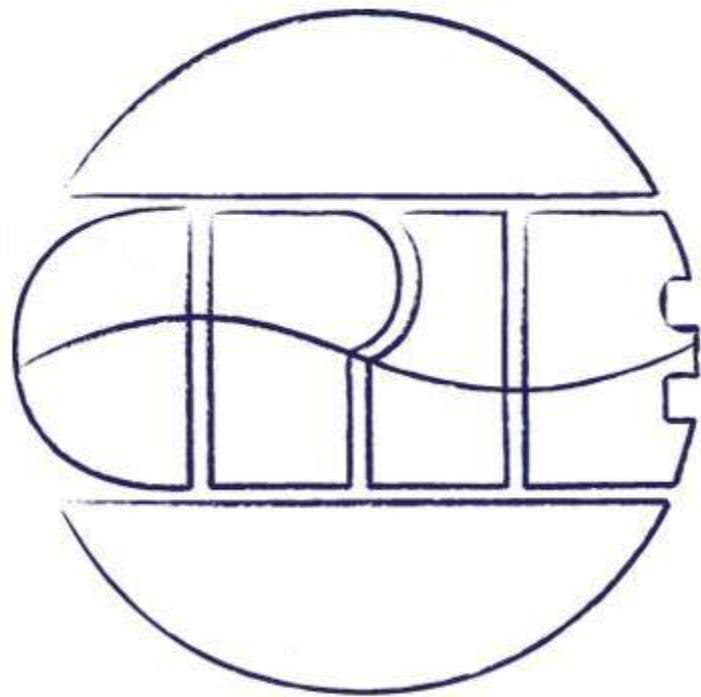




COLLINES
NORMANDES

Suivi de la loutre d'Europe sur le bassin de la Vire

Automne 2019



Mai 2020



Agence de l'eau

eau
seine
NORMANDIE

Photo bandeau supérieur : La Vire au Moulin-Michel, commune de Malloue.

Photo bord haut : La Souleuvre au moulin Pinel, commune de Le Tourneur.

Photo bord milieu : Base de loisirs à Condé-sur-Vire.

Photo bord bas : Bassin de l'écluse à Vire.

Projets menés avec le soutien de :

L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE



Réalisation et rédaction de ce rapport

Olivier HESNARD, Chargé de mission
CPIE des Collines normandes
Association « Maison de la Rivière et du Paysage »
Le Moulin
61100 SEGRIE-FONTAINE
e-mail : o.hesnard@cpie61.fr / Tél : 02 33 96 69 93

relecture : Evelyne RAMON

Table des matières

ACRONYMES UTILISES

PRESENTATION DE LA LOUTRE D'EUROPE <i>LUTRA LUTRA</i>	2
SUIVI DE LA POPULATION LUTRINE DU BASSIN DE LA VIRE	3
I METHODOLOGIE	4
1.1 PROTOCOLE	4
1.2 INFORMATIONS COLLECTEES POUR CHAQUE STATION	5
1.3 DESCRIPTIF DU TERRITOIRE ETUDIE	6
1.4 SITUATION DU BASSIN DE LA VIRE	6
1.1 CHOIX DES STATIONS	7
1.2 PERIODES D'INVENTAIRES ET CONDITIONS DE PROSPECTION	7
1.3 PARTICIPANTS	8
2 REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DES RESULTATS DE 2019	9
1 RESULTAT DES PROSPECTIONS ET ANALYSE (ANNEXE 3)	11
2 ANALYSE GLOBALE DES RESULTATS	12
3 COHABITATION ENTRE LA LOUTRE ET LES ACTIVITES HUMAINES	12
3.1 ACTIVITE CYNEGETIQUE	12
3.2 PROBLEMATIQUE « LOUTRE ET ACTIVITES AQUACOLEES ».....	12
3.3 COHABITATION ENTRE LA LOUTRE D'EUROPE ET LES ACTIVITES DE LOISIRS	13
3.4 PROBLEME DE CONTINUITE ECOLOGIQUE	13
3.4.1 PROBLEME DE CONTINUITE ECOLOGIQUE LIE AUX CONSTRUCTIONS AU FIL DE L'EAU	13
3.4.2 AMENAGEMENT ROUTIER SUR LES COURS D'EAU.....	13
4 PRISE EN COMPTE DE LA LOUTRE DANS L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET CREATION DE « HAVRE DE PAIX »	14
5 LA LOUTRE EN BASSE-NORMANDIE	14
6 CONCLUSION	14
BIBLIOGRAPHIE & ANNEXES	

Acronymes utilisés

AFB Agence Française pour la Biodiversité

CPIE Centre permanent d'initiatives pour l'environnement

DDT : Direction Départemental des Territoires

GMN Groupe Mammalogique Normand

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

PNA Plan national d'actions

PNR Parc naturel régional

UICN Union internationale pour la conservation de la nature

Introduction

Alors que l'espèce paraissait quasiment disparue de la Normandie, en 2002 (Brosse X., 2002), une population de loutres est découverte sur la moyenne vallée de l'Orne. Depuis, d'autres bassins ont été colonisés.

Après la découverte d'épreintes sur la Vire, fin 2011 (Cheyrezy, 2012), un premier état des lieux en 2013, puis un suivi en 2015 réalisé par le CPIE des Collines normandes, l'espèce semblait progressivement s'installer. Au cours des années suivantes, seul le PNR des marais du Cotentin et du Bessin a été amené à conduire des suivis sur son territoire, sur l'aval de la Vire. Cependant plus aucun indice n'y avait été détecté.

