcicoles

Le SRCE de 2014, puis le SRADDET en 2020, ont mis en évidence la menace de disparition rapide des espèces patrimoniales présentes dans la sous-trame calcicole (milieux naturels se développant sur des sols calcaires), en raison d'un boisement progressif des dernières pelouses calcicoles.

La fermeture du milieu entraîne le déclin de la biodiversité patrimoniale de l'ensemble des milieux calcicoles remarquables, du fait de la perte de connectivité entre les habitats. La fermeture des pelouses sur les coteaux menace à terme l'ensemble de la sous-trame calcicole du territoire de la Métropole, et au-delà, ceux de la Région.

La sous-trame silicicole (milieux naturels se développant sur des sols sableux et acides) est principalement présente dans la vallée de la Seine sur les terrasses alluviales. Comme la sous-trame calcicole, elle abrite de nombreuses espèces patrimoniales. Elle est également fortement menacée sur le territoire de la Métropole, car si les pelouses calcicoles subissent essentiellement un boisement spontané faute de gestion, les pelouses silicicoles sont, quant à elles, davantage menacées par l'urbanisation ou les activités d'extraction de matériaux dans la vallée de la Seine.

Dans le précédent plan d'actions Biodiversité de la Métropole, deux axes différents étaient consacrés aux milieux calcicoles et silicicoles.

Dans cette nouvelle charte, ces axes ont été rassemblés sous un seul axe relatif aux milieux secs. Ces deux types de milieux sont en effet menacés de disparition. Ils nécessitent une poursuite de l'amélioration des connaissances sur les sites relictuels encore peu connus, et notamment l'amélioration des connaissances initiée en 2012 sur les milieux calcaires et en 2015 sur les milieux silicicoles.

La maîtrise foncière en lien avec les propriétaires des sites, majoritairement privés, est également nécessaire en vue de développer des actions de restauration et de gestion de ces habitats emblématiques du territoire de la Métropole de Rouen. Cette maîtrise est indispensable pour retrouver une fonctionnalité des corridors entre les grands réservoirs. En effet, pour ces deux types de milieux, la perte de biodiversité, même sur des sites gérés depuis des dizaines d'années, s'explique par la fragmentation des milieux.

L'un des principaux modes de gestion extensifs mis en place depuis 2015 pour maintenir ses milieux ouverts ou engager des actions de restauration écologique est l'écopâturage, par le biais du dispositif spécifique développé par la Métropole.

La question de la gestion cynégétique des populations de gibier se pose sur ce type d'habitats.

300 ha de pelouses calcaires sur le territoire de la Métropole et près de 600 ha de milieux silicicoles

FICHE ACTION n°16

Restaurer et gérer les milieux silicicoles

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

A l'échelle régionale, le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) rappelle que les milieux silicicoles et notamment les pelouses silicicoles, constituent des milieux ouverts très particuliers, abritant une flore et une faune rares, hautement patrimoniales. Ces milieux sont peu développés et limités aux terrasses alluviales de la Seine. Malgré cette rareté, la Normandie présente encore de très beaux ensembles silicicoles dans le quart nord-ouest de la France. Il est donc indispensable de protéger et gérer les dernières pelouses silicicoles du territoire.

A l'échelle de la Métropole, plus de 600 ha de milieux silicicoles sont présents, soit à peine 1% du territoire, dont près du tiers sont menacés d'urbanisation. En 2016, 50% des réservoirs, des corridors et des sites potentiels de développement d'une flore et d'une faune propres aux milieux secs et silicicoles sont actuellement classés dans les Plans Locaux d'Urbanisme existants comme des zones « A Urbaniser » ou « Espace naturel mais autorisant les activités d'extraction » au PLUi.

Afin de mieux préserver ces milieux fragiles et menacés, il était indispensable de bien les connaître et d'identifier les menaces qui pèsent sur eux. Pour cela, en 2015, un important travail de cartographie a été réalisé par la Métropole afin de mieux définir l'emprise des zones silicicoles à enjeux sur son territoire. Ce travail a été réalisé grâce à l'agglomération des périmètres définis dans le SRCE, les études hautes et basses terrasses de la Vallée de Seine et moyennes terrasses menées par le CBN et le CENN. Ces périmètres officiels ont également été complétés par des zones silicicoles non recensées mais connues ou repérées lors de campagnes de terrain.

Une fois le périmètre des zones silicicoles défini, un travail de synthèse de données naturalistes et de réalisation de compléments d'inventaires a été mené par le CENN, CBN et GMN. Un travail d'analyse a ensuite permis d'élaborer une synthèse cartographique, afin de traduire l'enjeu écologique des différentes zones, leur menace vis-à-vis de l'urbanisation, ainsi que la maîtrise foncière. Ce travail a permis de mettre en avant des zones au patrimoine écologique exceptionnel, notamment dans la Boucle d'Anneville-Ambourville et la Boucle de Rouen, secteur du Madrillet. Ces enjeux ont été pris en considération lors de la rédaction du PLU intercommunal approuvé en février 2020. Des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ont ainsi été rédigées dans le but de préserver une partie des habitats remarquables présents sur ces zones vouées à l'aménagement.

Un autre projet, complémentaire à l'étude des milieux silicicoles pour l'amélioration des connaissances, a vu le jour en 2018. Il s'agit d'un programme de suivi des populations d'Œdicnème criard à l'échelle de la Normandie, porté par le CENN. La Métropole participe depuis 2019 au financement de cette étude qui permet de mieux connaître cet oiseau présent sur les terrasses alluviales de la Vallée de Seine. Plusieurs couples nicheurs ont pu être recensés sur le territoire et 1 site de rassemblement postnuptial à Bardouville.

En parallèle, la Métropole est déjà gestionnaire du site Naturel des Terres du Moulin à Vent qui s'étend sur près de 250 ha sur les communes d'Anneville-Ambourville et de Bardouville. Un travail partenarial a été engagé avec la SAFER, les communes, la Chambre d'Agriculture, le PNR BSN, et la DREAL en vue de mettre en place une gestion écologique de ce site par des exploitants agricoles du secteur. L'objectif de la gestion du site est de protéger la ressource en eau du captage de Bardouville, dont la qualité est menacée par les pratiques agricoles passées, et de développer la biodiversité typique de ce site.

Un plan de gestion écologique a été élaboré pour la période 2018-2022. Les objectifs et propositions d'actions du plan de gestion ont été traduits dans les cahiers des charges annexés aux conventions de gestion avec les 5 exploitants agricoles intervenant sur le site. Le plan de gestion s'appuie principalement sur la mise en place d'un pâturage extensif et la culture de céréales favorables aux messicoles (voir fiche action n°18). Ce mode de gestion permet d'allier gestion de la biodiversité grâce à des pratiques extensives et permet le soutien à la filière agricole avec une mise à disposition gratuite des parcelles conventionnées.

Afin de permettre l'application du plan de gestion, de nombreux travaux d'aménagement, de restauration et de gestion ont été nécessaires sur le site : pose de clôtures (6,6 km posés et encore près de 3 km à poser en 2021) et de parcs de contentions, gyrobroyage pour ouvrir les milieux et d'élagage d'arbres dangereux.

Un suivi écologique est engagé depuis 2018 et sera conduit chaque année dans le respect du plan de gestion.

Par ailleurs, le carrier CEMEX, constatant un plus faible gisement de granulats que le volume initialement envisagé, a obtenu des services de l'Autorité environnementale une approbation de la modification de ses conditions de réaménagement du site après exploitation. De ce fait, une proposition de compensation a été nécessaire. Une friche caillouteuse favorable à l'Œdicnème criard ainsi que des mares favorables au Crapaud calamite ont été aménagées sur le site en 2020. En complément de ces mesures in situ, CEMEX va également engager la gestion écologique, en lien avec la Métropole, de plus de 25 ha de mosaïques de landes et pelouses silicicoles sur la commune de Berville-sur-Seine et de plus de 30 ha de parcelles aujourd'hui cultivées sur la commune d'Anneville-Ambourville. La compensation sur ces dernières parcelles sera réalisée grâce à la mise en place d'un cahier des charges ambitieux pour le respect et le développement de la biodiversité remarquable présente dans le secteur. Les prescriptions

réglementaires de la DREAL dans le cadre de l'arrêté autorisant l'exploitation imposent aussi la contractualisation d'ORE pour garantir la pérennité des actions.

Les espaces forestiers du site ont fait l'objet d'une inscription au régime forestier et la gestion sylvicole de ces espaces est donc confiée à l'Office National des Forêts. Dans ce cadre, des diagnostics sylvicoles ont été réalisés durant l'été 2019 et ont permis d'alimenter le plan d'aménagement du site finalisé en 2020. Ce document respecte les préconisations de gestion écologique définies dans le plan de gestion global du site des Terres du Moulin à Vent.

Par ailleurs, une des parcelles de la commune d'Anneville-Ambourville accueille un cheptel de 5 vaches Pies noirs bretonnes appartenant à la commune. Depuis 2018, cette dernière a souhaité transférer la gestion de ces animaux à la Métropole qui y a ajouté 2 vaches Highland Cattle pour augmenter la pression de pâturage. Pour cela un exploitant local de la boucle a été recruté dans le cadre d'un marché et cette gestion fait l'objet d'un financement de l'Europe dans le cadre d'un contrat Natura 2000.

Le site des Terres du Moulin à Vent pourrait potentiellement devenir un site de compensation pour la Métropole, de manière additionnelle et par anticipation, ce qui signifie que des destructions d'habitats silicicoles sur le territoire métropolitain pourraient être compensées en partie par les mesures de restauration et de gestion déjà mises en place sur le site depuis 2016 par anticipation à l'instruction de la séquence ERC d'opérations d'aménagements (ZAE Seine Sud, etc ...). Dans ce cadre, une labellisation « Site Naturel de Compensation » (SNC) est actuellement à l'étude avec la DREAL Normandie.

OBJECTIFS

- Avoir une connaissance fine des milieux silicicoles du territoire de la Métropole Rouen Normandie
- Conforter des corridors fonctionnels entre les réservoirs de milieux silicicoles
- Restaurer les milieux silicicoles
- Revaloriser ces espaces remarquables par l'agriculture, et notamment le pâturage

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Actualiser l'état des lieux les principaux secteurs à enjeux sur le territoire

- Mettre à jour l'évaluation de la valeur écologique de l'étude des milieux silicicoles réalisée en 2015-2016

2. Améliorer les connaissances sur ces secteurs

- Réaliser des inventaires et suivis naturalistes sur les sites mal connus
- Etudier la composition et la pollution éventuelle des sols sur les sites à enjeux écologiques

3. Sensibiliser les propriétaires à la patrimonialité de leurs espaces

- Présenter les enjeux écologiques aux propriétaires des sites
- Accompagner les propriétaires dans leur stratégie de gestion écologique

4. Mettre en place une maîtrise foncière des zones à enjeux (cf. fiche n° 9)

- Maintenir une veille foncière via l'outil Vigifoncier de la SAFER et les communes du territoire
- Intégrer une possibilité d'acquisition avec l'aide de la SAFER dans la convention cadre de la stratégie foncière avec la SAFER
- Se porter acquéreur (Métropole, communes, CENN, et autres acteurs œuvrant pour la biodiversité) pour des parcelles à fort enjeu écologique
- Etablir des Obligations Réelles Environnementales (ORE) sur le site des Terres du Moulin à Vent, avec les communes d'Anneville-Ambourville et de Bardouville et avec CEMEX dans le cadre des mesures d'accompagnement et compensatoires et dans le but de pérenniser la maîtrise foncière
- Développer des Obligations Réelles Environnementales (ORE) sur les autres sites pour garantir une gestion pérenne des espaces
- Déployer les différents outils de maîtrise foncière pour les parcelles à fort enjeu écologique (acquisition, ORE, ...)

5. Elaborer des documents de gestion des espaces à fort potentiel écologique dont la maîtrise foncière est assurée

- Rédiger et appliquer des plans de gestion sur les sites suivants : Landes du Madrillet, ZA Seine Sud, Quartier Guérin, Boucle d'Anneville-Ambourville, Parc des Bruyères, milieux intra-forestiers
- Evaluer et mettre à jour les documents de gestion selon la périodicité définie

6. Poursuivre la restauration et la gestion du site naturel des Terres du Moulin à Vent

- Réviser et mettre à jour le plan de gestion

- Poursuivre le suivi agricole des parcelles en lien avec les exploitants agricoles
 - Etudier l'opportunité de labelliser ce site « Site Naturel de Compensation » (SNC)
- 7. Travailler spécifiquement avec les carriers pour la remise en état et la gestion de leurs sites après extraction**
- Participer aux CLIS des carriers
 - Accompagner CEMEX pour la fin de l'exploitation de la carrière de Bardouville (Terres du Moulin à Vent) et d'autres porteurs de projets d'artificialisation (extraction de granulats, photovoltaïques, etc.)
- 8. Eviter, Réduire et Compenser (E, R, C) les impacts** des projets sur ces milieux remarquables en rédigeant des mesures d'aménagement, de compensation et de gestion pour les zones impactées par des projets d'urbanisation ou d'extraction de granulats
- 9. Définir une stratégie métropolitaine de protection des milieux silicicoles** et le cas échéant, de restauration, en lien avec l'ensemble des acteurs locaux et régionaux impliqués
- Mettre en cohérence la stratégie d'intervention avec les territoires voisins, notamment la Communauté d'Agglomération Seine Eure et envisager un programme commun de préservation des milieux secs
- 10. Valoriser le Parc Naturel Urbain du Champ des Bruyères comme un support pédagogique pour présenter les enjeux de ce type d'habitats**
- Réaliser un suivi écologique du site pour mesurer l'impact de l'aménagement sur la biodiversité présente
 - Faire connaître la biodiversité du site par le biais d'un parcours pédagogique et d'animations

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction Adjointe à l'Environnement, Direction Adjointe à l'Education à l'Environnement et aux Pratiques Durables et Pôle de Proximité Seine Sud pour le Parc Naturel Urbain du Champ des Bruyères

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie, Conservatoire Botanique National de Bailleul, bureaux d'études, PNR BSN, Chambre agriculture 76, ANBDD, SAFER Normandie, communes, exploitants de Granulats, ONF, Communauté d'Agglomération Seine Eure, UNICEM, DREAL, URCPIC de Normandie/OBHEN, ...

Financiers : Union Européenne (FEDER ou LIFE), Région Normandie, OFB, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.		X				
2.			X	X		
3.		X	X	X	X	X
4.	X	X	X	X	X	X
5.		X	X	X	X	X
6.	X	X	X	X	X	X
7.	X	X	X	X	X	X
8.	X	X	X	X	X	X
9.						
10.	X	X	X	X	X	X

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : 462 500 € (animations, études, gestion du site)
 Investissement : 950 000 € (acquisitions, études, travaux)

INDICATEURS

- Superficie de milieux silicicoles couverts par un document de gestion
- Nombre de conventions et d'ORE signées avec des propriétaires
- Nombre d'agriculteurs et de particuliers gestionnaires de sites
- Superficie de sites silicicoles en gestion ou en propriété de la Métropole



FICHE ACTION n°17

Restaurer et gérer les milieux calcicoles

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

La Vallée de Seine et ses coteaux calcaires représentent un enjeu fort au niveau national avec la présence de 4 espèces endémiques de Normandie : Violette de Rouen, Biscutelle de Neustrie, Ibéride intermédiaire et Sénéçon blanchâtre.

En 2012, la Métropole a initié un important travail d'amélioration des connaissances des pelouses calcicoles de son territoire en lien avec le Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie (CENN). Près de 300 ha de pelouses calcicoles encore fonctionnelles et milieux ouverts à semi-ouverts associés sur le territoire de la Métropole ont été identifiées.

Ce travail a permis de constater, fin 2014, un niveau de conservation insuffisant pour garantir à échéance 20 à 30 ans un réseau de pelouses calcicoles encore fonctionnelles sur le territoire. Cette situation est principalement due à la déprise agricole sur ces espaces qui faisaient encore l'objet de pâturage jusqu'au milieu du siècle dernier.

Dans le but de préserver ces espaces remarquables, il est indispensable de bien connaître les sites et de définir les actions de gestion nécessaires à leur maintien ou à leur restauration.

En effet, le risque est d'assister à la disparition progressive et irréversible des petits réservoirs de coteaux calcaires et des corridors qui les relient.

Afin de suivre finement l'évolution de ces sites naturels remarquables mais relictuels, une convention cadre a été établie avec le CENN pour la période 2016-2020. L'objectif de cette convention, déclinée chaque année en convention opérationnelle, était de suivre et de réévaluer environ tous les 3 ans la valeur écologique des sites, sur la base des populations de rhopalocères (papillons de jour), avec un suivi particulier des populations de Damier de la Succise.

Des notices et des plans de gestion ont également été rédigés pour participer à la connaissance des sites et permettre la mise en œuvre d'une gestion adaptée. Sur le territoire de la Métropole, tous gestionnaires confondus, environ 160 ha bénéficient d'un document de gestion, soit 53 % des pelouses.

En 2014, plus de 100 ha de pelouses calcicoles (sur les 300 ha recensés sur le territoire), soit un tiers des surfaces, étaient en effet à l'abandon, très majoritairement (89%) des propriétés privées. Aucune gestion n'était réalisée par le propriétaire, ce qui conduisait à leur boisement progressif. Un autre tiers, était géré avec des pratiques agronomiques trop intensives ne favorisant pas le maintien de la biodiversité spécifique de ces milieux calcicoles. Le tiers restant était déjà entretenu avec des pratiques de gestion écologiques favorables à la biodiversité remarquable de ces milieux. Des acteurs étaient, en effet, déjà engagés depuis de nombreuses années dans la gestion conservatoire et la restauration des pelouses calcicoles sur le territoire de la Métropole : le CENN pour notamment des sites Natura 2000, le Département de Seine Maritime sur plusieurs Espaces naturels Sensibles (ENS), et quelques communes, notamment Rouen, fortement impliquées dans la gestion de ses pelouses calcicoles.

Face à ce constat, il est apparu nécessaire, dès 2015, d'engager un programme de restauration et de gestion ambitieux des pelouses calcicoles à l'échelle du territoire de la Métropole. L'objectif est d'enrayer la dynamique de disparition progressive à l'œuvre actuellement, malgré les efforts de plusieurs gestionnaires sur les principaux sites.

En effet, de nombreux propriétaires fonciers de terrains non gérés ont été contactés par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie (CENN) et la Métropole afin de leur présenter le dispositif. En 2020, la SAFER a également complété ce démarchage par une nouvelle campagne auprès de l'ensemble des propriétaires de sites jugés stratégiques. Ce sont environ une quinzaine de propriétaires qui ont été rencontrés sur la trentaine de propriétaires sollicités.

