COLLINES NORMANDES



SUIVI BISANNUEL DE LA LOUTRE D'EUROPE

Sur le bassin de L'ORNE 2023

Sur le Bassin de la VIRE 2024

PROGRAMME « HAVRE DE PAIX » et AUTRES DEMARCHES EN FAVEUR DE LA LOUTRE







RÉGION NORMANDIE

UNION EUROPEENNE

eau seine NORMANDIE
Agence de l'eau
Établissement public de l'État

Fonds européen agricole pour le développement rural : l'Europe investit dans les zones rurales

Photo du haut bandeau : Pont de la bataille - Clécy(© O. Hesnard)

Photo bord haut : piège photographique (©M. Lebouteiller)

Photo bord centre : Prospection sur la Baize (R. DUVAL – bénévole à gauche O. HESNARD – CPIE Collines normandes à droite) (©B. Gillot)

Photo bord bas : pratique du Kayak à Argentan (©O. Hesnard)

Rédaction de l'étude de préfiguration

Olivier Hesnard – Chargé d'études

CPIE Collines normandes

Le Moulin - SEGRIE-FONTAINE

61100 ATHIS VAL DE ROUVRE

E-mail : o.hesnard@cpie61.fr / Tél : 02 33 96 69 93

1. TABLE DES MATIERES

Introduction 1

Présentation de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) 2

SUIVI BISANNUEL DE LA POPULATION LUTRINE DU BASSIN DE L'ORNE 5

1. Méthodologie 5

1.1 Protocole 5

1.2 Choix des stations 6

1.3 Informations collectées pour chaque station 7

1.4 Période des inventaires et conditions météorologiques 8

1.5 Participants 10

1.6 Descriptif du territoire étudié 11

2 Représentation cartographique des prospections de L'hiver 2023 11

3 Analyse des prospections pour chaque cours d'eau 14

3.1 L'Orne amont (des sources, au barrage de Rabodanges) 14

3.2 La Sennevière 15

3.3 La Thouane 15

3.4 Le Don 15

3.5 L'Ure 16

3.6 La Baize (plaine d'Argentan) 16

3.7 L'Houay 16

3.8 La Cance 17

3.9 L'Udon 17

3.10 Le Guémondet 17

3.11 La Maire 18

3.12 Le ruisseau de Vloger 18

3.13 Ruisseau du Gué Blandin 18

3.14 Le Ruisseau de la Viennel 18
3.15 L'Orne moyenne (du barrage de Rabodanges à Grimbosc) 18
3.16 Le Ruisseau de la Fontaine au Héron 19
3.17 La Baize (Haut Pays de Falaise) 19
3.18 La Rouvre 19
3.19 Bassin du Noireau 20
3.20 Ruisseau des Vaux 20
3.21 Ruisseau de Vingt Bec 21
3.22 Ruisseau de Traspy 21
3.23 L'Orne aval (de Grimbosq à l'estuaire) 21
3.24 La Laize 22
3.25 L'Odon 22
3.26 Le Dan 23
4 Analyse globale des résultats 23
4.1 Conclusion et comparaison des territoires occupés entre 2002 et 2023 24
4.2 Estimation des effectifs par les domaines vitaux et par suivi génétique 26
5 Reglementation par rapport à l'usage des pièges 27
SUIVI BISANNUEL DE LA POPULATION LUTRINE DU BASSIN DE LA VIRE 28
1. Méthodologie 28
5.1 Historique des connaissances sur la Loutre sur le bassin de la Vire 28
5.2 Protocole (cf. p.5) 29
5.3 Choix des stations 29
5.4 Informations collectées pour chaque station (cf.p.6) 29
5.5 Période des inventaires et conditions météorologiques 29
5.6 Participants 30
5.7 Descriptif du territoire étudié 31
6 Représentation cartographique des prospections de L'hiver 2023 (cf.P.11) 32

7 Analyse globale des résultats 34
7.1 Résultats des prospections sur le bassin de la Vire (annexe 2) 34
7.2 Ouvrages identifiés comme un frein à la continuité écologique 35
8 Conclusions pour le Bassin de la Vire 37
PROGRAMME « HAVRES DE PAIX POUR LA LOUTRE » 38
1. Etat d'avancement du programme 38
1. Ouvrages identifiés comme problématiques au cours du suivi bisannuel et signalés aux services routiers 40
i. Recommandations données pour l'aménagement d'ouvrages routiers 41
1 Suivi Par Piège Photographique 44
1.1 Zoom sur le suivi de la Loutre au niveau de l'Espace Naturel Sensible « Roches d'Oëtre et des gorges de la Rouvre » - de 2022 à 2024 44
1.2 Retour sur les 12 années de suivi de la Loutre par piège photographique sur la Vallée de la Rouvre (61) 50
1.3 Zoom sur le suivi de la Loutre au niveau du barrage EDF de Rabodanges - Années 2024 50
1.4 Pièges photographiques sur les Havres de Paix 52
1.5 Formation à la mise en place de pièges photographiques dans le cadre de l'ABC d'Argentan 53
2 Collecte et valorisation des cadavres 54
2.1 Cas de mortalité sur le bassin versant de l'Orne entre 2022-2024 54
2.2 Valorisation pédagogique d'un individu naturalisé 56
3 Identification de menaces et actions en faveur de l'espèce 57
3.1 Information et sensibilisation des conducteurs 57
3.2 Contrôle d'ouvrages routier aménagé 59
3.2.1 Ouvrage permettant le franchissement de la D 958 sur la Thouanne 59
3.2.2 Ouvrage permettant le franchissement de la D 926 sur le Rui. du Moulin à Tan, affluent de l'Ure 60

3.3 Cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activités nautiques 61
3.4 Intervention dans des formations d'enseignement supérieur 61
3.5 Communication à destination du grand-public 62
3.5.1 Radiophonique 62
3.5.2 Valorisation médiatique des actions de suivi et de conservation 62
3.5.3 Les réseaux sociaux et valorisation numérique 63
4 La Loutre d'Europe en Normandie 63
5 Conclusions 64
Annexes I

3. TABLES DES ILLUSTRATIONS

GRAPHIQUES

Graphique 1 : Nombre de passages détectés par mois en 2022 45
Graphique 2 : nombre de passages détectés en 2023 47
Graphique 3 : nombre de passages détectés en 2024 49

TABLEAUX

Tableau 1 : estimatif des linéaires occupés par l'espèce au cours des vingt dernières années de suivis (en km) 24
Tableau 2 : résultats cumulés de 2011à 2024 45
Tableau 3 : Cas de mortalité entre fin 2022 et 2024 54
Tableau 4 : Ouvrages à améliorer et signalés 40

PHOTOS

Photo 1 : Epreinte Le Hom, Thury Harcourt, confluence Orne-Vingt bec – 09/02/2023 5
Photo 2 : :Empreintes de Loutre sous le pont de Pointel – 06/02/2023 6
Photo 3 : Epreinte "goudronneuse" Pointel - 6/02/2023 7
Photo 4 : Epreinte d'aspect glaireux barrage de Rabodanges – 12/01/2023 8
Photo 5 : Epreinte « ancienne », restes d'écailles d'arrêtes, bords d'Orne Clécy – 9/02/2023 8
Photo 6 : Station de Ménil-Jean au pont de la Villette – 25/01.2023 9
Photo 7 : La même station de Ménil Jean au pont de la Villette le 25 janvier 9
Photo 8 : Prospection sur la Druance perturbée par la neige 9
Photo 9 : Prospection sur l'Odon en compagnie de Perrine Leduc et Pierre Mignon Techniciens gestionnaires des ENS 10
Photo 10 : Absence d'indice sur les banquette du pont de l'Anglècherie. 14
Photo 11 : Poste de marquage à Mesnil-Glaize 14
Photo 12 : Gros plan de l'épreinte 14
Photo 13 : Station située au niveau du franchissement par l'A88. 15
Photo 14 : Empreinte observé sur une banquette de pont à Marmouillé. 15

Photo 15 : Indice ancien observé au niveau du Moulin àTan. 16
Photo 16 : La Baize au niveau de la station de Sarceaux 16
Photo 17 : Station localisée au niveau du franchissement de l'Houay par l'A88. 16
Photo 18 : Ouvrage routier aménagé sur la station situé en aval..... 17
Photo 19 : Mise à sec des plans d'eau de pêche de la pisciculuture – 1/02/2023 17
Photo 20 : Poste de marquage sur l'amont de l'ouvrage..... 17
Photo 21 : Ruisseau du Vloger sous la prise d'eau..... 18
Photo 22: L'Orne au Hom suite aux travaux d'arasement du barrage et de la station hydroélectrique 18
Photo 23 : Coulée en berge du rui.. du val d'Anis 19
Photo 24 : Poste de marquage sur la Veire 19
Photo 25 : Station négative sur la Vère à Flers..... 20
Photo 26 : Pêcherie le « Grand Bleu » 20
Photo 27 : Ouvrage à la confluence Orne Vingt-Bec et sont aménagement inadapté.21
Photo 28 : Ruisseau du Traspy. 21
Photo 29 : L'orne au Pont de Koening à Caen 21
Photo 30 : L'Orne au Val de Viard 21
Photo 31 : Au niveau du déversoir entre le Canal de Caen à la Mer et l'estuaire de l'Orne..... 22
Photo 32 : Dtation positive amont de la Laize avec poste de marquage. 22
Photo 33 : Épreinte observé au niveau de Verson..... 22
Photo 35 : L. Rousseau et J. Dupuis au Pont du taureau..... 30
Photo 35 : M. Lamotte à la Graverie..... 30
Photo 36 : A. Bon, A Leprévost, M. Lesage à proximité du pont de Gourfaleur 31
Photo 37 : La Dathée, sous une petite passerelle 34
Photo 38 : Pont-Martin à la Coulonces en aval de Vire..... 34
Photo 39 : Pont Farcy sous le pont de l'A84..... 34
Photo 40 : Écluse dans Vire (2019)..... 35
Photo 41 : Passage de la Vire en sous terrain en amont de Vire (2019..... 35
Photo 43 : Absence de passage à faune sauvage, limitant l'accès en fonction de la taille des animaux..... 36
Photo 42 : Enclos pour éco-pâturage avec coulée montrant la circulation d'animaux sauvages autour du barrage. 36

Photo 44 : Jeunes loutrons en détresse..... 47
Photo 45 : Filet de délimitation de chantier, limitant la circulation de la faune sauvage même au niveau du sol..... 51
Photo 46 : La Coulandre sur le Havre de Paix 52
Photo 47 : Soirée projection du banquet des Loutres – fév. 2024..... 53
Photo 48 : Formation mise en place des pièges photographiques – Avr. 2024..... 53
Photo 49 : Posture de l'animal entrain de sentir un poste de marquage..... 56
Photo 50 : Panneau installé sur la D43 57
Photo 51 : Image de la campagne « La route n'est pas une poubelle »..... 58
Photo 52 : Panneau de sensibilisation de la présence de la Loutre..... 58
Photo 53 : Ouvrage sur la D958 avec son aménagement pour la Loutre. 59
Photo 54 : Le même ouvrage en 2020 suite à un enrochement. Accès à la route (Flèche rouge)..... 40
Photo 55 : Ouvrage sur la D781 franchissant le Gué-Blandin 2016..... 40
Photo 56 : Aménagement non raccordé à la berge 41
Photo 57 : en 2023 41
Photo 58 : Ouvrage sur la D212Ben aval d'un ouvrage aménagé..... 41
Photo 59 : D116 Nonant-le Pin sur la Dieuge 42
Photo 60 : Ouvrage du gros Fay, nécessitant un aménagement pour la Loutre mais aussi le franchissement piscicole..... 42

CARTES

Carte 1 : Répartition de la Loutre d'Europe en France en 2009 (© SFEPM et SPN-MNHN, extrait du PNA pour la Loutre 3
Carte 2 : Bassin hydrographique de l'Orne 11
Carte 3 : Résultats des prospections Loutre 2023 13
Carte 4 : Bassin hydrographique de la Vire 32
Carte 5 : Analyse de la mortalité routière sur la Loutre d'Europe en fonction des bassins de vie sur l'Orne et ses affluents 55
Carte 6 : Localisation d'indices observés en 2023 60

ANNEXES

ANNEXE 1 : Résultats des prospections sur le bassin de l'Orne en 2023

ANNEXE 2 : Résultats des prospections sur le bassin de la Vire en 2024

ANNEXE 3 : Article paru dans l'Echo du PNA N°16, bulletin de liaison du Plan National d'Actions en faveur de la Loutre d'Europe de novembre 2024

GLOSSAIRE, SIGLES & ABREVIATIONS

A

AESN : Agence de l'Eau Seine Normandie

B

BTSA : Brevet de Technicien Supérieur Agricole

C

CD61 : Conseil Départemental de l'Orne.

CPIE : Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement

D

DDT : Direction Départementale des Territoires

E

ENS : Espace Naturel Sensible

G

GMN : Groupe Mammalogique Normand

GPN : Gestion et Protection de la Nature

O

OFB : Office Français pour la Biodiversité

P

PNA : Plan National d'Action

PNR : Parc Naturel Régional

S

SFEPM : Société Française d'Etude et de Protection des Mammifères

INTRODUCTION

Alors que l'espèce paraissait quasiment disparue de la Normandie, en 2002, une population de Loutre territorialisée était découverte sur un linéaire de 67 km sur la moyenne vallée de l'Orne (Brosse, 2004). Depuis, le CPIE Collines normandes assure un suivi bisannuel de la population sur l'ensemble du bassin versant de l'Orne. Tous les deux ans, « une photographie » du territoire occupé par l'espèce sur ce bassin versant est réalisée, selon le même protocole. Ce travail permet de suivre l'évolution spatiale de la population dans le temps et de disposer d'éléments de comparaison.

Au cours des deux premières décennies, l'extension de la population a pu être constatée en aval, puis en amont sur l'Orne. À partir de 2011, des signes de colonisation de bassins versants voisins ont été détectés conduisant notamment à l'intégration du bassin de la Vire dans le périmètre des suivis. Depuis 2016 les résultats des campagnes de prospection révèlent des dynamiques de développement hétérogènes, variant selon les territoires prospectés.

Quoiqu'il en soit, le bassin versant de l'Orne constitue un site majeur pour l'espèce et son développement en Normandie.

Le présent rapport a pour objectif de :

- Présenter l'état des lieux des populations lutrines sur le bassin de l'Orne (hiver 2023) sur le bassin de la Vire (hiver 2024)
- Présenter les actions menées en faveur de l'espèce au cours de ces deux années
- Analyser les tendances observées et proposer des pistes pour des suivis futurs

Ce rapport comprend également le résultat de projets dédiés à la loutre et ayant fait l'objet d'autres financements.

PRESENTATION DE LA LOUTRE D'EUROPE (*LUTRA LUTRA*)

La Loutre d'Europe *Lutra lutra* est l'un des plus grands mustélidés d'Europe. Adulte, sa taille varie de 1 m à 1,20 m, queue comprise. Son poids moyen se situe entre 7 et 12 kg.

La fourrure est épaisse, brune, à l'exception du cou, de la poitrine et du ventre, plus clairs.

La morphologie de l'animal témoigne de son adaptation aux milieux semi-aquatiques : corps long et fuselé, grande queue effilée à base épaisse, pattes courtes et palmées, tête aplatie.

Super prédateur des milieux aquatiques, son régime alimentaire est essentiellement composé de poissons. L'animal montre de grandes facultés d'adaptation et s'attaque en priorité aux espèces les plus abondantes et les plus faciles à capturer. Par jour, elle consomme 10 à 15% de son poids (Kuhn R., 2009), soit plus ou moins 1 kg.

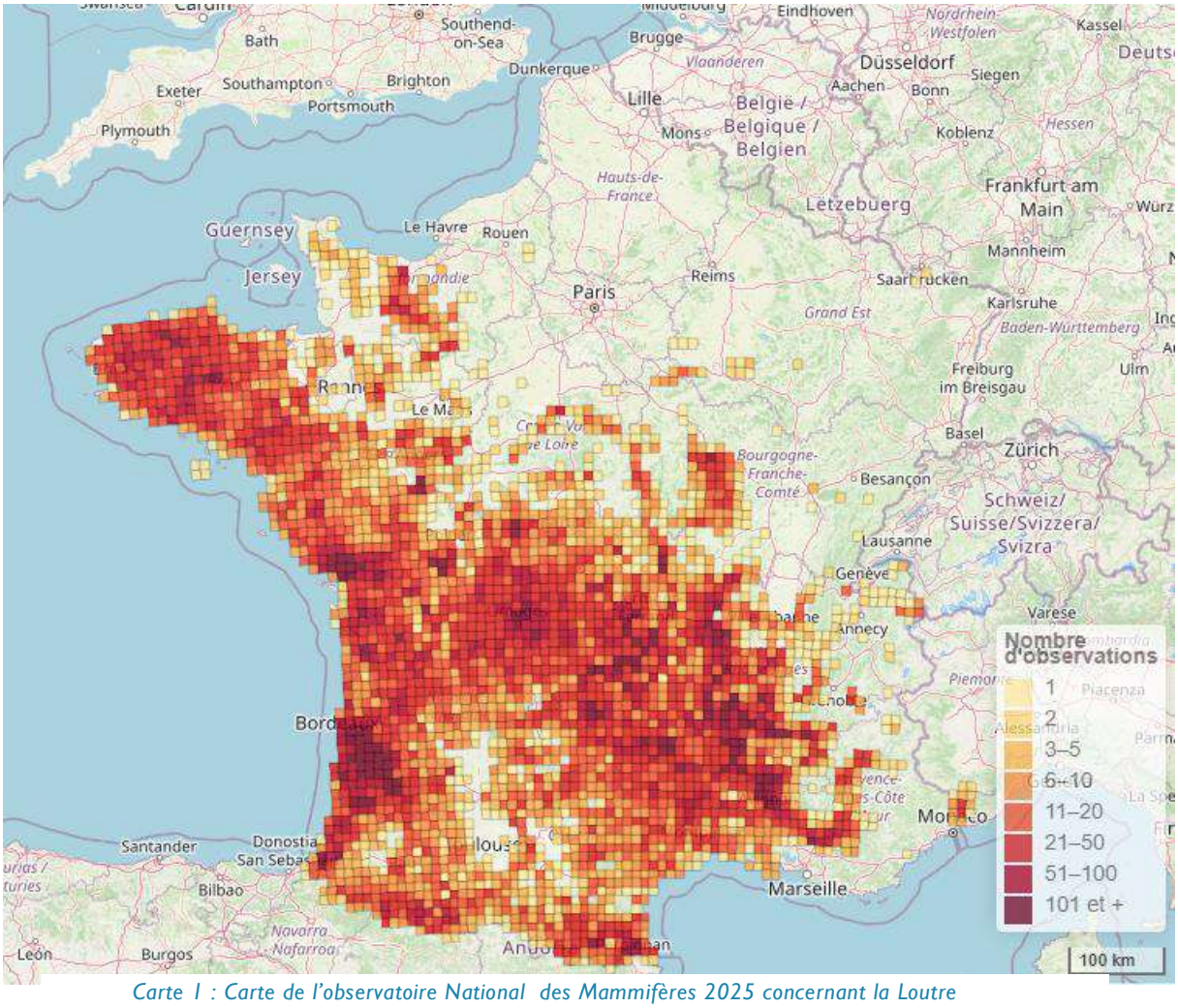
Espèce discrète, elle est surtout nocturne sous nos latitudes. Les femelles peuvent être accompagnées de leurs jeunes de l'année. Les mâles, pour leur part, sont solitaires à l'exception de la période du rut.

La reproduction peut se dérouler toute l'année et une femelle met bas tous les 12 à 24 mois de 1 à 3 jeunes avec une période de gestation de 2 mois. La naissance se déroule généralement à l'abri dans un terrier (catiche). A l'issue, les jeunes accompagneront leur mère 9 à 12 mois. Le taux de mortalité des jeunes reste cependant élevé (Kuhn R., 2009) et tous ne passeront pas la première année. La maturité sexuelle est atteinte au bout de 2 ans. En milieu naturel, l'espérance de vie moyenne est d'environ 4 à 5 ans.

La combinaison de ces facteurs explique que l'espèce ait globalement très peu de descendance.