Présentation 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 1,30 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.

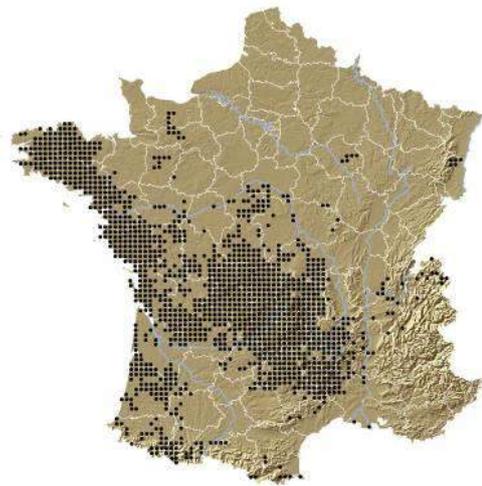
Espèce discrète, elle est surtout nocturne sous nos latitudes. Les femelles peuvent être accompagnées de leurs jeunes de l'année. Les mâles sont solitaires sauf quelques jours pendant le rut. La reproduction peut avoir lieu toute l'année. La gestation dure deux mois. La mise bas a généralement lieu dans un terrier (la catiche).

Tous les 1 à 2 ans, la femelle donne naissance de un à trois jeunes qui vont l'accompagner pendant un peu moins d'une année. Le taux de mortalité des jeunes est élevé (Kuhn R., 2009). La maturité sexuelle est atteinte au bout de 2 ans. En milieu naturel, l'espérance de vie moyenne est d'environ 3 à 5 ans.

En raison de la combinaison de ces facteurs, une Loutre d'Europe a, en moyenne, très peu de descendants.

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 principalement liée à l'interdiction de la chasse et au piégeage en 1972. Ce phénomène, a débuté dans le Massif central et la Bretagne puis a atteint aujourd'hui la Normandie. Malgré tout, ces zones recolonisées ne constituent qu'une infime partie de son aire de répartition originelle.



Répartition de la Loutre d'Europe en France en 2009 (© SFEPM et SPN-MNHN, extrait du PNA pour la Loutre).

SUIVI DE LA POPULATION LUTRINE DU BASSIN DE LA VIRE

Campagne 2019

I Méthodologie

I.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).

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 le poisson, l'huile de lin et le miel.

Ces indices démontrent la présence au moins temporaire d'animaux.

La période **optimale** de marquage est comprise entre août et mars. Habituellement, les inventaires sont préconisés en période hivernale, le faible développement de la végétation facilitant les recherches.

La découverte d'empreintes est occasionnelle. Ces indices sont fragiles, nécessitent de bons supports de marquage, et exige 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.

Le protocole utilisé est adapté du protocole standard de l'UICN (annexe 1).



**Epreinte
à St-Lo sur l'Houay**



A Courbefosse sur la commune de Campeaux



Empreintes de loutre avec grattis, La Cour à Pont-Farcy

1.2 Informations collectées pour chaque station

Pour chaque point, les informations de prospections ont été reportées sur un bordereau de terrain (annexe 2).

A chaque site correspond une ligne de ce bordereau. Sont notés :

- la date de la prospection,
- les initiales des prospecteurs,
- le nom du cours d'eau,
- sa largeur,
- 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. Sinon c'est l'emplacement des indices qui a été désigné :

- rive droite ou gauche,
- sens vis-à-vis du courant, amont, aval.

Ce sont ensuite les résultats de la prospection :

- nombres d'épreintes observées,
- leur positionnement à l'abri ou non des intempéries et des crues,
- 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 (délité),
- l'observation ou non d'empreintes,
- le contenu des épreintes pour distinguer la présence de restes de poissons, d'écrevisses, d'amphibiens, de poils ou de plumes,
- l'observation d'autres espèces.

