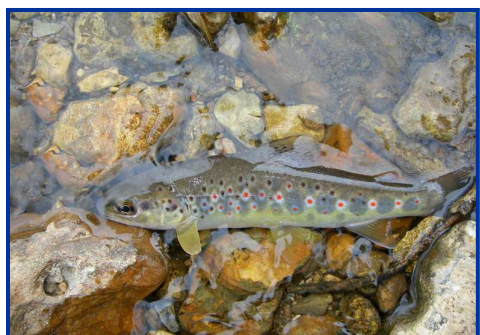




FEDERATION DU CALVADOS POUR LA PÊCHE
ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE



Plan de Gestion Piscicole de l'AAPPMA

« Hameçon Versonnais »



Période 2017 - 2021

Avec la participation financière de :



Fédération du Calvados pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

3, rue de Bruxelles-14120 MONDEVILLE
02.31.44.63.00 - fd14.dufour@orange.fr

SOMMAIRE

I.	PRESENTATION DU PLAN DE GESTION PISCICOLE	2
I.1.	CONTEXTE	2
I.2.	OBJECTIFS	2
I.3.	CADRE REGLEMENTAIRE	2
I.4.	DEMARCHE	3
I.5.	COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE SEINE-NORMANDIE	3
II.	PRESENTATION DE L'ODON	4
II.1.	BASSIN VERSANT	4
II.2.	CONTEXTE PISCICOLE	5
III.	PRESENTATION DE L'ASSOCIATION DE PÊCHE	7
III.1.	GENERALITES	7
III.2.	EVOLUTION DES EFFECTIFS DE PÊCHEURS	7
III.3.	GESTION ACTUELLE	8
III.4.	PROJETS	11
IV.	MATERIELS ET METHODES	11
IV.1.	CHOIX DES INDICATEURS	11
IV.2.	DONNEES EXISTANTES	11
IV.3.	DIAGNOSTIC DES PARCOURS	12
IV.4.	PRECONISATIONS	17
IV.4.1	GESTION PISCICOLE	17
IV.4.2	GESTION DE LA RIPISYLVE	18
IV.4.3	ACCES ET SIGNALÉTIQUE	21
V.	DIAGNOSTIC DES PARCOURS	22
V.1.	MESNIL DE LOUVIGNY	22
V.2.	ROCREUIL	23
V.3.	NO-KILL DE VERSON	24
V.4.	BAS-JARDINS	25
V.5.	CARAVANES	26
V.6.	CARRIERES DE MOUEN	27
V.7.	JEAN BOSCO	28
V.8.	NO-KILL DE GAVRUS	30
VI.	PRECONISATIONS	31
VI.1.	GESTION PISCICOLE	31
VI.2.	ENTRETIEN DES PARCOURS	35
VI.2.1	RIPISYLVE	35
VI.2.2	FACIES COURANTS	37
VI.2.3	ENCOMBRES	38
VI.2.4	PLANTES INVASIVES	39
VI.3.	HALIEUTISME	39
VII.	SYNTHESE	40
VIII.	PRIORISATION ET PROGRAMME D'ACTIONS	41

I. PRESENTATION DU PLAN DE GESTION PISCICOLE

I.1. CONTEXTE

A l'image de la politique publique actuelle en matière de préservation de l'eau et de l'environnement, qui se décline depuis la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) en passant par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA), les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et enfin les programmes d'actions engagés par les maîtres d'ouvrage locaux, le monde associatif responsable de la pêche et la protection du milieu aquatique doivent élaborer des documents de cadrage et de planification à différentes échelles.

Dans un premier temps, la Fédération du Calvados pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FCPPMA) a élaboré son Schéma Départemental de Vocation Piscicole (SDVP14, 1996) puis son Plan Départemental de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles (PDPG14 - Weil, 2000). L'aspect halieutique a également été développé grâce à la réalisation d'un Plan Départemental de Promotion et de Développement du Loisir Pêche (PDPL - Davy, 2002). L'échelon suivant consiste à décliner localement ces documents au niveau des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA). Il s'agit là, de la rédaction des Plans de Gestion Piscicole (PGP).

I.2. OBJECTIFS

Les PGP s'articulent naturellement autour de deux axes principaux :

- La protection des milieux aquatiques et la gestion des ressources piscicoles ;
- La promotion et le développement du loisir pêche.

Un Plan de Gestion Piscicole est donc un outil permettant de soutenir la politique des AAPPMA pour tendre vers une gestion équilibrée et durable entre la satisfaction des besoins des pêcheurs et la protection du milieu aquatique. Il s'agit d'un document technique et opérationnel qui servira de cadre aux actions locales de l'AAPPMA et d'outil de base pour orienter sa discussion avec les partenaires et les usagers du milieu aquatique.

I.3. CADRE REGLEMENTAIRE

La mise en œuvre d'un PGP permet à l'AAPPMA de se mettre en conformité par rapport à ses obligations réglementaires, notamment vis-à-vis de l'article L433-3 du Code de l'Environnement (CE) précisant que « L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion. »

Cette notion est renouvelée à travers l'article 6, alinéa 3 des statuts-types des AAPPMA fixés par l'arrêté ministériel du 27 juin 2008 qui stipule que « L'association a pour objet d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de gestion piscicole prévoyant les mesures et interventions techniques de surveillance, de protection, d'amélioration et d'exploitation équilibrée des ressources piscicoles de ses droits de pêche. »

I.4. DEMARCHE

L'AAPPMA de « l'Hameçon Versonnais » a souhaité un appui technique de la FCPPMA afin de réaliser un diagnostic de ses parcours de pêche situés sur l'Odon et proposer des actions générant une plus-value écologique et halieutique.

La FCPPMA a donc réalisé un état initial des compartiments hydromorphologiques et rivulaires afin d'évaluer la fonctionnalité du milieu aquatique et recenser les perturbations. Après avoir repris ces éléments de diagnostic, des préconisations de gestion et d'aménagement constituent la finalité de ce PGP. Des indicateurs de suivi seront également mis en place afin d'évaluer des actions engagées sur une période de 5 ans renouvelable.

Les plans de gestion de l'ensemble des Associations du bassin « Odon » seront mis en cohérence pour une action durable et efficace, l'idée étant de favoriser la mutualisation des moyens par le regroupement d'AAPPMA ou la création d'ententes.

I.5. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE SEINE-NORMANDIE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie, approuvé le 20 septembre 1996, est un document de planification définissant les grandes orientations pour une gestion équilibrée des ressources en eau tant sur le plan qualitatif que quantitatif, ce afin d'atteindre les objectifs du bon état global fixé par la DCE en 2015.