Répartition de l'espèce en France

Présente sur l'ensemble du territoire au début du siècle dernier, la Loutre a disparu de nombreuses régions. Depuis les années 80, on observe une recolonisation de certains cours d'eau, probablement liée à l'interdiction de la chasse et du piégeage (1972). Si ce phénomène, après avoir débuté dans le Massif central et la Bretagne, atteint aujourd'hui la Normandie, ces zones recolonisées ne constituent qu'une infime partie de son aire de répartition originelle.



Carte 1 : Carte de l'observatoire National des Mammifères 2025 concernant la Loutre

Suivis réalisés en faveur de la Loutre d'Europe dans le cadre de la convention AESN n°1102611

SUIVI BISANNUEL DE LA POPULATION LUTRINE DU BASSIN DE L'ORNE

Campagne automne 2022 / hiver 2023

SUIVI BISANNUEL DE LA POPULATION LUTRINE DU BASSIN DE LA VIRE

Campagne hiver 2024

PROGRAMME « HAVRES DE PAIX POUR LA LOUTRE »

CONSEILS A L'AMENAGEMENT D'OUVRAGES ROUTIERS

SUIVI BISANNUEL DE LA POPULATION LUTRINE DU BASSIN DE L'ORNE

Campagne automne 2022 / hiver 2023

1. METHODOLOGIE

1.1 Protocole

L'occupation d'un territoire par la Loutre ne peut être confirmée que par la présence d'indices : empreintes et surtout épreintes (crottes).



Photo 1 : Épreinte Le Hom, Thury Harcourt, confluence Orne-Vingt bec – 09/02/2023

- Les épreintes sont généralement déposées le long du domaine vital, bien en vue sur des supports multiples (ouvrages, rochers, racines d'arbres…), afin de marquer le territoire. L'odeur de ces fèces, caractéristique, rappelle l'odeur de poisson, d'huile de lin et de miel.

Ces indices attestent de la présence, au moins temporaire, d'animaux.

Les périodes optimales d'observation des épreintes sont comprises entre septembre et mars, le marquage y est alors souvent soutenu et l'absence de végétation facilite la recherche.

La découverte d'empreintes est occasionnelle. Ces indices sont fragiles, ils nécessitent de bons supports de marquage. Ils exigent une certaine expérience quant à leur identification. Chaque patte de Loutre présente cinq doigts (pelotes digitales). Selon les supports, les cinq coussinets apparaissent plus ou moins bien. Souvent, seuls quatre d'entre eux marquent. Les pelotes en forme de goutte d'eau sont réparties en éventail autour de la voûte plantaire. Les palmures sont rarement visibles.



Photo 2 : Empreintes de loutre sous le pont de Pointel – 06/02/2023

Le protocole utilisé est adapté du protocole standard de l'UICN.

1.2 Choix des stations

Les points de prospection ont été répartis environ tous les 5 kilomètres le long des cours d'eau, selon une logique de couverture homogène du territoire. Toutefois, la dynamique de conquête territoriale observée chez la Loutre a parfois nécessité un resserrement des intervalles entre stations, afin de mieux identifier les zones d'usage et les déplacements précis de l'espèce.

Les secteurs sélectionnés pour les inventaires présentent des caractéristiques favorables aux marquages de la Loutre : ponts, barrages, moulins, lit mineur unique, tout en offrant une accessibilité facilitée pour les équipes de terrain.

Au total, 115 stations ont été prospectées dans le cadre du protocole. À cela s'ajoutent des recherches hors protocole, menées de manière opportuniste ou exploratoire, permettant d'affiner la compréhension de l'utilisation des territoires par l'espèce.

Les prospections vers l'amont des cours d'eau ont été interrompues dès que la rareté ou l'absence d'indices ne justifiait plus la poursuite du suivi, marquant les limites actuelles de la recolonisation.

1.3 Informations collectées pour chaque station

Pour chaque point, les informations de prospections ont été reportées sur un bordereau de terrain.

A chaque site correspond une ligne de ce bordereau qui comprend :

- La date de la prospection, le ou les observateurs,
- Le nom du cours d'eau,
- La commune,
- Le lieu-dit,
- Les coordonnées géographiques du point.

C'est au minimum une distance de 600 m de berges qui a été parcourue sur chaque site.

Les berges prospectées sont désignées sur le relevé si aucun indice n'a été découvert. Dans le cas contraire, c'est l'emplacement des indices qui a été désigné :

- Rive droite ou gauche,
- Sens vis-à-vis du courant, amont, aval.

Viennent ensuite les résultats de la prospection :

- La présence ou l'estimation du nombre d'épreintes découvertes,



Photo 3 : Épreinte "goudronneuse" Pointel - 6/02/2023

- Leur position, à l'abri d'un ouvrage ou à découvert,
- L'aspect des épreintes, glaireux, goudronneux, cendreux. Cet aspect permettra, dans une moindre mesure, d'estimer leur ancienneté. Cette information reste cependant à utiliser avec précaution. Avec le vieillissement, l'aspect de l'épreinte va évoluer. Récente, elle est humide, glaireuse puis elle prend un aspect goudronneux (durcie). Ancienne, c'est un amas d'arêtes et d'écailles de couleur cendreuse (fragile),
- La présence ou non d'empreinte,
- Le contenu, pour distinguer la présence de restes de poissons, d'écrevisses, d'amphibiens, de poils ou de plumes. Certains restes de poissons identifiables ont permis d'aller plus loin dans l'analyse du régime alimentaire.



Photo 4 : Epreinte d'aspect glaireux



Photo 5 : épreinte « ancienne », restes d'écailles d'arrêtes, bords d'Orne Clécy – 9/02/2023

En cas d'absence d'indices au bout des 600 m, le site est considéré comme négatif.

1.4 Période des inventaires et conditions météorologiques

En raison des capacités de déplacement de l'espèce et afin d'obtenir une vision des territoires occupés sur l'ensemble du bassin versant, les prospections sont regroupées autant que possible. Elles se sont déroulées sur une période de 15 jours effectifs, répartis entre le 12 janvier 2023 et le 23 février 2023, soit une amplitude de six semaines.

Les conditions météorologiques et les niveaux d'eau lors des prospections ont été variables. Peu favorables en début de campagne, elles se sont améliorées à partir de la fin janvier pour rester constante jusqu'à la fin février :

La météo antérieure aux premières journées de terrain a entrainé une crue provoquant l'ennoiement de nombreux postes de marquage.

Le 12 janvier, les prospections ont débuté alors que les cours d'eau présentaient des niveaux d'eau élevés (rui de la Fontaine aux hérons et cours moyen de l'Orne : Ménil Jean, Rabodanges). La station de Ménil Jean a été recontrôlée (le 25). Elle restera cependant négative malgré la légère décrue observée entre-temps.



Photo 6 : Station de Ménil-Jean au pont de la Villette – 25/01.2023



Photo 7 : La même station de Ménil Jean au pont de la Villette le 25 janvier

Le 18 janvier, les inventaires réalisés sur la Druance ont été perturbés par des chutes de neige. Ce jour-là, les mauvaises conditions météorologiques ont limité les prospections à quatre stations dont une seule s'est révélée positive.



Photo 8 : Prospection sur la Druance perturbée par la neige

Les recherches ont été reportées au 25 janvier, date à laquelle les températures sont passées en dessous de zéro et les précipitations ont diminué. Malgré une légère décrue, les niveaux d'eau sont restés élevés.

Le 26 janvier, les précipitations sous forme de crachin et de pluies éparses ont un impact limité sur les niveaux.

Par la suite, le mois de février s'est caractérisé par des conditions météorologiques particulièrement sèches et ensoleillés. Les prospections ont pu se poursuivre dans ce contexte favorable jusqu'au 23, période au cours de laquelle les niveaux ont progressivement diminué, atteignant des valeurs basses en fin de période.

1.5 Participants

L'étude a été coordonnée par O. Hesnard (appui ponctuel de L. Benard) avec la participation active de vingt-quatre personnes ayant accompagné les prospections de terrain tout au long de la campagne :



Photo 9 : Prospection sur l'Odon en compagnie de Perrine Leduc et Pierre Mignon Techniciens gestionnaires des ENS.

1. LB : Léo BRESSIN (stagiaire pour le CPIE Collines normandes),
2. LB : Lubin BRIONNE (bénévole pour le CPIE Collines normandes),
3. SD : Soline DAVY (bénévole pour le CPIE Collines normandes),
4. BG : Béatrice GILLOT (animatrice « Education à l'environnement et au développement durable » pour le CPIE Collines normandes),
5. RD : Ruta DUVAL (bénévole pour le CPIE Collines normandes),
6. NF : Naël FOUET (stagiaire pour le CPIE Collines normandes),
7. Zoé GAUCHER (stagiaire pour le CPIE Collines normandes),
8. MJ : Manon JEAN (chargée de communication et d'infographie pour le CPIE Collines normandes),
9. JL : Jessica LE BIGOT (animatrice « Education à l'environnement et au développement durable » pour le CPIE Collines normandes),
10. ML : Maëlys LEBOUTEILLER (service civique pour le CPIE Collines normandes),
11. PL : Perrine LEDUC (techniciens gestionnaires des ENS pour le Calvados),
12. CL : Christian LE REST (bénévole pour le CPIE Collines normandes),
13. FL : François LESAGE (bénévole pour le CPIE Collines normandes),
14. JL : Jodie LOGGE (stagiaire pour le CPIE Collines normandes),
15. KG : Karl GOEDTGHELUCK (technicien de rivière pour la Communauté de communes Cingal-Suisse Normande),
16. RH : Roald HARIVEL (technicien bocage pour Flers-agglo),
17. OH : Olivier HOUDAYER (technicien rivière du Noireau pour Flers-agglo),
18. HM : Hervé MAUNOURY
19. (Bénévole pour le CPIE Collines normandes),
20. PM : Pierre MIGNON (techniciens gestionnaires des ENS pour le Calvados),
21. NO : Nicolas OZOUF (technicien de rivière pour la Communautés de communes Cingal-Suisse Normande & Vallées de l'Orne et de l'Odon),

22. CR : Camille ROULLIER (technicien de rivière pour la Communauté de communes des sources de l'Orne),
23. LR : Laurent ROUSSEAU (chargé de mission Natura 2000 « Bassin de la Druance et de la Souleuvre »),
24. CS : Christine SAVINI (bénévole pour le CPIE Collines normandes),
25. EV : Emilise VICTOR (bénévole pour le CPIE Collines normandes).

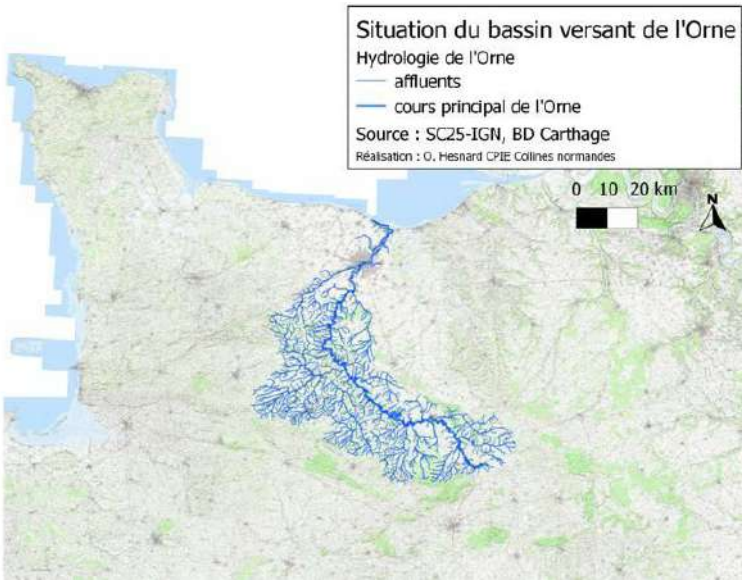
1.6 Descriptif du territoire étudié

Le bassin versant de l'Orne s'étend sur 2 932 km^2.

Le cours principal coule sur une longueur de 170 km. Les sources se situent sur la commune d'Aunou-sur-Orne près de Sées. Puis l'Orne s'écoule vers le nord-ouest, pour déboucher dans la Manche , à Ouistreham.

Les affluents rive gauche de l'aval vers l'amont sont : la Sennevière, la Thouane, la Baize (plaine d'Argentan), la Cance, l'Udon, la Maire, la Rouvre, le Noireau, l'Odon.

Les affluents principaux rive droite sont : le Don, l'Ure, l'Houay, la Baize (haut pays de Falaise) et la Laize.



Carte 2 : Bassin hydrographique de l'Orne

2 REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DES PROSPECTIONS DE L'HIVER 2023

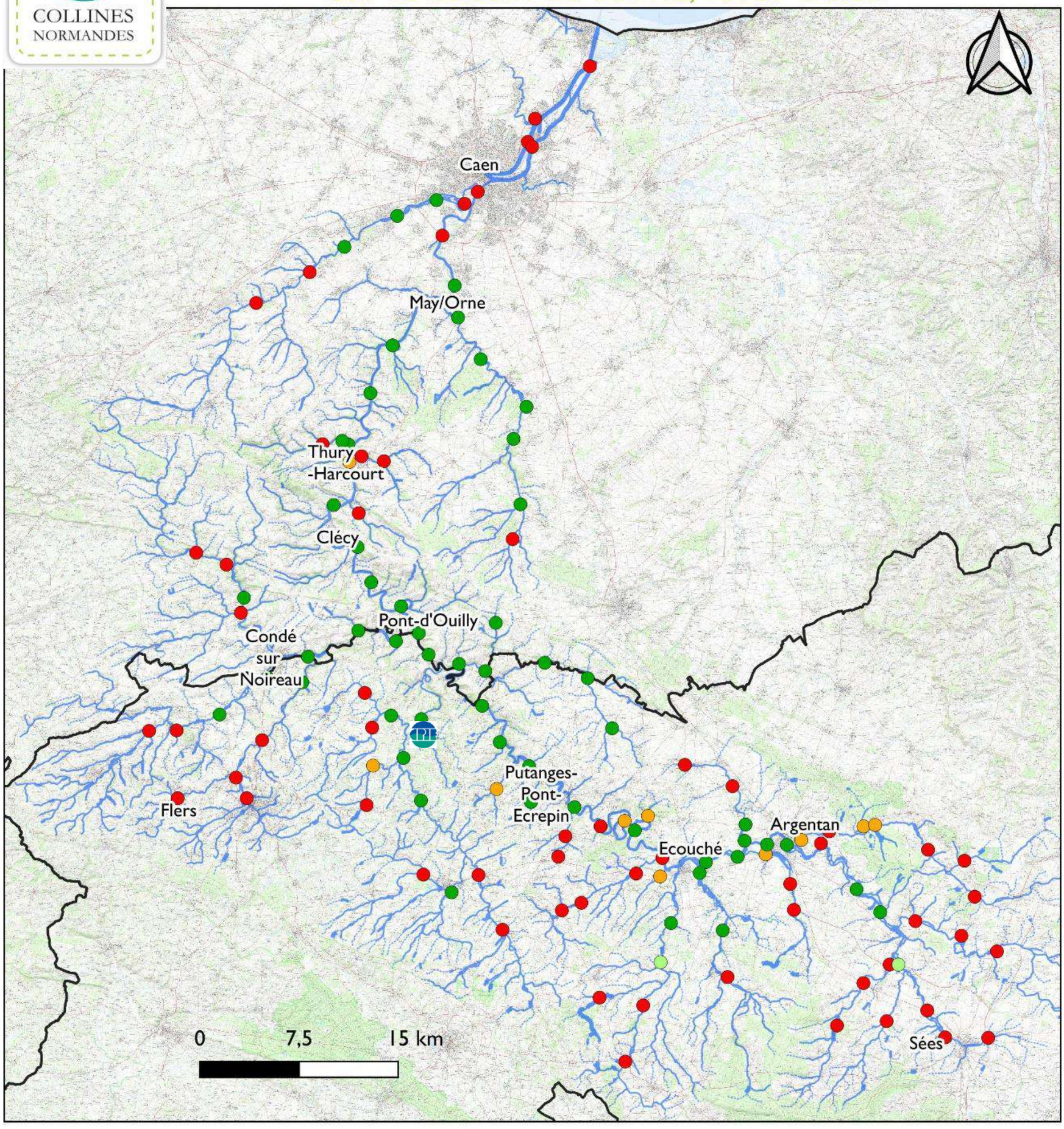
Les stations prospectées au cours de l'étude sont représentées par des points. Leur couleur varient en fonction de l'ancienneté des indices découverts :

- Les résultats positifs : présentant des indices frais (glaires et empreintes), à récents (épreintes d'aspect goudronneux) sont en **vert**.
- Les épreintes anciennes (arêtes, écailles) sont symbolisées en **orange**.
- L'absence d'indices est représentée en **rouge**.
- L'information liée à l'ancienneté des épreintes est à utiliser avec réserve. Les épreintes positionnées à l'abri des intempéries (sous des ouvrages…), peuvent prendre un aspect goudronneux et rester ainsi, en l'état, pendant plusieurs mois. La distinction entre l'aspect goudronneux et des restes (arêtes, écailles) peut être relative. Pour l'ensemble des cas, où l'ancienneté est mal définie (épreinte sous abri), la couleur du point est **vert clair.**

COLLINES NORMANDES

Résultats des prospections Loutre

sur le bassin de l'Orne, hiver 2023



Limites départementales

Tronçon hydrographique du bassin de l'Orne
- cours d'eau

Résultats des prospections loutre sur le bassin de l'Orne hiver 2023
- absence d'indice
- ancienneté indéfinissable
- indice ancien
- indice récent

Date de réalisation : 2025-08-28
Réalisation : CPIE Collines normandes,
Source : BD TOPO 225 - IGN SCAN 25 2010

3 ANALYSE DES PROSPECTIONS POUR CHAQUE COURS D'EAU

Résultats des prospections en annexe 1

3.1 L'Orne amont (des sources, au barrage de Rabodanges)

Au total, 18 stations ont été prospectées le long du cours principal de l'Orne amont.

Parmi elles :

- 9 stations se sont avérées positives,
- 7 stations négatives,
- 1 station présentait des indices anciens
- 1 comportait des indices d'ancienneté indéterminée (sous abri).



Photo 10 : absence d'indice sur les banquette du pont de l'Anglècherie.

En 2023, l'occupation par l'espèce est estimée à 59,5 km, sur un linéaire total d'environ 100 km, soit une régression de 40% de 2018 à 2021.

Le cours d'eau semble déserté sur l'amont de Sées et la confluence avec la Thouanne. Détectée sur deux stations à la confluence avec le Don et au Moulin de Tercey elle est de nouveau absente en amont d'Argentan. D'ici, des indices sont observés jusqu'à Ecouché.



Photo 11 : poste de marquage à Mesnil-Glaize

En aval, les indices deviennent épisodiques sur les méandres de la Courbe, un site « historique » de la présence de l'espèce avec une alternance de stations négatives et d'indices anciens.



Photo 12 : Gros plan de l'épreinte

Les deux dernières stations situées en aval au niveau de : Putanges-Pont-Ecrepin et au barrage de Rabodanges, sont positives.

En début d'année 2024, un suivi par piège photographique au niveau du barrage de Rabodanges a permis l'observation d'une femelle accompagnée d'un jeune. Sur ce même site, l'étude génétique réalisée avec le GMN a permis d'identifier jusqu'à quatre individus différents.

3.2 La Sennevière

Une station de recherche a été prospectées à 4,2 km en amont de la confluence. Aucun indice n'a été détecté.

3.3 La Thouane

Trois stations de prospection ont été positionnées le long de la Thouane : au niveau de l'autoroute A88, de la route départementale D958 et des étangs de Blanchelande.

La station sur la D958 présente un ouvrage routier équipé d'une banquette censée faciliter la circulation de la Loutre. Toutefois, aucun indice ne permet à ce jour de confirmer son usage.



Photo 13 : Station située au niveau du franchissement par l'A88.

Malgré une fréquentation régulière depuis 2018, l'absence d'indices sur cet affluent confirme le recul observé sur le cours principal de l'Orne.

3.4 Le Don

Trois stations ont été prospectées sur le Don, entre la confluence avec l'Orne et Marmouillé. Toutes ont été négatives.



Photo 14 : empreinte observée sur une banquette de pont à Marmouillé.

3.5 L'Ure

Sept stations ont été investiguées sur le bassin de l'Ure :

- 4 stations se sont avérées négatives,
- 3 présentaient des indices « anciens ».