Ces rencontres ont abouti à 7 conventions avec des propriétaires qui souhaitent conserver leur foncier et à l'achat de 11 sites qui ne bénéficiaient d'aucune gestion. Ces acquisitions foncières représentent une superficie de 32,4 ha de pelouses et une trentaine d'hectares de coteaux boisés, pour un montant d'acquisition de près de 328 000 €, soit en moyenne 5 624 €/ha, sachant que le prix à l'hectare varie de 3 500 € à 6 000 € en fonction des secteurs de la Métropole, en cœur d'agglomération ou en zone plus rurale.

Les sites appartenant à la Métropole ou les sites dont la Métropole est devenue gestionnaire (60 ha au total), sont ensuite gérés par le biais du dispositif d'écopâturage (mise à disposition gratuite des sites en contrepartie du respect d'un cahier des charges écologique bien précis). La mise en gestion de sites a abouti au conventionnement avec 6 attributaires différents propriétaires d'animaux (exploitants agricoles, des associations ou des particuliers) différents (certains partenaires gèrent plusieurs sites) qui y ont installé des animaux afin de gérer les espaces par le biais d'un pâturage extensif. Cette action a notamment permis à certains éleveurs de conforter leur activité en augmentant leur surface de pâturage, ce qui vient donc en soutien de la politique agricole de la Métropole.

D'importants travaux d'investissement ont été nécessaires pour restaurer les sites (débroussaillage et gyrobroyage) et pour les clôturer. Le linéaire de clôtures posées est de près de 12 km. Le montant global de ces travaux représente près de 426 000€ entre 2016 et mars 2021.

La mise en gestion de ces sites a permis de faire régresser le nombre d'hectares de pelouses calcicoles de la Métropole à l'abandon de 126 ha à 81 ha, abaissant ainsi à 27 % la proportion de pelouses à l'abandon (contre 42 % avant le démarrage de l'action).

Afin de permettre la valorisation de l'ensemble du travail réalisé, la Métropole intervient lors de séminaires dans le but de présenter ses actions en lien avec ce programme. Plusieurs articles sur son site internet, dans son magazine, ou dans la presse locale ou nationale ont également été rédigés.

Enfin, la Métropole est un membre actif du Programme Régional d'Actions (PRA) pour les pelouses calcaires piloté par le CENN. Dans ce cadre, de nombreuses rencontres techniques, formations et séminaires sont organisés avec les partenaires travaillant également sur cette thématique.

Dans le cadre du PRA, la Métropole s'est également dotée de plusieurs malles pédagogiques permettant la réalisation d'animations scolaires et à destination du grand public sur la thématique des pelouses calcaires. Cependant, aucune animation n'a encore été organisée dans ce cadre.

Finalement, un travail considérable a été accompli par la Métropole et de nombreux partenaires depuis 2012, ce qui a permis de compléter et de conforter les actions de restauration et de gestion menées depuis plus longtemps sur le territoire par certaines communes, le CEN de Normandie ou le Département de la Seine-Maritime. C'est cette action collective qu'il faut maintenant poursuivre et déployer sur les sites de pelouses calcicoles encore menacées de disparition faute de gestion adaptée.

OBJECTIFS

- Avoir une connaissance fine des pelouses calcaires du territoire de la Métropole Rouen Normandie
- Couvrir l'ensemble des périmètres de pelouses calcaires par une notice de gestion (document simplifié) ou par un plan de gestion écologique
- Aboutir à la revalorisation écologique de tous ces milieux délaissés
- Conforter des corridors fonctionnels entre les réservoirs de pelouses calcaires
- Revaloriser ces espaces remarquables par l'agriculture, et notamment le pâturage

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Maintenir une veille sur la gestion des pelouses calcaires du territoire

- Identifier pour l'ensemble des sites déjà gérés si les conditions de bonne gestion seront maintenues, avec des moyens humains et financiers suffisants
- Etablir une nouvelle convention cadre avec le Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie pour assurer un suivi de la valeur écologique des coteaux du territoire
- Effectuer un suivi régulier des sites confiés en gestion par écopâturage en lien avec des associations, particuliers et exploitants locaux
- Assurer sur l'ensemble du réseau des pelouses calcicoles un suivi écologique régulier des populations de rhopalocères, indicateurs de l'état de conservation de ces milieux sensibles
- Appliquer les protocoles de suivi du PRA Coteaux afin de mesurer l'impact du changement climatique sur certains groupes faunistiques et/ou floristiques

2. Conventionner avec des propriétaires de coteaux pour mettre les sites en gestion

- Se rapprocher d'un maximum de propriétaires (publics ou privés) de parcelles de pelouses calcicoles à l'abandon afin de les sensibiliser sur l'urgence d'une action de conservation et de restauration des pelouses calcicoles.
- Proposer à ces propriétaires une convention ou une Obligation Réelle Environnementale (ORE) pour une mise à disposition de leur propriété et l'application d'une gestion conservatoire, avec l'appui scientifique et technique du Conservatoire des espaces naturels

3. Acquérir des pelouses calcaires en vue de leur restauration et de leur gestion

- Assurer une veille foncière des cessions de terrain par le biais de l'outil Vigifoncier de la SAFER Normandie
- Acquérir du foncier de sites à l'abandon ou dont les propriétaires veulent se séparer
- Travailler en lien étroit avec les autres acteurs fonciers de la restauration des coteaux : CENN sur ses propriétés et Département 76 sur les ENS

4. Elaborer des documents de gestion, les mettre en œuvre et les évaluer

- Rédiger un document de gestion (plan de gestion ou notice de gestion) de chacun des coteaux calcaires dont la maîtrise foncière est assurée
- Appliquer annuellement les opérations de gestion prévues dans les documents de gestion
- En fin de programmation, évaluer les actions de gestion mise en œuvre afin de prévoir l'élaboration d'un nouveau document de gestion

5. Réaliser des travaux de restauration et de gestion de ces habitats à forte valeur écologique

- Mettre en œuvre des travaux de restauration permettant la mise en gestion par pâturage extensif : gyrobroyage, abattage d'arbres, pose de clôtures, création parcs de contention, abreuvoirs
- Réaliser des travaux de gestion des sites en complément du pâturage : entretien des pourtours de clôtures, reprise de rejets de ligneux
- Régulariser les populations de gibier par la pratique de la chasse

6. Rechercher des gestionnaires dans le cadre d'appels à candidatures pour l'écopâturage.

- Mettre à disposition les terrains conventionnés ou acquis par le biais de la banque de sites en ligne sur le site internet de la Métropole
- Attribuer le site par le biais de conventions précisant un cahier des charges stricts à respecter pour une gestion favorable à la biodiversité

7. Participer activement au réseau de gestionnaires par le biais du PRA Coteaux

- Mutualiser, à l'échelle régionale, les connaissances, supports de valorisation (fiches des papillons de rhopalocères par exemple), la stratégie de communication, les modèles de convention, les fiches techniques pour les exploitants agricoles, etc.
- Participer au programme régional de restauration des milieux secs avec les territoires voisins, notamment la Communauté d'Agglomération Seine Eure
- Soutenir le CBN dans son projet d'élaboration d'un programme d'étude des végétations de coteaux calcicoles de l'Axe Seine

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction adjointe à l'Environnement

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : CEN Normandie (animateur du PRA Coteaux), Communes de la Métropole, DREAL, Conservatoire Botanique de Bailleul, PNR BSN, DDTM, Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable (ANBDD), Communauté d'Agglomération Seine-Eure (CASE), autres membres du PRA Coteaux, Chambre d'agriculture 76, SAFER de Normandie, URPIE de Normandie/OBHEN, CRPF (sur les zones forestières privées), ...

Financiers : Union Européenne (FEDER ou LIFE), Région Normandie, Département de Seine-Maritime, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.	x	x	x	x	x	x
3.	x	x	x	x	x	x
4.	x	x	x	x	x	x
5.	x	x	x	x	x	x
6.	x	x	x	x	x	x
7.	x	x	x	x	x	x
8.	x	x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : 452 500 € (animations, études, gestion des sites)

Investissement : 1 165 000 € (acquisitions foncières, études : élaboration de plans de gestion, travaux)

INDICATEURS

- % et superficie de sites à l'abandon
- % et superficie de pelouses calcicoles couvertes par un document de gestion
- Nombre de sites abritant une population de Damier de la Succise, papillon protégé typique des pelouses calcaires
- Nombre de conventions et d'ORE signées avec des propriétaires
- Nombre d'agriculteurs, associations et particuliers gestionnaires de sites
- Superficie de coteaux en gestion ou propriété de la Métropole





AXE 5 :

Protéger et valoriser la biodiversité par les pratiques agricoles en milieu rural

Le territoire de la Métropole, par sa diversité de milieux et de paysages, présente des enjeux importants en termes de biodiversité. Les milieux remarquables d'un point de vue écologique sont également souvent des milieux agricoles (prairies, cultures abritant des espèces messicoles, haies, mares, etc.).

De nouveaux sujets émergent en lien direct avec les zones rurales, notamment le rôle de corridor écologique des accotements routiers.

Par ailleurs, certains exploitants agricoles sont souvent des partenaires précieux et indispensables pour la gestion des milieux naturels délaissés par l'agriculture car trop difficiles à mécaniser ou difficiles d'accès. En effet, les agriculteurs possèdent, par les pratiques qu'ils mettent en œuvre, le matériel technique qu'ils possèdent et leurs connaissances du terrain, les clefs du maintien de la biodiversité en milieu agricole,

biodiversité qui est un outil au service d'une agriculture économiquement plus performante et respectueuse de l'environnement.

Un des principaux enjeux de cet axe est également de protéger la ressource en eau et de favoriser les pratiques agricoles respectueuses des sols et des eaux souterraines. C'est notamment le travail des animateurs agricoles qui opèrent au sein des syndicats de bassins versants.

Les actions présentées dans cet axe sont en lien avec le chantier n°2 de la Charte agricole de territoire de la Métropole.

Plus de 750 km de haies sur le territoire de la Métropole

Mettre en œuvre un programme de sauvegarde des plantes messicoles

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Un travail important a été réalisé par le Conservatoire Botanique de Bailleul (CBN) dans le cadre d'une convention cadre de partenariat établie avec la Métropole sur la période 2015/2020. Celui-ci a tout d'abord établi une liste de 79 espèces messicoles présentes sur le territoire de la Métropole à partir de sa base de données flore dénommée « Digitale 2 ». Parmi ces espèces, 40 sont disparues ou présumées disparues du territoire. Les messicoles correspondent aux plantes pionnières compagnes des moissons (Bleuets, Coquelicots, ...)

Une fois les espèces identifiées, les traits de vie de chacune ont été définis grâce à des études bibliographiques approfondies. En fonction des degrés de rareté des espèces, le CBN a identifié des priorités d'espèces à rechercher lors des prospections terrain, des priorités d'espèces dont les graines devaient être récoltées et des priorités d'espèces pour lesquelles une gestion conservatoire devait être mise en place.

Sur la base de cette liste et de la cartographie des stations connues par le CBN, des prospections de terrain ont été réalisées par le CBN et le Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie (CENN). Pour certaines espèces, des graines ont ainsi pu être récoltées afin d'alimenter la banque de graines du CBN et permettre leur conservation. Ces semences peuvent également être destinées à alimenter la filière de production de messicoles locales initiée et soutenue par le Département de l'Eure en lien avec l'entreprise Ecosem. Aujourd'hui le soutien passe par des commandes (achats) de graines locales chaque année par le Département, celles-ci redistribuées ensuite à des apiculteurs / agriculteurs / chasseurs en partenariat avec le Syndicat d'Apiculture de l'Eure et la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Eure. Elles sont semées en jachères au sein du Département.

Une dizaine d'exploitants agricoles, et la SNCF (des messicoles se développent aussi le long des voies ferrées) ont été sensibilisés à la présence de messicoles dans leurs champs et aux pratiques qui leur sont favorables.

Une Mesure Agri-Environnementale et Climatique (MAEC) à enjeu localisé spécifique à la conservation des messicoles a été créée en Région Normandie afin de soutenir les agriculteurs mettant en œuvre des pratiques favorables à ces espèces (suppression du désherbage chimique, diminution de la fertilisation, travail superficiel du sol, etc.). Le CEN était l'animateur de cette mesure sur le territoire métropolitain. Seulement 1 exploitant, sur la commune d'Anneville-Ambourville a contractualisé cette mesure, peu attractive et incitative du fait d'un cahier des charges inadapté pour la profession agricole car il impose de ne pas récolter la culture objet de la MAEC...

De 2016 à 2018, un observatoire participatif "A la recherche du bleuets perdu" destiné au grand public a également été mis en place, selon le même principe que le Département de l'Eure (envoi d'une photo de bleuets sauvage avec sa localisation). Cette action, (une vingtaine d'observations par an), a permis de sensibiliser le grand public au statut des espèces messicoles.

Des suivis de certaines parcelles agricoles ont également été menés par le CENN entre 2016 et 2018 afin de mesurer l'impact des pratiques culturales sur les populations de messicoles. Les résultats de cette étude n'ont malheureusement pas permis de définir des critères précis favorables aux messicoles : les populations se portent mieux dans les cultures de céréales, en l'absence de traitement phytosanitaire et d'amendement mais aucun élément chiffré (quantité de fumure à ne pas dépasser par exemple) n'a pu être déterminé.

Enfin, afin de pouvoir disposer d'une parcelle dont les itinéraires techniques sont mieux maîtrisés, depuis 2016, la Métropole a mis en place une parcelle expérimentale de conservation in situ grâce à un partenariat avec la commune du Trait qui met à disposition une réserve foncière d'1 ha de son cimetière. Sur cette parcelle, suivie par le CBN et cultivée par un exploitant agricole dans le cadre d'un marché public, différents tests de densité de semis et d'espèces de céréales ont été réalisés. Quatre espèces de messicoles ont été semées afin de suivre leur réimplantation : Bleuets, Nielle des Blés, Chrysanthème des moissons et Soucis des champs. Certaines espèces messicoles se sont également exprimées spontanément. A terme, le but sur cette parcelle serait d'y semer des espèces plus rares et menacées afin de multiplier les semences et de pouvoir ainsi les mettre en conservation dans la banque de semences du CBN.

OBJECTIFS

- Mieux connaître l'écologie et la répartition des messicoles sur le territoire
- Conserver le patrimoine très riche des plantes messicoles du territoire
- Sensibiliser les exploitants agricoles aux enjeux liés aux espèces messicoles
- Préserver et gérer les stations existantes

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

- 1. Assurer un suivi des stations et récolter les semences des espèces messicoles les plus menacées**
 - Renouveler les conventions cadre avec le CBN et le CENN pour suivre les stations d'espèces rares et menacées
 - Programmer chaque année la récolte des espèces à conserver
- 2. Poursuivre la mise en place de parcelles conservatoires**
 - Multiplier et récolter les semences de messicoles sur la parcelle du Trait
 - Poursuivre l'implantation des céréales et des messicoles sur une nouvelle parcelle conservatoire située à Bardouville initiée en 2021, sur le site des Terres du Moulin à Vent
 - Planter manuellement des espèces menacées sur des petites surfaces dans les parcelles conservatoires en vue de mettre en place une conservation in situ
- 3. Sensibiliser les exploitants agricoles à la présence des messicoles et leur apporter des solutions techniques et financières pour leur préservation**
 - Informer les exploitants des enjeux messicoles sur leurs parcelles
 - Mettre en place un barème d'aides pour dédommager les exploitants de la perte de production liée à la prise en compte des messicoles dans les pratiques culturales (baisse de rendement, condamnation d'une bande non cultivée, etc.)
 - Réaliser des travaux favorables aux messicoles sur des portions de parcelles mises à disposition par des exploitants agricoles
 - Envisager la réintroduction de messicoles dans les zones où la banque est jugée trop faible, après validation du choix des protocoles par un comité d'experts
 - Contractualiser des conventions ou des Obligations Réelles Environnementales (ORE) sur les sites à enjeu messicoles permettant d'inscrire sur le long terme les actions de conservation décrites ci-dessus
- 4. Soutenir la mise en œuvre d'une filière locale de production de semences messicoles**
 - Inciter les exploitants à s'inscrire dans la filière locale en construction
 - Alimenter la filière par les récoltes réalisées sur les parcelles conservatoires
- 5. Intégrer un éventuel Programme Régional d'Actions en faveur des messicoles porté par le Conservatoire Botanique National de Bailleul**
 - Diffuser le retour d'expérience et les bonnes pratiques
 - Participer à la déclinaison du Plan National d'Actions en faveur des Plantes Messicoles

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction Adjointe à l'Environnement

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Conservatoire des Espaces Naturels de Normandie, Conservatoire Botanique National de Bailleul, Ville du Trait, Département de l'Eure, Chambre d'Agriculture de Seine-Maritime, Région Normandie, DREAL, Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande, Société Apicole de Normandie, exploitants agricoles, Syndicat de Bassin Versant Cailly Aubette Robec, HAROPA Rouen, entreprises du domaine portuaire le long des voies ferrées, ...

Financiers : OFB, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
3.	x	x	x	x	x	x
4.		x	x	x	x	x
5.		x	x	x	x	x
6.		x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : 5 000 €/an pour les prestations liées aux parcelles conservatoires
Investissement : 10 000 €/an dans le cadre de la convention cadre avec le CENN
5 000 €/an dans le cadre de la convention cadre avec le CBN

INDICATEURS

- Nombre d'espèces messicoles présentes et disparues sur le territoire
- Nombre d'exploitants agricoles sensibilisés
- Nombre d'exploitants agricoles engagés des actions de préservation des messicoles
- Superficie gérée en faveur des messicoles
- Montant des aides versées pour la préservation des messicoles en milieu agricole

FICHE ACTION n°19

Préserver et renforcer le réseau de haies bocagères

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Le bocage est un paysage agricole typique de Normandie. Sur le territoire de la Métropole, le réseau de haies a été estimé à environ 750 km. Cependant, ce patrimoine naturel est inégalement réparti. À l'Ouest et dans la vallée de Seine, les densités y sont beaucoup plus importantes que sur les plateaux Est et Nord-Est.

Depuis 60 ans, le milieu bocager subit une forte érosion. La modernisation et l'intensification de l'agriculture a engendré un arrachage massif des haies. Pourtant, de nombreux bénéfices sont apportés par les haies : régulation des conditions microclimatiques, lutte contre l'érosion des sols, amélioration de la qualité de l'eau, corridors écologiques, habitats naturels, maintien de la pollinisation, production de bois, éléments paysagers et culturels. Cependant, l'arrachage de haies tend à diminuer depuis une dizaine d'années (baisse de 4 % de la densité de haies en Seine Maritime entre 2015 et 2018, source DREAL). Depuis la création des bassins versants en 2000, ces structures ont amenagé près de 240 km de haies en Seine Maritime (source DDTM).