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



Epreinte d'aspect glaireux



Epreinte d'aspect goudronneux



Epreinte d'aspect ancien

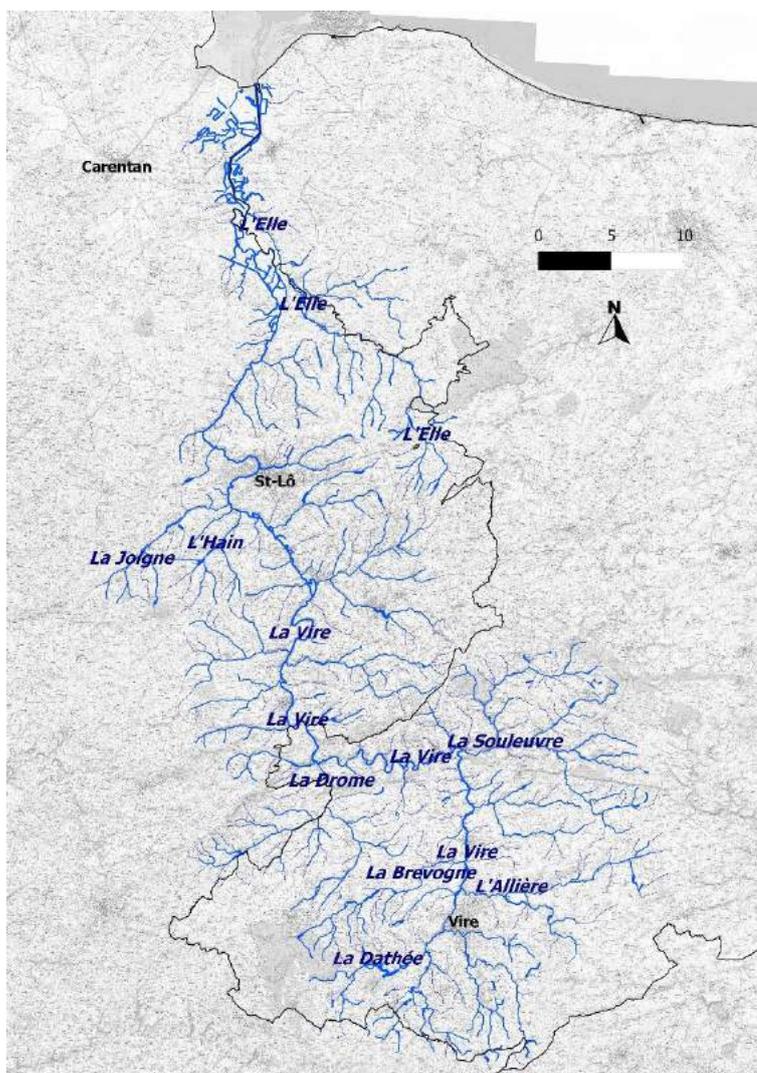
1.3 Descriptif du territoire étudié

Le bassin versant de la Vire s'étend sur 1 250 km² réparti 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).

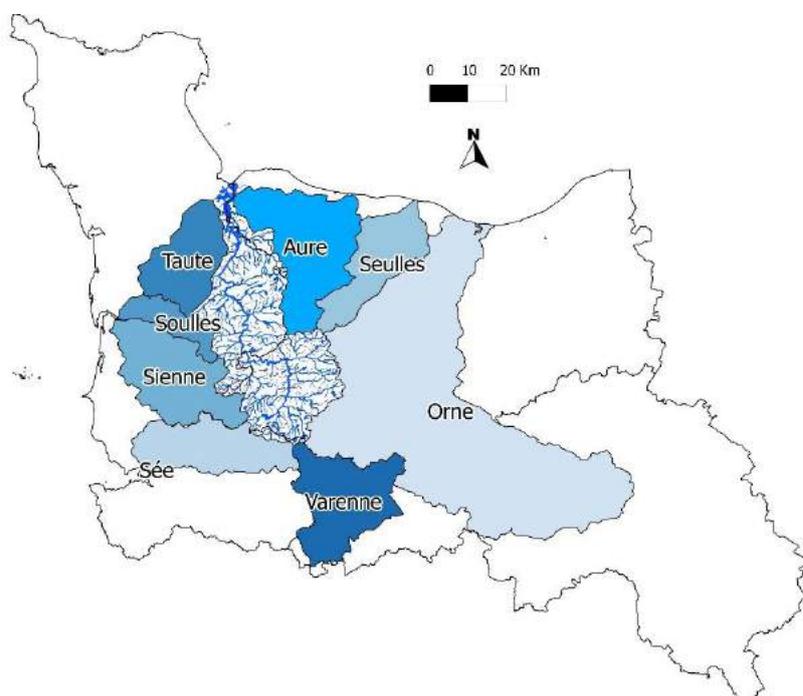
La Vire prend sa source au sud-est de Vire puis s'étend selon une orientation nord-nord-ouest sur une longueur de 128 km en passant par Saint-Lô. Elle se jette dans la Manche au niveau de la baie des Veys.

Les affluents rive gauche sont de l'amont vers l'aval : la Virène (18 km), 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) et l'Aure (82 km), qui conflue à quelques kilomètres de l'embouchure.



Localisation des affluents et sous-affluents prospectés



1.4 Situation du bassin de la Vire

Localisée entre les bassins de la Seullès et de l'Orne à l'est, de la Varenne au sud, de la Sée, de la Sienne, de la Soullès et de la Taute à l'ouest, la seule population lutrine connue et montrant un dynamisme suffisant pour coloniser la Vire est située au sud-est sur le bassin de l'Orne.

1.1 Choix des stations

Les points de prospection ont été positionnés environ tous les 5 km. Les secteurs choisis sont potentiellement favorables au marquage et faciles d'accès (ponts, barrages, moulins, lit mineur unique ...). Au total, ce sont une vingtaine de stations (27) qui ont fait l'objet de recherches. Elles sont réparties sur le cours principal, la Vire (20), des affluents, la Souleuvre (1) et l'Elle (5) et un sous affluent, la Dathée (1) affluent de la Virenne.

Aucune prospection n'a été engagée sur la Vire, en amont de la ville du même nom. Après analyse du terrain, il paraît impossible pour l'espèce de circuler entre l'amont et l'aval de la ville. La Vire, en aval de la ville, est murée sur ces deux rives puis barrée d'une écluse, obstacle infranchissable, sans compter qu'en amont elle est sous la ville sur 180 m de long. Si une population était amenée à s'installer en amont, l'espace vital pour s'y établir y serait insuffisant.



A gauche : La Vire, en aval de la ville, emmurée sur ses deux rives.

Au centre : systèmes de l'écluse.