L'une de ces dernières correspond au plan d'eau du Moulin à Tan, situé le long de la D926 entre Argentan et l'Aigle où une mortalité routière avait été constatée en 2013.



Photo 15 : indice ancien observé au niveau du Moulin à Tan.

Sur la base des indices relevés, l'occupation par l'espèce sur ce bassin est estimée à environ 7 km de linéaire occupé.

3.6 La Baize (plaine d'Argentan)

Trois stations ont été positionnées sur le cours de la Baize. Seule la station aval a révélé la présence d'un indice ancien. L'occupation estimée par l'espèce sur ce secteur est de 2 km de linéaire.



Photo 16 : La Baize au niveau de la station de Sarceaux

3.7 L'Houay

Quatre stations ont été prospectées sur l'Houay, deux en amont et en aval de la pisciculture d'Occagnes. Seules les stations aval ont révélé la présence d'indices récents.

L'occupation estimée par l'espèce sur ce linéaire est de 3 km.



Photo 17 : station localisée au niveau du franchissement de l'Houay par l'A88.

3.8 La Cance

Trois stations ont été prospectées sur le bassin de la Cance. Les deux stations aval étaient positives. On estime à 6 km le linéaire occupé, résultat constant depuis 2014.



Photo 18 : Ouvrage routier aménagé sur la station situé en aval.

3.9 L'Udon

Cinq stations ont été prospectées sur le bassin de l'Udon. Seules les deux stations en aval ont révélé la présence d'indices :

- Joué-du-Plain au niveau de la pisciculture
- Vieux-Pont

Le linéaire de cours d'eau occupé a été estimé à 8 km.



Photo 19 : Mise à sec des plans d'eau de pêche de la pisciculture – 1/02/2023

3.10 Le Guémondet

Le suivi de l'espèce sur ce petit affluent a été mis en place en 2013 suite à un accident mortel impliquant un individu lors des travaux de mise en 2X2 voies.

Depuis, une station fait l'objet d'un suivi régulier. En 2023, cette station a révélé la présence d'indices anciens.

On estime à 1 km le linéaire de cours d'eau fréquenté.



Photo 20 : poste de marquage sur l'amont de l'ouvrage

3.11 La Maire

Trois stations ont fait l'objet de recherches sur la Maire. Toutes se sont avérées négatives

3.12 Le ruisseau de Vloger

L'unique station suivie sur ce ruisseau d'environ 2 km, est situé à 500 m de la confluence avec l'Orne. Un indice ancien y a été relevé. Par ailleurs, une prise d'eau a été constatée sur le cours détournant partiellement le débit vers un plan d'eau.



Photo 21 : Ruisseau du Vloger sous la prise d'eau.

3.13 Ruisseau du Gué Blandin

Deux stations sont suivies sur Le Gué Blandin. Aucun indice n'a été observé sur ce cours d'eau.

3.14 Le Ruisseau de la Viennel

Une station a fait l'objet de recherche elle était positive. On estime à 2 km le linéaire utilisé.

3.15 L'Orne moyenne (du barrage de Rabodanges à Grimbosc)

Treize stations ont été positionnées sur ce tronçon. Des indices de présence ont été constatés sur l'ensemble.

On estime à 65 km le linéaire de cours d'eau utilisé sur l'Orne moyenne.



Photo 22: L'Orne au Hom suite aux travaux d'arasement du barrage et de la station hydroélectrique

La population lutrine sur l'Orne moyenne semble particulièrement dynamique.

La fréquentation des affluents rattachés à ce linéaire reste :

- Stable sur le Noireau et la Rouvre, par rapport aux suivis des années précédentes
- En nette progression sur la Baize et la Laize.

3.16 Le Ruisseau de la Fontaine au Héron

Une station a été contrôlée. Elle a révélé la présence d'un indice ancien, justifiant de la présence de l'espèce sur un linéaire de 3 km.

3.17 La Baize (Haut Pays de Falaise)

Cinq stations de recherches ont été positionnées sur le bassin de la Baize :

- 4 sur le cours principal
- 1 sur le ruisseau du val d'Anis

Toutes les stations se sont révélées positives. L'utilisation du linéaire de cours d'eau par l'espèce est estimée à 20 km de cours d'eau.



Photo 23 : Coulée en berge du rui.. du val d'Anis

3.18 La Rouvre

Douze points de recherche ont été positionnés sur le bassin de la Rouvre :

- 5 sur le cours principal
- 7 sur les affluents : le Lembron (3), la Gine (2) et le Val de Breuil (2)

Seule la station aval de l'ensemble des affluents est positive.

Le point positif observé le plus en amont est situé sur le Val de Breuil à l'entrée de Briouze.

La présence d'indice sur la Gine est une nouveauté.



Photo 24 : poste de marquage sur la Veire

Au total, six stations ont été positives. On estime à 32 km le linéaire occupé par l'espèce.

3.19 Bassin du Noireau



Photo 25 : : Station négative sur la Vère à Flers

Seize stations ont fait l'objet de recherches sur le bassin du Noireau, réparties comme suit :

- 7 stations sur le Noireau : cinq stations en aval, jusqu'à Caligny, ont révélé des indices récents, soit un linéaire de 19 km
- 5 stations sur le bassin de la Vère : seule la station aval présentait des indices récents, soit un linéaire de 3 km
- 4 stations sur la Druance : où l'espèce n'a été détectée qu'en aval à Pontécoulant, soit un linéaire de 8 km

L'occupation totale estimée par la Loutre sur ce bassin est de 30 km. Ce qui démontre une occupation stable par rapport au suivi de 2020.

3.20 Ruisseau des Vaux



Photo 26 : Pêcherie le « Grand Bleu »

Une station a été placée au niveau de ce cours d'eau. Elle est localisée sur un lieu stratégique traversée par le ruisseau : la pêcherie « l'étang du Grand Bleu » située à 1 km de la confluence avec l'Orne. Cette station, positive en 2014, n'a plus montré d'indice depuis.

3.21 Ruisseau de Vingt Bec

Deux stations ont été positionnées sur cet affluent, dont une à la jonction avec l'Orne. Seule cette dernière s'est révélée positive.



Photo 27 : ouvrage à la confluence Orne Vingt-Bec et son aménagement inadapté.

3.22 Ruisseau de Traspy

Deux stations ont fait l'objet de recherche :

- L'une au niveau du plan d'eau de Thury-Harcourt
- L'autre positionnée 3 km en amont de la confluence.

Aucune n'a présenté d'indice.



Photo 28 : Ruisseau du Traspy.

3.23 L'Orne aval (de Grimbosq à l'estuaire)



Photo 29 : L'orne au Pont de Koening à Caen



Photo 30 : l'Orne au Val de Viard

Huit stations ont été visitées sur la basse Vallée de l'Orne entre Mutrécy et l'estuaire.

En matière de milieux et de fréquentation par la Loutre, ce secteur peut être subdivisé en deux :

- Le tronçon entre Grimbosq et Caen incluant les confluences de la Laize et de l'Odon, sur lequel quatre stations ont été disposées
- En aval de Caen, jusqu'à l'estuaire, avec des stations principalement positionnées le long du canal



Photo 31 : Au niveau du déversoir entre le Canal de Caen à la Mer et l'estuaire de l'Orne

Seules deux stations localisées entre Grimbosq et May sur Orne se sont avérées positives, ce qui représente un linéaire de 8 Km.

3.24 La Laize



Le bassin de la Laize fait l'objet de six points de recherche. Seule la station située en amont s'est avérée négative, soit un linéaire de 20 km fréquenté par la Loutre.

3.25 L'Odon



Photo 33 : épreinte observé au niveau de Verson

Six stations ont été positionnées sur le cours principal de l'Odon. :

- La station aval, à proximité de l'Orne, s'est révélée négative, à l'instar des stations voisines sur l'Orne
- Trois stations étaient positives entre Bretteville sur Odon et Tourville sur Odon
- Les deux stations amont se sont avérées négatives

L'occupation estimée du linéaire par la Loutre est de 9 km de cours d'eau.

3.26 Le Dan

La station de prospection positionnée sur le Dan, à sa confluence avec le canal de l'Orne, n'a révélé aucun indice de présence de la Loutre.

Bien que le cours d'eau en amont présente un potentiel intéressant pour la Loutre, la fragmentation liée au réseau routier dense et à l'urbanisation rend son accessibilité difficile, voire incompatible avec les exigences de déplacement de l'espèce.

4 ANALYSE GLOBALE DES RESULTATS

L'analyse de l'évolution des linéaires exploités par l'espèce, qui sert d'indicateur au cours des suivis, doit être menée avec précaution. L'évaluation des linéaires exploités par l'espèce est parfois difficile en raison du fractionnement des territoires. Comment comptabiliser les linéaires présentant des stations négatives intercalées entre des stations positives ?

La présence des indices peut être ponctuelle et l'espèce notée absente alors que sa présence est sporadique. Il est donc nécessaire de relativiser les sites négatifs.

La présence d'indices sur un linéaire de cours d'eau ne doit pas être vue comme un élément statique. La grande mobilité de l'espèce, la dynamique et l'étendue des territoires autorisent rapidement toute fréquentation ou abandon.

En outre, le mode de prospection actuel repose sur la recherche d'indices (épreintes ou empreintes) et non sur l'observation directe d'animaux. On ne peut conclure à l'absence totale d'individus sous prétexte qu'aucun indice n'a été observé sur certaines stations. En effet, la quantité des marquages diminue considérablement, voire s'annule, dans les secteurs de basse densité de population (Simmonet F. & Le Campion T., 2009).

4.1 Conclusion et comparaison des territoires occupés entre 2002 et 2023

Tableau 1 : estimatif des linéaires occupés par l'espèce au cours des vingt dernières années de suivis (en km)

Pour chaque année de suivi, le résultat indiqué dans l'onglet « cours principal dans sa globalité » correspond à la somme des linéaires inscrits dans les trois onglets « Orne ».

Le résultat final, mentionné dans l'onglet jaune « Total », représente le linéaire total fréquenté par la Loutre sur l'ensemble du bassin de l'Orne.

Cours d'eau	cours principal dans sa globalité	Haute vallée de l'Orne (source - brge Rabodanges)												Orne moyenne (brge Rabodanges -station de Mutrecy)								Basse vallée de l'Orne (station de Mutrecy - estuaire)			Total
	Orne	La Sennevière	La Thouane	Le Don	L'Ure	La Baize	L'Houay	La Cance	L'Udon	Rui. Guémondet	La Maire	Le Gué Blandin	Ruisseau de la Vienne	Orne	Rui. de la Fontaine aux Hérons	La Baize	La Rouvre et affluents	Le Noireau	Rui des Vaux	Rui de Trapsy	Rui de Vingt Bec	Orne	La Laize	L'Odon	
linéaire occupé en 2002	53		0?	0?	0?	0?	0?	0	0	0	0	0?	1				0	0	0					0	0?	53
linéaire occupé en 2004	27						11																		38
linéaire occupé en 2006	32		0?	0?	0?	0?	0?	0	0	0	0	0	1				?	0	0					0?	0?	33
linéaire occupé en 2008	100		0?	0?	0?	0?	0?	0	7	0	?	8	1				?	22	0					0?	0?	138
linéaire occupé en 2011	136	49	0	0	0	8	0	8	12	22	?	11	3	?	74	0	3	0	10				13	18	3	234
linéaire occupé en 2014	101	54	0	0	0	6	2	5,5	5	3		11	3	0	40	0	3	0	17	0	0	5	7	0	12	174
linéaire occupé en 2016	76	20	0	1	9	5	2	2	6	9	1	0	0	0	51	0	0	30	20	1	3	5	5	7	16	193
linéaire occupé en 2018	109	47	0	8,5	9	8	2	5,5	6	9	1	2,5	2,5	0	45	3	13	19	37	0	3	5	17	15	15	273
linéaire occupé en 2020-21	117	50	0	9	9	7	0	10	6	0	1	2,5	2,5	2	50	3	15	40	30	0	0	0	17	20	10	284
linéaire occupé en 2023	104	31	0	0	0	7	2	3	6	8	0,5	0	0	2	65	3	20	32	30	0	0	0	8	20	9	247

En 2023, on constate une légère baisse du linéaire occupé par rapport au deux précédents suivis (2021 et 2018), avec une réduction de 37 km par rapport à 2021. Cette évolution traduit une dynamique géographiquement contrastée :

Haute Vallée de l'Orne :

- Entre Sées et Argentan la régression est marquée, absence de l'espèce sur le cours principal aux environs de Sées mais aussi certains affluents comme la Thouanne.
- Entre Argentan et Putanges-Pont-Ecrepin, secteur historiquement bien occupé par l'espèce, il n'est aujourd'hui occupé que de manière sporadique,
- Régression marquée par rapport à 2021,
- 40 km de linéaire en moins,

Moyenne vallée de l'Orne (entre Putanges-Pont-Écrepin et Grimbosq et les affluents concernés la Baize, la Rouvre et le Noireau) :

- Dynamique constante du linéaire occupé,
- Plus 12 km par rapport à 2021,
- Observation régulière de femelle accompagnée de jeunes
- Cette dynamique positive est toutefois accompagnée de cas de mortalité routière identifié en 2023-2024 :
  - 2 individus sur le bassin de la Rouvre,
  - 1 sur le Noireau.

Basse vallée de l'Orne (incluant les affluents : l'Odon et la Laize) :

- Régression modérée par rapport à 2018,
- Environ 10 km de linéaires en moins,
- La baisse est moins marquée que dans la haute vallée.

Secteur aval de Caen (Canal, l'Orne et le Dan) :

- Absence persistante de l'espèce
- L'installation pérenne de la Loutre dans ces secteurs paraît peu probable à ce jour.

À ce jour, aucune explication avérée ne permet de justifier la régression de l'espèce sur ces tronçons. Plusieurs hypothèses peuvent être envisagées : mortalité accidentelle (notamment liée au trafic routier), mortalité volontaire (conflits d'usage), ou encore redistribution spatiale des individus vers d'autres bassins versants en lien avec la dynamique de colonisation.

4.2 Estimation des effectifs par les domaines vitaux et par suivi génétique

L'estimation des effectifs de la Loutre demeure complexe. Il n'existe pas de méthode simple de dénombrement. La densité des épreintes ne peut être utilisée comme indicateur, car elle ne présente pas de corrélation avec le nombre d'individus.

En se basant sur les domaines vitaux moyens observés sur les cours d'eau, de 20 à 40 km pour un mâle et de 5 à 15 km pour une femelle, la zone d'étude occupée par l'espèce (247 km) pourrait théoriquement accueillir :

- au minimum : 6 mâles et 12 femelles soit 18 adultes

- au maximum : 12 mâles et 49 femelles soit 61 adultes.

Cette estimation ne tient pas compte des jeunes accompagnant leur mère, ni des individus erratiques en phase de dispersion.

Les linéaires utilisés en 2023 indiquent une légère régression des effectifs par rapport aux suivis réalisés en 2020 et 2018.

Suivi génétique

Entre fin janvier et début avril 2024, le CPIE Collines normandes a collaboré à un suivi génétique coordonné par le GMN.

Cette étude a concerné :

- Le cours principal de l'Orne, entre Ménil-Jean et Caen
- Les affluents principaux : Rouvre, Noireau, Baize, Laize et Odon.

L'étude a permis d'identifier 10 individus différents sur un tronçon de 18,4 km de linéaire, ce qui est nettement supérieur aux effectif obtenu grâce aux domaines vitaux.

Cependant plusieurs biais peuvent expliquer cette estimation :

- Il n'est pas impossible que le linéaire étudié prenne en compte plusieurs territoires
- L'étude génétique ne distingue pas les individus adultes, des jeunes erratiques ou des jeunes accompagnant leur mère.

En Conclusion

La Loutre d'Europe est une espèce caractérisée par :

- Des densités de populations naturellement faibles
- Des domaines vitaux étendus
- Une vulnérabilité écologique liée à sa dépendance aux milieux aquatiques essentiellement des cours d'eau pour ce qui nous concerne.

5 REGLEMENTATION PAR RAPPORT A L'USAGE DES PIEGES

Dans le cadre de la règlementation de l'usage des pièges tuant de catégorie 2 et 5 interdits le long des cours d'eau où la présence de la Loutre ou du Castor est avérées, les DDTM de l'Orne et du Calvados ont intégrées l'ensemble du bassin de l'Orne.

SUIVI BISANNUEL DE LA POPULATION LUTRINE DU BASSIN DE LA VIRE

Campagne hiver 2024

1. METHODOLOGIE

5.1 Historique des connaissances sur la Loutre sur le bassin de la Vire

La première trace attestée de la Loutre sur le bassin de la Vire remonte à 1997, avec l'observation d'épreintes et la certification par R. Rosoux.

Malgré plusieurs recherches complémentaires menées entre 2000 et 2008 il n'y a pas eu de suite à ces observations :

- Entre 2000 et 2001, des prospections ont été réalisées entre le Pont de Saint Lô et Pont Farcy (Fédération de chasse du Calvados, & le Fayard),
- Etude de BOUCHARDY C. & BOULADE Y. en 2002,
- Prospection par R. HARIVEL (CPIE Collines normandes) en 2008.

Le 5 décembre 2011, un cadavre accidenté est découvert dans la Manche, dans le Nord Cotentin, à plus de 100 km de la population connue de la Vallée de l'Orne. Un mois plus tard, des épreintes sont identifiées sur la Vire, au niveau de Pont Farcy (Cheyrezy, 2012).

Ces découvertes, combinées à des indices relevés sur les bassins de la Douve et de la Vire, suggèrent que les marais du Cotentin pourraient constituer le carrefour entre les cours d'eau (Hesnard, 2012).

En 2013, un premier suivi réalisé sur la Vire met en évidence la mobilité de la population, semblant se déplacer en fonction des opportunités trophique des milieux (Hesnard O.,2013).

En 2015, un second suivi tente d'estimer la population (Hesnard O.,2015). Ce seront les ultimes observations d'indices sur la vallée de la Vire car les suivis menés par le PNR des marais du Cotentin et du Bessin ne révèlent plus de présence à partir de cette date.

Le CPIE Collines normandes confirme cette tendance en 2019, avec un suivi attestant de l'absence de l'espèce.

Cinq ans plus tard, en 2024, le CPIE renouvelle ses prospections sur les stations situées en amont du territoire du Parc, dans l'objectif de réévaluer la situation et détecter une éventuelle recolonisation.

5.2 Protocole (cf. p.5)

5.3 Choix des stations

Les points de prospection ont été répartis environ tous les 5 km depuis l'amont, sur le cours principal de la Vire, à partir de la commune de Vire et en direction de l'aval.

La partie amont du fleuve n'a pas été prospectée en raison de plusieurs obstacles physiques notamment : une écluse et un tronçon enterré, rendant la continuité écologique compliquée (cf. Ouvrages identifiés comme un frein à la continuité p.35).

En aval, les inventaires ont été prolongés sur le long du cours principal jusqu'à la Meauffe, en limite du PNR des marais du Cotentin et du Bessin dont les suivis sont assurés par un agent du parc.

Trois stations ont été positionnée sur des affluents : en amont du bassin au niveau de la retenue de la Dathée, et deux stations sur la Souleuvre.

Les secteurs choisis présentent des conditions favorables au marquage de la Loutre : ponts, barrages, moulins, lit mineur unique, tout en étant faciles d'accès pour les équipes de terrain.

Au total, **20 stations** ont été prospectées dans le cadre de cette campagne.

5.4 Informations collectées pour chaque station (cf.p.6)

5.5 Période des inventaires et conditions météorologiques

En raison des capacités de déplacement de l'espèce et afin d'obtenir une vision des territoires occupés sur l'ensemble du bassin versant, les prospections sont regroupées autant que possible. Elles se sont déroulées sur cinq jours, entre le 16 janvier 2024 et le 07 février, soit une amplitude de trois semaines.

Les conditions météorologiques et les niveaux d'eau durant cette période se sont révélés peu favorables. À la suite des crues survenues en début d'année, les premières prospections ont commencé le 16 janvier, alors que les niveaux d'eau étaient encore assez élevés. Le 17 janvier, les pluies persistantes ont entrainé de nouvelles crues, interrompant les prospections pendant une quinzaine de jours afin de permettre la mise en place de nouveaux marquages. Les prospections ont repris le 5 février avec des niveaux et des conditions météorologiques et hydrologiques plus favorables.