En plus de leurs rôles paysager et d'accueil de la biodiversité, les haies présentes plusieurs rôles de protection de la ressource en eau et de préservation des sols :

- la haie freine le ruissellement de l'eau et diminue le phénomène d'érosion des sols
- la haie est une zone tampon, l'eau s'infiltré mieux à proximité de la haie grâce aux racines des arbres et favorise l'infiltration dans les premiers mètres du sol
- la haie piège des particules et polluants (phénomène de dénitrification et dégradation des phytosanitaires)

Fort de ce constat, la Métropole s'est engagée à développer une politique en faveur de la préservation, de la protection, de la restauration/création et de la valorisation des linéaires de haies avec les agriculteurs et les communes du territoire.

En 2018, la Métropole a répondu à un appel à projet « Plantation de haies et restauration du Bocage Normand » de la Région Normandie afin de restaurer et renforcer le maillage bocager sur son territoire en plantant 10 km de haies d'ici 2021. L'objectif sera atteint avec les derniers travaux de plantation prévus pour l'automne 2021.

Afin d'inciter les agriculteurs à s'engager dans une démarche de gestion durable des haies, la Métropole a participé également au financement de 6 plans de gestion de haies (PGH) réalisés par la Chambre d'Agriculture de Seine Maritime sur son territoire.

Pour soutenir à plus long terme le développement de la filière bois bocager, une garantie d'un minimum de 5 % de plaquettes d'origine bocagère a été inscrite dans le contrat d'approvisionnement de la chaufferie de la Petite Bouverie à Rouen pour valoriser des ressources locales et durables, soit entre 2 000 et 3 000 tonnes par an.

De nombreux agriculteurs ou propriétaires agricoles souhaitent intégrer les haies dans leur système agricole afin de lutter contre l'érosion des sols, les inondations, les ruissellements et la perte de biodiversité. Il est donc nécessaire de poursuivre l'accompagnement de ces partenaires d'un bout à l'autre de la filière en travaillant en étroite collaboration avec les syndicats de bassins versants du territoire et les associations normandes comme Energie Durable En Normandie (EDEN) et la CUMA Haies'nergie et territoires.

Afin d'améliorer la connaissance du réseau de haies, la Métropole étudie actuellement la mise en place un dispositif de caractérisation des haies avec l'Université Rouen Normandie sur le même modèle que le « programme mares ». Cette étude permettrait de préciser les enjeux de chacune des haies du territoire et d'élaborer des documents stratégiques de préservation, protection et plantation de haies à l'échelle communale en fonction des nombreux enjeux liés au réseau bocager.

Cette politique sera poursuivie en partenariat et complémentarité avec les actions portées par la Région Normandie, le Département de Seine Maritime, les syndicats de bassins versants et le Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande.

En effet, sur le territoire commun entre la Métropole et le PNR BSN, les projets de plantations de haies sont menés conjointement puis la Métropole prend en charge la mise en œuvre.

Pour lutter contre l'érosion des sols et le ruissellement, les syndicats de bassins versants mettent en place des aménagements d'hydraulique douce tels que des zones tampon enherbées, des haies, des fossés, des talus plantés, des bandes lignocellulosiques, et à la marge des plantations de cultures de miscanthus ou autres cultures pérennes etc.

OBJECTIFS

- Améliorer la connaissance du réseau de haies bocagères de la Métropole
- Préserver, protéger, restaurer et valoriser le réseau de haies bocagères de la Métropole
- Soutenir les agriculteurs pour gérer durablement leur patrimoine bocager
- Densifier le réseau de haies en zones naturelles et agricoles
- Soutenir la filière bois bocager comme bois énergie

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Améliorer la connaissance du réseau de haies bocagères :

- Actualiser les données cartographiques et intégrer les données disponibles
- Participer à l'atelier thématique de la Coordination Régionale de l'Information Géographique (CRIGE)
- Mettre en place un dispositif de caractérisation des haies de la Métropole, en partenariat avec l'Université Rouen Normandie sur le même modèle que le programme Mares
- Elaborer des documents stratégiques à l'échelle communale à partir des caractérisations qui seront réalisées par les étudiants de l'Université Rouen Normandie, afin d'orienter les zones à enjeux pour la préservation et la plantation de haies.

2. Poursuivre l'accompagnement des propriétaires et des exploitants agricoles pour la gestion durable de leur patrimoine bocager

- Poursuivre la mise en place de plans de gestion de haies réalisés par la Chambre d'Agriculture de Seine-Maritime, le PNR BSN, ou tout autre organisme susceptible d'en réaliser
- Développer le label Haies en partenariat avec les acteurs normands

3. Poursuivre le programme de plantation de haies pour les propriétaires et les exploitants agricoles,

- Répondre à des appels à projet des différents partenaires financiers
- Coordonner les actions de plantation avec les syndicats de bassin versant et la Direction du Cycle de l'Eau du territoire de la Métropole pour intégrer les enjeux de ruissellement et d'érosion des sols
- Veiller aux essences et à l'origine des plants dans les opérations de plantation de haies, en lien avec le label Végétal local

4. Soutenir la filière bois bocager,

- Accompagner et inciter les gestionnaires de haies à valoriser le bois bocager au sein des chaufferies du territoire et en s'appuyant sur les associations locales comme Energie Durable En Normandie (EDEN) et le Réseau des CIVAM normands, ainsi que la CUMA Haies'nergie et territoires

5. Renforcer la protection des haies grâce aux documents d'urbanisme,

- Augmenter le linéaire de haies protégé au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme dans le PLUi

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction de l'Energie et de l'Environnement

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine-Normande, CBN, Chambre d'Agriculture de Seine-Maritime, Réseau des CIVAM Normands, CUMA Haies'nergie & Territoires, Association EDEN, les Syndicats de bassin versant, communes, ANBDD, ...

Financiers : Région Normandie, Europe (FEDER ou FEADER), Département de Seine-Maritime, Agence de l'Eau Seine-Normandie, DRAAF Normandie, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.	x	x	x	x	x	x
3.	x	x	x	x	x	x
4.	x	x	x	x	x	x
5.	x	x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : 4 000 € par an
Investissement : 200 000 €, sur la base de 20 km de haies plantées entre 2021 et 2026

INDICATEURS

- Evolution du linéaire total de haies sur le territoire de la Métropole
- % de linéaire de haies bénéficiant d'un plan de gestion
- Linéaire de haies plantées sur le territoire dans le cadre de ce programme
- Nombre de propriétaires et d'exploitants engagés dans la plantation et la restauration des haies sur le territoire
- Nombre de communes où les haies ont été caractérisées avec l'Université Rouen Normandie

Mettre en œuvre une gestion écologique des bords de route en milieu rural

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Les bords de routes, accotements, fossés, talus et autres délaissés routiers représentent un linéaire non négligeable sur le territoire de la Métropole avec près de 2 700 km de voiries associées dont 1 000 km en zones rurales.

L'objectif prioritaire de l'entretien des bords de voies est d'assurer la sécurité des usagers. Pour autant, il est possible de lier la sécurité et une gestion écologique des bords de routes. Ces linéaires peuvent ainsi jouer le rôle de corridors écologiques si la gestion adoptée est favorable à l'accueil de la biodiversité.

Ces espaces plus ou moins artificialisés et perturbés sont très diversifiés (sols, expositions, etc.). Ils sont en grande partie bordés de milieux agricoles dont certaines pratiques peuvent impacter la biodiversité des espaces environnants.

Afin d'adapter la gestion en fonction des espaces et des enjeux (agricole, écologique, ruissellement, etc.), il est nécessaire d'améliorer la connaissance de ces bords de route, puis d'identifier les zones à fort potentiel écologique, pour des raisons de patrimonialité ou pour des secteurs stratégiques entre de grandes continuités écologiques à renforcer, telles qu'elles sont décrites dans le SRADDET.

A partir de ce diagnostic, afin de faire évoluer les modes de gestion écologiques des bords de routes, les différents partenaires et gestionnaires pourront être accompagnés pour mettre en place une gestion écologique adaptée à leurs espaces. Ce travail nécessite une sensibilisation particulière des exploitants agricoles car certains redoutent la pression des adventices sur leurs parcelles induites par la gestion écologique des bords de route.

Dans le cadre de ses missions d'animation agricole, le Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande souhaite accompagner les exploitants agricoles à la préservation des bords de route.

La Chambre d'Agriculture de Seine Maritime souhaite également engager une démarche expérimentale de gestion des bords de route afin de valoriser les produits de fauches avec les agriculteurs.

OBJECTIFS

- Améliorer la connaissance des espèces présentes sur les bords de routes
- Préserver les corridors écologiques que représentent les bords de routes
- Sensibiliser les gestionnaires et exploitants agricoles au maintien de ces espaces

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Améliorer la connaissance des bords de route

- Identifier les espèces patrimoniales, les habitats remarquables et la présence d'Espèces Exotiques Envahissantes
- Inventorier et établir une cartographie des zones à fort potentiel écologique
- Prioriser les secteurs stratégiques pour les continuités écologiques en lien avec les aires d'alimentation de captage
- Étudier le transfert des espèces végétales de bords de route vers les cultures adjacentes

2. Accompagner les gestionnaires des bords de routes vers une gestion écologique

- Renforcer la gestion différenciée sur tous les bords de route dans le cadre de la Charte d'entretien des espaces publics
- Mettre en place une gestion adaptée aux espèces ou milieux identifiés
- Expérimenter l'exportation et la valorisation des résidus de fauches (méthanisation, compostage, etc.)
- Engager la plantation de haies ou d'arbres pour restaurer des corridors (fiche action 19)
- Entamer une réflexion sur les chemins ruraux disparus
- Assurer des suivis naturalistes dans le but d'évaluer l'impact de la gestion appliquée

3. Sensibiliser les riverains et les exploitants agricoles à la préservation des bords de route, en partenariat avec les communes et le Parc Naturel des Boucles de la Seine Normande

- Présenter la gestion écologique mise en place des bords de route aux riverains et les sensibiliser aux actions pouvant être mises en place
- Informer les exploitants du rôle de corridor écologique des bords de route et de la nécessité de les préserver
- Accompagner les agriculteurs dans le changement de leurs pratiques agricoles pour que la biodiversité ne soit plus perçue comme un frein aux rendements agricoles (fiche action 21)

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction Adjointe à l'Environnement

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Communes, CEREMA, DIRNO, Département de Seine-Maritime, CBN, CEN Normandie, DREAL, Chambre d'agriculture 76, Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande, Syndicats de Bassins Versants dont le Syndicat de Bassins Versants Cailly Aubette Robec, ...

Financiers : Agence de l'Eau Seine-Normandie, Département de Seine-Maritime, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.		X	X	X	X	X
2.			X	X	X	X
3.			X	X	X	X

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -

Investissement : 50 000€ pour la réalisation d'une étude pour améliorer la connaissance des bords de route (inventaire, cartographie et identification de secteurs à enjeux)

INDICATEURS

- Linéaire de bords de route inventoriés et cartographiés
- Nombre de secteurs aménagés ou gérés en fonction des enjeux

FICHE ACTION n°21

Développer les pratiques agricoles favorables à la préservation des ressources (biodiversité, eau, sols) et accompagner les exploitants

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

En France, l'importance des surfaces agricoles explique les liens particulièrement étroits qui existent entre l'agriculture et la biodiversité dans ses trois dimensions : la diversité génétique, celle des espèces et celle des écosystèmes. Certaines pratiques (labours, traitements chimiques...) ont malheureusement contribué à l'érosion des sols, impactant ainsi la biodiversité inféodée à ces milieux mais aussi les rendements des productions végétales et la qualité de l'eau

Toutefois, de nombreuses techniques permettent de limiter les impacts négatifs sur la nature et d'améliorer la santé, tout en répondant aux enjeux de souveraineté alimentaire

Par exemple, les nombreuses techniques de biocontrôle et de lutte biologique facilitent la préservation et même le renforcement de la biodiversité en milieu agricole ; les infrastructures agroécologiques (haies, arbres, bosquets, etc.) favorisent la présence d'êtres vivants variés, en particulier divers auxiliaires de culture pour lutter contre les parasites et les ravageurs. Les pollinisateurs permettent également d'assurer le rendement de nombreuses productions végétales. La diversification à l'échelle des couverts et des parcelles cultivées se traduit quant à elle par l'allongement des rotations et notamment l'introduction des légumineuses contribuant à une réduction de l'utilisation des intrants et répondant aux diverses lois sur l'alimentation comme la Loi EGALIM qui favorise l'augmentation de la part des protéines végétales en restauration collective.

Sur le territoire de la Métropole, environ 1/3 des espaces sont agricoles. Les exploitations appliquant l'agriculture raisonnée et l'agriculture biologique se sont développées ces dernières années. En 2020, on dénombrait 24 exploitations certifiées bio pour une superficie de 477 ha, ce qui représente encore un pourcentage assez faible, inférieure à 3% de la surface agricole utilisée

Des labels tels que le label Haute Valeur Environnementale (HVE) se développent également. Cette labellisation permet de garantir que les pratiques agricoles utilisées sur l'ensemble d'une exploitation préservent l'écosystème naturel et réduisent au minimum la pression sur l'environnement (sol, eau, biodiversité...).

Par ailleurs, depuis 2021, la Métropole s'est associée au Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande qui organise sur son territoire le Concours Agricole des Prairies Fleuries afin de valoriser les démarches vertueuses dans la gestion des prairies de fauche ou pâturées.

Afin d'accompagner le changement de pratiques agricoles pour préserver et renforcer la biodiversité en milieu rural, renforcer l'autonomie et la résilience des exploitations, la Métropole travaille activement depuis 2013 avec la profession agricole, la Chambre d'Agriculture, le réseau des CIVAM normands et Bio en Normandie. 5 exploitations ont ainsi pu être soutenues dans leur démarche de certification en agriculture biologique, plusieurs exploitations ont été soutenues financièrement pour limiter leur impact sur l'environnement... Elle travaille également avec le Syndicat de Bassins Versants Cailly Aubette Robec pour financer des suivis « herbe » pour les exploitations engagées dans des systèmes herbagers.

OBJECTIFS

- Préserver la biodiversité en milieu agricole
- Préserver la qualité de la ressource en eau souterraine
- Favoriser la présence de sols vivants
- Ralentir voire stopper le recul des prairies

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Participer au développement des labels AB et HVE sur le territoire

- Poursuivre le travail engagé avec les structures telles que la Chambre d'Agriculture, le Réseau des CIVAM Normands et Bio en Normandie pour accompagner les conversions en AB et labelliser des exploitations HVE
- Promouvoir de manière générale les démarches de sols vivants pour limiter le recours aux intrants et favoriser l'expression de la biodiversité au bénéfice des productions végétales
- Optimiser la gestion des herbages dans les systèmes d'exploitation pour éviter le recul des prairies
- Accompagner Bio en Normandie au développement du nouveau label d'Agriculture Biologique et biodiversité
- Encourager l'élargissement des Zones de Non-Traitement (ZNT) autour des habitations, en développant l'AB ou l'agroécologie, par exemple afin de renforcer les liens entre consommateurs et producteurs

- Travailler plus globalement sur les modes de gestion en bordure d'habitat, y compris sur des interfaces nature à préserver à l'intérieur des futures zones d'habitation
- 2. Sensibiliser à la biodiversité des prairies par le biais du Concours agricole des prairies fleuries**
- Participer à l'organisation du concours agricole des prairies fleuries en lien avec le Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande sur la partie Ouest du territoire
 - Organiser le concours sur le reste du territoire de la Métropole
- 3. Proposer des diagnostics biodiversité des exploitations agricoles du territoire**
- Conventionner avec la Chambre d'Agriculture ou avec les autres structures agricoles compétentes pour les mandater pour la réalisation de diagnostics biodiversité sur le territoire de la Métropole
 - Proposer un accompagnement technique pour l'amélioration de la biodiversité dans les systèmes herbagers et culturaux, en priorité dans les secteurs agricoles à fort enjeu de continuités écologiques (secteurs identifiés dans le SCoT de la Métropole)
 - Rétablir les continuités écologiques en milieu agricole sur la base de propositions formulées dans les diagnostics d'exploitation
- 4. Créer un réseau d'échanges ouvert aux exploitants autour des sujets biodiversité pour les informer et les former**
- Mettre en place et animer en partenariat avec la profession agricole un groupe d'échanges et de retour d'expériences entre les exploitants du territoire s afin de favoriser la diffusion des bonnes pratiques et de donner l'envie à d'autres de s'engager
 - Sensibiliser et former les agriculteurs sur les aires d'alimentation de captage (formation aux techniques alternatives limitant l'usage des pesticides et à l'adaptation des systèmes, promotion de l'élevage herbivore, des prairies, des cultures à bas niveau d'intrants, de l'agroforesterie et de l'agriculture biologique ...)
 - Fournir un accompagnement personnalisé au changement de système agricole sur les aires d'alimentation de captage
- 5. Mettre en place et poursuivre des dispositifs d'accompagnement financier et faire évoluer les systèmes et les pratiques agricole**
- Dispositif d'aide Métropole -> Promotion d'une agriculture durable et respectueuse de l'environnement (fiche action n°30 PCAET)
 - Paiement pour Services Environnementaux (PSE) herbe SBV CAR/ AESN sur l'AAC des sources du Robec
 - Financement de Zone tampon dans le cadre des minimis
 - Acquisitions foncières pour mise à disposition avec un cahier des charges adaptés aux enjeux ...

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Service Agriculture et Direction Adjointe à l'Environnement, Syndicats de bassins versants

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Chambre d'agriculture, CBN, Réseau des CIVAM normands, Bio en Normandie, Terres de liens, Syndicats de Bassins Versants (Cailly Aubette Robec, Syndicat d'Eau du Roumois et du Plateau du Neubourg, Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande, DREAL, ANBDD, MFR Coqueréaumont, CEN Normandie, communes, partenaires de la Métropole agissant pour la protection de la ressource en eau, ...