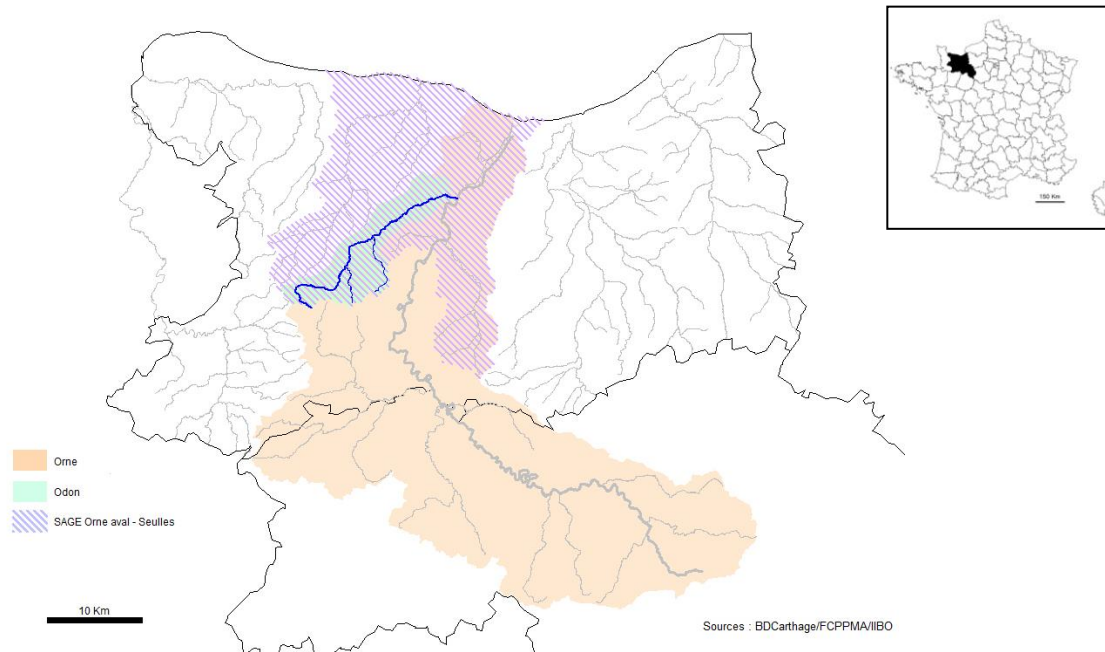
Afin de remplir ces objectifs, le SDAGE Seine-Normandie s'est fixé 8 défis. Le défis 6 visant à protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides recommande notamment dans la disposition 70 « d'établir et de mettre en œuvre des PGP à une échelle cohérente, s'appuyant sur les SDVP et PDPG. »

Le bassin versant de l'Odon est situé également dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Orne aval - Seulles, unité hydrographique cohérente du SDAGE Seine-Normandie. A ce titre, le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE préconise de « renforcer le suivi et l'évaluation des pratiques de gestion de la pêche sur les cours d'eau du territoire concerné. »

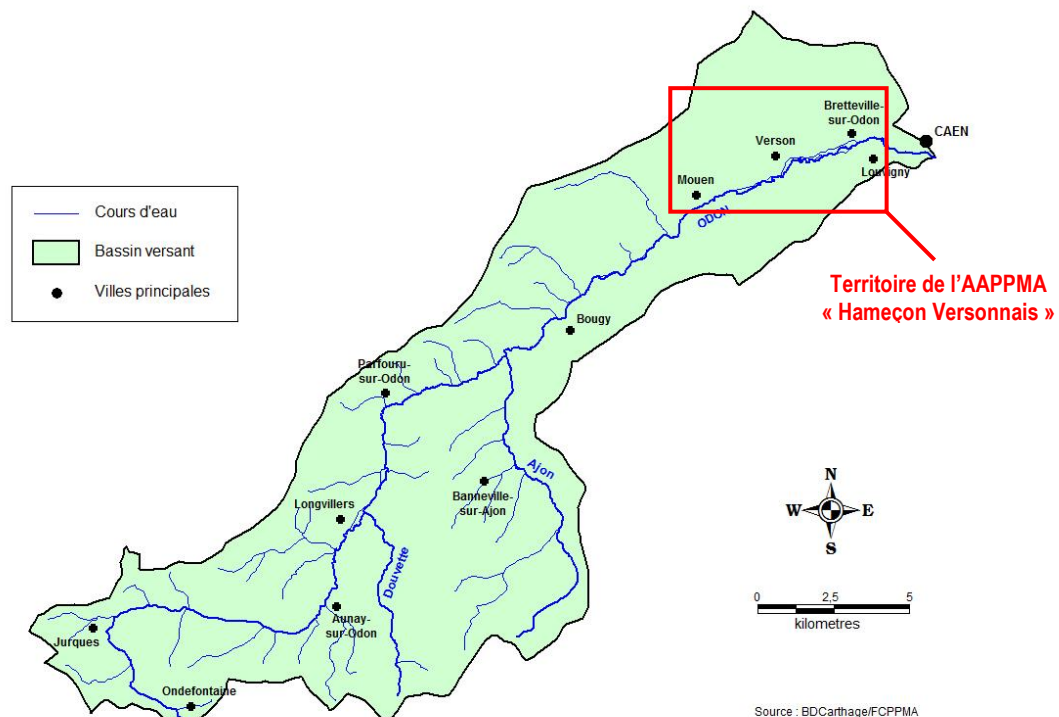
II. PRESENTATION DE L'ODON

II.1. BASSIN VERSANT

L'Odon est inclus dans le bassin de l'Orne, fleuve bas-normand situé à cheval entre les départements de l'Orne et du Calvados. Il s'agit du dernier affluent important avant la mer.



L'Odon est un cours d'eau de 1ère catégorie piscicole qui prend sa source sur la commune d'Ondefontaine et se jette en rive gauche de l'Orne, en amont immédiat de Caen après un parcours de 57 km. La superficie totale de son bassin versant est de 220 km² pour un réseau hydrographique représentant un linéaire de 175 km de cours d'eau. Sa pente naturelle moyenne est de 5,5 ‰.



Le bassin versant de l'Odon bénéficie d'un climat océanique avec des étés frais et des hivers doux. Les précipitations se répartissent tout au long de l'année mais les mois d'hiver restent les plus arrosés. La partie basse du bassin (plaine de Caen) est également moins arrosée que la partie haute (bocage) en raison de la proximité de la mer et d'une plus faible altitude.

L'occupation du sol caractérise un territoire essentiellement rural, notamment sur la partie amont du bassin où l'Odon s'écoule au sein de vallées encaissées avec un paysage bocager composé de zones humides, de prairies pâturées bordées de haies et de zones boisées. Sur sa partie aval, il traverse la plaine de Caen, dont le paysage est dominé par la présence de grandes cultures céréalières sur les plateaux et un tissu urbain plus dense en fond de vallée.

Le bassin de l'Odon s'inscrit dans un contexte géologique particulier. Après avoir pris naissance dans les barres de grès cambrien du Pré-bocage, l'Odon reçoit en aval d'Aunay-sur-Odon les eaux de ses deux principaux affluents, la Douvette puis l'Ajon, qui s'écoulent sur les schistes et grès briovériens. Dans la partie aval de l'Odon, ce sont les calcaires jurassiques qui constituent le substrat.