5.6 Participants

L'étude a été coordonnée par O. Hesnard, avec la participation de sept personnes ayant accompagné les prospections de terrain tout au long de la campagne :

1. AB : Alexis Bon (Technicien eau et milieux aquatiques pour St-Lô AGGLO),
2. JD : Jean Dupuis (Skypark)
3. ML : Maxime Lamotte (Technicien en milieu aquatique de l'intercom Vire au Noireau)
4. AL : Anouk Leprévost (bénévole pour le CPIE Collines normandes)
5. ML : Mailys Lesage (Technicienne eau et milieux aquatiques pour St-Lô AGGLO),
6. MP : Mélanie Plasger (Bénévole pour le CPIE Collines normandes),
7. LR : Laurent Rousseau (Chargé de mission Natura 2000 « Bassin de la Druance et de la Souleuvre » au CPIE Collines normandes)



Photo 35 : M. Lamotte à la Graverie



Photo 35 : L. Rousseau et J. Dupuis au Pont du taureau



Photo 36 : A. Bon, A Leprévost, M. Lesage à proximité du pont de Gourfaleur.

5.7 Descriptif du territoire étudié

Le bassin versant de la Vire s'étend sur 1 250 km2 répartis de part et d'autre des départements de la Manche et du Calvados. À titre de comparaison, le bassin de l'Orne est de 2932 km², soit plus du double.

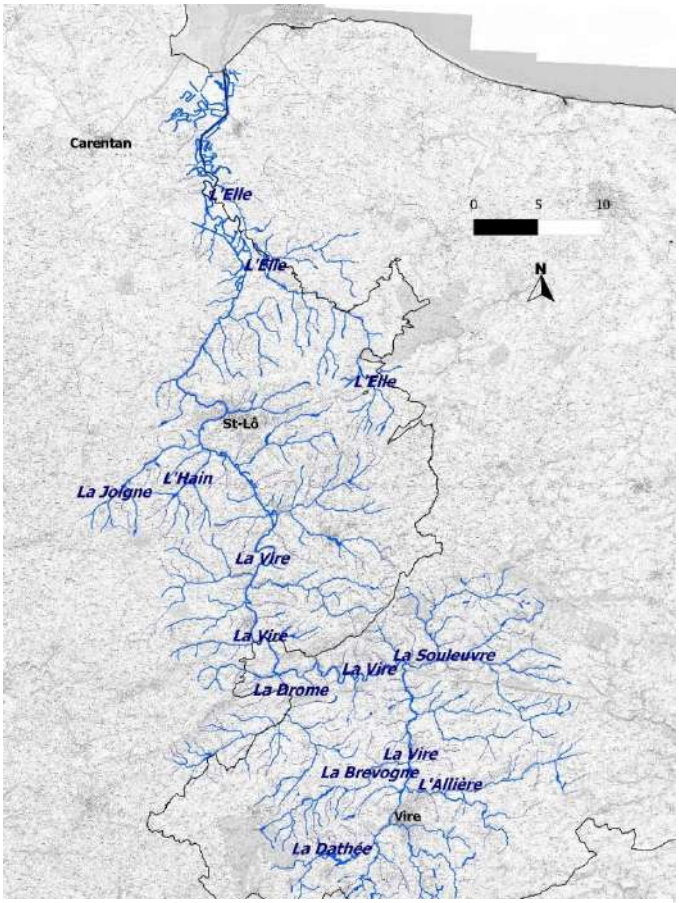
La Vire prend sa source au sud-est de Vire, puis s'étend selon une orientation nord-nord-ouest sur une longueur de 128 km, traversant notamment Saint-Lô, avant de se jeter dans la Manche au niveau de la baie des Veys.

Les affluents rive gauche sont de l'amont vers l'aval :

- La Virène (18 km) et le sous affluent la Dathée,
- La Brévogne (17 km),
- La Graverie,
- La Drôme (17 km),
- L'Hain,
- La Joigne (13 km).

Les affluents principaux rive droite sont :

- L'Allière (18 km),
- La Souleuvre (18 km),
- L'Elle (32 km)
- L'Aure (82 km) qui conflue à quelques kilomètres de l'embouchure.



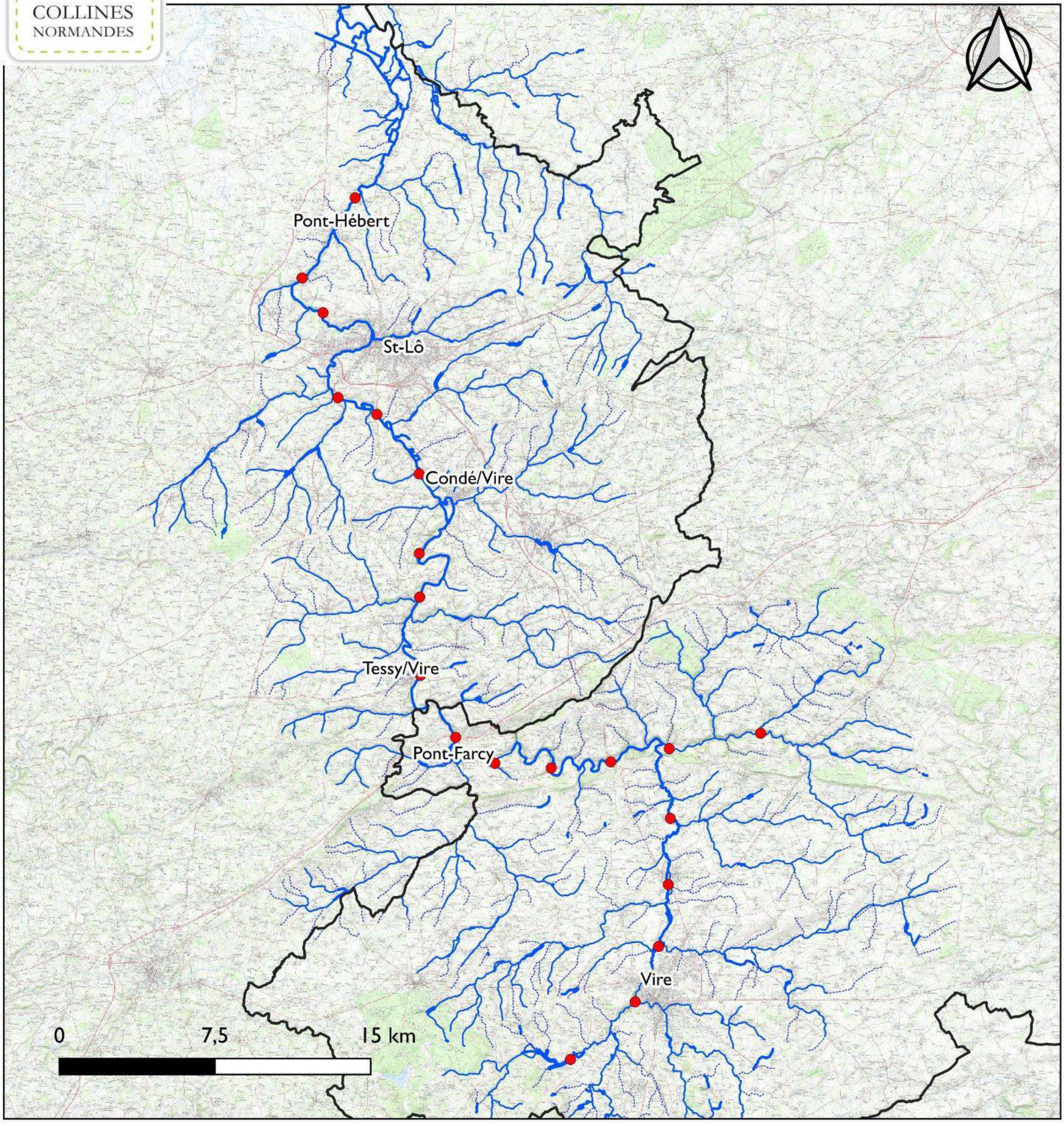
Carte 4 : Bassin hydrographique de la Vire

6 REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DES PROSPECTIONS DE L'HIVER 2023 (CF.P.11)

COLLINES NORMANDES

Résultats des prospections Loutre

sur le bassin de la Vire, hiver 2024



Résultats des prospections loutre sur le bassin de la Vire hiver 2024

- abscence d'indices

Limites départementales

cours d'eau

Date de réalisation : 2025-09-18
Réalisation : CPIE Collines normandes,
Source : BD TOPO 225 - IGN SCAN 25 2010

7 ANALYSE GLOBALE DES RESULTATS

7.1 Résultats des prospections sur le bassin de la Vire (annexe 2)

Aucun indice de présence de la Loutre n'a été observé sur l'ensemble des stations prospectées. Les conditions n'ont pas toujours été optimales, notamment en raison des niveaux d'eau élevés liés aux précipitations importantes, qui ont pu entraîner aussi le lessivage des épreintes.

Toutefois, certains postes de marquage sous abri, identifiés lors de précédents suivis et restés hors d'eau lors de cette campagne ne présentaient aucun indice. Cette absence d'éléments probants sur des sites réputés favorables vient renforcer le constat.

Présentation photographique de site réputés favorables même en période de crue ou de fortes précipitations.



Photo 37 : La Dathée, sous une petite passerelle



Photo 38 : Pont-Martin à la Coulonces en aval de Vire



Photo 39 : Pont Farcy sous le pont de l'A84

7.2 Ouvrages identifiés comme un frein à la continuité écologique

Aucune prospection n'a été engagée en amont de la ville de Vire, en raison de contraintes physiques. Il apparaît impossible pour la Loutre d'Europe (Lutra lutra) de circuler librement entre l'amont et l'aval sur le cours principal.

En aval de l'écluse, la Vire est murée sur ses deux rives, constituant un obstacle infranchissable pour l'espèce. En amont, le cours d'eau est enterré sur une longueur de 180 mètres, ce qui empêche toute continuité écologique.

Par ailleurs, si une population venait à s'installer en amont, l'espace vital disponible serait insuffisant pour permettre une implantation durable, compte tenu des domaines vitaux nécessaires à l'espèce.

Ces éléments justifient l'absence de prospection dans ce secteur et confirment que la recolonisation par la Loutre en amont de Vire est hautement improbable dans l'état actuel.



Photo 40 : écluse dans Vire (2019)



Photo 41 : passage de la Vire en sous terrain en amont de Vire (2019

Un aménagement récent réalisé en aval du barrage de la Dathée soulève des interrogations quant à l'accessibilité de la retenue d'eau située en amont. Il s'agit d'un parc pour éco-pâturage clôturé par grillage rigide, mis en place par la commune.

L'absence de dispositif de franchissement pour la faune sauvage constitue un frein potentiel à la circulation des espèces. La mise en œuvre d'un passage adapté apparaît comme une mesure simple et peu coûteuse, permettant de restaurer la continuité.



Photo 43 : Enclos pour éco-pâturage avec coulée montrant la circulation d'animaux sauvages autour du barrage.



Photo 42 : absence de passage à faune sauvage, limitant l'accès en fonction de la taille des animaux.

8 CONCLUSIONS POUR LE BASSIN DE LA VIRE

Les suivis réalisés en 2013 et 2015 avaient permis d'identifier des indices de présence de la Loutre sur le bassin de la Vire. A l'inverse, les campagnes de 2019 et 2023 ont conclu à une absence d'indice, traduisant une évolution défavorable de la situation.

Compte tenu de la proximité géographique avec le bassin de l'Orne, de la continuité écologique assurée par les affluents Souleuvre et Druance. Il semble nécessaire de maintenir une veille régulière (tous les deux ans) sur ce territoire.

Cette veille pourrait être réalisée avec une méthodologie allégée équivalent à celle des territoires en voies de recolonisation selon le protocole de la prospection des ponts.

PROGRAMME « HAVRES DE PAIX POUR LA LOUTRE »

1. ETAT D'AVANCEMENT DU PROGRAMME

Depuis 2013, le CPIE Collines normandes (dans l'Orne et la Manche) et le Groupe Mammalogique Normand (dans le Calvados) promeuvent la création des **« Havre de Paix pour la Loutre ».** Cette action, inscrite au PNA et portée au niveau national par la SFEPM, a pour objectif d'impliquer et de sensibiliser les propriétaires de bordures de cours d'eau qui s'engagent par l'intermédiaire d'une convention à créer un réseau d'espaces naturels « accueillants » pour la Loutre.

En aout 2025, 46 « Havres de Paix » ont été contractualisés en Normandie.

Depuis 2023, deux conventionnements ont été réalisés via le CPIE Collines normandes et sont effectifs :

- En limite avec le département de la Mayenne sur la rivière du même nom (aout 2023),
- Sur la Coulandre, un affluent de la Rouvre (septembre 2023)

De nombreux échanges sont en cours avec EDF pour le site de Rabodanges mais n'ont pas encore abouti. L'entreprise craignant des contraintes vis-à-vis de ses modalités d'exploitation. Si d'aventure le dispositif « havres de paix » ne s'avérait pas adapté, le CPIE proposerait alors un conventionnement distinct des « Havres de paix » mais qui permettra de prendre en compte les besoins de l'espèce sur ce site. Le barrage du lac de Rabodanges constitue en effet un passage obligé pour l'espèce.

À propos des sites contractualisés, il n'y a pas eu sur la période de demandes de fin de contractualisation ou de retours quant à l'observation d'individus. Pour une prochaine campagne, il conviendra de repasser sur les sites pour poursuivre l'animation du réseau et se rendre compte *de visu* du respect des engagements.

Des contacts réguliers sont cependant maintenus sur 2 secteurs :

- Par message interposé avec le propriétaire du Moulin de Fontenay-sur-Orne.
- Et le site du Moulin des rivières signataire de la convention depuis 2023 après l'observation de jeunes loutrons en détresse.

Situé le long de la Coulandre, ce site est à 1 km de la Maison de la Rivière, siège social du CPIE Collines normandes, le long de la Rouvre. Il a été équipé d'un piège photographique permettant de suivre les individus de la Rouvre fréquentant la Coulandre. La proximité du lieu permet des échanges avec le propriétaire qui prend régulièrement le piège photographique en charge.

Un montage vidéo réalisé à partir des vidéos prises sur la Rouvre et la Coulandre a été diffusé en fin 2024 sur les réseaux sociaux du CPIE Collines normandes : « Ça bouge sur la Rouvre »

CONSEILS A L'AMENAGEMENT D'OUVRAGES ROUTIERS

1. OUVRAGES IDENTIFIES COMME PROBLEMATIQUES AU COURS DU SUIVI BISANNUEL ET SIGNALES AUX SERVICES ROUTIERS

Tableau 2 : Ouvrages à améliorer et signalés

Cours d'eau	Route	Problématique	Solution	Dép.	Date du Signalement
Rui. du Gué Blandin	D781	Enrochement facilitant l'accès à la route	Grilles interdisant l'accès à la route	61	2021 puis Oct. 2023
Rui d'Aubusson	D17	Aménagement à finaliser	Installer une planche d'accès	61	Oct. 2023
Odon	D212B	Ouvrage à fort risque en période de crues	Banquette et grilles	14	Nov. 2023



Photo 45 : ouvrage sur la D781 franchissant le Gué-Blandin 2016.



Photo 44 : le même ouvrage en 2020 suite à un enrochement. Accès à la route (Flèche rouge)



Photo 47 : en 2023



Photo 46 : aménagement non raccordé à la berge



Photo 48 : Ouvrage sur la D212Ben aval d'un ouvrage aménagé

i. Recommandations données pour l'aménagement d'ouvrages routiers

Le service des ouvrages routiers du département de l'Orne a sollicité le CPIE Collines normandes pour des recommandations.

Sur le Bassin de la Sarthe :

- Buse du ruisseau de la Roche Elie au niveau de la D2 – Passage de Loutre à envisager,
- À St Céneri le Gerei sur la D101-06A – Passage de Loutre non envisageable,
- RD 653-05C Pont sur un canal - Passage de Loutre non envisageable.
- D932-04A - Pont sur l'Hoëne - Mise en place d'une banquette à envisager.

Sur le Bassin de l'Orne :

- A Ecouché sur le pont à 6 voutes sur la D29 – Passage de Loutre non envisageable,
- D911 – 13A Montsecret – St Pierre d'Entremont ruisseau de la Diane – mise en place d'une banquette effective,
- D116 - 08A Nonant-le Pin ouvrage sur la Dieuge – visite de conseil sur site pour la mise en place d'une banquette,



Photo 49 : D116 Nonant-le Pin sur la Dieuge

- RD042 au PR 17 commune de Sées – conseil pour la mise en place d'une banquette et de grille,
- D016 – 06A ouvrage du gros Fay –Saint-Sauveur-de-Carrouges – visite de terrain pour aménagement de l'ouvrage-mise en place d'une buse sèche ?
- RD204 – 13B Buse du lieu-dit le Grand Moulin – La Lande-de-Goult



Photo 50 : ouvrage du gros Fay, nécessitant un aménagement pour la loutre mais aussi le franchissement piscicole.

Sur le Bassin de la Touques :

- D033-04C Pont sur la Touques - Mise en place d'une banquette effective

Sur le Bassin de l'Egrenne:

- D822-01A - Pont sur la Sonce – passage à Loutre inutile

Autres suivis réalisés en faveur de la Loutre d'Europe hors conventionnement AESN

SUIVI PAR PIEGE PHOTOGRAPHIQUE

COLLECTE ET VALORISATION DES CADAVRES

IDENTIFICATION DE MENACES ET ACTIONS EN FAVEUR DE L'ESPECE

1 SUIVI PAR PIEGE PHOTOGRAPHIQUE

Au-delà de donner la preuve de reproduction de l'espèce, cette méthode de suivi donne à voir ce qui est habituellement impossible à observer. Elle est source d'information éthologique, mais elle aide aussi à comprendre les déplacements de l'espèce.

1.1 Zoom sur le suivi de la Loutre au niveau de l'Espace Naturel Sensible « Roches d'Oëtre et des gorges de la Rouvre » - de 2022 à 2024

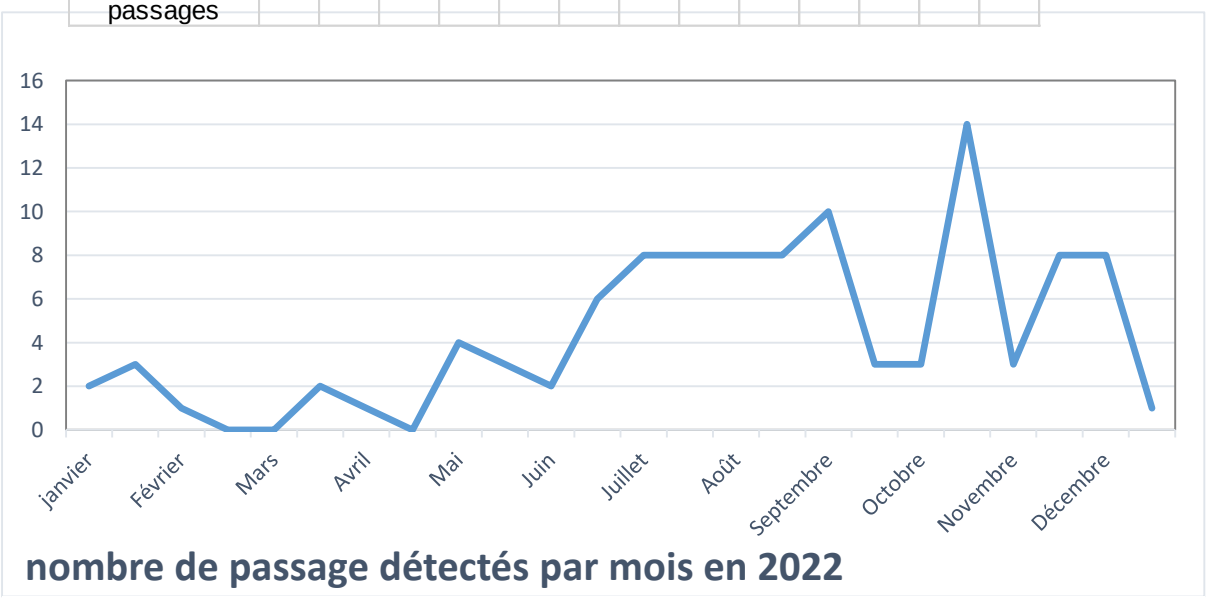
Depuis 2010, la Rouvre fait l'objet d'un suivi, initialement basé sur l'observation des indices (épreintes, empreintes), puis complété par l'utilisation d'un piège photographique depuis 2012. Ce piège photographique est installé au bord du cours d'eau et est relevé de manière hebdomadaire. A l'issue, les vidéos prises lors du déclenchement de l'appareil sont visionnées et celles ayant trait à la Loutre sont analysées et conservées. Une partie peut faire l'objet d'un montage pour être présenté au grand-public.