Financiers : Union Européenne (FEADER, ...), Région Normandie, Agence de l'Eau Seine Normandie...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.		x	x	x	x	X
2.	x		x			
3.		x	x	x	x	X
4.		x	x	x	x	x
5.		x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : 30 000 €/ an dédiés à l'accompagnement au changement de pratiques, à l'animation du réseau
Investissement : budget annuel de 150 000 € par an pour le dispositif d'aides à l'investissement pour le développement des filières agricoles courtes et durables

INDICATEURS

- Nombre d'exploitations et surfaces labellisées AB ou HVE
- Nombre de participants au Concours Agricoles des Prairies Fleuries
- Nombre d'exploitants membre du réseau d'échange
- Nombre de réunions du réseau d'exploitants
- Surfaces en prairies



AXE 6 :

Développer la nature en ville

La biodiversité, au cœur des villes comme au cœur des bourgs et villages, constitue un maillon essentiel en matière d'habitats et de continuités écologiques. La ville abrite une partie de la faune et de la flore locale et participe au maillage vert et bleu du territoire. De nombreuses démarches sont engagées pour favoriser le patrimoine naturel au sein d'espaces minéralisés sur le territoire métropolitain. L'ensemble des partenaires de la charte souhaite enrichir les démarches existantes et créer de nouvelles initiatives favorables à la biodiversité. Aujourd'hui, les territoires urbains de la Métropole relèvent le défi de préserver la biodiversité, sans s'opposer au développement ou au renouvellement urbain. Par ailleurs, dans un contexte de changement climatique, la mise en œuvre de nouvelles actions, notamment par l'intermédiaire de projets qui renaturent les espaces, va permettre de participer à la diminution des îlots de chaleur.

Dans ce contexte, plusieurs nouvelles actions voient le jour dans la Charte de la Biodiversité avec un axe plus fort pour la Nature dans la ville. Les dispositifs ayant montrés leur pertinence seront poursuivis, comme l'accompagnement à la gestion différenciée des espaces verts et l'accompagnement des aménageurs du territoire :

- Dès 2011, la Métropole a en effet fait le choix de s'investir, au côté des communes et de divers organismes publics ou privés, dans un programme ambitieux en faveur de la gestion différenciée des espaces verts. L'accompagnement va être maintenu et adapté au contexte réglementaire et aux communes.

- La biodiversité est aussi largement impactée par les projets d'aménagement dans le cadre du renouvellement urbain ou sur l'espace public des communes. La conservation du végétal existant ou les plantations réalisées dans le cadre des projets ont un impact considérable sur la biodiversité et le maintien ou la restauration de continuités écologiques en milieu urbain. Il est indispensable d'accompagner les porteurs de projets et les aménageurs dans la conception des espaces extérieurs afin de les rendre le plus favorable possible à la biodiversité spontanée locale.

De nouvelles démarches et de nouveaux outils seront à développer dans les villes de la Métropole dans l'intérêt de l'humain et de la biodiversité. La végétalisation d'espaces urbains trop minéralisés est un objectif primordial : les cours d'écoles, les toitures terrasses, les murs, les rues... sont autant de sites visés par ces dispositifs. Chaque espace pouvant faire l'objet d'une reconquête végétal sera privilégié. La création d'espaces nourriciers va être amplifiée dans les prochaines années.

Enfin, le territoire métropolitain va intensifier les actions d'informations et de sensibilisation des publics à l'intérêt de la nature en ville. En effet, la mobilisation des ressources et le partage des connaissances, via des conférences, expositions, formations, les sciences participatives... vont permettre d'impliquer chacun dans la préservation de la biodiversité.

17 communes en Zéro Phyto sur le territoire de la Métropole

Plus de 450 ha d'espaces verts en gestion par la Métropole

FICHE ACTION n°22

Se doter d'une culture commune de la nature

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

La question de la nature en ville concerne de nombreux sujets portés par les communes et la Métropole, certains depuis de nombreuses années. Qu'il s'agisse des enjeux de la santé et de cadre de vie, de l'alimentation locale, de l'eau sous plusieurs formes, les risques d'inondation et de ruissellement ou encore des eaux pluviales, la réduction des inégalités ou du changement climatique... De nombreuses actions de sensibilisation à la biodiversité et la nature sont menées depuis plusieurs années à la fois par les communes et la Métropole. La concertation auprès des citoyens s'est, elle aussi, développée. Parmi les actions menées :

- En 2011, un réseau d'échanges des « pratiques durables » entre les communes du territoire est mis en place. Ce réseau permet de mutualiser les connaissances, les expériences, les bonnes pratiques sur un ensemble de thématiques : la gestion de l'eau, la mobilité, économie d'énergie... La gestion des espaces verts est le sujet pour lequel de nombreux échanges ont eu lieu ces dernières années. Ce réseau a permis de faire connaître les dispositifs d'accompagnement de la Métropole et de faire émerger les besoins et attentes des communes.
- Des événements, des concertations de plus en plus nombreux et des réflexions ambitieuses ont été portés par la Métropole et ses communes : ces temps d'échanges portent autant sur des projets d'envergure que sont le Parc Naturel Urbain du Champ des Bruyères, la balade du Cailly, le quartier Flaubert, que des projets d'ampleur varié au sein des communes
- Des réflexions ont été menées et sont développées sur la végétalisation des cours d'écoles dans plusieurs communes dont Rouen, Bois-Guillaume, Mont-Saint-Aignan et Sotteville-lès-Rouen.
- De très nombreux dispositifs d'accompagnement aux changements comportementaux et de sensibilisation sont portés par les services de la Métropole, intégrant les apports de la psychologie sociale : communication engageante, valorisation d'usage, émulation entre pairs, leviers de la norme sociale... Ces dispositifs permettent d'accompagner les habitants en matière de réduction des déchets (soutien au compostage individuel et collectif), de jardinage durable (animation du club des jardiniers depuis 2013, conseils jardin vers une gestion à la parcelle des ressources et un « jardin zéro déchet », soutien au broyage, accompagnement au développement des jardins partagés avec l'appel à projets « Métropole Nourricière », ou encore les écogestes à la maison. Les outils développés vont des malles pédagogiques, à l'animation sur la pédagogie active...
- Il est à noter l'expérimentation sur 5 communes volontaires de la Métropole de l'application, dans le règlement du PLUi, d'un coefficient de biodiversité qui permet d'accroître la part de naturalité dans les projets de construction concernés. Cet outil permet surtout de sensibiliser tous les maîtres d'ouvrage pour une meilleure prise en compte des enjeux de la biodiversité.

L'intégration de plus de nature dans les villes, avec de nouvelles thématiques à aborder, est devenue incontournable pour l'ensemble du territoire métropolitain. La mise en œuvre d'un nouveau plan d'actions intégrant un volet de la nature en ville ne peut se faire qu'en associant et mobilisant tous les acteurs dans une démarche collective : les élus, les habitants, les associations, les agents des collectivités, les aménageurs...

OBJECTIFS

- Sensibiliser les citoyens à la nature dans la ville
- Former à l'intégration de plus de nature dans les projets
- Poursuivre les retours d'expériences et échanges auprès des jardiniers amateurs
- Promouvoir l'apprentissage par la nature
- Développer les actions de participation sur différentes thématiques : l'arbre, la gestion des espaces verts...

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Etablir un plan de communication autour des stratégies de renaturation de l'espace urbain.

Les objectifs de ce plan sont de plusieurs ordres : mettre en valeur les espaces verts existants et les démarches entreprises pour mieux prendre en compte la nature en ville, favoriser l'information sur l'arrêt des pesticides, les aides en faveur de la biodiversité, le déplacement des espèces, créer des événements (formations par exemple...). Un programme destiné à chaque acteur du territoire est décliné : les élus, les agents, les aménageurs, les citoyens... Une palette d'outils pourra être développée et/ou créée : projection de films suivie de débats, conférences, expositions, visites... La perception des citoyens sur leur environnement sera développée.

2. Etablir des sessions de formations et d'échanges avec l'appui de partenaires existants ou à créer.

Plusieurs acteurs du territoire sont visés :

- Les élus : informer sur le patrimoine naturel et ses enjeux, les outils existants pour préserver ce patrimoine, les financements... Des retours d'expériences et visites de terrains seront proposées (ex : Jardin des Plantes de Rouen)

- Les agents : favoriser la transversalité entre la Métropole et les communes, entre services (stratégie, opérationnel, gestionnaire).
 - Les professionnels : former les aménageurs et urbanistes qu'ils soient futurs professionnels, professionnels du territoire ou retenus lors de projets, sur les sujets de la nature en ville
 - Les citoyens : développer des outils, événements et des programmes de sciences participatives comme « Sauvages de ma rue », « SPIPOLL », etc.
- 3. Renforcer le réseau des pratiques durables** à destination des communes. De nouveaux sujets sont à développer au sein du réseau : les palettes végétales, la gestion écologique des espaces publics et notamment l'infiltration des eaux de pluie et la gestion raisonnée et par anticipation des ressources en eau, la gestion des arbres, le changement climatique, la mutualisation de marchés publics et de matériels techniques... Le réseau poursuivra ses objectifs initiaux et recherchera à développer les retours d'expériences locaux et nationaux ainsi que les visites terrains.
- 4. Intégrer la mobilisation des élus, agents et citoyens dans le plan arbre (fiche 24).**
Le maintien et le développement de l'arbre dans la ville ne peut se faire que par la participation active d'un ensemble d'acteurs. Un ensemble d'outils, de dispositifs et d'événements seront proposés durant toute la durée du plan d'actions biodiversité. La concertation pourra notamment donner une plus grande valeur patrimoniale pour certains arbres, qui justifiera un éventuel classement par l'Association Arbres au titre d'Arbres remarquables, qui pourront ensuite être mieux protégés dans le PLUi au titre de l'article L151-23 du code de l'Urbanisme.
- 5. Etendre les actions d'éducation à l'environnement destinées aux plus jeunes,** notamment en développant la végétalisation des cours d'école des communes. De nouveaux dispositifs d'accompagnement seront amenés à être développés, voire créés
- 6. Renforcer les actions en faveur des jardiniers amateurs et autres publics**
- Poursuite du Club des Jardiniers permettant de promouvoir les bonnes pratiques au jardin
 - Appel à projets Métropole Nourricière (lancement juillet 2021)
 - Développement de l'offre de conseil jardin, liée notamment au dispositif de subvention à l'achat d'un broyeur
 - Mise en place d'un parcours pédagogique autonome dans le Parc naturel Urbain du Champ des Bruyères (2022-2023)
 - Développement d'un pôle ressources sur le Parc naturel Urbain du Champ des Bruyères

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction adjointe à l'Environnement, Direction adjointe Education à l'environnement et Pratiques Durables, Département Urbanisme et Habitat

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Communes de la Métropole, CBN, Gestionnaires d'espaces du territoire, Universités, CNFPT, CAUE, CEREMA, associations, ...

Financiers : AESN, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x				
2.		x	x	x	x	x
3.	x	x	x	x	x	x
4.		x	x	x	x	x
5.	x	x	x	x	x	x
6.	x	x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -
Investissement : -

INDICATEURS

- Nombre d'événements publics
- Nombre d'écoles végétalisées
- Suivi du réseau des pratiques durables : sujets traités et nombre de réunions
- Nombre de formations
- Nombre de personnes touchées par cible



FICHE ACTION n°23 Renaturer le territoire urbain

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Le changement climatique implique une augmentation des températures accentuant les phénomènes d'îlots de chaleur caractéristiques des zones urbanisées, une augmentation de la sécheresse impliquant des problématiques de stress hydrique pour la végétation et enfin une accentuation de la perte de biodiversité.

La nature en ville joue un rôle considérable pour les continuités écologiques, la gestion de l'eau et la régulation des îlots de chaleur. Encore trop peu prise en compte dans les projets d'aménagements urbains, la nature fait aujourd'hui l'objet d'une attention toute particulière, autant sur les territoires urbains que les territoires ruraux du territoire métropolitain. Consciente des enjeux du changement climatique, la Métropole souhaite lui redonner toute sa place dans les projets de rénovation, restauration et création d'espaces publics. C'est également un des enjeux du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Métropole.

Depuis plusieurs années, la Direction de l'Énergie et de l'Environnement accompagne l'ensemble des directions de la Métropole, ainsi que la Société Mixte d'Aménagement Rouen Normandie Aménagement (RNA) pour une meilleure intégration des enjeux de biodiversité et nature en ville dans les projets d'aménagements. Cet accompagnement est mis en œuvre à différents stades du projet et permet d'apporter un autre regard en dépassant la simple fonction paysagère et esthétique pour tendre vers des aménagements permettant l'expression de la biodiversité spontanée.

Plus récemment, nombreuses sont les initiatives menées par la Métropole, les communes, les associations, les partenaires... De nouveaux plans dédiés à l'intégration de la nature dans l'espace public ont été lancés par les communes. Il s'agit de plan de renaturation, plan ombrage, plan nature... mais tous ont pour objectifs de s'intéresser à la place de la nature et de l'intégrer dans les projets. Au-delà de ces documents stratégiques, les travaux de réhabilitation de bâtiments, de voiries, de sites, de friches perdurent, mais avec un regard nouveau intégrant une ou plusieurs thématiques que sont : la trame verte et bleue, la place du sol (trame brune) et de l'éclairage public (trame noire), la gestion de l'eau, les îlots de chaleur... Enfin, de nouveaux projets et démarches voient le jour :

- La création, réhabilitation, rénovation de jardins, squares, aires de jeux...
- La plantation d'arbres, alignements d'arbres, de vergers, support de corridors écologiques, réhabilitation de berges, de mares...
- Les permis de végétaliser, études de toitures végétalisées...
- L'identification des îlots de chaleur : la Métropole a engagé des études sur les îlots de chaleur

Pour ne pas être restreinte à des aspects paysagers, esthétiques et limitée à des interventions ponctuelles sur le territoire, la nature en ville doit être abordée globalement. Le but d'une telle démarche est de mettre en valeur la trame verte et bleue, de restaurer les continuités écologiques, de lutter contre les îlots de chaleur, de repenser la gestion de l'eau dans le milieu urbain, de prendre en compte la multifonctionnalité des sols. Aujourd'hui, le territoire ne possède pas cette vision globale et il est nécessaire d'envisager cette approche collectivement.

OBJECTIFS

- Créer un plan de renaturation permettant de favoriser l'eau et la nature dans les espaces publics et de nature
- Développer une stratégie de plantation d'arbres et de haies dans l'espace public et dans les espaces privatifs (jardins, clôtures végétalisées)
- Engager des réflexions et mettre en œuvre un programme sur la végétalisation : végétalisation de bâtiments et abri bus, les palettes végétales, conception de l'espace public, ...
- Poursuivre l'accompagnement auprès des aménageurs du territoire

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

- 1. Établir un plan de renaturation de l'espace public.** L'élaboration de cet outil stratégique et innovant va permettre d'avoir une visibilité du territoire sur ce sujet et de cibler au mieux les actions pour une meilleure adaptation au changement climatique :
 - Elaborer un diagnostic partagé : connaître la trame verte et bleue et le réseau naturel urbain (déclinaison affinée de la TVB dans l'espace urbain), identifier les continuités végétales dans l'espace urbain, place de l'eau, îlots de chaleur
 - Définir une stratégie ciblée de renaturation : communes, secteurs, sites (secteurs prioritaires, secteurs mutables...)
 - Créer des outils permettant d'intervenir sur les secteurs : définition de référentiels, d'un observatoire de la nature en ville, définition d'un programme d'actions...

2. Rénover, réhabiliter, créer des espaces de nature.

- Déminéraliser l'espace public lors de la rénovation de la voirie notamment
- Créer de nouveaux espaces verts
- Identifier des moyens de stockage de l'eau de pluie pour garantir la survie des espaces végétalisés pendant les périodes de canicule, sans porter atteinte aux ressources en eau. La notion de ville « éponge » doit devenir la référence des aménagements urbains.
- Accompagner les démarches privées (bailleurs, ...)
- Etudier la possibilité de préserver des friches urbaines présentant des fonctionnalités écologiques

3. Définir et mettre en œuvre une stratégie sur la place de l'arbre

- Définir la place de l'arbre : leur localisation, leur gestion et les services rendus, avec un objectif de créer, dans le cadre d'une démarche de co-construction, une base de données de recensement identique pour la Métropole et les communes volontaires.
- Identifier les contraintes connues et attendues : le sol, allergisants, dimensions, ...
- Définir des outils pour faciliter des choix éclairés lors de projets d'aménagement
- S'appuyer sur les expériences locales et nationales pour définir des outils : la gestion, la taille...
- Définir une charte de l'arbre et un règlement de l'arbre permettant de mieux le protéger et le prendre en compte dans l'espace urbain

4. Poursuivre l'accompagnement auprès des aménageurs

- Assurer l'exemplarité de la Métropole dans la mise œuvre des projets réalisés en régie (ZAC, permis d'aménager)
- Accompagner les maîtres d'ouvrage publics et privés, avec l'appui de la COP21
- Renforcer l'accompagnement des pôles de proximité et des aménageurs publics dans leurs opérations d'aménagement (cf. fiche action n°22 – Se doter d'une culture commune)
- Promouvoir l'implantation d'espèces locales
- Proposer de nouvelles solutions alternatives : rédaction de référentiels et guides communs, établissement d'un dossier spécifique au stade d'études préliminaires, soumettre systématiquement les projets à une étude ou conseil biodiversité (via la Direction adjointe à l'environnement ou un AMO)

5. Engager des réflexions, développer des projets innovants et exemplaires sur un ensemble de thématiques : la gestion de l'eau, les îlots de chaleur, les sols, et la végétalisation des bâtiments dans les projets d'aménagements.

- Poursuivre les travaux engagés par le GIEC local sur les îlots de chaleur permettant une meilleure prise en compte sur le territoire métropolitain (précision de la donnée par exemple)
- Etudier la perméabilité des sols et la biodiversité des sols urbains, en lien avec l'axe 1 du présent plan d'actions
- Proposer des actions innovantes sur la gestion de l'eau (exemple des Quartiers Ouest de Rouen), en associant étroitement la Direction Cycle de l'eau, la Direction de l'Aménagement et des Grands Projets, les pôles de proximité, et l'ensemble des Directions et communes concernés
- Etudier les possibilités techniques et éventuellement des dispositifs de soutien financier temporaire et incitatif pour intégrer plus de végétalisation des bâtiments : toitures et murs végétalisés, Cela pourrait concerner également les bâtiments ayant des besoins de travaux de rénovation d'étanchéité, et pas seulement des constructions neuves.
- Expérimenter et mettre en place des actions de renaturation de mobiliers urbains (abribus, etc...), ou d'espaces trop minéralisés dans le cadre de la lutte contre les îlots de chaleur : les cours végétalisées, ...