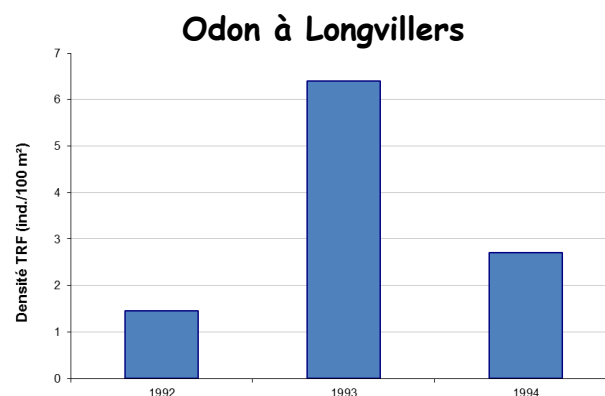
Au niveau hydrogéologique, les schistes et grès briovériens, à l'origine d'aquifères limités et peu productifs, contrastent avec les schistes et calcaires du cambrien renfermant des circulations aquifères pouvant se révéler abondantes (SERAMA, 2010).

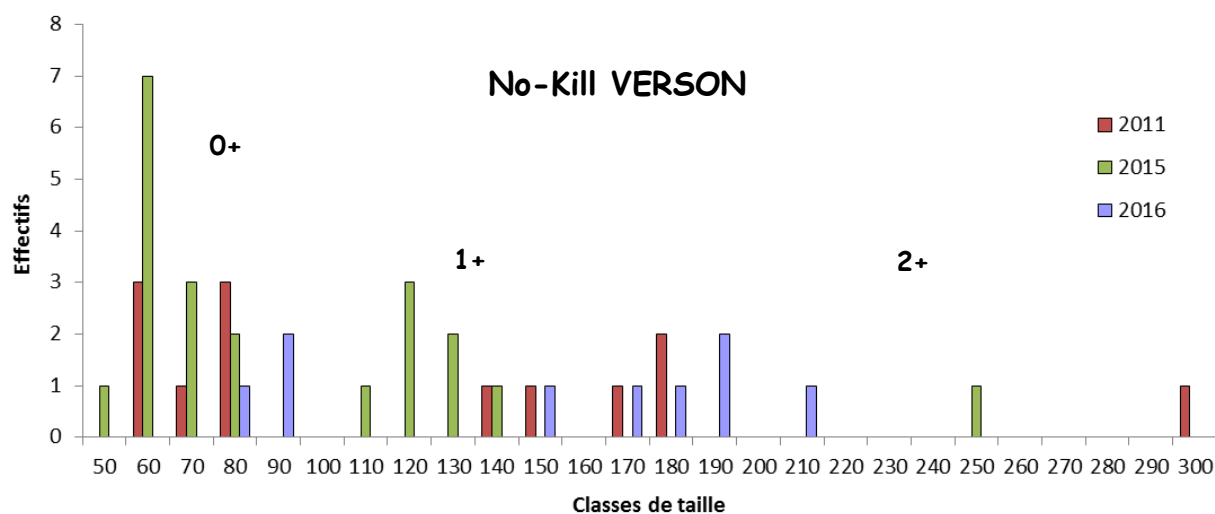
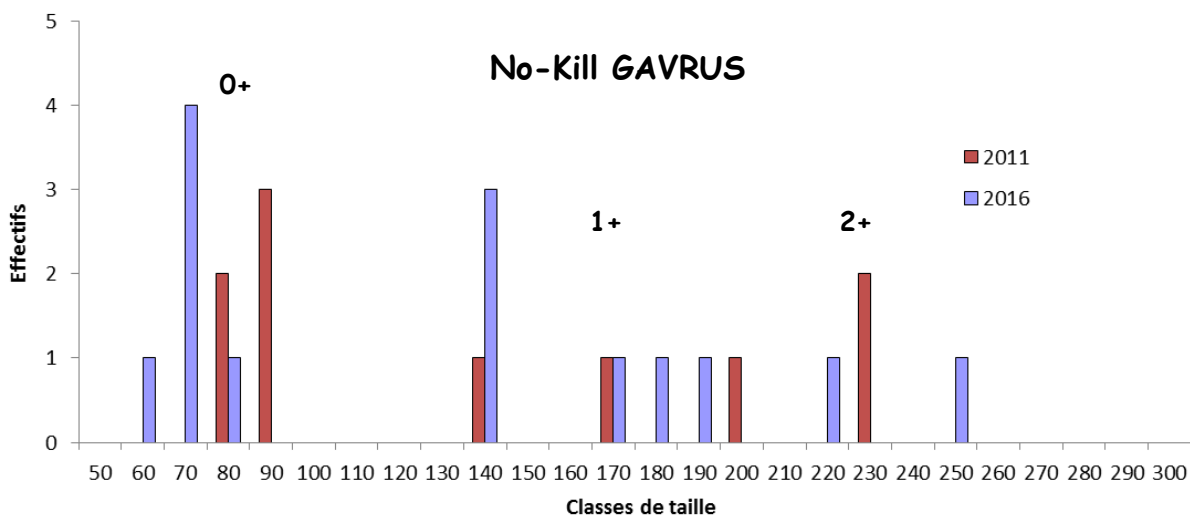
L'Odon présente un régime hydrologique marqué. Le débit mensuel maximum est observé en décembre (2,3 m³/s) et le minimum en août (0,15 m³/s). Son débit moyen (module interannuel) est de 0,97 m³/s à Epinay-sur-Odon. Le rapport entre les débits moyens les plus faibles et les plus importants est supérieur à 10, témoignant ainsi de la forte réactivité du bassin versant.

II.2. CONTEXTE PISCICOLE

Les parcours de pêche de l'association « l'Hameçon Versonnais » appartiennent au contexte salmonicole de l'Odon au sens du PDPG14 (Weil, 2000). Ils se situent en aval du bassin, sur le cours principal de l'Odon et sa dérivation (Petit-Odon). Ils présentent globalement des milieux à courants vifs fréquentés par la Truite fario.

Plusieurs pêches électriques ont été réalisées entre 1992 et 1994 par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA, ancien CSP) à la station de Longvillers dans le cadre du Réseau Hydrobiologique et Piscicole (RHP). Elles attestent la présence de Truite fario mais en faible abondance. Des indices d'abondance en juvéniles de Truite ont également été réalisés entre 2011 et 2016, dans le cadre du suivi piscicole des parcours No-Kill de Gavrus et Verson. Ils font état d'un recrutement faible à moyen.





Le peuplement piscicole comprend également des espèces d'accompagnement présentant un intérêt patrimonial (Chabot, Lamproie de planer) et des petits cyprinidés d'eau vive (Vairon, Goujon, Vandoise). Sur la partie aval de ce contexte, naturellement moins pentue, le peuplement devient intermédiaire avec des espèces inféodées à des milieux d'eau calme.