Résultats :

Tableau 3 : résultats cumulés de 2011 à 2024

	Passage d'individus au cours de la période
	Absence de fréquentation

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2022	2023	2024
janvier	0	2	3	2	4	1	2	2	2	0	2	2	1
	3	1	0	1	3	1	1	2	2	1	3	9	2
Février	1	0	2	0	3	3	1	0	1	0	1	4	2
	0	1	2	1	3	1	2	1	1	0	0	3	5
Mars	0	0	1	2	6	3	2	2	2	3	0	0	6
	0	0	1	1	4	2	4	3	0	0	2	2	2
Avril	1	0	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
	0	1	4	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0
Mai	0	0	2	0	0	0	4	2	2	1	4	0	1
	0	1	0	1	2	1	1	2	4	1	3	3	6
Juin	0	0	1	0	0	0	5	0	3	2	2	2	1
	0	0	2	3	5	0	0	0	1	1	6	2	3
Juillet	1	0	1	2	3	4	2	0	0	4	8	1	1
	1	0	0	4	2	5	6	1	6	9	8	0	2
Août	0	1	1	0	2	3	2	1	2	2	8	3	2
	0	2	2	2	1	3	1	3	5	3	8	2	0
Septembre	0	0	5	3	2	2	1	1	5	3	10	2	1
	0	0	3	2	3	4	3	3	6	4	3	2	1
Octobre	3	1	1	1	2	4	1	1	7	0	3	5	1
	0	0	1	3	5	2	6	2	0	3	14	1	0
Novembre	0	1	2	3	2	3	4	3	2	0	3	3	1
	0	2	1	1	2	1	3	1	2	3	8	9	4
Décembre	0	2	3	1	1	1	2	1	3	4	8	3	5
	0	2	1	2	1	2	2	1	5	2	1	4	7
Total du nombre de passages	10	17	40	37	57	48	59	34	64	47	106	63	55



Graphique 1 : Nombre de passage détecté par mois en 2022

L'année 2022 : 106 passages enregistrés :

L'année 2022 a montré une fréquentation record sur la Rouvre

Entre janvier et avril, la fréquentation s'avère habituelle avec des observations régulières.

À partir de mai, une activité exceptionnelle est constatée, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, liée à la présence d'une femelle accompagnée de ses deux jeunes.

La première observation du groupe familial remonte au 25 mai, les jeunes semblant proches de l'émancipation. Ils sont de nouveau observés le 18 juin, les 6 et 20 juillet.

Le 5 aout, la femelle n'est plus accompagnée que d'un seul individu. Ce changement de composition suggère que :

- Le jeune disparu serait un mâle
- L'individu restant serait une jeune femelle

Le duo mère-fille est de nouveau observé à 11 reprises et jusqu'au mois de décembre 2022.

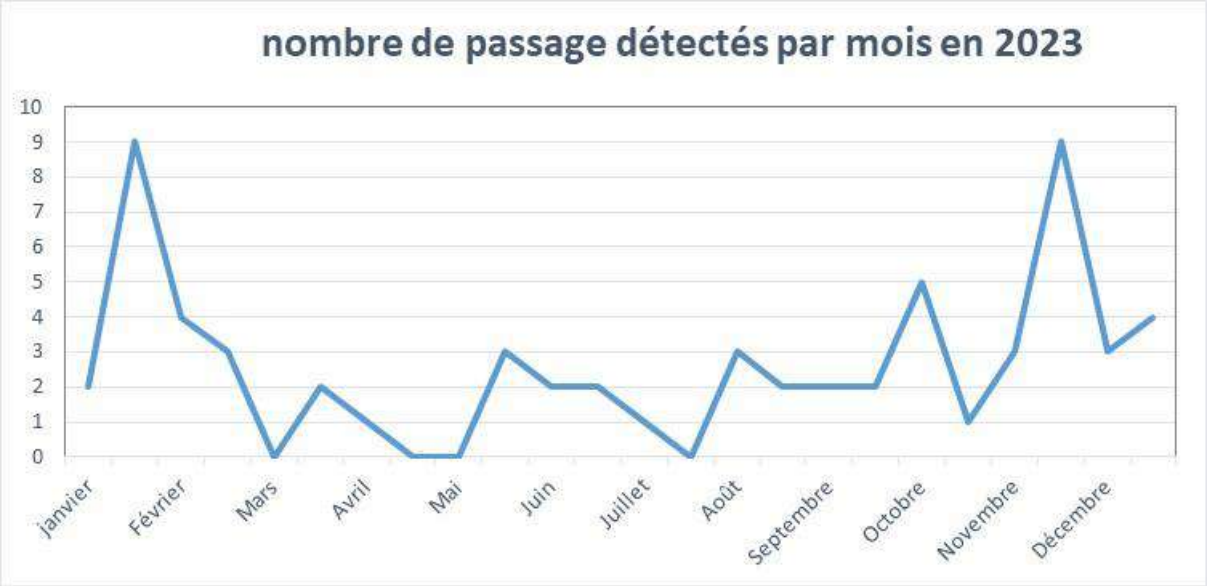
Fin décembre, un cadavre de Loutre est découvert sur les bords de Rouvre à Taillebois. Il s'agissait du jeune mâle d'1,15m et 7,7kg.

Au total, ce sont 93 vidéos de Loutre qui ont été enregistrées sur l'année :

- 11 entre janvier à fin mai, (5 mois)
- 82 vidéos entre juin et décembre (4 mois)

En fin d'année, une vidéo intitulée « Les nuits de la Rouvre » compilant en revue l'ensemble des observations de l'année, a été diffusée sur les réseau sociaux.

<u>En 2023, 63 passages ont été identifiés :</u>



Graphique 2 : nombre de passage détecté en 2023

Début janvier, la femelle observée en 2022 est revue accompagnée de sa jeune fille.

Dès mi-janvier, une fréquentation inhabituelle est constatée avec 9 passages. Ces mouvements se prolongent courant février. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ces mouvements :

- L'émancipation de la jeune femelle,
- L'acceptation du mâle pour l'accouplement de la femelle résidente.

Entre avril et juillet la fréquentation est modérée avec 1 à 4 passages mensuels.

C'est à partir d'août que l'activité reprend.

Le 22 septembre, deux jeunes loutrons en détresse sont observés sur un affluent de la Rouvre : La Coulandre (au moulin des rivières).



Photo 51 : jeunes loutrons en détresse

Par la suite, les deux individus sont revus séparément :

- Le premier est observé grâce au piège photographique (le 23/09 à 17h25), à la Maison de la Rivière, descendant la Rouvre.
- Le second est trouvé mort sur la D43, entre Taillebois et Ségrie-Fontaine. Il a été victime d'une collision routière au niveau d'un ouvrage routier permettant le franchissement d'un affluent du Lembron. Son poids de 1,3 kg permet d'estimer son âge à 2-3 mois. Période correspondant aux premières sorties hors de la catiche. Il serait donc né en juillet, issu d'une conception en mai.

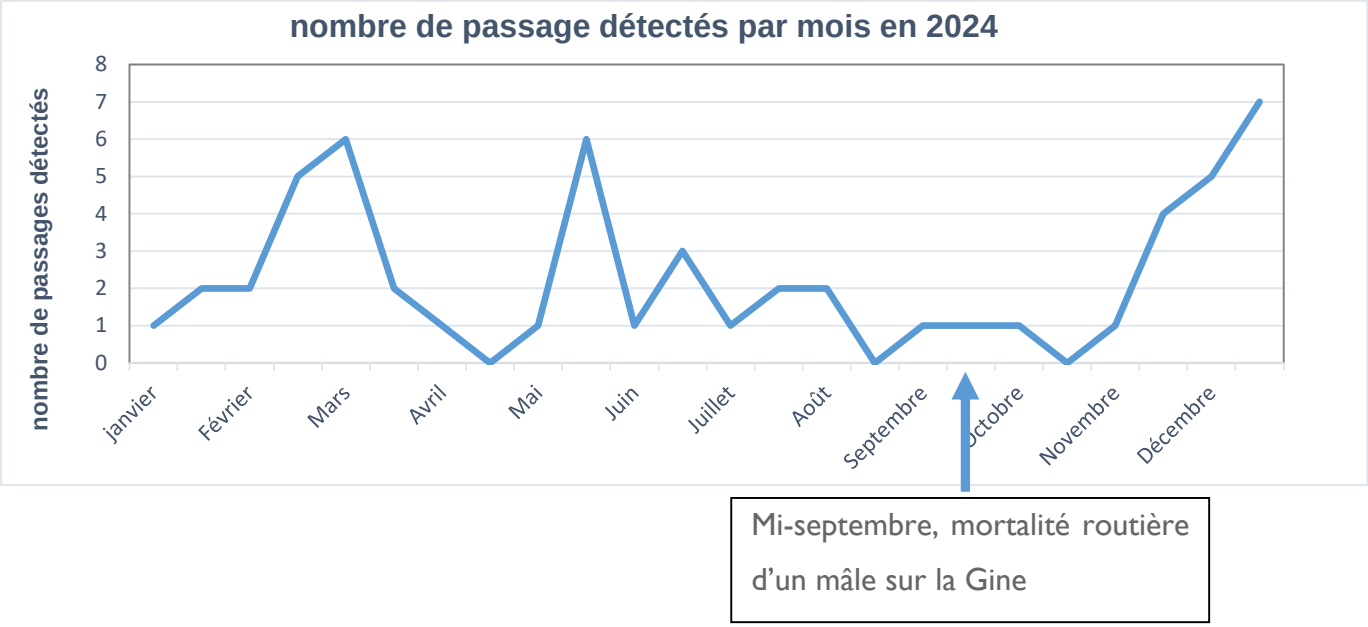
Ces observations suggèrent une séparation précoce des deux jeunes. Leur présence sur la Coulandre pourrait indiquer le lieu « d'abandon » maternel, voire la localisation de la catiche ou de l'aire d'élevage.

À la Suite de ces évènements, un Havre de Paix a été signé avec les propriétaires du Moulin des rivières, permettant l'installation d'un piège photographique le long de la Coulandre.

En octobre et novembre, une fréquentation importante est enregistrée. Au moins deux mâles sont identifiés (dont un jeune).

Leurs interactions traduisent un conflit de territoire, expliquant l'intensification des passages et marquages (jusqu'à 9 entre mi et fin novembre).

En 2024, 55 passages sont identifiés :



Graphique 3 : nombre de passage détecté en 2024

En février, le nombre d'individus fréquentant le site augmente significativement avec 5 vidéos entre mi et fin février.

Cette dynamique se prolonge début mars malgré un dysfonctionnement du piège photo ; les passages sont alors détectés grâce au suivi des épreintes dans le cadre d'une étude génétique.

En avril, aucune observation n'est réalisée, en raison de problèmes techniques et l'absence de fréquentation.

Mi-mai, un pic d'activité est constaté, avec des passages rapprochés (2 en 24h).

Entre juin et novembre la fréquentation reste stable, avec en moyenne deux passages par mois.

Durant cette période, un mâle est découvert mort suite à une collision routière sur la D924, à proximité des étangs de Gine.

Malgré cette mortalité, une intensification de la fréquentation est observée sur la fin d'année, avec 7 passages enregistrés entre mi et fin décembre. Cette hausse est notamment liée à la présence d'une femelle et son jeune, qui comptabilisent à eux seuls quatre passages.

1.2 Retour sur les 12 années de suivi de la Loutre par piège photographique sur la Vallée de la Rouvre (61)

Cette méthodologie de suivi éprouvée a fait l'objet d'un article pour l'Echo du PNA N°16 (Annexe 3), bulletin de liaison du Plan National d'Actions en faveur de la Loutre d'Europe de novembre 2024.

L'article expose la méthodologie, les améliorations apportées et les résultats obtenus avec une perturbation minimale des individus.
Le recul obtenu grâce au suivi entamé en 2012 a permis la collecte de données locales précises sur la présence, les déplacements et l'éthologie de l'espèce, en particulier sur le comportement reproductif.

1.3 Zoom sur le suivi de la Loutre au niveau du barrage EDF de Rabodanges - Années 2024

Dans le cadre d'un futur chantier visant à installer une turbine sur le débit réservé du barrage EDF de Rabodanges, un suivi de la Loutre par piège photographique a été mis en place en 2024. Ce suivi avait pour objectifs :

- D'évaluer la fréquence de passage de l'espèce autour du barrage
- De mesurer l'impact potentiel des travaux sur la Loutre
- D'identifier les zones de sortie et d'entrée dans l'eau en aval du barrage
- Et, si nécessaire, de proposer des aménagements adaptés

Résultats du suivi :

La fréquence de passage de l'espèce autour du barrage a été partiellement mise en évidence :

- Une fréquentation assidue entre janvier et mars puis octobre et décembre (soit 6 mois d'activité notable).
- Une fréquence faible en avril (forte régression) et en septembre (début de reprise),

- Aucune donnée exploitable entre mai et aout (période des travaux), où il n'a pas été possible de mesurer de manière certaines la fréquentation (en raison de disfonctionnement des appareils).

Concernant les lieux de passage entre l'eau et la berge en aval, les observations n'ont pas permis de tirer de conclusion précise. Toutefois, la berge, bien que pentue et bétonnée, ne semble pas constituer un obstacle majeur pour l'espèce.

Propositions et recommandations :

- Bien que ce type de chantier localisé semble avoir un impact limité sur la Loutre, il est recommandé de faciliter la circulation de la faune sauvage, notamment en surélevant légèrement les filets de délimitation de chantier.
- La prolongation du suivi en dehors des périodes de travaux est suggérée afin d'obtenir une vision plus complète de la fréquentation
- Il est conseillé de limiter l'augmentation de la fréquentation humaine sur le chemin d'accès à l'aval du barrage, notamment en évitant la création de sentiers de randonnée.
- Enfin, la signature d'une convention "Havre de Paix" sur les parcelles appartenant à EDF est proposée, afin de renforcer la protection du site et sa valorisation écologique.



Photo 52 : Filet de délimitation de chantier, limitant la circulation de la faune sauvage même au niveau du sol.

1.4 Pièges photographiques sur les Havres de Paix

En septembre 2023, la découverte de loutrons en détresse par le propriétaire, du moulin des rivières sur la commune de Bréel, a conduit à la signature d'une convention « Havre de Paix ». Le site, localisé le long de la Coulandre — affluent de la Rouvre — se trouve à environ un kilomètre d'une zone déjà suivie par piège photographique.



Photo 53 : La Coulandre sur le Havre de Paix

Dans ce contexte, il a été proposé au propriétaire de prendre en charge un appareil de suivi afin d'évaluer la fréquentation de cet affluent par les femelles territorialisées, potentiellement accompagnée de leurs jeunes. L'objectif était également d'identifier la présence éventuelle de catiche sur ce cours d'eau.

Le suivi a débuté à la mi-janvier 2024 et se poursuit à ce jour. Au total, 18 vidéos ont été enregistrées :

- 12 vidéos en début d'année 2024, montrant des individus isolés
- 6 vidéos entre novembre 2024 et mars 2025, dont 3 présentant une femelle accompagnée d'un jeune

  Les deux individus ont également été observés un kilomètre en aval, sur la Rouvre, confirmant leur déplacement dans le secteur.

1.5 Formation à la mise en place de pièges photographiques dans le cadre de l'ABC d'Argentan

Suite à la projection du film « le banquet des Loutres » dans le cadre de l'ABC de la ville d'Argentan, une journée de formation a été dispensées à 5 habitants, sur la mise en place de piège photographique.



Photo 54 : soirée projection du banquet des loutres – fév. 2024



Photo 55 : formation mise en place des pièges photographiques – Avr. 2024

2 COLLECTE ET VALORISATION DES CADAVRES

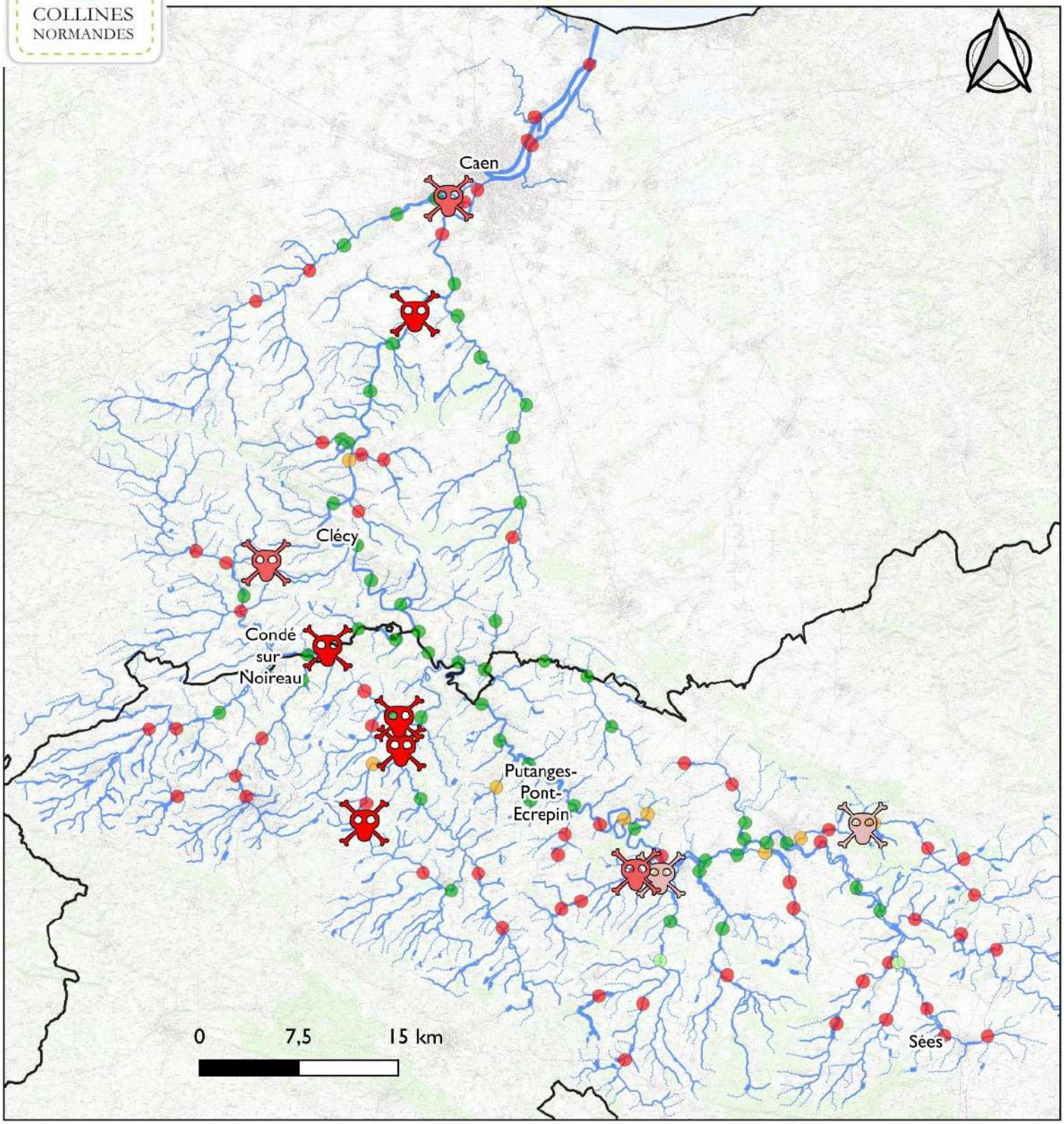
2.1 Cas de mortalité sur le bassin versant de l'Orne entre 2022-2024

Tableau 4 : Cas de mortalité entre fin 2022 et 2024

Date	Mortalité concernant	Cause	Localisation	Commune	Cours d'eau	Découverte	Prise en charge
30/12/2022	Loutron d'un an	Incertaine, choc crânien	En berge à +1km d'un ouvrage	Taillebois	Rouvre	randonneur	CPIE CN
24/09/2023	Un loutron en détresse à 3 mois	Mortalité routière	Au niveau d'un ouvrage difficile d'aménagement	Taillebois	Lembron	Elie Bodin (CPIE CN)	GMN
20/09/2024	Loutre adulte femelle	Mortalité routière	Divagation à distance du cours d'eau Pas de mise en cause d'un ouvrage	Berjou	Noireau	AEVN	GMN
25/09/2024	Loutre adulte mâle	Mortalité routière	Divagation à distance du cours d'eau Pas de mise en cause d'un ouvrage	Durcet	Gîne	SDIS 61	CPIE CN
26/11/2024	Loutre adulte mâle	Mortalité routière	Divagation à distance du cours d'eau Pas de mise en cause d'un ouvrage	Clinchamps / Orne	Orne	particulier	GMN

Analyse de la mortalité routière sur la loutre d'Europe en fonction de ses bassins de vie sur l'Orne et ses affluents

entre 2002 et 2024



Limites départementales

Tronçon hydrographique du bassin de l'Orne
- cours d'eau

Localisation des cas de mortalité routière de loutreen fonction des années
- 2011 -2016
- 2016 -2021
- 2021 -2026

Résultats des prospections loutre sur le bassin de l'Orne hiver 2023
- absence d'indice
- ancienneté indéfinissable
- indice ancien
- indice récent

Date de réalisation : 2025-08-27
Réalisation : CPIE Collines normandes,
Source : BD TOPO 225 - IGN SCAN 25 2010

- 2 jeunes d'un an ou moins,
- 3 adultes.