A droite : passage sous-terrain en amont.

L'Aure, bien qu'affluent de taille conséquente, n'a pas été prospectée en raison de sa situation car la confluence avec la Vire est située à quelques kilomètres de l'embouchure. Pour le reste des affluents, à l'exception de la Souleuvre et du bassin de la Virenne, aucun n'a été prospecté, très peu dépassant les 20 km et présentant une ressource alimentaire prioritaire.

1.2 Périodes d'inventaires et conditions de prospection

Il n'a pas été possible de réaliser les inventaires sur la période hivernale (janv-mars 2019), les réponses liées au financement n'ayant pas été fournies. Les prospections se sont échelonnées sur trois semaines entre le 12 et le 28 novembre 2019. Bien que cette période ne facilite pas l'accessibilité aux berges en raison du développement de la végétation, la période reste favorable aux dépôts d'épreintes par l'espèce.

Il a fallu en tout 6 jours de terrain, à raison de cinq stations parcourues par jour.

Les conditions météorologiques pendant la campagne d'inventaire ont été propices. L'étude n'a pas été perturbée par des conditions météorologiques défavorables. Les niveaux d'eau dans les rivières étaient particulièrement hauts mais constants depuis la mi-octobre. Par ailleurs, les postes de marquages découverts à l'occasion des inventaires passés étaient hors d'eau. Si des épreintes avaient dû être observées sur ces sites, elles auraient pu l'être.

1.3 Participants

L'étude a été coordonnée par Olivier HESNARD (chargé d'études au CPIE des Collines normandes).

Les prospections de terrain pour le suivi ont été menées en compagnie de plusieurs structures locales ou concernées par le sujet :

- GMN : Tom GALL (Service civique),
- CPIE des Collines normandes : Nicolas GIRARD (bénévole de l'association), Paul HUREAU (Service civique), Marine RICAUD (chargée de communication & d'infographie), Julie THIVOL (animatrice Natura 2000 Bassin de la Souleuvre),
- AFB : Janick GUESNON (inspectrice de l'environnement),
- PNR des marais du Cotentin et du Bessin : Nathan TROUVERIE (chargé d'études zones humides),
- Saint-Lô Agglo : Maïlys LESAGE (technicienne de rivière sur l'Elle), Théo TOUCHARD (stagiaire).

Ont été conviés mais n'ont pas donné suite, ou n'ont pu participer :

- des agents de l'AFB : Stéphane Honoré, Stéphane Plessis,
- un agents de Saint-Lô Agglo : Jeremy Levavasseur
- des salariés de la CATER Cédric Guineau, Hélène Lainé, Stéphane Weil,
- Un agent de la DDT 50 : Michael Depinoy,



A Pont-Farcy, sous l'ouvrage routier de l'A84, poste de marquage suivi à l'occasion des études précédentes (2013 - 2015). Aucune épreinte n'y a été observée bien que hors d'eau (crues et précipitations).



Poste de marquage au niveau du bief du Moulin de Combray en 2015.



**J. GUESNON (AFB) et T. GALL (GMN)
Moulin de Combray**

Ste-Marie-Laumont 2019

- des bénévoles et salarié du GMN : William et Thomas Cheyrezy, Bastien Thomas, Laetitia Faine,
- des agents de l'ONCFS : Sébastien Legrand, Nathalie Pfeiffer,
- un agent du PNR des marais du Contentin et du Bessin : Nicolas Fillol,
- Des agents du Syndicat de la Vire : Stéphanie Legendre, Sylvain Leredde,

2 Représentation cartographique des résultats de 2019

Les stations prospectées au cours de l'étude sont représentées par des points, leurs couleurs varient en fonction de la présence et de l'ancienneté des indices découverts :