De plus, l'Odon est le premier affluent conséquent de l'Orne depuis la mer. En ce sens, il offre des potentialités de reproduction et de croissance pour les populations de poissons migrateurs. En effet, le PLAN de GEstion des POissons Migrateurs du bassin Seine-Normandie (PLAGEPOMI S-N, 2011-2015) relate la présence avérée de poissons migrateurs amphihalins sur l'Odon comme la Lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*), la Lamproie marine (*Petromyzon marinus*), l'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*), la Truite de mer (*Salmo trutta trutta*) et le Saumon atlantique (*Salmo salar*).

Le PDPG14 précise néanmoins que la fonctionnalité de l'Odon, bien que présentant des capacités d'accueil naturellement faibles, est perturbée à partir d'Aunay-sur-Odon par des problématiques de qualité d'eau (rejets domestiques et d'élevage), de ressource en eau (faiblesse des débits d'étiage, présence de plans d'eau, captages, ...), de piétinement des berges par le bétail et d'érosion-ruissellement sur l'ensemble du bassin, d'artificialisation du milieu sur la partie aval.

Le nombre conséquent d'ouvrages transversaux est également problématique avec pas moins de 166 ouvrages (barrages, biefs, dérivations, ...) aujourd'hui répertoriés sur l'ensemble du réseau hydrographique de l'Odon. Le cours principal est le plus impacté avec près de 15% du linéaire influencé par 39 ouvrages (SERAMA, 2010).

Tous ces facteurs de perturbation provoquent une dégradation ou une perte d'habitats à chaque phase du cycle biologique de la truite fario. D'après le PDPG14, ils engendrent une diminution des capacités d'accueil et de production piscicoles de l'ordre de 30% sur l'ensemble du contexte et expliquent également pour l'Odon (FRHR309) le report d'objectif du bon état écologique à 2027.

Le PDPG14 conclut néanmoins qu'une gestion patrimoniale est possible à court terme sur l'Odon car un nombre important de facteurs limitants peuvent être levés rapidement. En 2010, un diagnostic complet des milieux aquatiques porté par 4 Communautés de Communes a été réalisé sur le bassin versant de l'Odon (SERAMA, 2010). Il devrait conduire à la mise en œuvre d'un programme de restauration et d'entretien complet, en cas de structuration des collectivités locales. Par ailleurs, la FCPPMA porte actuellement plusieurs projets d'effacement de barrages sur la partie amont du bassin.

III. PRESENTATION DE L'ASSOCIATION DE PÊCHE

III.1. GENERALITES

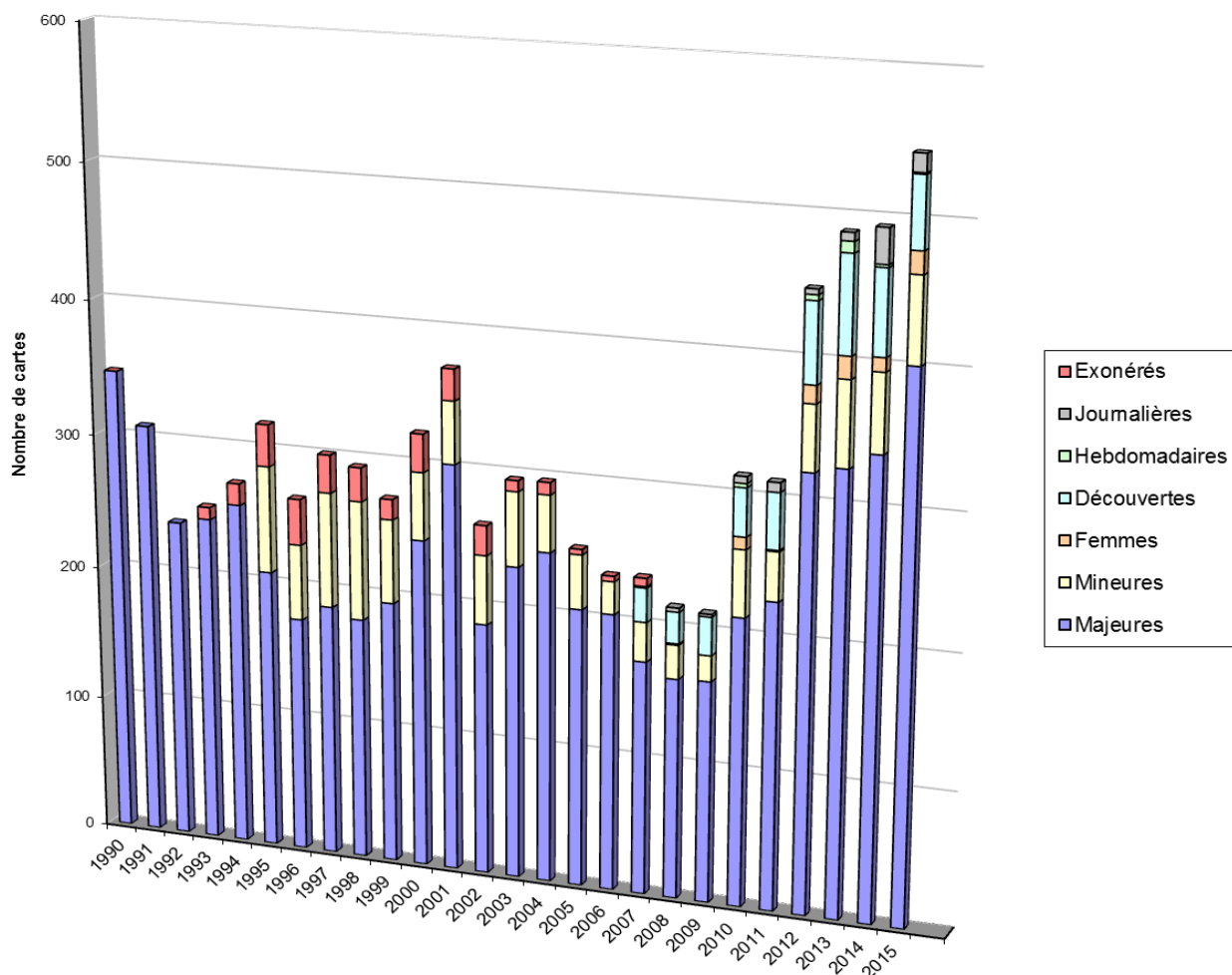
L'Hameçon Versonnais est une Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques créée en 1948. Son président élu en octobre 2011 est Mickaël DELAUNAY. Elle rassemble 544 adhérents en 2015.

Historiquement implantée sur le secteur, l'association de pêche possède son agrément depuis le 23 avril 1948 et son siège social se situe 10, chemin du beau site à Caen. L'AAPPMA « Hameçon Versonnais » gère un linéaire de cours d'eau d'un peu plus de 17 kilomètres de berges (1^{ère} catégorie, domaine privé), réparti entre le cours principal de l'Odon (15,5 km) et sa dérivation, le Petit-Odon (1,8 km). Ses parcours sont localisés d'amont en aval sur les communes de Gavrus, Grainville-sur-Odon, Mondrainville, Baron-sur-Odon, Tourville-sur-Odon, Mouen, Fontaine-Etoupefour, Verson, Eterville, Bretteville-sur-Odon et Louvigny. Les linéaires en gestion par l'AAPPMA sont cartographiés ci-dessous.