La mortalité routière des Loutres semble particulièrement associée à la dynamique des populations. Ainsi, en quelques années, les cas de mortalité semblent s'être déplacés vers l'aval à l'image de la dynamique de population.

Parmi les cinq individus retrouvés morts, **trois décès ne sont pas directement liés à des ouvrages inadaptés, mais relèvent plus largement de la pression exercée par la circulation routière**.

Par ailleurs, lorsque la mortalité peut être liée à un ouvrage au franchissement difficile, ce dernier n'est pas toujours aménageable. Ce qui nous a amené à **travailler sur l'information et la sensibilisation des conducteurs.**

2.2 Valorisation pédagogique d'un individu naturalisé

En fin d'année 2022, un jeune mâle de Loutre d'Europe (Lutra lutra), âgé d'environ un an, a été découvert mort sur les bords de la Rouvre et récupéré dans un bon état de conservation. Compte tenu de son intérêt pédagogique et scientifique, la naturalisation de l'individu a été proposée afin de permettre au public d'observer un spécimen réel, en complément des éléments de suivi habituellement présentés sur l'un des lieux d'accueil de l'ENS « Roche d'Oëtre et Gorges de la Rouvre », la Maison du Paysage : épreintes, moulages d'empreintes, et vidéos nocturnes issues de pièges photographiques.



Photo 56: posture de l'animal en train de sentir un poste de marquage

Ce projet a nécessité l'obtention de plusieurs autorisations administratives :

- Une demande de dérogation pour la naturalisation de l'espèce protégée
- Une demande de Certificat Intra-Communautaire (CIC) pour la détention et le transport d'un animal non domestique

- Le transport de l'individu aux ateliers de taxidermie Viel-Martin, avril 2024
- Le choix de la posture s'est appuyé sur les prises de vue enregistrées par piège photographique, afin de garantir une représentation fidèle du comportement naturel de l'espèce.

Cette initiative vise à renforcer la sensibilisation du public à la biologie et à la conservation de la Loutre d'Europe, tout en valorisant les données de terrain collectées dans le cadre du suivi.

3 IDENTIFICATION DE MENACES ET ACTIONS EN FAVEUR DE L'ESPECE

3.1 Information et sensibilisation des conducteurs

Début 2024, à la suite d'un accident routier impliquant une Loutre d'Europe (Lutra lutra) et en raison de l'impossibilité d'aménager l'ouvrage concerné, il a été proposé d'installer une signalisation spécifique alertant les conducteurs sur la traversée possible d'une espèce protégée. L'idée initiale portait sur un panneau de danger de type triangle rouge, dédié à la Loutre. Toutefois, la création et l'installation de ce type de signalisation sur une route départementale nécessitent une autorisation ministérielle.



Photo 57 : Panneau installé sur la D43

En conséquence, le panneau réglementaire « Attention traversée de faune sauvage » a été installé en remplacement.

Dans un second temps, le Conseil Départemental de l'Orne (CD61) a exprimé la volonté de lancer une campagne de sensibilisation des conducteurs, inspirée de la campagne « La route n'est pas une poubelle ». Cette nouvelle initiative vise à attirer l'attention des usagers sur la présence possible de la Loutre d'Europe le long de certains axes routiers, afin de limiter les risques de collision et de renforcer la protection de cette espèce vulnérable.



Photo 58 : image de la campagne « La route n'est pas une poubelle »

Faisant suite à plusieurs suggestions de maquettes de panneaux et à l'identification des axes routiers prioritaires, une liste de lieux d'implantation a été établie. Ces emplacements ont été sélectionnés en fonction de la présence avérée de la Loutre d'Europe et du risque de collision identifié sur ces tronçons :

- RD 924 – Flers / Tinchebray
- RD 924 – Flers / Argentan
- RD 43 – La Carneille / Ségrie-Fontaine
- RD 911 – Berjou / Cahan
- RD 438 – Sées / Nonant-le-Pin
- RD 908 – Sées / Carrouges
- RD 958 – Sées / Macé
- RD 8 – Bazoches-sur-Hoëne / Sées

Leur implantation doit avoir lieu en 2025 dans le cadre du programme « Faune route ».



Photo 59 : panneau de sensibilisation de la présence de la Loutre

3.2 Contrôle d'ouvrages routier aménagé

3.2.1 Ouvrage permettant le franchissement de la D 958 sur la Thouanne

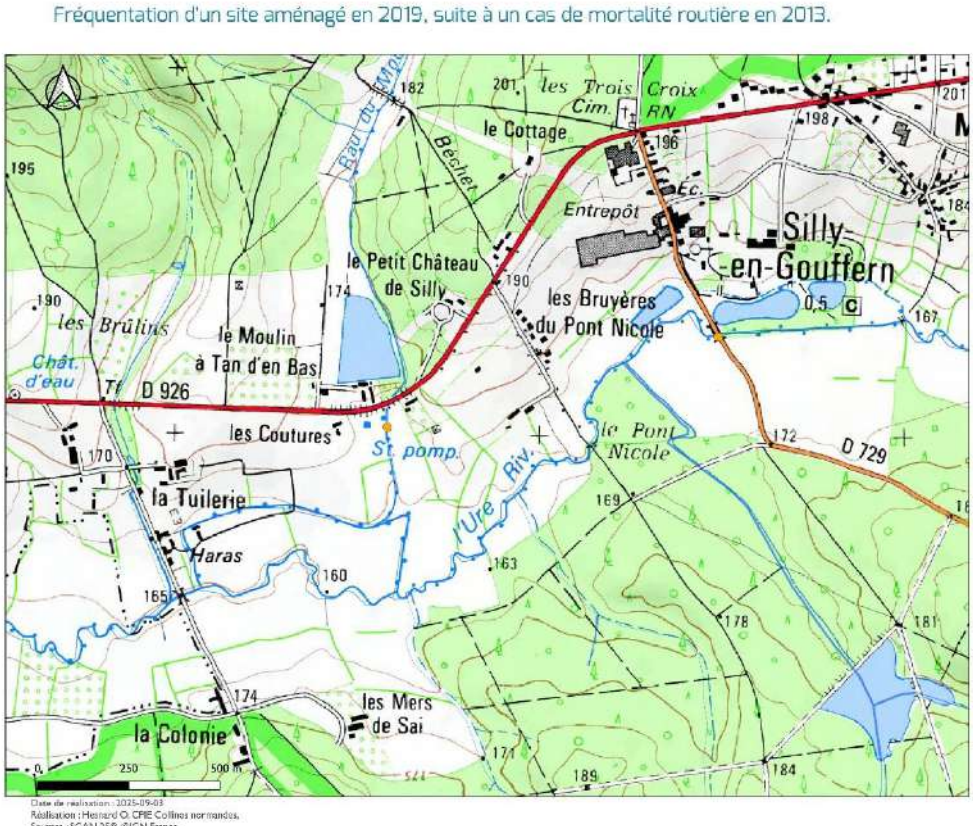
Un aménagement destiné au franchissement de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) a été réalisé en 2018 sur l'ouvrage de la D958, situé sur le site de la Petite Mortrée. Aucun indice de fréquentation n'a été relevé en 2023, ce qui s'explique par l'absence totale de l'espèce sur cet affluent au cours de cette période.

Afin de maintenir la fonctionnalité de l'aménagement, un dégagement manuel de l'enroncement obstruant les accès à la banquette a été effectué par un bénévole du Groupe Mammalogique Normand (GMN), Lucas Bondel-Amour.



Photo 60 : ouvrage sur la D958 avec son aménagement pour la loutre.

3.2.2 Ouvrage permettant le franchissement de la D 926 sur le Rui. du Moulin à Tan, affluent de l'Ure



Carte 6 : localisation d'indice observé en 2023

En 2013, un cas de mortalité de Loutre d'Europe (Lutra lutra) a été enregistré sur le site de Silly-en-Gouffern, à proximité de la D926. Ce secteur présente un fort attrait pour l'espèce, notamment en raison de la présence d'un plan d'eau situé en amont de l'axe routier.

Afin de réduire les risques de collision, des aménagements ont été mis en place sous l'ouvrage routier : installation d'une banquette de franchissement mais surtout de grilles empêchant l'accès direct à la chaussée. Bien que la banquette ne présente pas d'indice d'utilisation directe, la présence d'épreintes à proximité atteste de la fréquentation du site par l'espèce.

3.3 Cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activités nautiques

Le suivi réalisé en 2020 sur le linéaire entre Pont-d'Ouilly et Clécy a mis en évidence plusieurs facteurs limitant les déplacements de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), notamment le cumul de deux éléments : le barrage de la Courbe, situé sur la commune de Saint-Christophe-le-Jajolet, et la pression liée aux activités nautiques.

Le suivi effectué en 2023 n'a pas révélé de sous fréquentation de ce tronçon par l'espèce, suggérant une relative stabilité de la situation.

3.4 Intervention dans des formations d'enseignement supérieur

Le CPIE Collines normandes encadre chaque année une journée pédagogique dédiée à la Loutre d'Europe (Lutra lutra), à destination des étudiants en BTSA Gestion et Protection de la Nature (GPN). Cette action de sensibilisation concerne environ une trentaine d'étudiants par an.

Au-delà des aspects biologiques et écologiques de l'espèce, cette journée permet de présenter les protocoles de suivi utilisés sur le terrain. Les résultats issus des différentes campagnes d'étude sont exposés et analysés avec les participants, favorisant une meilleure compréhension des enjeux de conservation, des dynamiques de population et des méthodes scientifiques associées.

Par ailleurs, les étudiants de la licence Écologie de l'Université de Caen ont été ponctuellement associés aux prospections de terrain via leur association GRAVELO. Cette collaboration renforce le lien avec l'enseignement supérieur et permet de mener des actions concrètes de suivi de la Loutre, tout en contribuant à la formation de futurs professionnels de l'écologie.

3.5 Communication à destination du grand-public

3.5.1 Radiophonique

Cinq chroniques radiophoniques (de 3 à 4 min) sur le thème de la Loutre ont été réalisées début 2023 par France bleu, pour l'émission « Bleu nature » (Maxime Lhiver).

https://www.francebleu.fr/emissions/bleu-nature/bleu-nature-la-Loutre-1-5-4982550

Thématiques abordées :

1. Portrait de la Loutre – qu'est-ce qu'une épreinte ?
2. L'étude via les pièges photographiques
3. Dispositif de protection de l'espèce
4. Les aménagements routiers en sa faveur
5. Capital sympathie

3.5.2 Valorisation médiatique des actions de suivi et de conservation

La Loutre d'Europe a fait l'objet de plusieurs publications dans la presse locale entre 2023 et 2024, témoignant d'un intérêt pour les actions de suivi et de préservation menées sur le territoire :

- 15/11/2023 - Ouest-France « Athis-Val-de-Rouvre. Deux Loutres accidentées dans le Bocage en moins d'un an », article co-rédigé par le CPIE Collines normandes et le GMN, mettant en lumière les enjeux liés à la mortalité routière.
- Nov. 2023 – Orne Combattante « Pour la Loutre d'Europe une action de conservation participative », valorisant les initiatives locales impliquant les citoyens.
- 30/03/2024 – Orne Combattante « Dans l'Orne, des analyses ADN pour sauver une espèce protégée en danger ».
- 28/03/2024 – Orne Combattante « Quatre jeunes présent par passion - Sur la piste de la Loutre d'Europe espèce protégée, le long de la Rouvre », illustrant l'engagement du CPIE à la formation des étudiants dans les démarches de connaissance et de sensibilisation.

3.5.3 Les réseaux sociaux et valorisation numérique

En Avril 2024, un reportage réalisé par **actu.fr** (groupe publihebdos), retraçant l'installation progressive de la Loutre d'Europe sur les cours d'eau locaux a été diffusé sur les plateformes Facebook et YouTube, contribuant à la sensibilisation du grand public.

Par ailleurs, des vidéos de Loutres captées ponctuellement par le piège photographique installé sur la Rouvre sont régulièrement publiées sur la page Facebook du CPIE Collines normandes. Ces contenus visuels sont également accessibles via un QR code intégré à un encart du panneau d'accueil de l'Espace Naturel Sensible (ENS) « Roche d'Oëtre et Gorges de la Rouvre ».

Enfin, ces vidéos sont diffusées à la Maison du Paysage, au sein de l'espace biodiversité, sur une tablette dédiée. Ce lieu d'accueil, qui reçoit environ 24 000 visiteurs par an, constitue un vecteur privilégié de sensibilisation et de médiation autour de la présence de la Loutre sur le territoire.

4 LA LOUTRE D'EUROPE EN NORMANDIE

Les bassins de l'Orne et de la Sarthe constituent aujourd'hui les noyaux de population de Loutre les plus stables et pérennes à l'échelle régionale.

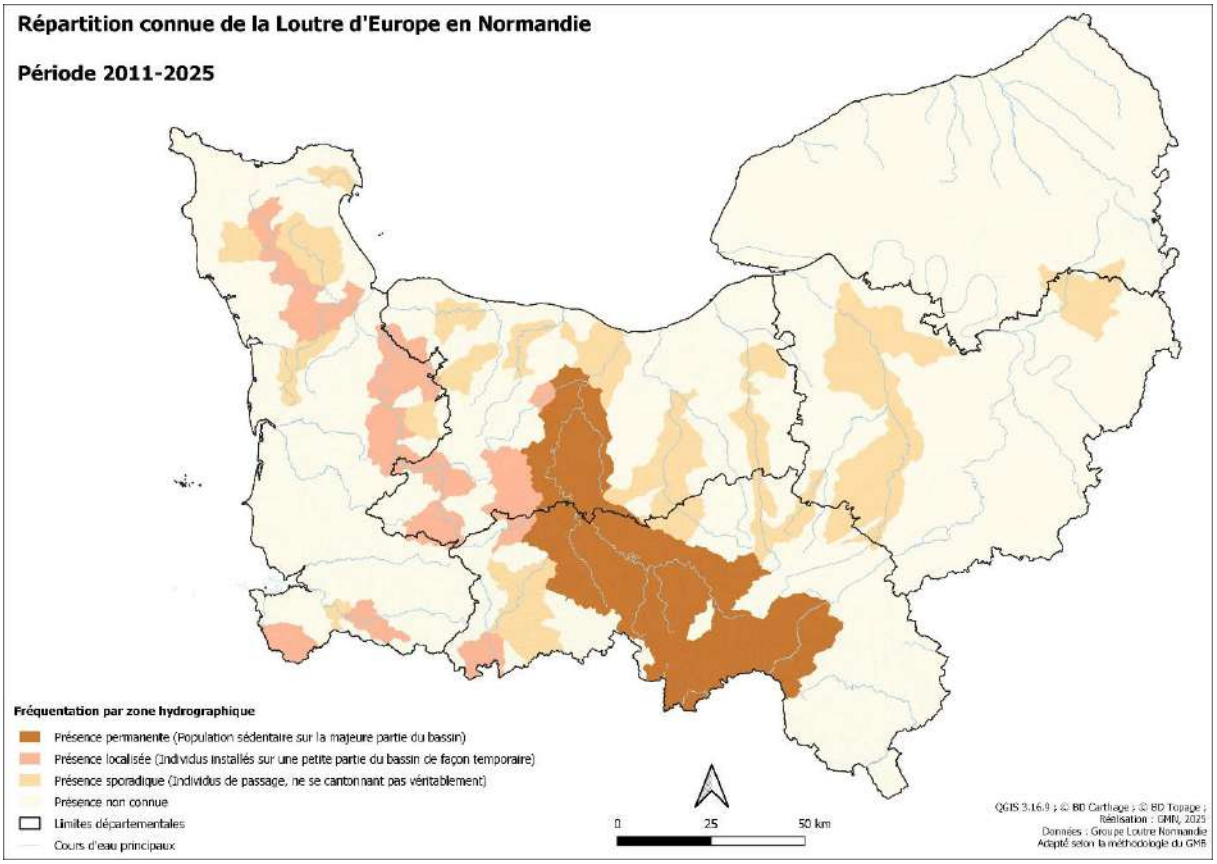
À l'Ouest du bassin de l'Orne : la Seulles, la Vire, la Sélune, la Douve, l'Ay ne montre plus d'indice. Certaines DDT ont exprimé la volonté de retirer l'espèce de certains secteurs où l'arrêté définissait la présence.

Depuis 2023, la dynamique de colonisation semble se déplacer vers l'est du bassin de l'Orne avec l'observations ponctuelles d'individus (par piège photographique) ou d'indices (retour du GMN) :

- Au printemps 2023 sur la Touques,

- En janvier 2024 sur le bassin de la Dive,
- En décembre 2024 sur l'Andelle affluent de la Seine

Il est pour l'heure difficile de conclure à la pérennité de ces nouvelles implantations.



5 CONCLUSIONS

La population lutrine sur le Bassin de l'Orne semble légèrement régresser par rapport aux suivis réalisés en 2020 et 2018. La dynamique de population apparaît hétérogène sur ce bassin versant, avec des secteurs fragilisés où la présence de l'espèce tend à se raréfier.

Sur le bassin de la Vire, les indices de présence relevé entre 2011et 2015 n'ont pas été confirmés par une installation durable. La tentative de colonisation semble avoir échoué ce qui justifie le maintien d'une veille régulière.

Sensibilisation et médiation

Si une majorité de la population accueille favorablement le retour de la Loutre, une frange plus discrète demeure réticente, exprimant une incompréhension des enjeux écologiques et des bénéfices associés à la présence de cette espèce. Cette situation appelle à une vigilance renforcée et à la poursuite d'actions de médiation auprès de certains usagers :

- Pisciculteurs,
- Propriétaires de plan d'eau,
- Pêcheurs…

Mais également auprès des aménageurs intervenant sur la continuité écologique du cours d'eau et de leurs berges :

- Gestionnaires d'infrastructures (ex : barrage hydroélectrique…),
- Collectivités territoriales (service routier…),
- Exploitants agricoles,
- Propriétaires riverains
- Techniciens de rivière…

Axes de travail identifiés pour la conservation de l'espèce

- La poursuite du suivi selon le même protocole amène des informations fiables et comparables qui permettent ainsi d'avoir une veille sur la durée. Ces suivis constituent également une base de comparaison pour les nouveaux suivis mis en place à l'image de l'étude ADNe.

- Vis-à-vis de l'objectif d'intervenir en amont auprès des aménageurs et des personnes moins sensibles à l'espèce, un recensement des plans d'eau est envisagé afin d'évaluer leur utilisation par l'espèce amené à les fréquenter dans différents contextes :
  - Régulièrement lors des périodes de crues, en tant que zones de repli,
  - Peut-être de plus en plus fréquemment à l'occasion des périodes de déficits hydrique, lorsque les cours d'eau ne répondent plus aux besoins vitaux de l'espèces,
  - Potentiellement comme site de mise bas ou zone d'élevages des jeunes, hypothèse appuyée par les travaux de Ruiz-Olmo et al. (2005) ·

- Pour ce qui a trait à l'amélioration de la connaissance sur l'écoéthologie de l'espèce, le CPIE réfléchi à un protocole qui permettra d'améliorer la connaissance. Le suivi bisannuel couplé au suivi photographique permettent d'identifier des secteurs à enjeux, mais la connaissance locale de l'utilisation du milieu par l'espèce (rivière encaissée dans un

contexte de granite sur la Rouvre, rivière de plaine vers Argentan, etc.) reste perfectible. A cette fin, des contacts ont été pris avec MM. Rosoux, Lemarchand et Ruiz-Olmo.