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction de l'Energie et de l'Environnement, Direction du Cycle de l'eau, Direction de l'Aménagement et des Grands Projets

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : HAROPA Rouen, CBN, Syndicats de bassins versants, CAUE, DREAL, RNA, Communes de la Métropole, Gestionnaires d'espaces du territoire, Universités, Agence normande de la biodiversité et du développement, Conseil Architecture Urbanisme Environnement, CEREMA, ...

Financiers : Agence de l'eau Seine Normandie, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x			
2.		x	x	x	x	x
3.	x	x	x	x	x	x
4.	x	x	x	x	x	x
5.	x	x	x	x	x	x
6.		x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -
Investissement : 300 000€ pour 2022-2023

INDICATEURS

- Nombre d'aménageurs et de porteurs de projets accompagnés
- Nombre d'arbres plantés
- Surfaces déminéralisées

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

La gestion des espaces publics sur le moyen et long terme, qu'il s'agisse des espaces verts, de la voirie, ou de l'éclairage public, est confrontée à un triple enjeu : la préservation de la ressource en eau, la protection et le développement de la biodiversité et la rationalisation des coûts et des moyens humains affectés.

Sur le territoire métropolitain, des actions ont été entreprises depuis plusieurs années :

- Dès 2011, la Métropole a mis en place la gestion différenciée sur ces espaces. Actuellement, elle entretient en régie ou en prestation plus de 450 sites pour une superficie cumulée de plus de 160 ha d'espaces verts, hors milieux naturels. L'ensemble des sites métropolitains dispose d'un plan de gestion écologique afin de prendre en compte la biodiversité et d'appliquer un désherbage alternatif. Ce travail a permis d'obtenir en la labellisation au niveau 3 « Zéro phyto » de la charte d'entretien des espaces publics de la FREDON Normandie pour la suppression totale des produits phytosanitaires.

- Depuis 2013, la Métropole accompagne les communes volontaires dans une démarche permettant d'adapter l'entretien de chaque zone d'un espace public à son usage. Elle distingue par exemple les zones à vocation horticole réservées aux espaces très fréquentés des zones plus naturelles. Elle permet aussi de préserver la ressource en eau par la réduction ou la suppression des produits phytosanitaires, objectif essentiel pour la Métropole en tant que distributeur d'eau potable. Aujourd'hui, ce sont près de 33 communes qui se sont engagés dans le dispositif d'accompagnement. Ainsi, 11 communes ont été labellisées au niveau 2 « Traiter moins » et 17 communes ont été labellisées au niveau 3 « Zéro phyto » de la charte d'entretien des espaces publics portée par la FREDON Normandie.

- L'agriculture urbaine : également engagée dans un Projet Alimentaire Territorial (PAT) approuvé en Novembre 2019, la Métropole souhaite développer des espaces d'autoproduction pour les citoyens. Ainsi, l'appel à projets Métropole Nourricière, lancé en 2021, vise à permettre l'émergence, le développement et la pérennisation d'espaces nourriciers partagés sur le territoire, dans l'objectif de contribuer à l'autoproduction d'une nourriture saine et variée, mais aussi à favoriser les liens sociaux (intergénérationnel, interculturel), et à développer les pratiques favorables à la biodiversité. Les projets retenus pourront bénéficier d'un soutien à l'investissement (subvention et/ou dotation de matériel) et au fonctionnement (accompagnement méthodologique, animations pédagogique, accompagnement vers l'autonomie)

- L'éclairage artificiel, utile aux activités humaines, vient allonger la liste des menaces qui pèsent sur les espèces nocturnes et les espèces dépendant de l'alternance d'un cycle jour/nuit. En effet, au fil du temps les espèces se sont adaptées à l'alternance du jour et de la nuit, en adaptant des stratégies efficaces pour ce type de vie. Plusieurs publications attestent ces faits. Plusieurs communes se sont engagées dans l'extinction de l'éclairage sur leur territoire. A l'échelle métropolitaine, des premières réflexions ont été engagées sur des sujets liés à des économies d'énergie et viendront à être amplifiées dans les années à venir pour l'amélioration de la prise en compte de la biodiversité.

OBJECTIFS

- Poursuivre les actions engagées auprès des gestionnaires d'espaces publics et privés
- Préserver les terres et créer des espaces nourriciers
- Définir une trame noire, après avoir identifié les sources de pollution lumineuse en lien avec l'axe n°1

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Emmener l'ensemble des gestionnaires d'espaces vers la mise en œuvre d'une gestion différenciée sans produit phytosanitaire et favorable à la faune et faune

- Poursuivre la mise en œuvre de la gestion différenciée sur l'ensemble des sites métropolitains en lien avec l'ensemble des directions gestionnaires
- Poursuivre l'accompagnement des communes de la Métropole en proposant un dispositif adapté à leurs besoins : mise en place généralisée de la gestion différenciée, gestion écologique et végétalisation des cimetières, gestion sans produit phytosanitaire des terrains sportifs grâce à un nouveau marché d'accompagnement de la FREDON Normandie
- Poursuivre la mise en œuvre sur les espaces métropolitains et l'accompagnement technique des communes pour la mise en œuvre d'une gestion extensive par écopâturage : mise à disposition gratuite de terrain, banque de sites en lignes, conventionnement dans le cadre d'un cahier des charges à vocation écologique
- Poursuivre l'évaluation de l'impact de la gestion différenciée sur la flore sur les parcelles expérimentales de la Petite Bouverie à Rouen et du Centre Hospitalier du Rouvray à Sotteville-lès-Rouen
- Accompagner les gestionnaires publics et privés à la mise en place d'une gestion écologique des espaces verts (entreprises, organismes, établissements d'enseignement supérieur, etc.) - cf. contrat de performance biodiversité proposé par la Caisse des Dépôt et des Consignations (CDC)

- Sensibiliser les particuliers aux pratiques durables de jardinage grâce au « Club des Jardiniers »
- Promouvoir auprès de tous les acteurs locaux, les labels de gestion écologiques (Territoire engagé pour la Nature, Refuge LPO, Écojardin, Terre Saine commune sans pesticide, etc.)

2. Créer et développer des espaces nourriciers dans le cadre du PAT et de la démarche « Métropole nourricière »

- Poursuivre les actions engagées auprès des jardins collectifs/partagés/familiaux : accompagnement technique et financier
- Poursuivre l'appel à projet annuel « Métropole nourricière »
- Renforcer l'accompagnement des jardins partagés
- Etudier les opportunités de développer des potagers urbains partout où c'est possible : toits, pieds d'immeubles, dents creuses, places, ...
- Proposer différentes actions innovantes sur les potagers : potagers urbains (toit potager, potager en pied d'immeuble, comestible, cité maraîchère)
- Assurer un accompagnement et un suivi aux porteurs de projet

3. Favoriser une trame noire sur le territoire métropolitain

- Sensibiliser sur les connaissances de l'éclairage et la biodiversité : les types de sources lumineuses existantes, influence sur les espèces, proposer une évolution des pratiques,
- Planifier l'éclairage public en tenant compte de la biodiversité nocturne
- Concevoir et gérer les installations : proposer un référentiel sur le choix des luminaires, l'efficacité de l'installation, permettre l'adaptation des niveaux de lumière en fonction du cours du temps (nuit/semaine/saison), définir les périodes et des secteurs géographiques d'extinction

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction de l'Energie et de l'Environnement et Direction Adjointe à l'Environnement, Direction Adjointe à Education à l'environnement et aux pratiques durables, Pôles de proximité

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : FREDON, Plante et Cité, Communes de la Métropole, Gestionnaires d'espaces du territoire, Ville de Rouen, Université de Rouen, Archimède films, ANBDD, CAUE, CBN, HAROPA Rouen, CEREMA (volet Trame Noire), associations, PNR BSN, ...

Financiers : Agence de l'Eau Seine-Normandie, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.	x	x	x	x	x	x
3.		x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -
Investissement : -

INDICATEURS

- Nombre d'espaces verts bénéficiant d'un plan de gestion différenciée
- Nombre de communes du territoire accompagnées par la Métropole dont communes en Zéro Phyto
- Nombre d'organismes et d'entreprises accompagnés par la Métropole
- Nombre de communes de la Métropole pratiquant la modulation de l'éclairage public – horaires de modulation – nombre de points lumineux concernés
- Economies d'énergie liée à la modulation de l'éclairage public
- Nombre de projets financés par AAP Métropole Nourricière



AXE 7 :

Suivre les perturbations des milieux et œuvrer pour la protection des espèces rares et menacées

Certains facteurs viennent perturber les écosystèmes en place, ce qui peut aboutir à des menaces de déclin ou de disparition d'espèces rares et menacées par exemple.

Un travail important est mené sur la flore depuis 2016, en lien avec le Conservatoire Botanique National de Bailleul notamment, par la réalisation de Programme Régionaux d'Actions et de Conservation. Un travail semblable est proposé sur la faune dans les années à venir dans le cadre de cette seconde charte de la biodiversité, en lien avec de nouveaux partenaires.

L'introduction d'espèces horticoles ou exotiques envahissantes et le changement climatique peuvent

également venir modifier l'équilibre naturel de certains milieux, notamment en milieu urbain. Pour cela, l'amélioration des connaissances, une meilleure sensibilisation des acteurs, aménageurs notamment, et un accompagnement et des conseils apportés sur les espèces, sauvages ou non, adaptées aux différents contextes vont être formulés.

Enfin, un travail important est également à mener sur les insectes pollinisateurs. Les populations de ces espèces très importantes dans la chaîne alimentaire peuvent être fortement impactées par la nature des végétaux implantés dans des projets d'aménagement, par l'introduction de ruches, etc.

17 espèces végétales à enjeu très fort sur le territoire de la Métropole

Mettre en place une stratégie de conservation des espèces animales et végétales les plus menacées

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Les données naturalistes en lien avec la flore sont stockées dans la base de données Digitale2 gérée par le Conservatoire Botanique National de Bailleul, volet botanique du logiciel ODIN, plateforme d'échange de données au niveau national.

Le catalogue de la flore de Normandie établi par le CBN montre malheureusement plus de disparitions de stations que d'apparitions, avec une tendance qui n'est pas favorable actuellement. Face à ce constat, la Métropole a décidé de travailler dès 2015 à la mise en œuvre d'une stratégie de gestion et de préservation des stations des espèces végétales les plus menacées sur son territoire. En 2015 et 2016, le Conservatoire Botanique National de Bailleul a élaboré le catalogue de la flore vasculaire sur le territoire de la Métropole, recensant 1600 taxons. Ces derniers ont ensuite été hiérarchisés en 4 niveaux d'enjeux par une analyse multicritère. 17 espèces sont à enjeu très fort et 43 à enjeu fort. Pour les deux tiers des espèces à enjeu fort à très fort, dont certaines espèces endémiques, le niveau de connaissance est jugé insuffisant, notamment du fait de l'ancienneté des observations.

Sur la base de ce constat et pour améliorer les connaissances, depuis 2016, chaque année, après une phase de prospection importante sur les stations historiques, le CBN a rédigé plusieurs Programmes Régionaux d'Actions et de Conservation (PRAC) pour des espèces à enjeu très fort et fort. Un PRAC se compose de la présentation de l'écologie de l'espèce, de l'historique des stations, et d'un programme d'actions de gestion et de restauration, station par station. Depuis 2016, 15 PRAC ont ainsi été rédigés (*Apium repens*, *Arnoseris minima*, *Elatine alsinastrum**, *Iberis intermedia*, *Luronium natans**, *Cynoglossum germanicum**, *Maianthemum bifolium**, *Teucrium scordium*, *Fillago gallica*, *Cephalanthera rubra**, *Orchis anthropophora**, *Orobanche elatior**, *Schoenoplectus pungens*, *Sagina nodosa*, *Trifolium glomeratum*).

Une fois le PRAC rédigé, la Métropole prend contact avec les gestionnaires et/ou propriétaires des parcelles abritant les stations des espèces concernées pour : informer, sensibiliser à la nécessité de gestion et aider à la mise en place d'une gestion la plus adaptée pour l'espèce.

Ainsi, un travail particulier a été engagé avec l'ONF pour travailler sur les espèces présentes en forêt domaniale, accompagnées d'un [*] dans la liste précédente, (en milieu forestier, dans les mares de la Forêt de Roumare, ou sur les coteaux de la Réserve Biologique Domaniale à Orival, en bordure de la Forêt de la Londe-Rouvray).

Des actions concrètes de protection, de gestion et de compensation ont également été mises en place pour l'*Iberis intermedia* ssp. *intermedia* avec le concours technique de la DREAL et l'appui de la commune de St-Pierre-de-Varengeville lors de la réalisation de travaux de confortement d'une falaise abritant l'espèce. Par ce biais, la Métropole est devenue gestionnaire des 2 plus grosses stations de cette espèce endémique (présente uniquement sur cette commune au monde).

Le même travail doit être réalisé pour les autres espèces mais la difficulté réside souvent dans le caractère privé du foncier, ce qui rend les stations inaccessibles.

Chaque année, le CBN est financé par la Métropole dans le cadre d'une convention de partenariat pour réaliser des vérifications de stations afin que le suivi soit régulier pour ses espèces rares.

Ce travail important sur la flore rare et menacée doit être poursuivi dans les années à venir.

Un travail similaire est à engager également sur la faune du territoire de la Métropole. En effet, la Métropole prend déjà aujourd'hui en compte certaines espèces animales rares et menacées dans les plans de gestion des sites qu'elle gère. Cependant, à part pour l'Œdicnème Criard (cf. fiche action n°16 relative aux milieux silicicoles), où il existe un travail spécifique avec le CENN à l'échelle de la Métropole, il n'existe pas de programme global de préservation pour la faune rare et menacée.

Un important travail de concertation est à mener en étroite coopération avec les structures et associations spécialisées dans la recherche et le suivi relatifs aux différents groupes faunistiques (GMN, LPO, GONm, URPIE de Normandie/OBHEN, GRECIA, etc...). Il s'agit en effet de relayer les suivis réalisés par ces structures et de pouvoir mettre en place des actions de restauration et de gestion concrètes à l'échelle du territoire avec l'ensemble des acteurs concernés, pour préserver les populations faunistiques en péril.

OBJECTIFS

- Améliorer la connaissance des stations d'espèces animales et végétales à enjeux très fort et fort sur le territoire
- Avoir une vision globale des enjeux sur le territoire
- Engager, en concertation avec les propriétaires concernés, une gestion des sites à forts enjeux visant la conservation de ce patrimoine remarquable
- Réduire la perte de biodiversité pour les espèces végétales et animales les plus menacées

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

Pour la flore :

1. **Mettre à jour le catalogue de la flore de la Métropole et la stratégie de conservation des espèces les plus menacées**
 - Renouveler la convention cadre établie avec le CBN pour le travail sur la flore remarquable
 - Poursuivre l'établissement de convention de partenariat annuelle avec le CBN pour décliner les actions à mener concrètement chaque année
 - Actualiser la liste d'espèces et des enjeux sur le territoire
2. **Poursuivre la rédaction des PRAC dans le but de couvrir l'ensemble des espèces à enjeux très fort et fort sur le territoire de la Métropole**
 - Rencontrer les propriétaires et gestionnaires concernés par les PRAC
 - Accompagner techniquement la mise en œuvre des mesures de gestion nécessaires au confortement des populations
 - Mettre en œuvre des actions de gestion et de conservation pour préserver les espèces rares et/ou menacées du territoire dans le cadre des PRAC
 - Réaliser un suivi récurrent des stations afin de connaître leur évolution

Pour la faune :

3. **Etablir la liste des espèces animales présentes sur le territoire de la Métropole**
 - Conventionner avec les structures spécialistes des groupes faunistiques pour engager un travail de réflexion commun autour de l'établissement d'un catalogue de la faune de la Métropole, en lien également avec l'ANBDD et les données régionales
 4. **Lister des espèces rares et menacées et hiérarchiser les enjeux**
 - Déterminer par groupe faunistique, la liste des espèces rares et menacées présentes sur le territoire
 - Evaluer l'état des connaissances relatives à ces espèces et participer à la définition des listes rouges régionales et métropolitaines
 - Prioriser les enjeux relatifs à ces espèces sur la base d'une méthodologie à définir dans le cadre d'un groupe de travail spécifique à constituer
 5. **Réaliser des inventaires et suivis ciblés permettant d'améliorer les connaissances liées à ces espèces**
 - Accompagner et financer la réalisation d'inventaires et de suivis à l'échelle du territoire
 6. **Mettre en œuvre des actions de restauration et de gestion pour conforter les populations concernées**
 - Etablir des Programmes Régionaux d'Actions et de Conservation (PRAC) pour les espèces à enjeux très fort et fort identifiées. A titre d'exemple : programme « Amphibiens en péril » ciblé sur le Pélodyte ponctué et le Crapaud Calamite
 - Mettre en place les actions de restauration et de gestion listées dans les PRAC en accompagnant techniquement les propriétaires et gestionnaires des terrains abritant les espèces concernées
 - Travailler avec les territoires voisins, notamment la Communauté d'Agglomération Seine Eure (CASE), pour mettre en place des suivis à l'échelle de l'Axe Seine (migrations, etc.)
- Lien avec fiche PCAET : Préservation de la biodiversité locale (fiche action n°28 PCAET)

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction Adjointe à l'Environnement

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Conservatoire Botanique National de Bailleul, DREAL Normandie, GMN, GON, LPO, URPIE de Normandie/OBHEN, CPIE, GRETA, PNR BSN, CEN Normandie, OFB, HAROPA Rouen, ONF, SBV CAR et autres syndicats de bassins versants, Communes, Propriétaires et gestionnaires des stations, MFR Coqueréaumont, CRPF (pour PRAC qui concernerait des forêts privées), UICN France, ...

Financiers : Union Européenne (FEDER, LIFE, ...), Région Normandie, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	
2.	x	x	x	x	x	x
3.		x	x			
4.			x			
5.				x	x	x
6.				x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Investissement : 10 000€ /an de subvention au Conservatoire Botanique National de Bailleul
20 000€/an de subvention aux structures spécialisées dans les groupes faunistiques

Fonctionnement : -

INDICATEURS

- Nombre d'espèces végétales et animales par catégories d'enjeux sur le territoire
- Nombre de PRAC élaborés
- Nombre d'espèces et de stations ayant fait l'objet de travaux de gestion ou de restauration



FICHE ACTION n°26

Constituer des listes d'espèces végétales

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Aujourd'hui, les citoyens, élus et acteurs locaux souhaitent que la nature prenne une place importante dans les nouveaux aménagements des villes. Il est donc nécessaire de prendre en compte la restauration des fonctionnalités écologiques dans ces projets d'aménagement.