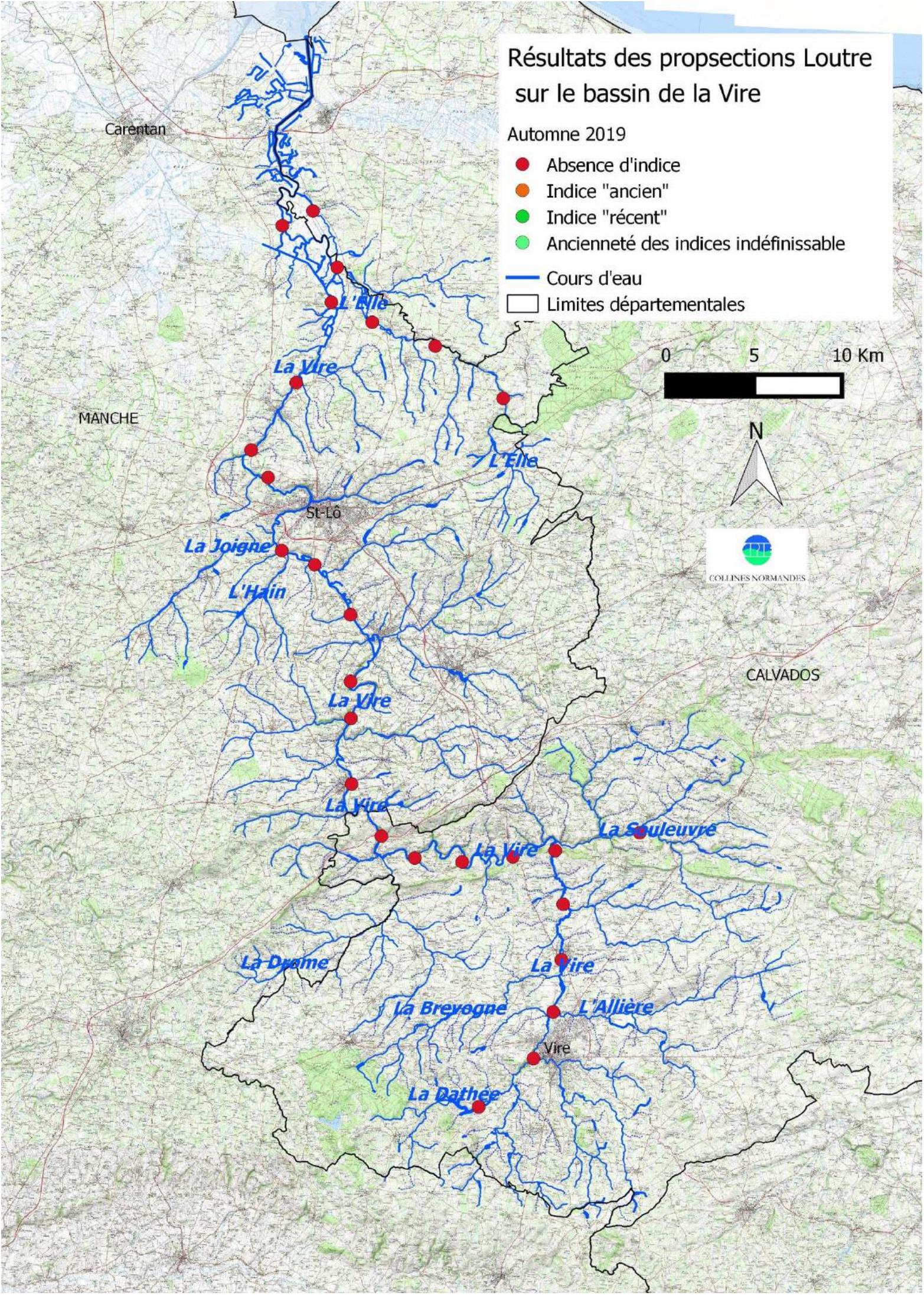
- Les résultats positifs présentant des indices frais (glaires et empreintes) à récents (épreintes d'aspect goudronneux) sont en **vert**.
- Les épreintes anciennes (arêtes, écailles) sont symbolisées en **orange**.
- L'absence d'indices est représentée en **rouge**.
- L'information liée à l'ancienneté 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**.

Résultats des propsections Loure sur le bassin de la Vire

Automne 2019

- Absence d'indice
- Indice "ancien"
- Indice "récent"
- Ancienneté des indices indéfinissable
- Cours d'eau
- Limites départementales

0 5 10 Km



I Résultat des prospections et analyse (annexe 3)

Contrairement aux prospections de 2015 (annexe 4), les inventaires de 2019 n'ont montré aucun indice. Pour rappel, sur les 37 stations prospectées en 2015 :

- ⇒ 9 stations présentaient des indices récents concentrés sur le cours moyen et l'amont,
- ⇒ 7 stations présentaient des indices anciens, principalement concentrés vers l'aval.



Pont de la Vallée –Ste-Marie-Laumont, présence d'indices en 2015 (station de Campeaux)



Pont piétonnier du barrage de la Dathée, épreintes observées sur les blocs rocheux en 2013 et 2015

L'absence d'indices peut déstabiliser et faire douter le prospecteur. Cependant cette absence répétée sur de nombreux postes habituellement utilisés, conforte dans les résultats des recherches.



Poste de marquage sous le Pont-Martin – Coulonces 2013

Aucun indice en 2015

2 Analyse globale des résultats

Si l'observation d'indices en 2015 attestait de la présence de loutres sur le bassin de la Vire, la population et la capacité de l'espèce à s'y établir a été surestimée.

Trois postulats s'offrent à nous :

- Le plus optimiste voudrait que la densité ait chuté au point que les individus ne marquent plus en raison de la faible concurrence intra-spécifique (LIBOIS et al. 1990). Cette hypothèse reste difficilement vérifiable et par ailleurs aucune empreinte n'a été observée.
- Le plus pessimiste serait que le bassin de la Vire ne réponde pas aux exigences de l'espèce et ne puisse permettre son installation durable. Cela paraît peu probable sur l'ensemble du bassin. Même si des améliorations sont à apporter, en amont de la ville de Vire par exemple, où l'impossibilité de circuler de part et d'autre de la ville interdit la colonisation de l'amont.
- Enfin, l'hypothèse la plus vraisemblable est que l'espèce a temporairement échoué dans sa tentative de recolonisation. Le recrutement est reconnu très lent chez cette espèce. Il est possible que les individus ne soient pas restés cantonnés au bassin de la Vire et soit allé errer sur d'autres bassins, que le nombre d'individus ait été surévalué et que le renouvellement de la population n'ait pas abouti au bout de 7 ans.

3 Cohabitation entre la loutre et les activités humaines

3.1 Activité cynégétique

Un arrêté ministériel vise à interdire l'usage des pièges mortels (catégories 2 et 5) à moins de 200 mètres des rives fréquentées par la loutre et ou le castor (cours d'eau, bras morts, marais, canaux, plans d'eau et étangs).