BIBLIOGRAPHIE :

BOUCHARDY C. & BOULADE Y., 2002 **– Etude sur la Loutre dans le bassin Seine-Normandie. Répartition historique, causes de régression et avenir. Catiche Productions-Agence de l'Eau Seine-Normandie,** 45 p. + graphiques, cartes et annexes.

BROSSE X., 2004 – **La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) sur la moyenne vallée de l'Orne (14, 61 – France).** Utilisation du réseau hydrographique, tendance évolutive, menaces et facteurs limitants, CPIE Collines normandes, 18 p. + cartes et annexes.

CHEYREZY T., W. & J., 2012 **– La Loutre d'Europe (Lutra lutra) en vallée de la Vire** – nouvelles données fin 2011 – début 2012 –Le Petit Lérot- 28 : 18-21.

KUHN R. (2009) **Plan National d'Actions pour la Loutre d'Europe (Lutra lutra),** 2010-2015. Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères/ Ministère de l'Ecologie de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer : 109 p.

HARIVEL R., 2008 – **Etude de la présence de la Loutre d'Europe (Lutra lutra) sur sept rivières de la Manche (50) états des lieux et perspectives d'avenir,** CPIE Collines normandes, 42 p.

HARIVEL R., 2008 – **Etude de la répartition de la Loutre d'Europe (Lutra lutra).** Suivi bisannuel, CPIE Collines normandes, 14 p. + cartes et annexes.

HESNARD O., 2011 – **Suivi saisonnier de la Loutre d'Europe sur la Haute Vallée de l'Orne et ses affluents**, Rapport d'étude, 20p.

HESNARD O., 2012 – **Indices de Loutre dans les marais du Cotentin – nouvelles données fin 2011 – début 2012** – Le Petit Lérot - 28 : 23-24.

HESNARD O., 2013– **La Loutre d'Europe (Lutra lutra) sur le bassin de la Vire Hiver/ Printemps 2013**, CPIE Collines normandes, DREAL Normandie Rapport d'étude, 18p.+ annexes

HESNARD O., 2013-2014 – **Suivi bisannuel de la population lutrine du bassin de l'Orne, Programme « Havre de Paix et autres démarches en faveur de la Loutr**e, Rapport d'étude, 38p.+ annexes

HESNARD O., 2015– **Suivi bisannuel la Loutre d'Europe (Lutra lutra) sur le bassin de la Vire 20125** CPIE Collines normandes DREAL Normandie Rapport d'étude, 21p.+ annexes

HESNARD O., 2019– **Suivi bisannuel la Loutre d'Europe (Lutra lutra) sur le bassin de la Vire 2019-** CPIE Collines normandes DREAL Normandie Rapport d'étude, 14p.+ annexes

SIMONNET F. et LE CAMPION T. 2009. **Statut et conservation de la loutre d'Europe sur la Ria d'Etel. Étude complémentaire au Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR5300028 « Rivière d'Etel ». Groupe Mammalogique Breton**, Syndicat Mixte de la Ria d'Etel, 97 p. + annexes

RUIZ-OLMO J., BATET A., JIMENEZJ. & MARTINEZ D, 2005b – **Habitat selection by female otters wuhith small cubs in freshxater habitats northeast Spain**. Lutra, 48(1) : 45-46

ANNEXES

ANNEXE 1 : Résultats des prospections sur le bassin de l'Orne en 2023

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
3	Olivier Hesnard ; Manon Jean	459041	6907594	2/2	Le Dan			X			Blainville / Orne	Route d Ouistreham			0												nul
4	Olivier Hesnard ; Manon Jean	458493	6905835	2/2	Canal de Caen à la Mer						Herouville-St-Clair	2 rue Verte	D	Av	0												nul
5	Olivier Hesnard ; Manon Jean	458820	6905461	2/2	Orne						Colombelles	St-Martin	G		0												nul
6	Olivier Hesnard ; Manon Jean	463192	6911559	2/2	canal+orne							barrage canal-estuaire			0												nul
7	Olivier Hesnard ; Manon Jean	454705	6902065	2/2	l'Orne					X	Caen	Prairie	D	av	0												nul
7 bis	Olivier Hesnard ; Manon Jean	453712	6901154	2/2	Odon						Louvigny	confluence Orne Odon	pont		0												nul
8	Olivier Hesnard ; Perrine Leduc ; Pierre Mignon ; Naël Fouet	451581	6901424	7/2	Odon			X			Louvigny	Le Mesnil	G	Am	3		X	1		2							recent
9	Olivier Hesnard ; Perrine Leduc ; Pierre Mignon ; Naël Fouet	448617	6900236	7/2	Odon			X			Fontaine Etoupefour	eglise	G D	Av	3		X	X		2							recent

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
10	Naël Fouet ;Olivier Hesnard	444627	6897890	7/2	Odon			X			Baron Odon	Route de Cheux	D	Am	4		X		1	3							recent
11	Naël Fouet ; Olivier Hesnard	442003	6895975	7/2	Odon			X			Le Locheur	lac	G	Am	0												nul
14	Olivier Hesnard ; Naël Fouet	437949	6893645	7/2	Odon						Villodon	Le petit village	D	Am	0												nul
15	Olivier Hesnard ; Manon Jean	452031	689875	2/2	l'Orne					X	Saint André / Orne	Chem petite mare	D	Av	0												nul
16	Karl Goedtgheluck ; Olivier Hesnard ; Nicolas Ozouf	452960	6894963	30/1	l'Orne					X	May sur Orne	Le grand Moulin	G	av	1		x	x									recent
17	Karl Goedtgheluck ; Olivier Hesnard ; Nicolas Ozouf	453215	6892548	30/1	La Laize					X	May Orne	Chemin de Min au Val de May	D	Am	1		x	x				x					recent
18	Karl Goedtgheluck ; Olivier Hesnard ; Nicolas Ozouf	454930	6889387	30/1	La Laize				X		Fresney le Pusseux	La Planche a la Housse	G	Av	3		x		x	x		x					recent

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesdamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
19	Karl Goedtgheluck ; Olivier Hesnard ; Nicolas Ozouf	458392	6885789	30/1	La Laize			X			Urville	La Roque	G	Am	1		x	x				x					recent
20	Karl Goedtgheluck ; Olivier Hesnard ; Nicolas Ozouf	457410	6883363	30/1	La Laize			X			St Germain le Vasson	Le Livet	D	Am	2		x		x			x					recent
21	Karl Goedtgheluck ; Olivier Hesnard ; Nicolas Ozouf	457934	6878404	30/1	La Laize						Ussy	Le Roqueret	G	Av	6	x		x	x	x	x	x					recent
22	Karl Goedtgheluck ; Olivier Hesnard ; Nicolas Ozouf	457346	6875776	30/1	BV La Laize la renardière						Ussy	D157A	D G	Av	0												nul
23	Karl Goedtgheluck ; Olivier Hesnard ; Nicolas Ozouf	448684	6890541	30/1	l'Orne					X	Maizet	le val de Viard	G	Av	1		x		x			x					recent
24	Karl Goedtgheluck ; Olivier Hesnard ; Nicolas Ozouf	446583	6886822	30/1	l'Orne					X	Grimbosq	La Halte de Grimbosq	G	AV	1		X	X	X			x					recent
25	Olivier Hesnard ; Christian Le Rest ; Christine Saviny ; Lubin Brionne	444767	6883058	9/2	l'Orne					X	Thury Harcourt	Le Hom		AM	2		X		2								recent
26	Olivier Hesnard ; Christian Le Rest ; Christine Saviny ; Lubin Brionne	445921	6882042	9/2	Ruisseau de Traspy						Le Hom	Plan d'eau du Traspy	G D	AV													nul

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
27	Olivier Hesnard ; Christian Le Rest ; Christine Saviny ; Lubin Brionne	447609	6881669	9/2	Ruisseau de Traspy						Cesny les sources	Les Moulins	D G	AV	0												nul
28	Olivier Hesnard ; Christian Le Rest ; Christine Saviny ; Lubin Brionne	445711	6877739	9/2	Ruisseau de la Vallée des Vaux						Caumont-Sur-Orne	Le Haut de Caumont Le grand bleu M. Bouet 0231502913	D G	AM	0												nul
29	Olivier Hesnard ; Christian Le Rest ; Christine Saviny ; Lubin Brionne	439775	6882958	9/2	Le vieu ruisseau / Conf Maladrerie		X				Saint Martin de Sallen	Le moulin d'Argences	G D	AV	0												nul
29 bis	Olivier Hesnard ; Christian Le Rest ; Christine Saviny ; Lubin Brionne	444457	6883212	9/2	confl Vingbec /Orne							Propriétaire Jean François Collin - Lervé			2				X								nul
30	Olivier Hesnard ; Christian Le Rest ; Christine Saviny ; Lubin Brionne	444993	6881616	9/2	l'Orne					X	Thury Harcourt	Le Familleux	G	AM	3					X							ancien
31	Olivier Hesnard ; Christian Le Rest ; Christine Saviny ; Lubin Brionne	443814	6878352	9/2	l'Orne					X	St Remy	Voie SNCF Pont de la Mousse	G	AM	3		X		X			x					recent
32	Olivier Hesnard ; Christian Le Rest ; Christine Saviny ; Lubin Brionne	445616	6875176	9/2	l'Orne					X	Clecy	Cantepie PARKING VOL LIBRE	G	AV	6		X	X	X			x					recent
33	Olivier Hesnard ; Christian Le Rest ; Christine Saviny ; Lubin Brionne	446651	6872506	9/2	l'Orne					X	Le Bo	La bataille	D	AM	3		X	2		1		x					recent

Z

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesdamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
34	Olivier Hesnard ; Christian Le Rest ; Christine Saviny ; Lubin Brionne	448908	6870687	9/2	l'Orne					X	Cossesseville	La Courbe	G	AV	3		X		2	1		x					recent
35	Olivier Hesnard ; Roald Harivel ; Olivier Houdayer	448524	6868048	16/2	Noireau				X		Cahan	Les fourneaux	D G	AM	2		X	X				x					recent
36	Olivier Hesnard ; Roald Harivel ; Olivier Houdayer	445676	6868844	16/2	Noireau				X		Saint-Denis-de-Mere	Les Bordeaux	D	AV	2		X		X			x					recent
37	Olivier Hesnard ; Roald Harivel ; Olivier Houdayer	441863	6866870	16/2	Noireau				X		Pont-Erembourg	confl Vere Noireau	D G	AM	2		X	1	1			x					recent
38	Olivier Hesnard ; Roald Harivel ; Olivier Houdayer	439019	6865717	16/2	Noireau				X		Caligny	La croix a la main	G	ST	2	X		2									recent
39	Olivier Hesnard ; Roald Harivel ; Olivier Houdayer	435180	6862495	16/2	Noireau						Caligny	Le Pont	G	AM	1		X		X								recent
40	Olivier Hesnard ; Roald Harivel ; Olivier Houdayer	431936	6861295	16/2	Noireau						St-Pierre d'Entremont	Vieux St Pierre	D G	AV	0												nul

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
41	Olivier Hesnard ; Roald Harivel ; Olivier Houdayer	429852	6861260	16/2	Noireau						Montsecret	La Mottette	D	AM	0												nul
42	Olivier Hesnard ;Roald Harivel ; Olivier Houdayer	441437	6864938	16/2	Vere			X			Saint-Pierre-du-Regard	Les Vaux de Vere	D	AM	2		X		X	X							recent
43	Olivier Hesnard ; Roald Harivel ; Olivier Houdayer	438397	6860557	16/2	Vere			X			Aubusson	La Blanchisserie (ZA Aubusson)	D G	AV	0												nul
44	Olivier Hesnard ; Roald Harivel ; Olivier Houdayer	436421	6857722	16/2	Vere						St-Georges-des Groseillers	Le Prieure	D G	AV	0												nul
45	Olivier Hesnard ; Roald Harivel ; Olivier Houdayer	432012	6856165	16/2	La Visance			X			Landisacq	la Prairie	D	AV	0												nul
46	Olivier Hesnard ; Roald Harivel ; Olivier Houdayer	437235	6856165	16/2	Vere				X		Flers	château	G	AM	0												nul
47	Laurent Rousseau ; Emilise Victor ; Jessica Le Bigot ; Olivier Hesnard	436796	6870196	18/1	Druance				X		Pontecoulant	Les Bourbes	D	AM	0												nul

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
47 bis	Laurent Rousseau ; Emilise Victor ; Jessica Le Bigot ; Olivier Hesnard	437022	6871335	18/1	Druance				X		Pontecoulant	barrage - pont	D	ST	2	X		X				x					recent
48	Laurent Rousseau ; Emilise Victor ; Jessica Le Bigot ; Olivier Hesnard	435704	6873838	18/1	Druance						St-Vigor-des-Mezerets	Min boeufs	D	AM	0													nul
49	Laurent Rousseau ; Emilise Victor ; Jessica Le Bigot ; Olivier Hesnard	430937	6874808	18/1	Druance						Terres de Druance	Marsangle	D	AV	0													nul
50	Olivier Hesnard ; Béatrice Gillot ;Ruta Duval	450248	6868652	26/1	l'Orne					X	Pont d'Ouilly	ROCHER DU LION	D	ST	2		X	X										recent
51	Olivier Hesnard ; Béatrice Gillot ; Ruta Duval	450991	6867030	26/1	l'Orne					X	Le Mesnil-Villement	Le Bateau	G	ST	1		X	X				x						recent
52	Olivier Hesnard ; François Lesage ;Naël Fouet ;Maelys Lebouteiller	450439	6862151	6/2	Rouvre				X		Segrie-Fontaine	Moulin-de-Segrie-Fontaine	D	ST	7		X	X	X			x			x			recent
53	Olivier Hesnard ; François Lesage ;Naël Fouet ;Maelys Lebouteiller	448162	6862416	6/2	Le Lembron						La lande-St-Simeon	La Joserie	G	ST	2	X		X				x						recent

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesdamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
54	Olivier Hesnard ; François Lesage ;Naël Fouet ;Maelys Lebouteiller	446166	6864130	6/2	La Courteille			X			Ste-Honorine-La Chardonne	La Ferté	D	AV	0												nul
53bis	Olivier Hesnard ; François Lesage ;Naël Fouet ;Maelys Lebouteiller	446718	6861514	6/2	Le Lembron			X			Ste-Honorine-La Chardonne	Laubenière	G	AM	0												nul
55	Olivier Hesnard ; François Lesage ;Naël Fouet ;Maelys Lebouteiller	448476	6858774	6/2	La Gine				X		La Carneille	trompe souris	G	AV	1		X			X							ancien
	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	446307	6855639	23/2	La Gine			X			Durcet	LA SANSONIERE	G	AV	0												nul
56	Olivier Hesnard ; François Lesage ;Naël Fouet ;Maelys Lebouteiller	449093	6859211	6/2	Rouvre				X		La Carneille	Pont huan	G	AM	3				1	2		x					recent
57	Olivier Hesnard ; François Lesage ;Naël Fouet ;Maelys Lebouteiller	450410	6855988	6/2	Rouvre				X		Les Tourailles	Min Durcet	D	AM	3	X	X		X		X						recent
58	Olivier Hesnard ; François Lesage ;Naël Fouet ;Maelys Lebouteiller	454763	6850349	6/2	Rouvre						St-Hilaire de Briouze	Le Moulin de Pointel	D	AM	0												nul

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
59	Olivier Hesnard ; François Lesage ;Naël Fouet ;Maelys Lebouteiller	452731	6849041	6/2	Le Val de Breuil			X			Pointel	Le Pont Pointel	D G	ST	6	X		1	5		X						recent
60	Olivier Hesnard ; François Lesage ;Naël Fouet ;Maelys Lebouteiller	450594	6850385	6/2	Le Val de Breuil		X				Briouze	Confl Le Val de Breuil - La Prevostiere															nul
61	Olivier Hesnard ; François Lesage ;Naël Fouet ;Maelys Lebouteiller	456578	6846213	6/2	Rouvre						Faverolles	Le Gué de Rouvre	G	AM	0												nul
62	Olivier Hesnard ; Béatrice Gillot ; Ruta Duval	453289	6866331	26/1	La Baize			X			Les Isles Bardel	Confl Orne Baize - La pépinière	D	ST	3		X	X				x					recent
63	Olivier Hesnard ; Béatrice Gillot ; Ruta Duval	455282	6865791	26/1	La Baize			X			Les Isles Bardel	confl Val d'anis- bourg	D	ST	5		X	X	X			x					recent
64	Olivier Hesnard ; Béatrice Gillot ; Ruta Duval	459771	6866410	26/1	La Baize			X			Fourneaux le val	D224	D	AM	1		X		X			x					recent
65	Olivier Hesnard ; Béatrice Gillot ; Ruta Duval	463020	6865250	26/1	La Baize				X		Cordey	Les Costils	G	AV	3		X	X	X			x					recent
66	Olivier Hesnard ; Béatrice Gillot ; Ruta Duval	456073	6869433	26/1	Ruisseau du val d'anis			X			Le Mesnil Jacquet			AM AV	2		X	X				x					recent

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
59	Olivier Hesnard ; François Lesage ;Naël Fouet ;Maelys Lebouteiller	452731	6849041	6/2	Le Val de Breuil			X			Pointel	Le Pont Pointel	D G	ST	6	X		1	5		X						recent
60	Olivier Hesnard ; François Lesage ;Naël Fouet ;Maelys Lebouteiller	450594	6850385	6/2	Le Val de Breuil		X				Briouze	Confl Le Val de Breuil - La Prevostiere															nul
61	Olivier Hesnard ; François Lesage ;Naël Fouet ;Maelys Lebouteiller	456578	6846213	6/2	Rouvre						Faverolles	Le Gué de Rouvre	G	AM	0												nul
62	Olivier Hesnard ; Béatrice Gillot ; Ruta Duval	453289	6866331	26/1	La Baize			X			Les Isles Bardel	Confl Orne Baize - La pépinière	D	ST	3		X	X				x					recent
63	Olivier Hesnard ; Béatrice Gillot ; Ruta Duval	455282	6865791	26/1	La Baize			X			Les Isles Bardel	confl Val d'anis- bourg	D	ST	5		X	X	X			x					recent
64	Olivier Hesnard ; Béatrice Gillot ; Ruta Duval	459771	6866410	26/1	La Baize			X			Fourneaux le val	D224	D	AM	1		X		X			x					recent
65	Olivier Hesnard ; Béatrice Gillot ; Ruta Duval	463020	6865250	26/1	La Baize				X		Cordey	Les Costils	G	AV	3		X	X	X			x					recent
66	Olivier Hesnard ; Béatrice Gillot ; Ruta Duval	456073	6869433	26/1	Ruisseau du val d'anis			X			Le Mesnil Jacquet			AM AV	2		X	X				x					recent

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesdamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
67	Olivier Hesnard ; Béatrice Gillot ; Ruta Duval	464869	6861456	26/1	La Baize						Neuvy au Houlme	Ribardon	G	AV	1		X		X			x					recent
68	Olivier Hesnard ; Béatrice Gillot ; Ruta Duval	455040	6863149	26/1	l'Orne					X	La Foret-Auvray	Pont	D	AV	1		X	X				x					recent
69	Christine Saviny ; Christian Le Rest ; Olivier Hesnard	456137	6856862	12/1	Rui de la Fontaine aux Herons		X				Chenedouit	Le Pre		AV	1		X			X		x					ancien
70	Christine Saviny ; Christian Le Rest ; Olivier Hesnard	458730	6855874	12/1	Viennelle		X				Menil Gondouin	Le Moulin	G	AV	2		X	X				x					recent
71	Béatrice Gillot ; Olivier Hesnard	456378	6860401	26/1	l'Orne					X	St-Aubert-sur-Orne	La Goubiniere	D	AV	2		X	X	X			x					recent
72	Christine Saviny ; Christian Le Rest ; Olivier Hesnard	458589	6858583	12/1	l'Orne					X	Ste Croix	Pont	G	AV	7		X	X	X	X		x					recent
73	Christine Saviny ; Christian Le Rest ; Olivier Hesnard	462022	6855492	12/1	l'Orne				X		Putanges-Pont-Ecrepin	Min Creve Coeur	G	AV	2		X		X			x					recent