III.2. EVOLUTION DES EFFECTIFS DE PECHEURS

Sur la période 2010-2015, les effectifs de l'AAPPMA sont en forte hausse et dépassent aujourd'hui les niveaux connus dans les années 90. En 2015, l'AAPPMA a connu un effectif record de 544 pêcheurs, toutes cartes confondues.

Ces bons résultats sont liés à la politique de l'AAPPMA qui œuvre afin de diversifier son offre de pêche et promouvoir une pratique raisonnée avec la création en 2010 de deux parcours spécifiques « No-Kill » à Gavrus (860 m) et à Verson (1,4 km), les premiers du genre dans le département. Ces parcours « No-Kill » permettent de limiter les prélèvements en Truite fario liés à une trop forte pression de pêche sur les parcours de l'AAPPMA, en raison de la proximité de Caen et de la forte demande de pêches salmonicoles.



III.3. GESTION ACTUELLE

Dans le cadre de la mise en place de la Réciprocité Départementale (R14) et de l'entrée du Calvados dans l'Entente Halieutique du Grand Ouest (EHGO) en 2007, l'Hameçon Versonnais met à disposition des autres AAPPMAs réciprocitaires, l'ensemble de ses parcours.

Les baux de pêche écrits avec les différents propriétaires riverains sont régulièrement mis à jour par l'AAPPMA, permettant ainsi d'officialiser et de pérenniser la pratique de la pêche sur l'ensemble du linéaire dont elle dispose. L'AAPPMA paye chaque année environ 1 000 € de baux dont 400 € pour la location des parcours spécifiques « No-Kill » et 600 sous forme de cartes de pêche gratuites délivrées aux propriétaires riverains.

Du point de vue de l'organisation de la pêche, l'AAPPMA n'a pas souhaité mettre en place de Règlement Intérieur (RI). Elle s'appuie uniquement sur l'arrêté annuel « Pêche Fluviale » du département. Seuls les parcours « No-Kill » sont soumis à une réglementation spécifique, inscrite dans l'arrêté préfectoral permanent.

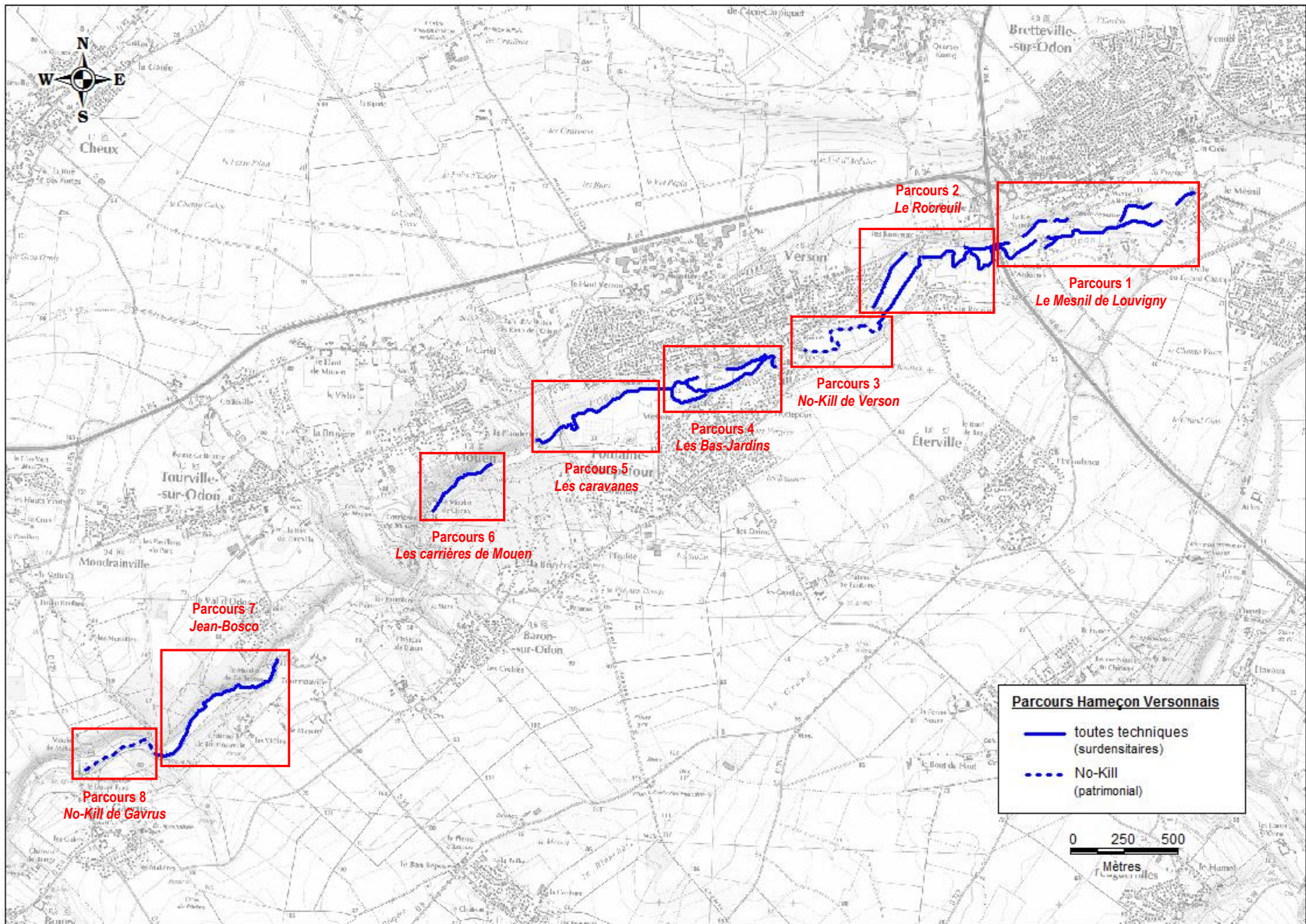
L'AAPPMA se veut plutôt active sur le plan de la surveillance avec trois Gardes Pêche Particuliers (GPP) assermentés sur ses parcours. Chaque année, elle réalise également plusieurs animations autour de la pêche à la mouche, en partenariat avec des étangs de pêche.

En ce qui concerne l'entretien de ses parcours, l'AAPPMA met en place chaque année une équipe de bénévoles chargés d'enlever les principaux embâcles, entretenir la ripisylve et assurer un nettoyage des déchets.