Cet arrêté est donc complété par un arrêté départemental fixant les secteurs où la présence de ces espèces est avérée.

Pour cela, les DDT exploitent les données obtenues lors des diverses prospections (groupe loutre) :

- dans la Manche, les localités où la présence de l'espèce a été avérée stricto sensu,
- dans le Calvados, prenant en compte la mobilité de l'espèce, l'ensemble du bassin est intégré.

Alors que la détection de la loutre avait permis d'étendre cette législation sur la quasi globalité du bassin de la Vire, comment aujourd'hui cet arrêté va-t-il s'appliquer ? Pour exemple, le département de la Mayenne a supprimé les bassins hydrauliques de l'arrêté où la présence de la Loutre n'avait été que temporaire.

3.2 Problématique « loutre et activités aquacoles »

Alors qu'elle avait pu montrer une certaine fréquentation lors des années passées, aucun indice, n'a été observé autour de la pisciculture de l'Elle. Le pisciculteur rencontré à l'occasion des inventaires 2019, a attesté n'avoir subi aucune prédation et pour cause !

3.3 Cohabitation entre la Loutre d'Europe et les activités de loisirs (Action n° 22 - PNA)

Sur la Vallée de la Vire, les activités de loisirs sont multiples :

- canoë – kayak,
- chemin pédestre en berge,
- activités autour du lac de la Dathée.

Si ces activités peuvent entraîner une perturbation en raison de la fréquentation humaine, il est difficile d'en mesurer l'importance.

3.4 Problème de continuité écologique

Pour le moment, c'est ici que l'enjeu semble se jouer.

Si le bassin peut être de nouveau occupé, c'est par l'arrivée d'individus excédentaires issus de populations voisines. Ceci ne pourra être favorisé qu'en facilitant la circulation entre les différents bassins et la circulation sur les bassins eux-mêmes.

3.4.1 Problème de continuité écologique lié aux constructions au fil de l'eau

La Vire présente de nombreux ouvrages sur son cours : écluses, centrales hydroélectriques, sites industriels. Certains de ces ouvrages ont peu de conséquences pour la loutre mais d'autres limitent clairement les échanges de part et d'autre des ouvrages. Un travail a déjà été engagé sur certains aménagements : négociations, ouverture de vannes, effacement...

Pour exemple : Tessy-sur-Vire (ouverture des vannes), le moulin d'Aubigny à Condé-sur-Vire et Candol (arasement des barrages).



**Usine du Pont-ès-Retour
(ruine)**



**2015, barrage hydroélectrique de Candol
(vannes ouvertes)**



Pont de Candol en 2019

3.4.2 Aménagement routier sur les cours d'eau

Si les ouvrages routiers ne sont pas systématiquement des obstacles à la circulation des loutres, ils peuvent le devenir et entraîner des mortalités dans certaines circonstances (crues...). Aucun cas de collision routière n'a encore été identifié sur le bassin de la Vire.

Afin de sensibiliser les services routiers, des expertises d'ouvrages sur le bassin de la Vire, dans le département de la Manche, ont été réalisées par le GMN en 2017 (aide financière du département et de l'Agence de l'eau). Une évaluation équivalente est en cours sur le bassin de la Souleuvre dans le Calvados (CPIE des collines normandes, Natura 2000).

Au-delà de ces estimations, le franchissement des ouvrages à risque est loin d'être assuré, mais les sites sont à minima identifiés.

4 Prise en compte de la loutre dans l'aménagement du territoire et création de « Havre de Paix »

Alors qu'elle venait d'être identifiée sur le bassin de la Vire, son retour n'aura été que furtif.

Cependant, après cet échec, les efforts doivent être maintenus pour assurer le retour et le maintien d'une nouvelle population. Ainsi, il faudra veiller à mettre en place le protocole standard de prospection de la loutre sur les fronts de recolonisations.

La prospection de sites, en vue de la création de « Havre de Paix » pour la loutre, sera d'autant plus compliquée que l'espèce en est aujourd'hui absente.

5 La loutre en Basse-Normandie

Alors que des indices de loutres avaient été détectés sur de nombreux bassins depuis 2011 (La Sélune, la Sarthe, la Seulles, la Vire, l'Ay, la Douve, la Saire), leurs fréquentations se sont avérées très inégales. Ainsi, on a vu une légère progression sur la Sarthe, le déclin voire la disparition sur la Douve, l'Aure, la Vire, la Seulles et la Sélune et des incursions ponctuelles sur la Mayenne. Face à cette phase de « déclin », la découverte d'indices sur deux stations du Bassin de la Risle en 2020 (A. LE GUEN –GMN) apparaît inopinée !

6 Conclusion

- Le suivi, réalisé sur le bassin de la Vire au cours de l'automne 2019, corrobore avec l'absence d'observation d'indices sur l'aval depuis 2015 (PNR des marais du Cotentin et du Bessin). Au vu des résultats du suivi de l'hiver 2015, la population avait été surévaluée et si aucun cas de mortalité n'a été identifié, l'espèce ne semble plus être présente sur le bassin de la Vire.
- Le cas ne s'était jusqu'alors pas présenté, mais l'arrêté départemental délimitant les secteurs de présence de Loutre d'Europe, où l'usage des pièges mortels est règlementé, est aujourd'hui caduque sur le bassin de la Vire. Il mériterait d'être révisé afin de ne pas être contesté.
- La présence d'individus isolés sur la Vire a démontré, de manière évidente, l'attractivité qu'exercent les piscicultures sur l'espèce. Alors que la loutre venait à peine d'être détectée sur le cours d'eau, des indices mettaient en évidence sa présence aux alentours de la pisciculture de Moon-sur-Elle. Cet exemple a également illustré comment les professionnels sous-estiment l'impact de ce prédateur et l'intérêt des protections pour leur élevage.