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesdamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
74	Christine Saviny ; Christian Le Rest ; Olivier Hesnard	461334	6853286	12/1	Rui Gue Blandin		X				La Fresnay - au - Sauvage	D 781	D G	AV	0												nul
75	Christine Saviny ; Christian Le Rest ; Olivier Hesnard	460795	6851739	12/1	Rui Gue Blandin	X					La-Fresnay-au-sauvage	L'etre Morand	G	AV	0												nul
76	Christine Saviny ; Christian Le Rest ; Olivier Hesnard	463996	6854037	12/1	l'Orne					X	Menil - Jean	Pont-de la Villette	G A M		0												nul
77	Olivier Hesnard ; Léo Bressin	463996	6854037	25/1	l'Orne					X	Menil - Jean	Pont-de la Villette	G	AM	0												nul
	Olivier Hesnard ; Léo Bressin	465816	6854456	25/1	ORNE					X	La Courbe	Pont	G	AM	1		X			X		x					ancien
78	Olivier Hesnard ; Léo Bressin	467581	6854827	25/1	Vloger / l'Orne		X			X	Montgaroult	Le Buisson / Le moulin	G	AV	1		X			X		x					ancien
79	Olivier Hesnard ; Léo Bressin	466588	6853722	25/1	l'Orne					X	Serans	Mesnil-Glaize	G	AM	1		X	X									recent
80	Olivier Hesnard ; Léo Bressin	468500	6850245	25/1	Guemondet		X				Sevrai		G	AM	1	X				X							ancien

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesamphibien	restesdeoils	restesdeplumes	Indice
81	Olivier Hesnard ; Léo Bressin	468666	6851635	25/1	l'Orne					X	Seran	Claque Pépin			0						X						nul
82	Olivier Hesnard ; Léo Bressin	466677	6850463	25/1	La Maire			X			Batilly	Pont Blutel		AV	0												nul
83	Olivier Hesnard ; Léo Bressin	462543	6848248	25/1	La Maire			X			Louge Maire	bourg			0												nul
84	Olivier Hesnard ; Léo Bressin	461067	6847671	25/1	La Maire			X			Louge Maire	bois de la lande		AM	0												nul
86	Olivier Hesnard ; Joddie Logge	469320	6846715	1/2	Udon						Joué du plain	Moulin de Chantelou pisciculture ou Pont de Joué	D	ST AM	3		X		X							x	recent
87	Joddie Logge ; Olivier Hesnard	468535	6843754	1/2	Udon			X			Vieux Pont	Pont camping	D	ST	2	X			X		X	x					indéfinit
88	Olivier Hesnard ; Léo Bressin	463914	6841075	1/1	Le Couillard		X				Rane	Le petit moulin	D G	AV	0												nul

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
89	Olivier Hesnard ; Joddie Logge	467217	6840484	1/2	Udon			X			St Martin l'Aiguillon	les cours	G	AM	0												nul
90	Olivier Hesnard ; Léo Bressin	465864	6836231	25/1	Udon			X			Ste-Marguerite-de-Carrouges	La Babiziere	D G	AM	0												nul
91	Olivier Hesnard ; Joddie Logge	471491	6850503	1/2	La Cance			X			Ecouche	pont D 924	G	AM	3	X	1	2	X	X							recent
92	Olivier Hesnard ; Joddie Logge	473233	6846155	1/2	La Cance			X			Avoines	Min	G	AV	3		X	X	X			x					recent
93	Olivier Hesnard ; Joddie Logge	473598	6842633	1/2	La Cance			X			Francheville	La pecherie	D	AV	0												nul
96	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	474352	6851730	23/2	L'Orne					X	Fontenai sur Orne	Le Grand Bezion	D	ST	6		X	X	X	X							recent
97	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	474884	6852946	23/2	Houay			X			Goulet	Cuigny	D G	AM ST	6	X	X		6			x					recent

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
98	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	474957	6854177	23/2	Houay		X				Moulin-sur-Orne	le Bas Cuigny	D	ST	2	X		X	X		X	x					recent
99	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	473974	6857070	23/2	Houay			X			Occagnes	Lavoir des marais	D	AM	0												nul
100	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	470373	6858688	23/2	Houay			X			Ri	A88	D G	ST	0	X											nul
101	Joddie Logge ; Olivier Hesnard ;	471955	6851322	1/2	l'Orne					X	Goulet	Logis	D	Am	2		X		X								recent
102	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	476479	6851914	22/2	Baize			X			Argentan	sous la D 924	D	AV	1		X			1		x					ancien
103	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	478334	6849677	22/2	Baize			X			Argentan	149 Rue de Mauvaisville	G	AV	0												nul
104	Olivier Hesnard ; Joddie Logge	4787745	6847640	1/2	Ruisseau de la Baize				X		VRIGNY	SITE DU CEN Belle eau	G	AV	0												nul

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesdamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
105	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	476586	6852660	22/2	l'Orne					X	Argentan	4 voies	D	ST	5		X		3	2							recent
106	Olivier Hesnard ; Hervé Maunoury	478082	6852635	15/2	l'Orne			X		X	Argentan	la Noe			2		2		1	1		x					recent
107	Olivier Hesnard ; Hervé Maunoury	479174	6853005	15/2	l'Orne / Ure			X			Sai	Ponts fligny	G	AV	2		X			2		x					ancien
108	Zoé Gaucher ; Olivier Hesnard	481294	6853663	22/2	Ure			X			Sai	Bordeaux	D	AM	0												nul
109	Zoé Gaucher ; Olivier Hesnard	483876	6854033	22/2	Affluent Ure pont collision	X					Silly en Gouffern	M. Mme Henri Chantepie Moulin à Tan d'en bas	D G	AM AV	X					1		x					ancien
110	Zoé Gaucher ; Olivier Hesnard	484757	6854142	22/2	Ure			X			Silly en Gouffern	Les bruyeres du pont Nicolle	D	AV	2	X			X			x					indéfinit
111	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	488760	6852259	22/2	Ure				X		Le Pin-au-Haras	Le Vieux-Pin	G	AV AM	0												nul

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
98	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	474957	6854177	23/2	Houay		X				Moulin-sur-Orne	le Bas Cuigny	D	ST	2	X		X	X		X	x					recent
99	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	473974	6857070	23/2	Houay			X			Occagnes	Lavoir des marais	D	AM	0												nul
100	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	470373	6858688	23/2	Houay			X			Ri	A88	D G	ST	0	X											nul
101	Joddie Logge ; Olivier Hesnard ;	471955	6851322	1/2	l'Orne					X	Goulet	Logis	D	Am	2		X		X								recent
102	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	476479	6851914	22/2	Baize			X			Argentan	sous la D 924	D	AV	1		X			1		x					ancien
103	Olivier Hesnard ; Zoé Gaucher	478334	6849677	22/2	Baize			X			Argentan	149 Rue de Mauvaisville	G	AV	0												nul
104	Olivier Hesnard ; Joddie Logge	4787745	6847640	1/2	Ruisseau de la Baize				X		VRIGNY	SITE DU CEN Belle eau	G	AV	0												nul

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevisses	restesamphibien	restesdeppils	restesdeplumes	Indice
119	Olivier Hesnard ; Hervé Maunoury	493969	6844570	15/2	Le Don				X		Chailloué	les Bients	D	AV	0												nul
120	Soline Davy ; Camille Roullier ; Olivier Hesnard	485852	6843576	14/2	La THouanne						Mortree	l'Ortier	D G	AM AV	0												nul
121	Soline Davy ; Camille Roullier ; Olivier Hesnard	483868	6842171	14/2	La Thouanne		X				Mortree	La petite mortree	D G	AM	0												nul
122	Soline Davy ; Camille Roullier ; Olivier Hesnard	481876	6838962	14/2	La Thouanne				X		Montmerrei	Blanchelande	D G	AV	0												nul
123	Soline Davy ; Camille Roullier ; Olivier Hesnard	487072	6843125	14/2	l'Orne			X			Macee	Boue	D	ST	3	X			X			x				x	indéfinit
124	Soline Davy ; Camille Roullier ; Olivier Hesnard	485629	6839290	14/2	La Seneviere			X			La trebucherie	Sennevière	G	AM	0												nul
125	Soline Davy ; Camille Roullier ; Olivier Hesnard	488696	6840103	14/2	l'Orne			X			Mace	l'Anglecherie	D G	ST	0												nul

N°	Obs	X	Y	Dates	Rivieres	largeur<1m	largeur=1-2 m	largeur=2-5m	largeur=5-0m	largeur>0m	Commune	Lieu-dit	Rives	amont aval	nombre epreintes	sous abri	a decouvert	glaire	goudronneux	ecailles arretes	empreinte	restesdepoisson	restesdecrevissses	restesamphibien	restesdepoils	restesdeplumes	Indice
126	Soline Davy ; Camille Roullier ; Olivier Hesnard	490057	6838066	14/2	l'Orne				X		Sees	le Min d'escure	G	AM AV	0												nul
127	Soline Davy ; Camille Roullier ; Olivier Hesnard	493305	6838028	14/2	l'Orne						Sees	Min Duval	D	AV	0												nul

ANNEXE 2 : Résultats des prospections sur le bassin de la Vire en 2024

Observateur	Coordonnées du point de prospection en Lambert II étendu (m) Géoportail		Dates	Cours d'eau	largeur (en m)	Commune	Lieu-dit	Rives prospectées ou emplacement du poste de marquage				indices					contenu épreintes					ragondin	rat musqué	autre
	Coord lat	Coord long						rives	amont-aval	nombre épreintes	sous abri	épreinte			empreinte		poisson	écrevisses	amphibien	poils	plumes			
												glaire	goudronneux	écailles, arêtes										
ML OH	410523,20	6863926,22	5/2/24	La Dathee	3	Saint-Germain-de-Tallevende	La Lande Vaumont	G-D	Av	0												X	X	
ML OH	413642,44	6866701,08	5/2/24	La Vire	6	Vire	Les Vaux	G	Am	0												X		
ML OH	414765,36	6869371,15	5/2/24	La Vire	6	Coulonces	Pont-Martin	G	Am-Av	0												X		
ML OH	415234,49	6872355,63	5/2/24	La Vire	7	Coulonces	La Léverie	G	Am	0												X		

Observateur	Coordonnées du point de prospection en Lambert II étendu (m) Géoportail		Dates	Cours d'eau	largeur (en m)	Commune	Lieu-dit	Rives prospectées ou emplacement du poste de marquage				indices				contenu épreintes					ragondin	rat musqué	autre
	Coord lat	Coord long						rives	amont-aval	nombre épreintes	sous abri	épreinte			empreinte	poisson	écrevisses	amphibien	poils	plumes			
												glaire	goudronneux	écailles, arêtes									
ML OH	415334,31	6875544,73	5/2/24	La Vire	10	Ste-Marie-Laumont	Min de Combray	D	Av	0											X		
LR JP OH	415280,92	6878904,34	7/2/24	La Vire		La Ferriere-Harang	Le pont du taureau	G	Am	0											X	X	
LR JP OH	419682,34	6879650,08	7/2/24	La Souleuvre	4	Le Tourneur	Le Moulin Pinel	D	Av	0											X		
ML OH	412465,64	6878268,99	5/2/24	La Vire	20	Campeaux	D674 Courbe fosse	D	Av	0											X		

Observateur	Coordonnées du point de prospection en Lambert II étendu (m) Géoportail		Dates	Cours d'eau	largeur (en m)	Commune	Lieu-dit	Rives prospectées ou emplacement du poste de marquage				indices				contenu épreintes					ragondin	rat musqué	autre
	Coord lat	Coord long						rives	amont-aval	nombre épreintes	sous abri	épreinte			empreinte	poisson	écrevisses	amphibien	poils	plumes			
												glaire	goudronneux	écailles, arêtes									
ML OH	415334,31	6875544,73	5/2/24	La Vire	10	Ste-Marie-Laumont	Min de Combray	D	Av	0											X		
LR JP OH	415280,92	6878904,34	7/2/24	La Vire		La Ferriere-Harang	Le pont du taureau	G	Am	0											X	X	
LR JP OH	419682,34	6879650,08	7/2/24	La Souleuvre	4	Le Tourneur	Le Moulin Pinel	D	Av	0											X		
ML OH	412465,64	6878268,99	5/2/24	La Vire	20	Campeaux	D674 Courbe fosse	D	Av	0											X		

Observateur	Coordonnées du point de prospection en Lambert II étendu (m) Géoportail		Dates	Cours d'eau	largeur (en m)	Commune	Lieu-dit	Rives prospectées ou emplacement du poste de marquage				indices				contenu épreintes							autre
	Coord lat	Coord long						rives	amont-aval	nombre épreintes	sous abri	épreinte			empreinte	poisson	écrevissses	amphibien	poils	plumes	ragondin	rat musqué	
												glaire	goudronneux	écailles, arêtes									
LA OH	403256,64	6886215,00	17/1/24	La Vire	10	Domjean	La Chapelle-sur-Vire	G	Am	0											X		Corbicule
LA OH	403234,46	6888322,04	17/1/24	La Vire		Condé-sur-Vire	Pont de la Roque rte de l'Angle	G	Av	0											X		Corbicule
LA OH	403229,62	6892149,04	17/1/24	La Vire	10	Sainte-Suzanne-sur-Vire	eglise	D	Am-Av	0											X	X	Corbicule
MP AB ML OH	401189,14	6895021,23	16/1/24	La Vire	15	Gourfaleur	Pont	G	Av	0											X		Corbicule

Observateur	Coordonnées du point de prospection en Lambert II étendu (m) Géoportail		Dates	Cours d'eau	largeur (en m)	Commune	Lieu-dit	Rives prospectées ou emplacement du poste de marquage				indices				contenu épreintes					ragondin	rat musqué	autre
	Coord lat	Coord long						rives	amont-aval	nombre épreintes	sous abri	épreinte			empreinte	poisson	écrevisses	amphibien	poils	plumes			
												glaire	goudronneux	écailles, arêtes									
MP AB ML OH	399316,33	6895830,72	16/1/24	La Vire	15	Saint-Lô	Candol	G	Am	0											X	X	Corbicule
MP AB ML OH	398542,00	6900024,00	16/1/24	La Vire	12	Saint-Georges de-Montcocq	Mézerai	G	Av	0											X		Corbicule
MP AB ML OH	397583,59	6901596,54	16/1/24	La Vire	10	Saint-Georges de-Montcocq	Rampan	D	Av	0											X		Corbicule
MP AB ML OH	400144,59	6905461,01	16/1/24	La Vire	13	La Meauffe	Les Claies de Vire	G	Am-St	0											X		Corbicule

Observateur	Coordonnées du point de prospection en Lambert II étendu (m) Géoportail		Dates	Cours d'eau	largeur (en m)	Commune	Lieu-dit	Rives prospectées ou emplacement du poste de marquage				indices				contenu épreintes					ragondin	rat musqué	autre
												épreinte											
	Coord lat	Coord long						rives	amont-aval	nombre épreintes	sous abri	glaire	goudronneux	écailles, arêtes	empreinte	poisson	écrevissses	amphibien	poils	plumes			
LR JP OH	409588,76	6877971,12	7/2/24	La Vire	15	Malloué	Le Moulin Michel	D	Am	0											X		
LR JP OH	406880,78	6878203,68	7/2/24	La Vire	15	Pont-Farcy	La Cour	D	Am	0											X		
LR JP OH	404988,44	6879452,51	7/2/24	La Vire	10	Pont-Farcy	A84	G-D	St	0											X		
LA OH	403296,57	6882441,98	17/1/24	La Vire	10	Tessy/Vire	Le Pont	D	Am-St	0													

ANNEXE 3 : article paru dans l'Echo du PNA N° 16, bulletin de liaison du Plan National d'Actions en faveur de la Loutre d'Europe de novembre 2024

Retour sur le suivi de la Loutre par appareil photographique automatique sur la Vallée de la Rouvre (61)

En 2002, alors que l'espèce paraissait avoir quasiment disparu de Normandie, une population de Loutre était découverte sur la moyenne vallée de l'Orne (Brosse, 2004). Installés sur le cours principal du fleuve, il a fallu attendre quelques années pour que les individus fréquentent les affluents de manière assidue.

C'est à partir de 2007 que les premiers indices sont observés sur la vallée de la Rouvre (affluent de l'Orne), dont 3,5 km de linéaire sont inscrits dans un Espace Naturel Sensible. C'est à ce titre que le suivi de la fréquentation de l'espèce a été initié sur le cours d'eau en 2010. Tout d'abord par le suivi des indices laissés sur un linéaire de 600 m, puis à partir de 2012 par la mise en place d'un appareil photographique automatique orienté sur divers postes de marquage, variant selon les niveaux d'eau.

Le suivi, d'abord improvisé, s'est ajusté :
- « **L'heure vraie** » (heure solaire) a été privilégiée à « l'heure légale » sur les prises de vue.
- **Le passage de tous les individus a été comptabilisé, adultes comme jeunes.** Leur prise en compte alors qu'ils accompagnent leur mère met en évidence l'accroissement de la population.
- **Le sens de déplacement** vers l'amont ou l'aval a été noté afin d'évaluer l'efficacité de la détection des individus.
- **L'acte de marquage**, avec dépôt d'épreinte, a été enregistré afin d'identifier les périodes les plus propices à la recherche d'indices.

Jusqu'alors, les informations enregistrées au sein d'une base de données avaient pour objectif principal de mesurer la fréquentation du site par mois et par année. Aujourd'hui, les données comportementales (ajoutées en commentaires), mériteraient d'être intégrées à la base pour assurer leur traitement.

<u>Résultats liés à la reproduction</u>

Au-delà de la fréquentation du site, de nombreux comportements connus et évoqués dans la bibliographie ont pu être observés et corroborés localement.

En septembre 2020, un mâle en recherche d'accouplement est filmé à la poursuite d'une femelle. Ce comportement laisse présumer que la mise bas pourrait avoir lieu autour de décembre.

A plusieurs reprises, des femelles ont été filmées avec des jeunes (en 2014, 2017, 2018 et 2022). Les observations ont souvent été fugaces et ponctuelles. Seul le cas de l'année 2022 a permis d'identifier le mois de janvier comme mois de naissance des petits. La mère et ses deux loutrons, un mâle et une femelle, ont été observés durant plusieurs mois : de mai jusqu'à l'émancipation de la jeune femelle, en janvier de l'année suivante. Ces observations ont été l'occasion de constater la différence comportementale en fonction du sexe des jeunes. Assez rapidement, à partir d'août, le jeune mâle a été mis à distance par sa mère, soit six mois avant sa sœur. Il sera découvert mort en rive en fin d'année (probablement suite à un choc routier).

En septembre 2023, deux loutrons en détresse découverts par des habitants sont, pour l'un revu grâce à l'appareil photographique automatique, et pour l'autre trouvé écrasé sur une route. Leur âge estimé à 2-3 mois permet de dater leur naissance aux mois de juin-juillet.

L'émancipation des jeunes est souvent accompagnée d'un pic de fréquentation avec le dépôt d'épreintes par tous les individus. Les adultes se veulent démonstratifs face aux jeunes en recherche de territoire.

La reproduction de la Loutre peut avoir lieu à tout moment dans l'année. Cependant, une hypothétique périodicité calée sur des conditions favorables pour l'alimentation (abondance de proies, facilité de capture) pourrait exister localement. Sur les trois exemples cités, deux permettent d'identifier des mises-bas en décembre-janvier, le troisième concluant à la période de juin-juillet. Des prises de vue complémentaires seraient nécessaires pour identifier la périodicité des cycles, qui pourraient néanmoins présenter des exceptions.

Au-delà des questionnements sur la reproduction, d'autres interrogations sont soulevées par ce suivi mais l'utilisation d'appareils photographiques automatiques permet de voir facilement ce qui nous est habituellement « interdit ».

Olivier Hesnard, CPIE Collines Normandes



Photo 1 : mâle en rut – Septembre 2020 (© CPIE 61)



Photo 2 : mère et ses deux loutrons, mai 2022. (© CPIE 61)



Photo 3 : jeune loutron en détresse, septembre 2023. (© CPIE 61)