L'AAPPMA pratique des rempoissonnements en Truites surdensitaires « portion » sur les parcours classiques « toutes techniques ». Environ 600 kg de Truites fario et arc-en-ciel (50/50) sont répartis en quatre lâchers qui ont généralement lieu entre les mois de mars et mai. Sur les deux parcours spécifiques « No-Kill », une gestion patrimoniale (sans déversements ou alevinages) est assurée.

L'Hameçon Versonnais a mis en place depuis plusieurs années un site internet assorti d'un forum de discussion, permettant à l'association de communiquer sur ses activités et faire la promotion du loisir pêche sur ses parcours.

Fin 2015, l'Hameçon Versonnais a également entamé des démarches afin de fusionner avec l'AAPPMA voisine d'Aunay-sur-Odon, lui permettant ainsi d'étendre ses parcours.



III.4. PROJETS

Si l'AAPPMA réalise depuis plusieurs années des travaux d'entretien sur ses parcours (enlèvement d'embâcles, gestion de la ripisylve ...), elle souhaite à travers la mise en place de son PGP, s'investir davantage dans des projets de restauration en faveur des milieux aquatiques afin de valoriser le potentiel halieutique et piscicole de ses parcours.

Le Conseil Départemental du Calvados (CD14), dans le cadre de sa politique en faveur des Espaces Naturels Sensibles (ENS), a acquis de nombreuses parcelles le long de l'Odon entre Caen et Mondrainville (ENS « Vallée de l'Odon »). Elle donne gratuitement le droit de pêche à l'Hameçon Versonnais sur ces terrains qui représentent un linéaire conséquent de parcours. Actuellement, le CD14 supervise toutes les mesures en matière de restauration du végétal. L'AAPPMA « Hameçon Versonnais » souhaiterait néanmoins développer un partenariat technique afin de réaliser des aménagements piscicoles complémentaires. Les pratiques de rempoissonnement sur ces parcours sont par ailleurs remises en cause dans le cadre du renouvellement du plan de gestion de l'ENS « Vallée de de l'Odon » et de la convention du droit de pêche entre le CD14 et l'AAPPMA « Hameçon Versonnais ».

IV. MATERIELS ET METHODES

IV.1. CHOIX DES INDICATEURS

Afin d'évaluer la qualité générale des parcours de l'association, le choix a été fait de travailler à la fois sur leurs caractéristiques écologiques (milieux aquatiques) et halieutiques (pratique de la pêche).

Le diagnostic écologique des parcours repose sur une évaluation de la qualité physique du cours d'eau, de ses habitats et de sa ripisylve, en se basant sur les exigences biologiques de la Truite fario, espèce repère du contexte. Les perturbations préjudiciables à la fonctionnalité du milieu sont également relevées lors des prospections de terrain.

Le diagnostic halieutique des parcours s'intéresse, quant à lui, à l'accessibilité du cours d'eau pour les pêcheurs et la présence d'une signalétique adaptée.

IV.2. DONNEES EXISTANTES

En 2010, une étude diagnostic des milieux aquatiques et des phénomènes d'érosion / ruissellement sur le bassin versant de l'Odon, portée par quatre Communautés de Communes (CdC), a été réalisée par le bureau d'études SERAMA. Cette étude a porté sur une évaluation fine des 6 compartiments renseignant l'intégrité de l'habitat aquatique de l'Odon et ses affluents (lit majeur, lit mineur, berges, ripisylve, débit, continuité et ligne d'eau). Elle permettra de compléter le diagnostic engagé sur les parcours de l'AAPPMA dans le cadre de son PGP et d'appuyer les résultats obtenus ainsi que les propositions d'actions sur le milieu.

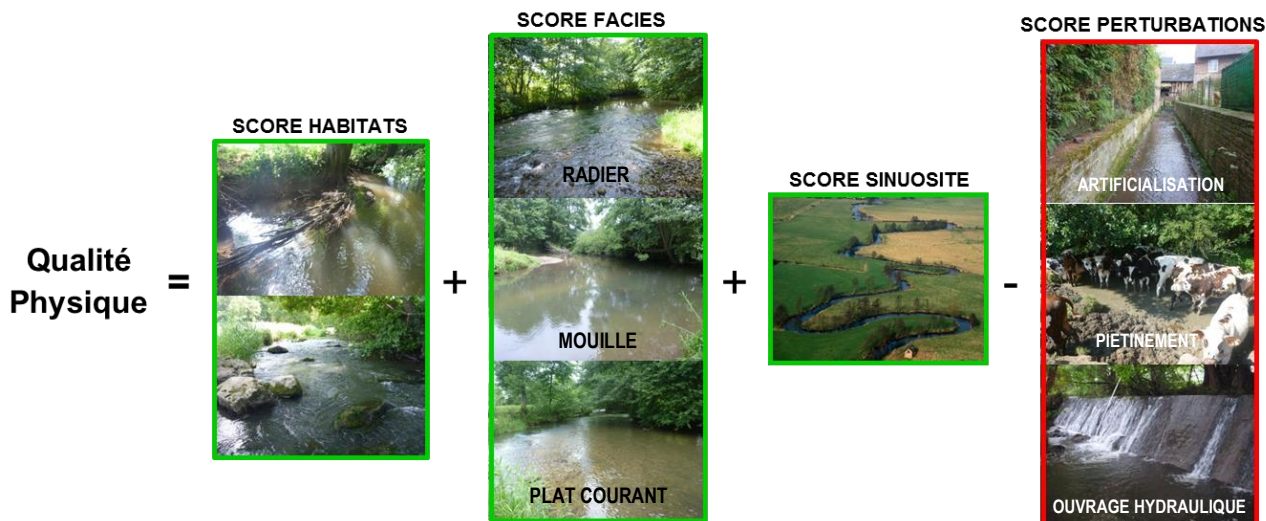
IV.3. DIAGNOSTIC DES PARCOURS

Les investigations à l'échelle des parcours de l'AAPPMA sont réalisées selon un découpage du linéaire en tronçons homogènes définis en fonction des discontinuités pouvant être observées sur le profil longitudinal du cours d'eau et marquant un changement de ses propriétés physiques (pente, débit, substrat, dimensions du lit mineur, sinuosité, obstacles) mais aussi en termes de ripisylve ou d'occupation du sol. Les paramètres et les différents indicateurs permettant de déterminer la qualité écologique et halieutique des parcours (Tableau ci-dessous) sont ensuite relevés sur chacune de ces unités d'analyses à l'aide d'un GPS (Getac PS236), de préférence en période d'étiage et lorsque la végétation est bien développée. Les données récoltées sont ensuite cartographiées grâce à un Système d'Information Géographique (Mapinfo 8.5).