- La loutre, de par ses exigences territoriales, est une espèce pour qui la continuité écologique constitue un fort enjeu. Cette espèce est un argument complémentaire à certains projets d'aménagement visant à la continuité écologique.
- Les services routiers du département de la Manche et du Calvados ont été sensibilisés au retour de l'espèce et des aménagements qui leur incombent. Le conseil départemental de la Manche a pris connaissance des diagnostics d'ouvrages réalisés sur son territoire par le Parc naturel régional et le GMN. Celui du Calvados sera informé de ceux réalisés sur le site Natura 2000 du bassin de la Souleuvre. Au-delà de l'aménagement des ouvrages à risque, les collisions routières restent une cause importante des cas de mortalité dus à l'homme. L'aménagement des ouvrages minimisera tout au plus les cas de mortalité qui peuvent être indépendants des ouvrages routiers (exemple du cas de décembre 2019 sur le bassin de la Druance).
- Sur le bassin de la Vire, la sensibilisation du grand public, à travers le programme « Havre de Paix » a été peu développée en raison de l'éloignement géographique des structures relais (le CPIE pour la Manche et le GMN pour le Calvados). La faible représentativité de l'espèce intervient aussi et incite peu les propriétaires à s'engager pour un « Havre de Paix », alors qu'au contraire la présence d'observateurs locaux s'avèrerait nécessaire. A l'image de ce qu'il a été réalisé sur le bassin de la Druance, une formation « d'observateur de la loutre » sur le bassin de la Vire aurait son intérêt ainsi que l'utilisation du protocole aux fronts de recolonisation de l'espèce.

BIBLIOGRAPHIE

BROSSE X., 2002 – **La Loutre d'Europe *Lutra* sur le bassin versant de l'Orne (14, 61 – France). Répartition, habitat et perspectives.** DIREN Basse-Normandie, Maison de la Rivière et du Paysage, 18 p. + cartes et annexes.

CHEYREZY J., T. & W., 2012 – **La Loutre d'Europe *Lutra lutra* en vallée de la Vire – nouvelle,** . Le Petit Lérot N° 65, Bulletin scientifique du GMN, p. 18-21.

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,** DIREN Basse-Normandie, CPIE collines normandes, 42 p.

KUHN R. (2009) **Plan national d'actions pour la Loutre d'Europe *Lutra lutra*, 2010-2015.** Société française pour l'étude et la protection des mammifères/ Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer : 109 p.

LIBOIS RM, PAQUOT A. & LAMBERT M., (1990). – **Des pièges à indices olfactifs pour détecter la présence de la loutre *Lutra lutra*.** Cah Ethol., 10 :1-5.

ANNEXES

Etude de la Répartition de la Loutre d'Europe Protocole standard UICN¹

D'après Reuther *et al.* 2000.
Surveying and Monitoring
Distribution and Population Trends
of the Eurasian Otter (*Lutra lutra*).
Habitat n°12, 148 pp.

- **Choix des sites à prospector (base cartographique):**
 - Choisir **4 sites par 100 km²** (se baser pour cela sur les grilles UTM de 10km x 10 km ou sur les cartes 1/25 000),
 - Placer un site par carré de 25 km² (5 km x 5 km, par exemple les cadrans des cartes 1/25 000), en les espaçant d'environ 5 km,
 - Placer les sites sur des sites potentiellement favorables (en utilisant les ponts) et représentatifs des milieux aquatiques du cadran,
 - Relever précisément la localisation du site (coordonnées géographiques, nom du lieu-dit, etc.)

- **Prospection des sites :**
 - Prospector chaque site sur une distance de **600 mètres** (300 m en amont et en aval du pont ou 600 m d'un seul côté),
 - Ne prospector qu'**une seule rive**,
 - Noter les **indices de présence** observés (Epreintes et Empreintes exclusivement),
 - Quitter le site lorsqu'un indice de présence a été trouvé,
 - En cas d'absence d'indices au bout des 600 mètres, le site est considéré comme négatif. L'absence d'indice doit donc également être notée.