Depuis longtemps, les espaces verts, parcs et jardins des villes ont été principalement aménagés avec des plantes horticoles pour un objectif avant tout ornemental. Or, ces espèces horticoles ne remplissent pas toutes les fonctionnalités écologiques pour permettre à la biodiversité locale de se développer. Par exemple, certaines espèces végétales très colorées ne produisent pas ou peu de nectar. Elles attirent donc les insectes pollinisateurs sans pour autant leur apporter une ressource alimentaire. Des plantes mellifères pourraient donc être préconisées dans le cadre d'un aménagement ayant pour objectif le développement de la biodiversité.

En 2015, les Conservatoires botaniques nationaux, l'Afac-Agroforesteries et Plante et Cité ont créé la marque collective « Végétal local ». Cette marque est un outil de traçabilité des végétaux sauvages et locaux, issus de collecte en milieu naturel et adaptée pour la restauration de la fonctionnalité écologique des milieux. Ces végétaux ont bénéficié d'une longue coévolution avec la faune et la flore locales. Ainsi, leur utilisation est bénéfique pour la résilience des écosystèmes. Cette marque « Végétal local » portée par l'Office Français de la Biodiversité a déjà été utilisée par la Métropole pour les chantiers de plantation de haies sur les terrains agricoles. De même, le Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande organise chaque année, l'achat groupé d'arbres et arbustes labellisés « Végétal local » à destination des particuliers. Il participe ainsi à l'implantation de végétaux sauvages et locaux dans les jardins des citoyens.

L'introduction d'espèces exotiques envahissantes est reconnue comme l'une des causes majeures d'érosion de la biodiversité. Une partie de ces espèces est encore commercialisée en France malgré une restriction de mise en vente par arrêté du 22 février 2018. Il est donc important d'intégrer systématiquement cette problématique dans la conception des aménagements.

La Métropole accompagne les communes, citoyens et entreprises pour la création et la restauration des mares. Elle préconise notamment de laisser la végétation spontanée se développer. Cependant, pour ceux qui le souhaitent, une liste d'espèces adaptées aux milieux humides est proposée pour la plantation. De même l'implantation de prairies fleuries en milieu urbain n'est pas promue dans l'objectif de laisser les espèces présentes spontanément et adaptées aux conditions du sol se développer.

C'est sur ce modèle que la Métropole, avec le soutien de nombreuses partenaires, souhaite mettre en place des listes d'espèces végétales adaptées aux différents milieux présents sur son territoire, pour que les aménageurs puissent ainsi favoriser efficacement et réellement la biodiversité.

Pour autant, l'amélioration du cadre de vie reste l'un des objectifs des collectivités notamment. L'enjeu est donc de concilier exigences écologiques et aménagement urbain. D'autres enjeux comme l'adaptation au changement climatique et la lutte contre les îlots de chaleur doivent également être pris en compte.

Il est donc proposé la mise en place de groupes de travail avec les acteurs locaux (associations, communes et structures) pour identifier les besoins et fixer des objectifs communs de listes d'espèces végétales pour permettre une préservation de la biodiversité. Ce travail sera mené en lien avec les actions de la fiche 26.

OBJECTIFS

- Partager des objectifs communs établis en fonction des enjeux de lutte contre l'érosion de la biodiversité, d'adaptation au changement climatique, de lutte contre les îlots de chaleur et d'amélioration du cadre de vie
- Adapter les plantations d'espèces aux milieux réaménagés et aux usages des sites
- Evaluer l'impact des plantations d'espèces sur les milieux semi-naturels
- Promouvoir ou prescrire dans certains cas des listes d'espèces et sensibiliser les acteurs locaux aux différents enjeux sur le territoire

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. **Elaborer des listes d'espèces en fonction des milieux et usages, par exemple pour les toitures végétalisées, les espaces publics urbains, etc.**

- Identifier les besoins des gestionnaires, les usages et les enjeux des sites à créer ou à réaménager
- Mettre en place un ou plusieurs groupes de travail avec l'ensemble des partenaires volontaires (associations, communes et structures), ainsi que les directions de la Métropole impliquées dans l'aménagement de milieux urbains ou ruraux
- Fixer des objectifs communs à partir des échanges des groupes de travail
- Constituer les listes d'espèces à partir de données, études et référentiels scientifiques, en intégrant la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, la préservation des espèces menacées et la valorisation des espèces indigènes

2. **Suivre et évaluer ces espèces, notamment au regard du changement climatique**

- Mettre en place des protocoles de suivi afin de mesurer l'évolution des espèces sélectionnées parmi les listes
- Evaluer la pertinence des listes d'espèces à travers les retours des aménageurs et actualiser les listes
- Mettre en place une veille technique et scientifique

3. **Promouvoir les listes d'espèces sur le territoire**

- Diffuser les listes à tous les acteurs locaux du territoire
- Promouvoir les espèces labellisées (exemples : Végétal local, Vraies messicoles, Plante Bleue, etc.)
- Décliner les listes d'espèces pour toucher un public plus large

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction Adjointe à l'Environnement

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : DREAL, CBN, CEN Normandie, CEREMA, ONF, PNR BSN, Communes, SBV, OFB, ANBDD, Plante et Cité, associations naturalistes, ...

Financiers :

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.			x	x	x	x
3.		x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -
Investissement : -

INDICATEURS

- Nombre de liste d'espèces produites
- Nombre de partenaires ou d'aménageurs sensibilisés

FICHE ACTION n°27

Détecter et gérer les espèces exotiques envahissantes

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) sont reconnues comme l'une des causes majeures d'érosion de la biodiversité à l'échelle mondiale, au même titre que la disparition et la fragmentation des milieux et des habitats, la surexploitation des ressources, les pollutions et le changement climatique.

Lorsqu'une espèce exotique envahissante est installée, il est souvent trop tard pour l'éradiquer. Il faut généralement se contenter de la gérer afin de limiter ses impacts négatifs. Prendre conscience des enjeux liés à ces espèces et à agir est urgent. De plus, elles ne provoquent pas seulement des dégâts à l'environnement mais ont également, pour un certain nombre d'entre elles, un impact sur la santé et la sécurité ainsi que sur l'économie. Les EEE peuvent être allergènes, pathogènes, sources de toxicités diverses ou encore constituer des réservoirs ou des vecteurs de micro-organismes pathogènes.

La problématique des EEE est donc prise en compte et déclinée à différentes échelles internationales et nationales mais également à l'échelle régionale, en Normandie, où est parue en 2018 la « Stratégie régionale relative aux Espèces Exotiques Envahissantes, 2018-2022 ».

Dès 2018, la Métropole a élaboré une déclinaison métropolitaine de cette stratégie régionale. Un état des lieux a été réalisé à partir des données collectées auprès de tous les partenaires techniques de la Métropole. Les analyses statistiques et cartographiques ont permis de recenser 14 espèces exotiques envahissantes animales (avérées, potentielles ou à surveiller) et 88 espèces végétales. Elles ont également permis d'identifier les communes les plus impactées.

En prévention, la Métropole accompagne et conseille les aménageurs, les communes et les maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre pour proscrire l'implantation d'espèces exotiques envahissantes dans leurs projets sur le territoire.

A travers ses compétences, la Métropole est gestionnaire d'espaces verts et d'un certain nombre de milieux naturels. De plus, elle est un interlocuteur privilégié des communes et de la population. Ainsi, la Métropole intègre systématiquement dans les plans de gestion des espaces verts et des sites naturels qu'elle gère, la régulation des EEE, voire l'éradication quand les stations sont émergentes. C'est par exemple le cas sur les coteaux calcaires, le site silicicole des Terres du Moulin à Vent, la zone humide du Linoléum et le Marais du Trait. Elle incite, au travers du réseau des pratiques durables par exemple, les communes à agir également sur leur espace en gestion,

Par ailleurs, la brigade de lutte contre les EEE du Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie est elle aussi déjà intervenue plusieurs fois sur le territoire de la Métropole pour lutter contre la Jussie (*Ludwigia peploides*) et la Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) dans le cadre du Programme Régional d'Actions relatif aux Espèces Exotiques Envahissantes (PRAEEE).

Dans le cadre du programme Mares, des travaux de restauration et d'entretien ont été entrepris par la Métropole sur 12 mares pour lutter contre des espèces comme la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*) et le Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*) principalement.

Depuis 2019, la Métropole participe sur son territoire à la lutte collective contre le Frelon asiatique en complétant la participation versée par le Département de Seine-Maritime pour la destruction des nids, avec une prise en charge équivalente à 30 % de la facture, dans la même limite de 100 € de dépenses éligibles (soit 30 € maximum par nid). Le Groupement de Défense contre les Maladies des Animaux (GDMA 76) accompagne la Métropole dans le traitement des demandes d'aide à la destruction des nids.

Plusieurs formations et animations ont été organisées dans le cadre du Club des jardiniers ou pour les communes, notamment dans le cadre de la gestion des espaces verts et des mares.

La Métropole souhaite poursuivre et amplifier le travail mené depuis de nombreuses années sur son territoire, notamment en prévention, en gestion et en communication auprès du grand public. Elle ambitionne également de mieux coordonner ses actions avec les autres acteurs sensibilisés ou impliqués sur le territoire.

Dans le cadre du Programme Régional d'Actions relatif Aux Espèces Exotiques Envahissantes (PRAEEE), le CEN Normandie souhaite proposer des formations pour les gestionnaires et les services techniques de la Métropole pour la connaissance et la gestion des EEE végétales. Il souhaite également identifier les stations d'espèces végétales sur les cours d'eau de la Métropole (1 cours d'eau/an). Ce travail est également ciblé dans le Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Les communes, HAROPA Rouen, le Syndicat de bassin versant Cailly-Aubette-Robec et l'ONF souhaitent participer aux recensements des EEE sur les sites dont ils sont gestionnaires, et partager les données acquises avec la Métropole

OBJECTIFS

- Améliorer les connaissances sur les actions menées sur les EEE
- Limiter la propagation et l'arrivée de nouvelles espèces
- Coordonner les interventions entre les acteurs sur les EEE
- Développer des réseaux et des outils pour diffuser et échanger l'information
- Sensibiliser le grand public, les gestionnaires de l'environnement, les collectivités et éduquer les scolaires

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Améliorer et mutualiser les connaissances

- Poursuivre et développer des partenariats entre acteurs de la recherche, gestionnaires de l'environnement et associations
- Participer à l'actualisation des bases de données faune et flore exotique envahissantes
- Participer aux journées techniques d'échanges annuelles mises en place dans le cadre de la stratégie régionale

2. Prévenir l'arrivée et la propagation de nouvelles espèces exotiques envahissantes

- Développer un réseau de veille en portant à connaissance des communes et du public, les EEE aux portes de la Métropole et en identifiant les structures, services et agents souhaitant s'impliquer
- Développer des partenariats avec le secteur horticole / jardineries / animaleries
- Promouvoir les bonnes pratiques pour la restauration des écosystèmes et l'utilisation d'espèces indigènes locales
- Sensibiliser les aménageurs, les communes, les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre pour limiter l'implantation et donc l'expansion de ces espèces
- Organiser des formations techniques dédiées aux agents des communes de la Métropole en partenariat avec le Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie

3. Gérer les stations d'espèces exotiques envahissantes et coordonner les interventions entre acteurs

- Poursuivre les actions de lutte déployées actuellement comme l'aide à la destruction des nids de Frelons Asiatiques ou la gestion de la Renouée du Japon sur les bassins d'assainissement
- Poursuivre la lutte sur les sites d'habitats remarquables (coteaux calcaires et zones humides) ou d'espèces menacées par des actions concrètes programmées dans les plans de gestion
- Mettre en place et appliquer de nouveaux protocoles de gestion par espèces
- Organiser une lutte collective contre les espèces exotiques envahissantes végétales aquatiques sur les mares
- Renforcer la gestion des déchets d'espèces exotiques envahissantes issus des opérations de gestion ou de tentative d'éradication.
- Soutenir et proposer sur le territoire de la Métropole, l'intervention de la brigade saisonnière d'intervention précoce du Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie sur les EEE

4. Communiquer et valoriser les actions et sensibiliser les scolaires, le grand public, etc.

- Elaborer des campagnes d'information
- Accompagner les communes dans leur communication sur les EEE
- Sensibiliser les scolaires et le grand public à travers les animations organisées par la Métropole et ses partenaires
- Participer à des séminaires à l'échelle locale et régionale, voire nationale
- Participer au Programme Régional d'actions relatif aux Espèces Exotiques Envahissantes animé par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie

PILOTE(S) DE LA FICHE

Direction Adjointe à l'Environnement, Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie, Conservatoire Botanique National de Bailleul, Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande, Groupement de Défense contre les Maladies des Animaux, Communes, CEREMA, DREAL, HAROPA Rouen, ONF, Syndicats de bassins versants, associations naturalistes, ...

Financiers : Agence de l'Eau Seine-Normandie, Région Normandie, Union Européenne (FEDER), Département de Seine-Maritime, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.	x	x	x	x	x	x
3.	x	x	x	x	x	x
4.	x	x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : 10 000 € / an pour l'aide à la destruction des nids de frelons asiatiques
Investissement : les travaux sont compris dans les budgets de restauration des sites naturels

INDICATEURS

- Nombre d'espèces exotiques envahissantes végétales et animales présentes sur le territoire
- Nombre d'animations, de formations et de chantiers de lutte réalisés contre ces espèces



FICHE ACTION n°28

Préserver les insectes pollinisateurs sauvages et évaluer l'impact de l'apiculture

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Selon un rapport d'évaluation de la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité, en France, plus de 80% des plantes à fleurs dépendent d'insectes pollinisateurs. La pollinisation animale joue un rôle vital en tant que service écosystémique de régulation dans la nature. Contrairement aux abeilles domestiques, ces insectes ne produisent pas de miel. Ils ne présentent donc pas d'intérêt économique direct. Cependant, pas moins de 84% des espèces végétales cultivées pour l'alimentation dépendent pour tout ou partie des insectes pollinisateurs en Europe. Le service rendu par ce processus naturel est estimé à 150 milliards d'euros chaque année dans le monde.

Cependant, leur déclin est incontestable, plus ou moins marqué selon les espèces. Les raisons en sont multiples. L'activité humaine est principalement responsable de la dégradation des habitats des insectes pollinisateurs et de leurs ressources alimentaires florales (intensification de l'agriculture et de l'urbanisation, fragmentation des paysages, biocides, changement climatique...).

Les insectes pollinisateurs sauvages appartiennent à quatre grands ordres : les hyménoptères (abeilles sauvages, guêpes, bourdons, fourmis...), les lépidoptères (papillons...), les coléoptères (coccinelles, scarabées...) et les diptères (mouches, syrphes ...). Ces insectes floricoles présentent des adaptations spécifiques (pièces buccales, pilosité, etc.) qui leur procurent une capacité de pollinisation plus ou moins efficace selon les espèces.

Les abeilles, du fait de leur morphologie, de leur alimentation exclusivement basée sur les ressources florales (nectar et pollen), et de leur comportement de butinage, jouent un rôle primordial dans la pollinisation.

Pour une très large partie de la population, l'abeille domestique (*Apis mellifera*) est ainsi devenue synonyme d'abeille tout court. Or, *Apis mellifera* n'est qu'une des presque 1000 espèces d'abeilles connues à ce jour en France.

Les abeilles sauvages et les abeilles domestiques qui cohabitent dans un même milieu sont en concurrence pour l'accès aux ressources alimentaires. Leur cohabitation augmente également des risques de transmission de pathogènes (virus, bactéries, ...). Des études récentes ont ainsi démontré l'existence d'une compétition pour l'exploitation des ressources florales : l'abondance des abeilles sauvages diminue lorsqu'on s'approche d'un rucher.

Ainsi, l'implantation de ruches n'est pas forcément une action en faveur de la biodiversité. Il semble donc important de mener sur le territoire de la Métropole un recensement le plus précis possible des ruches pour connaître le taux de saturation des milieux et éviter une concurrence trop forte entre les pollinisateurs sauvages et les abeilles domestiques.

Depuis 2016, la Métropole est partenaire financier de l'ONF pour une action en faveur de l'abeille noire autour de la mise en place d'un rucher « transhumant » installé sur une remorque et déplacé tous les deux ans sur chacun des massifs domaniaux du territoire. Il vise à favoriser des essaimages et l'installation de colonies naturelles et ainsi conserver une diversité génétique plus favorable à l'abeille noire.

En 2016, la Métropole a mis à disposition de l'association Interm'aide Emploi, plusieurs sites pour accueillir leurs ruches afin de participer à la protection de l'abeille noire, race locale de l'abeille domestique.

Pour favoriser les pollinisateurs sauvages, la Métropole s'est déjà engagée à travers :

- La mise en place de la gestion différenciée sur l'ensemble des sites métropolitains
- L'arrêt total d'utilisation de produits phytosanitaires sur les espaces publics de la Métropole depuis 2014
- L'accompagnement des communes de la Métropole pour la mise en œuvre de la gestion différenciée des espaces publics avec notamment, le développement des prairies et l'arrêt des produits phytosanitaires
- Les Maisons des Forêts qui proposent dans leur programme d'animations à destination des écoles et du grand public, des ateliers sur les pollinisateurs sauvages et domestiques
- La mise à disposition de sites à des associations pour la préservation de l'Abeille noire

En 2019, la Métropole a initié des actions de sensibilisation à la problématique du déclin des pollinisateurs sauvages. Dans ce cadre, une webconférence scientifique s'est déroulée le 1^{er} juillet 2020 et a rassemblé environ 200 internautes.

L'enjeu est de parvenir à engager des actions pour tous les insectes pollinisateurs à travers notamment la restauration des habitats et le développement des ressources florales tout au long de l'année.

Il est également nécessaire de mettre en place une large communication en continuité de la stratégie de sensibilisation initiée en 2019 pour déconstruire les messages qui ont poussé les communes, les entreprises et les citoyens à l'implantation massive de ruches en réponse à la disparition des abeilles. L'enjeu est de conserver la motivation de ces publics sensibles aux enjeux de la biodiversité, tout en leur proposant les clés de compréhension et des préconisations d'action simples, positives et ludiques.

A l'échelle nationale, le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie a développé pour la période 2016/2020, un Plan National d'Actions « France Terre de pollinisateurs » pour la préservation des abeilles et des insectes pollinisateurs sauvages. La Métropole souhaite s'appuyer sur le prochain plan national pour engager des actions fortes en faveur des insectes pollinisateurs sauvages sur son territoire.