Objet	Paramètre	Indicateurs	Enjeu	Classes de qualité			
				0	1	2	3
Polygones	Faciès courants (plats courants / radiers)	Ombrage	Entretien à but écologique	0 (absence)	1 (faible)	2 (moyen)	3 (fort)
		Granulométrie (graviers/cailloux)	Reproduction salmonidés	0 (absence)	1 (faible)	2 (moyen)	3 (fort)
		Colmatage organique (algal)		0 (absence)	1 (faible)	2 (moyen)	3 (fort)
		Colmatage minéral (fines, concrétions)		0 (absence)	1 (faible)	2 (moyen)	3 (fort)
	Hydromorphologie	Diversité des habitats (racinaires, sous-berges, bois morts, pierres/blocs, végétation aquatique, annexes hydrauliques)	Croissance salmonidés Qualité physique	0 (banalisés)	1 (peu diversifiés)	2 (diversifiés)	3 (très diversifiés)
		Diversité des faciès d'écoulement (Rp, Rd, Pc, Pl, Prf, Prc)		0 (0 à 1/5)	1 (2 à 3/5)	2 (4/5)	3 (5/5)
		Sinuosité	0 S < 1 rectiligne	1 1 ≤ S < 1,25 sinueux	2 1,25 ≤ S < 1,50 très sinueux	3 S ≤ 1,50 méandrique	
		Intensité piétinement	Clôtures, Abreuvoirs	0 Nulle	1 Faible	2 Moyenne	3 Forte
		Artificialisation du milieu (lit busé, canalisé, enroché, perché, déplacé, rectifié, reprofilé, curé)	Aménagements piscicoles	0 (nulle)	1 (faible)	2 (moyenne)	3 (forte)
	Ripisylve	Connectivité (hauteur de berge)	Qualité de l'eau Stabilité des berges Habitats piscicoles Apports d'éléments nutritifs	0 H < 2m	1 2m ≤ H < 1m	2 1m ≤ H < 0,5m	3 H ≤ 0,5m
		Etat sanitaire (maladies cryptogamiques, vieillessement, dépérissement)		0 (mauvais)	1 (médicre)	2 (moyen)	3 (bon)
		Diversité (strates : herbacée, arbustive, arborée)	0 absente ou strate herbacée seulement	1 strates herbacée/arbustive ou arbustive seulement	2 strates herbacée/arborée ou arbustive/arborée	3 toutes les strates	
		Densité	Entretien à but halieutique	0 0% < recouvrement < 25% (très clairsemé)	1 25% ≤ recouvrement < 50% (clairsemé)	2 50% ≤ recouvrement < 75% (moyennement dense)	3 75% ≤ recouvrement < 100% (dense, tunnel végétal)
	Ouvrages hydrauliques	Type (buse, seuil, pont, pont cadre, vannage, autres)	Continuité écologique				
Fonction (dérivation, décharge)							
Etat		0 (ruiné)		1 (délabré)	2 (vétuste)	3 (bon)	
Passé à poissons		0 (absente)		1 (non fonctionnelle)	2 (fonctionnelle)		
Dimensions (longueur, largeur, hauteur de chute, profondeur de la fosse d'appel)							
Franchissabilité espèces (TRF, TRM, ANG)		0 (infranchissable)		1 (difficilement franchissable)	2 (franchissable)		
Bief		0 (en eau)		1 (partiellement comblé)	2 (comblé)		
Respect des débits biologiques		0 (non)		1 (oui)			
Embâcles et encombres	L = 1 à 1/2 lit mineur	Influence sur la ligne d'eau	0 (≤ 5 m ²)	1 (5 - 10 m ²)	2 (10 - 15 m ²)	3 (> 15 m ²)	
Plantes invasives	Espèces (renouée, balsamine)	Maintien de la diversité rivulaire	0 tâche ≤ 3 m ² (faible intensité)	1 3 m ² < tâche ≤ 10 m ² (intensité moyenne)	2 10 m ² < foyer ≤ 20 m ² (forte intensité)	3 foyer > 20 m ² (très forte intensité)	
Passages pêcheurs	Type (Y, marche pied, passerelle, chicane, portique, échelle)	Accessibilité	0 (absent)	1 (état : mauvais)	2 (état : moyen)	3 (état : bon)	
Signalétique	limite de parcours, panneaux d'information	Accès, repères matérialisés					

IV.3.1 HYDROMORPHOLOGIE

Les données hydromorphologiques et les perturbations relevés au niveau du lit mineur et des berges, permettent d'évaluer l'intégrité du cours d'eau pour la faune piscicole et d'obtenir un indice de fonctionnalité physique des parcours selon la formule suivante :



La continuité écologique est un élément fort dans le diagnostic de la qualité physique des parcours. En effet, la présence d'ouvrages hydrauliques influence directement l'hydromorphologie par la modification des écoulements. Ils induisent un ennoiemment des surfaces favorables à la reproduction des salmonidés en amont, une dégradation de la qualité de l'eau liée à l'apparition de faciès lenticues mais aussi un blocage du transit sédimentaire et de la migration piscicole. La franchissabilité des ouvrages hydrauliques pour les poissons a été évaluée en fonction du comportement de nage de plusieurs espèces cibles présentes sur les parcours (Truite fario, Truite de mer, Anguille), selon les critères d'appréciation suivants :

Classe de franchissabilité	Appréciation de franchissement	Importance de l'obstacle	Conditions hydrauliques de franchissement	Retards et blocages
0	Infranchissable	obstacle complet et permanent	Impossible ou fortes crues	Blocage important ou total
1	Difficilement franchissable	obstacle significatif	Moyennes à hautes eaux	Retard à la migration
2	Franchissable	obstacle léger	permanentes sauf étiage exceptionnel	Pas de retard à la migration

TRF : saut < ou = 30 cm avec fosse d'appel **TRM / SAT** : saut < ou = 1 m avec fosse d'appel
ANG : voie de reptation

La franchissabilité des ouvrages présentés dans le diagnostic de qualité physique des parcours sera évaluée uniquement pour l'espèce repère du contexte (Truite fario).

IV.3.2 RIPISYLVE

La végétation rivulaire est une composante importante pour le bon fonctionnement des cours d'eau. Elle joue un rôle structurel dans la diversification des habitats piscicoles, le contrôle des chaînes trophiques par l'apport d'éléments nutritifs, l'auto-épuration de l'eau et le maintien des berges. Les différents indicateurs relevés au niveau de la ripisylve permettent d'obtenir un score de qualité, selon la formule suivante :



En l'absence d'entretien de la ripisylve, le cours d'eau peut avoir tendance à se fermer avec des effets négatifs sur l'éclaircissement du lit et la pratique de la pêche. La continuité longitudinale du cordon rivulaire ou « densité » est donc prise en compte dans le diagnostic de la ripisylve. Elle se traduit en plusieurs classes de recouvrement des berges et du lit mineur du cours d'eau.

Etant donné leur influence sur le bon écoulement des eaux, les encombres de végétaux ou de bois mort sont relevés par points en indiquant le volume et la position dans le cours d'eau.