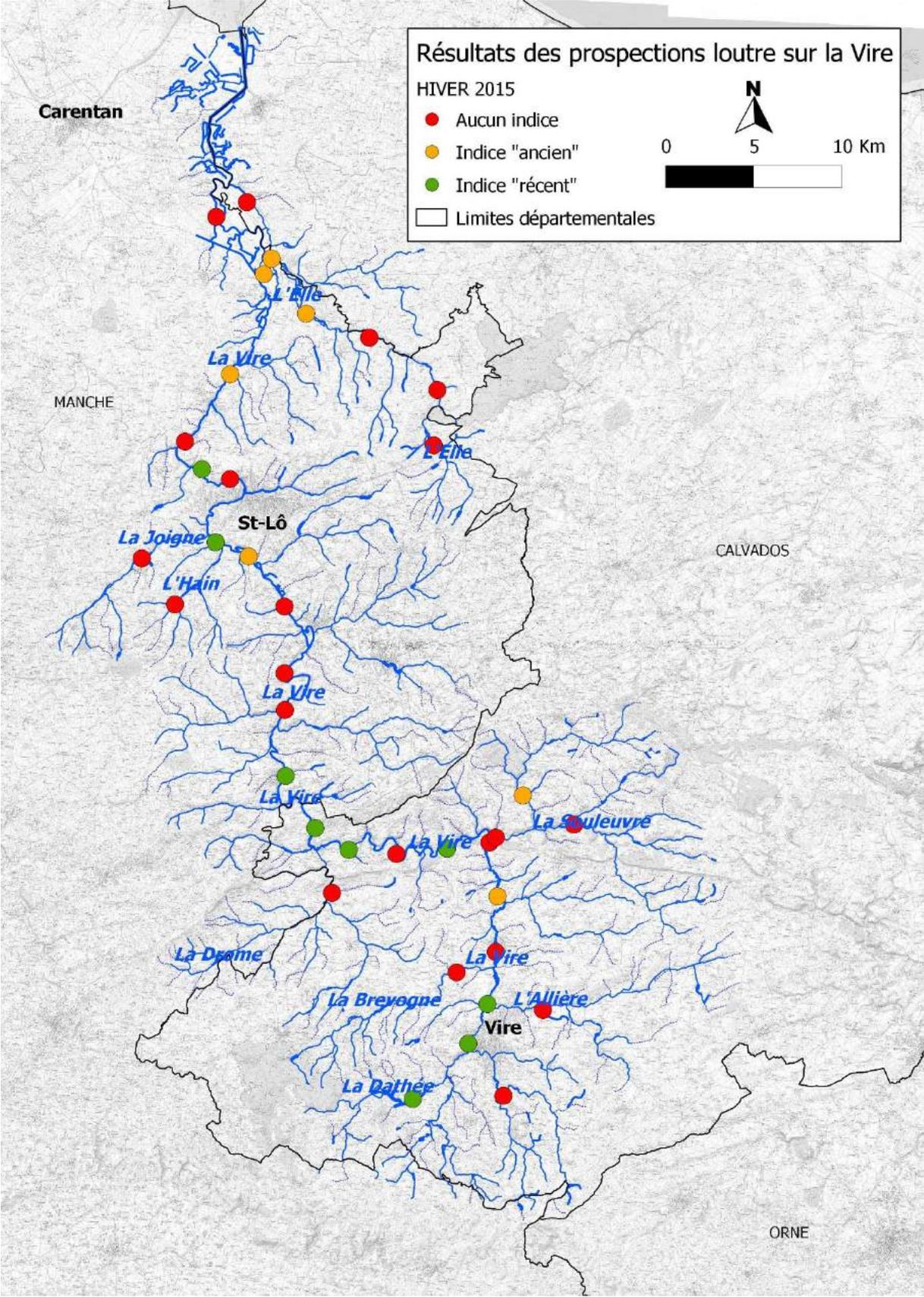
Les résultats sont exprimés en **pourcentage de sites positifs** par carré de 100 km². Cette méthode est a été élaborée pour le niveau national. Dans ce cas, elle doit être appliquée tous les 5 à 10 ans et un inventaire ne devrait pas dépasser une durée de 2 ans. Dans le cas d'une étude régionale, il peut être intéressant de densifier le nombre de sites prospectés et de rapprocher les inventaires.

¹ Union Internationale de Conservation de la Nature

iD	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	
17	MR-OH	399316.328972	6895830.718875	19/11/19	La Vire	15	Saint-Lô	Candol	G	Am	0												X		Corbicule Balsamine de l'Himalaya
18	MR-OH	398542	6900024	19/11/20	La Vire	12	Saint-Georges de-Montcocq	Le Maupas	G	Av	0												X		
19	MR-OH	397583.593041	6901596.537613	19/11/19	La Vire	10	Saint-Georges de-Montcocq	Rampan	D	Av	0												X		
20	OH	400144.585590	6905461.005297	27/11/19	La Vire	13	La Meauffe	Les Claies de Vire	G	Am-St-Av	0												X	X	Corbicule

iD	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	écrevisses		amphibien	poils	plumes	ragondin	rat musqué	
21	NT-OH	402135.445422	6910076.311491	28/11/19	La Vire	10	Saint-Fromond	Poribet	G	Av	0												X		Corbicule Unio sp.
22	NT-OH	399350.111158	6914476.608047	28/11/20	La Vire		Montmartin-en-Graignes	La Raye	G-D	Am-Av	0												X	X	Corbicule
23	ML-TT-NT-OH	401093.426953	6915316.054940	28/11/19	L'Elle	5	Neuilly-la-Forêt	La Chaussee	G	Am	0												X		
24	ML-TT-NT-OH	402474	6912079	28/11/19	L'Elle		Airel	La Bougue d'Elle	G	Av	0												X		

Annexe 4 – Résultats cartographiques du suivi de 2015 sur la Vire – CPIE Collines normandes





COLLINES NORMANDES

Le Moulin - Ségrie-Fontaine
61100 ATHISVAL DE ROUVRE

contact@cpie61.fr

www.cpie61.fr /  

Pôle « Etude & administration »

02 33 96 79 70

Pôle « Animation & accueil du public »

02 33 62 34 65