OBJECTIFS

- Améliorer la connaissance des pollinisateurs sauvages sur le territoire de la Métropole
- Préserver et restaurer les communautés d'insectes pollinisateurs, les habitats qui les accueillent et les ressources florales
- Maintenir et restaurer le service écosystémique et agronomique
- Sensibiliser le grand public à la préservation des pollinisateurs

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Améliorer la connaissance des pollinisateurs sauvages sur le territoire de la Métropole

- Connaître la répartition, la distribution et l'abondance des différents taxons d'insectes pollinisateurs sauvages sur le territoire
- Soutenir et développer des études scientifiques sur les pollinisateurs sauvages
- Mettre en place un réseau de citoyens de suivi des insectes pollinisateurs grâce aux sciences participatives et notamment SPIPOLL

2. Étudier la concurrence entre les pollinisateurs sauvages et les abeilles domestiques sur le territoire de la Métropole

- Recenser et cartographier les ruches sur tout le territoire de la Métropole en partenariat avec les syndicats apicoles et tous les acteurs concernés
- Expérimenter avec une commune ou une structure volontaire, un diagnostic du potentiel d'accueil des insectes pollinisateurs avec l'évaluation notamment de la ressource florale
- Mettre en lien les agriculteurs et les apiculteurs pour développer des pratiques concertées en lien avec le développement des auxiliaires de cultures
- Étudier l'intérêt de la mise en place d'une charte de l'apiculture durable et raisonnée pour développer une apiculture respectueuse du cadre écologique urbain

3. Encourager les pratiques vertueuses de gestion des espaces agricoles et non agricoles en faveur des insectes pollinisateurs sauvages

- Restaurer et connecter les habitats des communautés d'insectes pollinisateurs en milieu urbain (ressources alimentaires florales et lieux de nidification spécifique) à travers notamment la gestion différenciée des espaces verts en ville ou la renaturation du milieu urbain avec des espèces végétales sauvages mellifères (en incitant par exemple le recours au label « végétal local »)
- Mettre en place à destination des collectivités et les aménageurs une liste de plantes indigènes d'origine locales favorables aux insectes pollinisateurs
- Mettre en place des formations pour les acteurs locaux et favoriser les échanges techniques (communes, associations, entreprises, etc.)
- Préserver les milieux naturels support d'alimentation et de nidification (friches, pelouses rases, ronciers, sols à végétation éparse à nulle, talus érodés, bords de champs/parcelles à messicoles, etc.)
- Accompagner la mise en place de mesures favorables aux insectes pollinisateurs sur les terres agricoles (bande enherbée fleurie, plantation de haies, réduction et/ou suppression des pesticides, maintien des prairies, agriculture biologique et agroforesterie), en lien avec les plans d'action sur les Aires d'Alimentation de Captages (AAC)

4. Sensibiliser le grand public à la préservation des pollinisateurs

- Faire connaître les pollinisateurs sauvages, notamment avec des actions de sensibilisation autour du programme de sciences participatives SPIPOLL qui vise à inciter le public à photographier les pollinisateurs et à remonter les données d'observations dans une base de données nationale
- Aider les citoyens à mettre en place dans leur jardin des actions favorables aux insectes pollinisateurs, Travail intégré dans la démarche globale de gestion à la parcelle : les particuliers sont invités à adopter des modes de gestion permettant de laisser s'exprimer autant que possible la biodiversité
- Réaliser une vidéo pédagogique en 2021 sur les insectes pollinisateurs

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction Adjointe à l'Environnement, Direction Adjointe à Education à l'Environnement et aux Pratiques Durables

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Syndicat Apicole de Haute-Normandie, CIVAM APICOLE 276, Marie Wild, Association Interm'aide Emploi, Université Rouen Normandie, GRECIA, CEN Normandie, ONF, SBV, PnrBSN, Chambre Régionale d'Agriculture de Normandie, ...

Financiers : Région Normandie, Union Européenne, Département de Seine-Maritime, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.		x	x	x	x	x
2.		x	x	x	x	x
3.		x	x	x	x	x
4.	x	x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -

Investissement : 10 000 € pour l'élaboration concertée de la Charte de l'apiculture durable et raisonnée

INDICATEURS

- Nombre de ruches recensées et cartographiées sur le territoire de la Métropole
- Nombre d'acteurs sensibilisés
- Nombre d'animations réalisées
- Nombre de signataire de la charte de l'apiculture



AXE 8 :

Concierter, sensibiliser, soutenir et accompagner les acteurs du territoire

La préservation de la biodiversité est l'affaire de toutes et de tous. Les actions doivent être mises en place à chacune des échelles du territoire et une bonne coopération et coordination entre acteurs est indispensable.

L'objectif de cette charte est de rassembler l'ensemble des structures et acteurs qui œuvrent pour la protection de la biodiversité en ciblant tous les publics : entreprises, paysagistes, horticulteurs, grand public, associations, élus et techniciens communes, centres de formation, ...

La prise de conscience de l'importance de la nature passe inévitablement par la sensibilisation. Il est également nécessaire de développer le travail en synergie pour atteindre un objectif commun à tous, notamment par le biais de travaux participatifs et l'appui des associations locales.

La COP21 locale de la Métropole Rouen Normandie participe à cette animation territoriale en engageant les communes et entreprises dans des actions en faveur de la préservation de la biodiversité.

Au-delà des enjeux d'amélioration de la biodiversité sur le territoire, de sa restauration pour certains habitats fragilisés, de suivis de l'évolution, l'ensemble de la composante et de la diversité des sites naturels sur le territoire de la Métropole participe à la qualité de vie pour les populations qui habitent ce territoire. C'est aussi un vecteur d'attractivité qui permet de mieux valoriser ou de changer le regard interne et externe sur l'agglomération rouennaise et elbeuvienne.

La qualité et la diversité exceptionnelle des habitats naturels et des paysages de la Métropole (Forêts, panoramas et coteaux, zones humides et Seine, bocage, etc...) seront largement utilisées et intégrés dans le dossier de candidature au titre de capitale européenne de la Culture 2028, car ce patrimoine naturel participe à l'identité de ce territoire, de son histoire et de la richesse économique et culturelle qui a pu se développer au fil des siècles.

20 000 personnes par an sensibilisées dans les Maisons des Forêts

FICHE ACTION n°29

Renforcer les coopérations et l'attractivité du territoire

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

La Métropole Rouen Normandie et de nombreux partenaires, institutionnels, associatifs œuvrent déjà au quotidien et en concertation sur de nombreux sujets en faveur de la biodiversité. Beaucoup d'actions sont conduites de manière concertée, que ce soit en matière d'acquisition des connaissances naturalistes, de protection, de restauration, de gestion ou encore de sensibilisation à la biodiversité. Ce territoire est depuis maintenant plus de 10 ans très actif au bénéfice de la trame verte et bleue dans toutes ses composantes et sous-trames, en lien avec les grands enjeux identifiés et rappelés dans le SRADDET.

La mise en œuvre de son plan d'actions biodiversité 2015-2020 a permis d'engager une démarche concertée et globale, qui a permis à la Métropole de recevoir par deux fois en 2016 et 2018 le titre de Meilleure intercommunalité au concours « Capitale Française de la Biodiversité ». C'est la démarche globale et partagée qui a été reconnue comme une action exemplaire. Ces titres permettent aujourd'hui à la Métropole et ses partenaires d'être mieux identifiés au niveau national comme un territoire impliqué et engagé en faveur de la biodiversité.

Cette notoriété croissante des actions qui valorise le territoire de la Métropole et l'ensemble de ces acteurs participe aussi à accroître l'attractivité du territoire, riche d'un passé historique, industriel et portuaire remarquable, mais qui de plus en plus reconnaît et cherche à mieux valoriser tous les atouts d'un patrimoine naturel et paysager également remarquable. C'est ce que nous offre la diversité des paysages de coteaux de la Seine, du bocage, des grands massifs forestiers, des grandes étendues cultivées...

La culture peut apporter un autre regard sur les enjeux des milieux naturels, en questionnant le public, comme ce fut le cas avec succès à l'occasion par exemple de la biennale Forêt Monumentale entre 2019 et 2021.

La Métropole a décidé, avec le soutien déclaré de nombreux partenaires, de candidater au titre de Capitale Européenne de la Culture 2028 et son patrimoine naturel constituera l'un des axes forts de cette candidature dont la désignation du lauréat interviendra en 2023.

La biodiversité est source de bien-être pour les habitants d'un territoire, sa mise en valeur est l'affaire de tous : collectivités et institutions publiques, associations, entreprises, citoyens. Il s'agit donc de renforcer et dynamiser les coopérations existantes, mais aussi d'œuvrer à la constitution de nouveaux sujets de partenariats bénéfiques à la protection et la mise en valeur de la biodiversité.

OBJECTIFS

- Identifier collectivement les grands enjeux et les pistes d'actions à mener dans le cadre d'une coopération territoriale renforcée
- Mieux valoriser le patrimoine naturel du territoire
- Proposer et mettre en œuvre des actions innovantes ou originales pour attirer l'attention sur la richesse écologique du territoire de l'Axe Seine

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Participer ou intégrer les réseaux locaux, nationaux ou internationaux

- Poursuivre les coopérations existantes en participant aux réseaux régionaux mis en place en faveur de la biodiversité pilotés par le CEN Normandie, l'ANBDD ou d'autres acteurs : PRAM pour les mares, PRA coteaux, PRA chiroptères, réseau des gestionnaires d'espaces naturels, etc.
- Valoriser les actions de la Métropole et fournir un retour d'expériences à d'autres collectivités par le biais des DD'Tours animés par l'ANBDD
- Participer activement aux groupes de travail nationaux, aux séminaires ou webinaires organisés autour des enjeux de biodiversité et de renaturation de l'espace public : réseau Plante et Cité, Réseau Idéal, Groupe de Travail Biodiversité de France urbaine
- S'appuyer sur le partenariat renouvelé avec le WWF France pour diffuser au niveau international des actions engagées en faveur de la biodiversité sur le territoire de la Métropole

2. Valoriser les actions de la Métropole et des communes au niveau national ou international

- Renouveler une ou plusieurs candidatures au concours de « Capitale Française de la Biodiversité », dès l'édition 2022
- Renouveler le dossier de Territoire Engagé pour la nature auprès de l'ANBDD, pour la période 2023-2025

3. Mettre en valeur le patrimoine naturel et agricole, notamment les grands sites et paysages, comme vecteur d'attractivité touristique

- Assurer la promotion et la mise en valeur du patrimoine naturel et forestier de la Métropole dans le cadre de la candidature au titre de Capitale Européenne de la culture
- Développer, en partenariat avec les autres territoires de l'Axe Seine (CASE notamment), la conception et l'installation de mises en scène des grands panoramas de la Métropole, ainsi que le déploiement d'installations permettant de passer une nuit en forêt (en lien avec la fiche action de la Charte forestière de Territoire)
- Développer un contenu d'illustrations et de commentaires concernant le patrimoine naturel, les paysages et panoramas dans les itinéraires de randonnée du territoire
- Accompagner le maintien et la valorisation de la filière fruits en vallée de Seine qui a un impact paysager et touristique important pour le territoire (Route des fruits)

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole : Direction adjointe à l'Environnement, Directions de la communication, du tourisme et de la culture, CEN Normandie, ANBDD, ...

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : CASE, communes, Département de Seine Maritime, PNR BSN, Chambre d'Agriculture, SBVCAR, ONF (au titre du label forêt d'exception notamment), WWF, ...

Financiers : Région, Union Européenne, Etat, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.		x		x		
3.		x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : Les coûts de fonctionnement ne relèvent que du temps humain à passer sur la mise en œuvre de ces actions pas les acteurs pilote de cette fiche (sous-actions 1 et 2 notamment)

Investissement : 40 à 100 000€/panoramas
50 à 100 000 €/ hébergements

INDICATEURS

- Nombres de sites mis en valeur
- Labels ou reconnaissances obtenus sur le territoire de la Métropole à différents titres nationaux ou internationaux

Soutenir les communes dans leurs actions en faveur de la biodiversité

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Depuis de nombreuses années, la Métropole a mis en place différents dispositifs pour accompagner les communes volontaires pour mener des actions en faveur de la biodiversité :

- Depuis 2011, la Métropole a mis en place le réseau des pratiques durables dont l'objectif est de réunir les agents techniques des 71 communes de la Métropole pour échanger et partager des retours d'expérience sur les sujets environnementaux des communes et participe ainsi à la création d'une culture commune.
- Depuis 2013 : Mise en œuvre de la gestion différenciée des espaces publics, en partenariat avec la FREDON Normandie, les communes ont été accompagnées pour mettre en place une gestion écologique de leurs espaces verts et supprimer l'usage des produits phytosanitaires sur l'espace public avec le soutien financier de l'Agence de l'Eau Normandie Seine
- Depuis 2015 : Création et restauration des mares : la Métropole accompagne les communes pour réhabiliter écologiquement les mares communales afin de renforcer le réseau (trame bleue) sur tout le territoire. La Métropole prend en charge la totalité des coûts des travaux avec le soutien financier de l'Agence de l'Eau Normandie Seine, la Région Normandie et l'Union Européenne (fonds FEDER)
- Depuis 2016 : Ecopâturage : la Métropole accompagne les communes qui souhaitent mettre à disposition certains terrains dont elles ont la maîtrise. L'objectif est d'appliquer une gestion écologique extensive pour favoriser la biodiversité mais aussi de mettre à disposition des herbages pour des propriétaires d'animaux.
- Depuis 2018 : Plantation de haies : la Métropole accompagne les communes propriétaires de terrains agricoles et naturels pour la plantation de haies bocagères, en lien avec les exploitants agricoles. Comme pour les mares, la Métropole prend en charge les coûts des travaux avec le soutien financier de la Région Normandie et de l'Union Européenne (fonds FEADER)
- Occasionnellement, d'autres actions ont été accompagnées techniquement par la Métropole : espèces exotiques envahissantes, inventaires écologiques, préservation des coteaux calcaires, etc...

En 2018 la Métropole a signé avec 70 communes de son territoire les accords de Rouen grâce à la COP21 locale menée en partenariat avec le WWF. Plus de 1088 engagements ont été pris par les communes pour agir sur le climat. Parmi ces engagements, 155 sont ciblés sur des actions en faveur de la biodiversité. Les actions de protection ou de renforcement de la biodiversité pourraient être intégrées aux engagements de la COP21 locale dans une perspective d'amélioration de la résilience territoriale.

Mais certains projets communaux en lien avec la biodiversité ne rentrent pas dans les dispositifs techniques ou financiers proposés par la Métropole.

Aussi, la Métropole souhaite engager une réflexion sur la mise en place d'un fonds de concours pour soutenir financièrement les communes sur des actions en faveur de la biodiversité hors dispositifs existants.

Face aux nouveaux enjeux de protection de la biodiversité et de développement de la nature en ville, la Métropole souhaite renforcer le travail collaboratif avec les communes du territoire grâce aux différents réseaux d'échange amenés à évoluer.

OBJECTIFS

- Soutenir les communes dans leurs actions en faveur de la biodiversité
- Inciter les communes à porter des projets visant à développer la biodiversité

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

- 1. Poursuivre les efforts engagés en termes d'accompagnement des communes**
 - Maintenir à l'identique ou adapter les dispositifs existants d'accompagnement des communes
- 2. Identifier les nouveaux besoins des communes pour mettre en place des actions en faveur de la biodiversité**
 - Poursuivre le suivi des communes à travers leurs engagements COP21
 - Interroger les communes grâce au réseau des pratiques durables et aux commissions métropolitaines : mettre en place un fonctionnement plus coopératif et participatif

3. Apporter une réflexion sur de nouveaux dispositifs innovants et expérimentaux

- Engager une réflexion pour proposer de nouveaux accompagnements techniques ou un soutien financier pour les actions des communes en lien avec la biodiversité
- Travailler en collaboration avec les réseaux et les commissions intégrant les communes (Commission n°8 « Environnement »)
- Favoriser les interactions et partages avec les communes

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole : Direction Adjointe à l'Environnement et Pôles de proximité

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Communes, ...

Financiers : OFB, Région, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.		x	x	x	x	x
2.		x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -

Investissement : 30 000 €/an

INDICATEURS

- Nombre de projets communaux accompagnés
- Montant d'aides allouées aux communes

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

La biodiversité est de plus en plus menacée à l'échelle mondiale. Son déclin avéré, pour bon nombre d'espèces, devient un sujet régulièrement évoqué par les médias, à travers de nombreux rapports scientifiques. La disparition des habitats et leur fragmentation, les impacts du changement climatique, les perturbations causées par l'introduction volontaire ou non d'espèces exotiques envahissantes, sont autant de constats que le citoyen commence à comprendre.

Pour autant, la sensibilisation de la population face à ces enjeux nécessite des efforts constants et doit se poursuivre. Pour cela, le citoyen doit mieux assimiler ce que couvre le champ de la biodiversité, sa diversité, sa richesse, les grandes fonctionnalités écologiques aujourd'hui menacées.

De nombreux acteurs œuvrent déjà au quotidien sur le territoire de la Métropole et organisent sous différentes formes et pour différents publics des animations, des ateliers, des sessions de sensibilisation : des associations (CARDERE, LPO, CHENE, GON, GMN, Association du gîte du Valnaye, Champ des possibles, Association Triticum...), des collectivités et institutions (communes, Métropole (par le réseau des Maisons des forêts, le club des jardiniers, Fabrique des Savoirs, Muséum d'Histoire Naturelle, Département, Parc Naturel Régional, CAUE, etc.). Le territoire est ainsi déjà riche d'une offre diversifiée et importante.

La coopération, le soutien et les échanges de savoirs et d'outils pédagogiques entre ses différents acteurs impliqués sont autant d'actions à engager pour amplifier encore plus la sensibilisation de tous.

Les actions et les inventaires participatifs déployés autour des sciences participatives peuvent également servir d'outils pédagogiques et de sensibilisation à favoriser sur le territoire de la Métropole.

Inauguré en septembre 2020, le Parc Naturel Urbain du Champ des Bruyères s'inscrit pleinement dans sa vocation d'espace de loisirs, de découvertes et d'expériences de la nature en ville, tout en portant l'ambition de devenir à la fois le « démonstrateur » et la « locomotive » de la transition sociale-écologique et alimentaire de la Métropole Rouen Normandie.

La Métropole a souhaité développer un projet pédagogique qui participe pleinement à l'animation et à l'attractivité du parc, tout en répondant plus particulièrement à ses orientations stratégiques, définies dans le cadre de ses politiques publiques environnementales et d'éducation à l'environnement, lesquelles recouvrent :

- la préservation de la biodiversité et l'éducation à la nature en ville,
- le développement de la résilience des villes et l'adaptation au changement climatique, en s'inspirant notamment des « solutions fondées sur la nature »,
- l'éducation à une alimentation durable : locale, de saison, biologique et de qualité (du point de vue de la nutrition et la santé),
- l'accompagnement de la transition alimentaire du territoire vers une plus grande autonomie alimentaire (promotion de l'autoproduction, l'autoconsommation, lutte contre la précarité alimentaire et agriculture urbaine),
- la promotion et l'accompagnement des projets collectifs et collaboratifs des acteurs de l'écosystème de la transition sociale-écologique et alimentaire (jardins partagés, jardins nourriciers...),
- la sensibilisation et l'accompagnement des pratiques de jardinage durable, visant une gestion des déchets végétaux à la parcelle, la suppression des produits phytosanitaires, la récupération des eaux pluviales, etc),
- et plus globalement, l'accompagnement des changements de comportements et la mobilisation des citoyens dans la COP 21, lesquels seront déclinés dans le cadre du futur Plan d'Accompagnement des Changements de la Transition Écologique (PACTE) s'appuyant d'une part sur la mobilisation des communes, d'autre part sur le développement de partenariats avec les acteurs associatifs et le soutien aux projets et initiatives des citoyens dans la transition écologique, et dont l'élaboration a été approuvée par le Conseil métropolitain le 16 décembre 2019.

Le projet pédagogique du Parc se décline autour des différents lieux et de leurs usages : espaces verts et naturels, jardins partagés, ferme pédagogique, maison d'accueil comprenant une salle polyvalente et une cuisine pédagogique. La structuration d'un « pôle ressources et pédagogie », animé en interne et comprenant le bâtiment initialement à usage d'habitation jouxtant les jardins partagés, est actuellement à l'étude.

OBJECTIFS

- Augmenter la compréhension de la population sur les enjeux de la biodiversité
- Amplifier l'offre d'animations sur le territoire et multiplier les formes et les supports (ateliers, sorties, conférences, inventaires participatifs, accompagnement individuel et collectifs dans les changements de comportements...)
- Identifier et relayer plus efficacement les inventaires réalisés au titre de sciences participatives

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Proposer des sorties, des formations et des animations thématiques sur la biodiversité à destination des élus, des scolaires, du grand public

- Poursuivre et/ou augmenter les animations et les actions de sensibilisation mises en œuvre par le réseau des acteurs locaux : équipements de la Métropole à l'instar de la Maison des forêts ou encore du Parc naturel urbain du champ des bruyères par exemple
- Accompagner et valoriser les actions déployées par les autres acteurs de sensibilisation : Communes, Département 76 (ENS), SBV, CARDERE, CENN, PNRBSN (défis nounous...), ONF, fermes pédagogiques (réseau bienvenue à la ferme), etc.
- Développer des « formations naturalistes », en diffusant et relayant des formations numériques à distance nationales (TELABOTANICA), en soutenant la diffusion de podcasts ou en organisant des formations naturalistes sur le terrain (organisées par le CENN, la LPO, le GMN ou d'autres associations naturalistes)
- Décliner localement des animations dans le cadre de grandes journées nationales ou internationales (journée de la forêt, Fête de la nature...)

2. Promouvoir l'usage des outils pédagogiques existants et en développer de nouveaux permettant de valoriser les connaissances acquises

- Des outils pédagogiques existent sur le territoire pour mettre en valeur la biodiversité (malles pédagogiques, films pédagogiques, expo...). Il pourrait être intéressant de les recenser pour mieux mettre l'offre en valeur.
- Identifier des thématiques qui nécessiteraient le développement de nouveaux outils pédagogiques, sous différentes formes (fiches activités d'animations, outils numériques, etc.)

3. Communiquer à l'aide de newsletter ou autres...

- Développer les différents supports de communication, et notamment la diffusion via les réseaux sociaux, des activités et animations proposées en faveur de la biodiversité
- Organiser des rencontres régulières entre les structures proposant des animations pour partager et échanger sur les programmes d'animations de chacun des partenaires impliqués
- Travailler à une valorisation des données sous la forme d'indicateurs territorialisés (vulgarisation à différents niveaux – élaboration des indicateurs déjà engagée pour 10 EPCI normands dont la Métropole)

4. Faire la promotion et organiser les programmes de sciences participatives

- Amplifier via le réseau en place des Maisons des forêts la diffusion et la promotion des programmes de sciences participatives utiles à l'amélioration des connaissances au niveau du territoire
- Assurer avec les structures qui développent et déploient des sciences participatives des séminaires ou webinaires pour former et inciter le public à s'engager (SPIOLL, dragon dans mon jardin, suivi hirondelles...)

PILOTE(S) DE LA FICHE

Service de la Métropole (Direction Adjointe à l'Environnement avec le réseau des Maisons des forêts, Direction Adjointe à l'Education à l'Environnement et aux Pratiques Durables via le PACTE avec le petit atelier, le club des jardiniers...), ANBDD, CEN Normandie (création de supports pédagogiques)

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : ANBDD, CBN, CARDERE, Collectif Eduquer à la Nature, CEN Normandie, Département 76 (sensibilisation autour des ENS), Chambre d'agriculture de Seine-Maritime, PnrBSN, SBV, Centre Eau Risques et Territoires (CERT) porté par le SBV Austreberthe & Saffimbec, ...

Financiers : Région Normandie / FEDER, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.	x	x	x	x	x	x
3.	x	x	x	x	x	x
4.	x	x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -
Investissement : le coût de la création d'un support pédagogique est estimé à environ 10 000€ en moyenne.

INDICATEURS

- Nombre de nouveaux supports pédagogiques créés
- Nombre d'animations proposées sur le territoire
- Fréquentation des équipements
- Enquête de satisfaction (via « Je participe ») autour de l'offre d'animations nature proposée sur le territoire

FICHE ACTION n°32

Soutenir les associations de protection de l'Environnement sur le territoire de la Métropole

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Certaines espèces présentes sur le territoire de la Métropole sont menacées et nécessitent des programmes d'études et de suivis particuliers. C'est par exemple le cas de la flore (espèces rares soumises à PRAC), des amphibiens, des chiroptères, de l'Œdicnème criard et du Hérisson d'Europe.

Ces programmes sont la plupart du temps portés par des associations de protection de l'Environnement. Le soutien de ces associations est indispensable afin d'améliorer les connaissances pour ensuite ajuster au mieux les mesures de gestion des sites naturels abritant ces espèces et également communiquer auprès des acteurs du territoire afin de sensibiliser au maximum l'ensemble des publics concernés.

Des partenariats existent depuis 2018 entre la Métropole et le CHENE, le GMN, et le CENN.

Le partenariat avec le GMN a par exemple permis d'intégrer les Maisons des Forêts dans les relais SOS Chauve-Souris et de réaliser les suivis de plusieurs sites d'hibernation et de reproduction de chiroptères.

Pour ce qui concerne le CHENE, la Métropole participe à l'étude sur la mortalité du Hérisson d'Europe, des analyses sanguines et physiologiques ont pu être menées sur des dizaines d'individus afin de rechercher les raisons de cette surmortalité.

Grâce au soutien de la Métropole, le CEN Normandie mène actuellement un suivi de la reproduction de l'Œdicnème criard sur les principaux sites favorables à l'accueil de cette espèce sur le territoire.

Enfin, la Métropole a également participé à l'Atlas des Scarabéidés de Normandie que le GRECIA a publié en 2020.

OBJECTIFS

- Améliorer les connaissances des espèces vivant sur le territoire de la Métropole
- Participer aux programmes de recherches et aux études concernant la biodiversité du territoire
- Soutenir financièrement les associations de protection de l'Environnement dans le cadre de leurs études

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

- 1. Soutenir le Groupe Mammalogique Normand (GMN) pour la recherche de gîtes d'hibernation de chauve-souris et la mise en œuvre du réseau SOS Chauves-souris sur le territoire de la Métropole**
 - Etablir une convention cadre avec le GMN pour lister les actions et suivis réalisés pour le compte de la Métropole
- 2. Soutenir le Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie (CENN) pour le programme de suivi et d'amélioration des connaissances de l'Œdicnème criard**
 - Inscrire le programme de recherche Œdicnème dans la convention cadre à établir avec le CEN Normandie
- 3. Soutenir le Centre d'Hébergement et d'Etude pour la Nature et l'Environnement (CHENE) pour le Programme de recherche concernant la mortalité anormale du Hérisson d'Europe,**
 - Etablir une convention cadre avec le CHENE pour lister les actions à réaliser en lien avec la Métropole
- 4. Soutenir les autres projets d'amélioration des connaissances ou de préservation de la biodiversité qui émergeront sur le territoire de la Métropole**
 - Accompagner les associations intervenant sur le Parc Naturel Urbain du Champ des Bruyères
 - Soutenir l'URCPIE de Normandie dans le cadre de l'URCPIE de Normandie/OBHEN (aide à la mise en place ou au développement de 4 programmes : "Amphibiens et écrasements routiers", "PRA Amphibiens extrêmement menacés en Normandie", "Reptiles et changements globaux : climat et paysages" (dans le cadre du programme « Les Sentinelles du Climat » en cours d'élaboration), Sciences participatives "Un dragon ! Dans mon jardin ?"
 - Etudier les demandes de financements formulées auprès de la Métropole
 - Inciter les partenaires porteurs à déposer des fiches dans le catalogue Mécénaturel porté par l'ANBDD

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction Adjointe à l'Environnement

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : GMN, CENN, CBN, CHENE, URCPPIE de Normandie/OBHEN, GRECIA, Triticum, ...

Financiers :

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.	x	x	x	x	x	x
3.	x	x	x	x	x	x
4.		x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement :
3 000€/an pour le GMN pour le suivi des chiroptères
4 000€/an pour le CHENE pour le Programme Hérisson
4 000€/an pour le CENN pour Programme Œdicnème criard

INDICATEURS

- Nombre d'études d'amélioration des connaissances soutenues par la Métropole
- Tendances d'évolution des populations des espèces cibles

FICHE ACTION n°33

Engager les entreprises dans la préservation de la Biodiversité (Coalition COP21, Mécénat)

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

L'érosion constatée de la biodiversité peut être directement rattachée à l'ensemble des activités humaines et des besoins toujours croissants de ressources et produits de plus en plus transformés. Les entreprises sont ainsi en partie responsables de cette érosion, sous différentes formes ; utilisation des ressources naturelles, processus de production industrielle, rejets dans les milieux naturels, développement d'une économie mondialisée qui accroît la mobilité des ressources et des personnes, etc.

Les entreprises ont donc elles aussi un rôle majeur à jouer dans la réduction des pressions et de leurs impacts sur la biodiversité, mais aussi dans la restauration et la valorisation de la biodiversité et des écosystèmes terrestres et aquatiques.

La concertation et la mobilisation du territoire de la Métropole autour de la COP 21 locale et d'une coalition spécifique a permis de démontrer que cette prise de conscience est croissante dans la société, y compris dans le monde des entreprises. De plus en plus d'entreprises souhaitent s'engager dans des actions et des processus moins impactants pour les milieux ou les ressources naturelles : économie circulaire, éco-conception, etc. Plusieurs d'entre elles ont mené des études pour mesurer et diminuer l'impact de leurs activités sur la biodiversité, en particulier dans les secteurs plus directement liés à l'exploitation des ressources naturelles.

A ce jour, 80 engagements en faveur de la COP 21 locale ont été pris par des entreprises, dont 30 en faveur de la biodiversité.

Il convient d'inciter et de multiplier sur le territoire de la Charte de la biodiversité une mobilisation des acteurs économiques.

Plusieurs entreprises accompagnent déjà la Métropole et ses partenaires dans le développement d'actions opérationnelles ou de conservation.

Plusieurs acteurs associatifs et institutionnels développent des outils de sensibilisation en faveur de la biodiversité auprès des entreprises : CARDERE, l'ANBDD...

OBJECTIFS

- Sensibiliser les acteurs économiques aux enjeux de la biodiversité
- Promouvoir un modèle économique respectueux de la biodiversité et des ressources naturelles
- Développer et encourager le mécénat en faveur de la restauration de la biodiversité

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

1. Sensibiliser et accompagner les entreprises dans des actions en faveur de la biodiversité

- Organiser des événementiels et des lieux d'échanges entre professionnels de la biodiversité et monde de l'entreprise : par exemple lors des manifestations organisées lors des rencontres autour de Capitale du Monde d'Après
- Accompagner, au titre des engagements pris par les entreprises dans la COP 21 locale, des actions ou démarche vertueuse en faveur de la biodiversité : gestion différenciée de leur espaces verts, programme de renaturation de sites s'activités économiques ou industrielles, suivis écologiques ou « Atlas de la biodiversité entreprise », incitation au déploiement dans les entreprises auprès des collaborateurs des sciences participatives, « collaborathon » dédié à la biodiversité, etc.
- Contribution à déployer au niveau de la Métropole les actions portées par l'ANBDD auprès des entreprises : en lien avec l'action "Mobilisation des entreprises", l'organisation d'atelier technique à destination des entreprises sur le thème de la biodiversité, la promotion vers la reconnaissance du label « Entreprises engagées pour la Nature », etc...

2. Assurer la promotion de l'outil de mesure de "Global Biodiversity Score" Entreprises développé par la Caisse des dépôts et consignations

- Aider la CDC Biodiversité à faire la promotion de cet outil auprès des entreprises du territoire de la Métropole. Le « GBS Entreprises » vise à mesurer les impacts et l'empreinte biodiversité de l'activité d'une entreprise.

3. Accroître les actions de mécénats des entreprises en faveur de la biodiversité

- Identifier les actions pouvant faire l'objet de soutien par du mécénat d'entreprises : renaturation de l'espace public (plantations, végétalisation de cours d'écoles, opération de renaturation, programme de conservation de la flore ou de la faune menacée localement, etc.). Des fiches projets ciblant des actions concrètes et des besoins de partenariats seront rédigées et permettront une meilleure diffusion des projets aux entreprises
- Diffuser et promouvoir le catalogue « Mécénaturel » de l'ANBDD visant à mettre en relation des entreprises et des acteurs gestionnaires de milieux naturels en recherche de financement et de mécénat

PILOTE(S) DE LA FICHE

Service de la Métropole : Direction Adjointe à l'Environnement, Service Mécénat, ANBDD

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : ANBDD, CARDERE, UNICEM, CBN, ...

Financiers : Région, Mécénat, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.		x	x	x	x	x
3.	x	x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : -

Investissement : -

INDICATEURS

- Nombre d'entreprises engagées dans la COP21 avec des actions en faveur de la biodiversité
- Mobilisation financière des entreprises via le mécénat

Mettre en place une gestion participative de la biodiversité par le biais des chantiers nature

ÉTAT DES LIEUX / CONTEXTE

Afin de maintenir des continuités écologiques fonctionnelles permettant de garantir le bon fonctionnement des écosystèmes, des travaux de restauration ou de gestion de milieux sont nécessaires. Certains propriétaires, publics mais aussi privés, sont disposés à mettre leurs parcelles à disposition pour la réalisation de chantiers nature. Ceux-ci ont pour but à la fois la réalisation de travaux de génie écologique permettant l'entretien de parcelles et la sensibilisation aux bonnes pratiques de gestion des milieux naturels.

En effet, certains établissements de formation et certaines entreprises ou associations souhaitent participer de façon bénévole à la restauration et à la gestion de milieux naturels, en échange, le plus souvent, d'une formation ou d'une sensibilisation en lien avec la biodiversité ou l'éducation à l'environnement.

Depuis 2015, 30 chantiers nature ont été organisés avec 8 structures différentes pour un total de près de 500 personnes sensibilisées. Ces journées permettent à la Métropole de faire participer à la gestion de différents milieux naturels (landes, côteaux, mares...). Ces chantiers sont aussi des supports pédagogiques aux structures d'enseignements en permettant aux étudiants de se confronter aux réalités du terrain.

Une association s'occupant de public adulte autiste participe régulièrement à des chantiers nature avec la Métropole. Le volet social de ces chantiers est donc très important.

Ainsi, face à la demande croissante de ces acteurs et compte tenu de la volonté de la Métropole de participer plus activement à la gestion des milieux naturels, la Métropole considère l'animation de chantiers nature comme une action importante de développement de sa politique en matière de maintien de la biodiversité, complémentaire des actions menées en régie ou encore sous forme de prestations.

OBJECTIFS

- Impliquer de nouveaux partenaires dans la gestion des milieux naturels.
- Gérer certains milieux naturels en partenariat avec des structures publiques (Etablissements scolaires) ou privées (entreprises, associations).

ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

- 1. Identifier chaque année les sites pouvant faire l'objet d'une gestion en partie assurée par le biais de chantiers nature**
 - Rechercher des sites adaptés au chantier nature (localisation, type de travaux...) auprès de l'ensemble des gestionnaires d'espaces (Métropole, communes, entreprises, organismes publics, etc.)
- 2. Recenser les structures capables d'intervenir sur ce type de chantiers**
 - Rechercher des partenaires motivés pour réaliser des chantiers natures
 - Mettre en adéquation le site et le type de public intervenant (salariés, étudiants, grand public, etc.)
- 3. Organiser les chantiers nature en coordonnant les interventions avec les structures volontaires**
 - Conventionner avec les structures
 - Expliquer la gestion apportée au site et les impacts des travaux sur le site, la faune et la flore
 - Intervenir physiquement avec le public sur des chantiers
 - Faire un bilan des travaux

PILOTE(S) DE LA FICHE

Métropole Rouen Normandie : Direction Adjointe à l'Environnement, Direction Pilotage Stratégique, Performance et Transition Ecologique, Service Action économique

PARTENAIRES (TECHNIQUES ET FINANCIERS)

Techniques : Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie, Maisons Familiales et Rurales (notamment Coqueréaumont), Lycées Professionnels (Mesnières en Bray), Associations (Sésame Autisme 76, etc.), Entreprises du territoire (ASPEN, etc.), Université de Rouen, ...

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Sous-action n°	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	x	x	x	x	x	x
2.	x	x	x	x	x	x
3.		x	x	x	x	x

ESTIMATION DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET D'INVESTISSEMENT

Fonctionnement : Uniquement du temps humain pour l'équipe de la Direction adjointe à l'environnement de la Métropole pour l'organisation, la préparation et l'animation des chantiers nature

INDICATEURS

- Nombre de chantiers nature organisés chaque année
- Nombre de personnes sensibilisées lors des chantiers chaque année



CONTACT

Métropole Rouen Normandie
Le 108 - 108 Allée François Mitterrand
CS 50589 - 76006 ROUEN CEDEX

Direction Adjointe à l'Environnement
Tél. : 02 32 76 84 37

www.metropole-rouen-normandie.fr



métropole
ROUENNORMANDIE