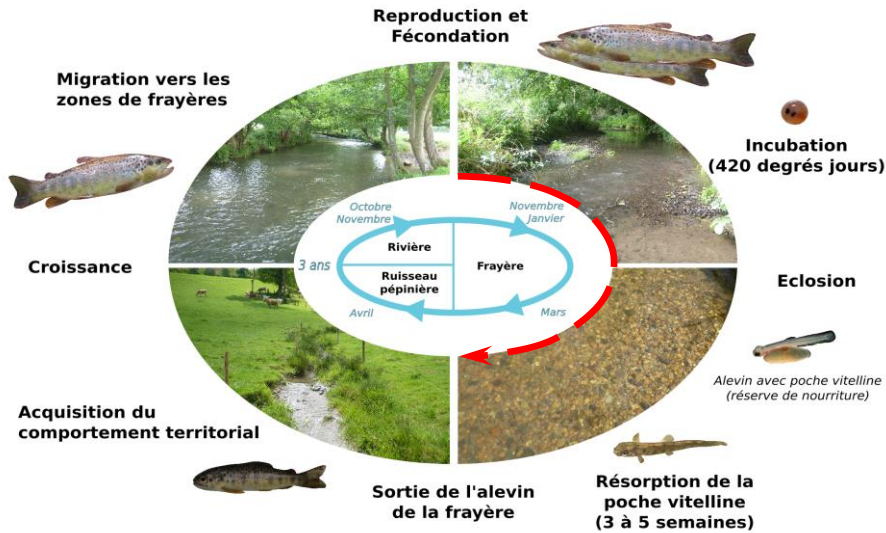


Enfin, les plantes invasives pouvant avoir une influence négative sur le maintien de la biodiversité rivulaire et la stabilité des berges, sont relevées par points lorsqu'un foyer est rencontré. Pour chaque point, le nom de l'espèce ainsi que la surface de recouvrement en berge sont notés.

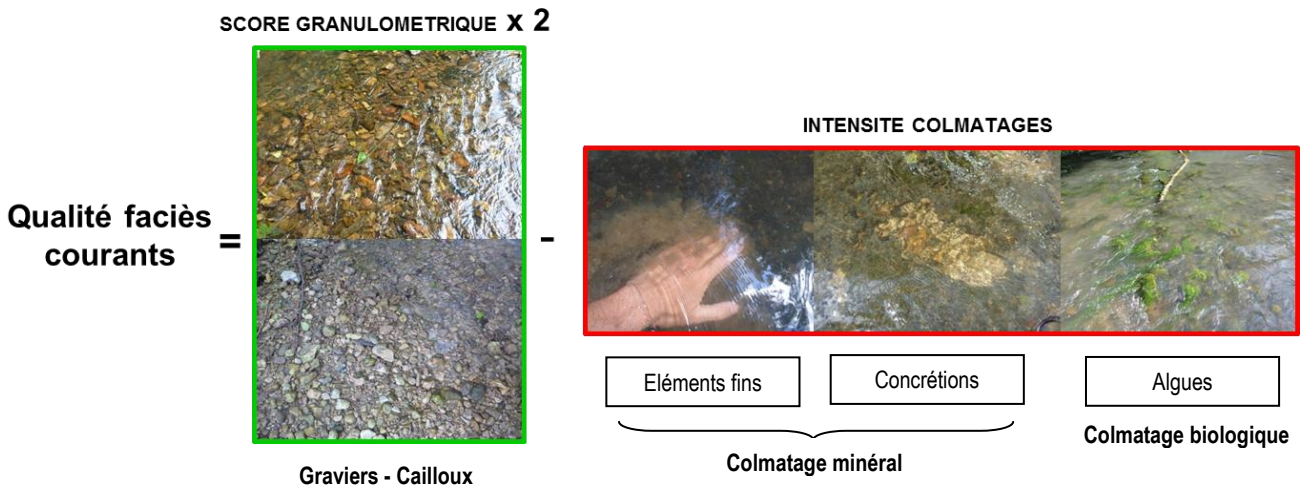


IV.3.3 FACIES COURANTS

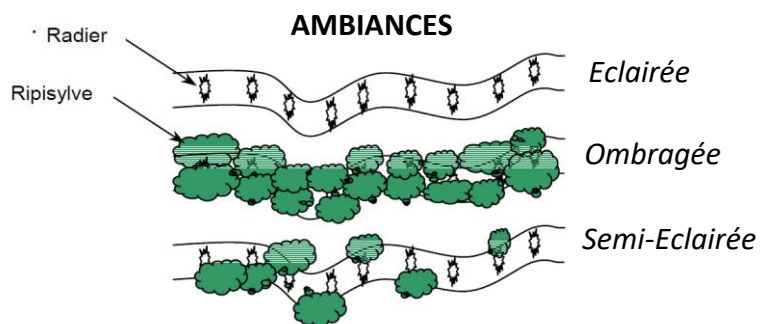
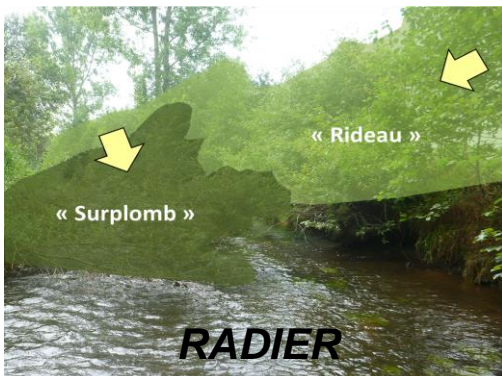
Les faciès lotiques, type radier et plat courant, sont liés aux habitats de reproduction des géniteurs et de croissance des juvéniles chez les salmonidés. Ils sont primordiaux pour la réalisation du cycle biologique de la truite fario, espèce repère des parcours de 1^{ère} catégorie.



Le substrat dominant, ainsi que les perturbations liées au colmatage (organique ou minéral) des faciès courants, permettent d'obtenir un score de qualité, selon la formule suivante :



L'ombrage induit par la végétation sur l'éclairage des faciès courants (effets « surplomb » ou « rideau ») est également relevé lors du diagnostic.



Les parcours fréquentés par les migrateurs amphihalins (Truite de mer, Saumon, Lamproies) sont suivis régulièrement par la FCPPMA. Lors de la reproduction, les nids laissent apparaître un substrat clair facilement repérable à l'oeil nu. Ce suivi consiste à parcourir l'ensemble d'un parcours défini depuis l'aval, en décrivant et en localisant grâce à un GPS toutes les zones de frayère. Les données saisies vont ensuite alimenter une base de données sous SIG (Mapinfo 8.5). Les données recueillies sont : le nombre de nids par point, le type de substrat utilisé, le type de faciès courant, ainsi que les dimensions de la frayère. Ces relevés complémentaires permettent de mieux appréhender les parcours à enjeux écologiques forts pour les préconisations de gestion piscicole et d'entretien.



IV.3.4 HALIEUTISME

Parallèlement aux relevés « écologiques », une description des éléments liés à l'haliéutisme est réalisée sur les parcours associatifs. Elle comprend les accès ou passages pêcheurs selon leur état (à créer, à restaurer ou déjà implantés), ainsi que la signalétique permettant de délimiter les parcours et informer les pêcheurs.

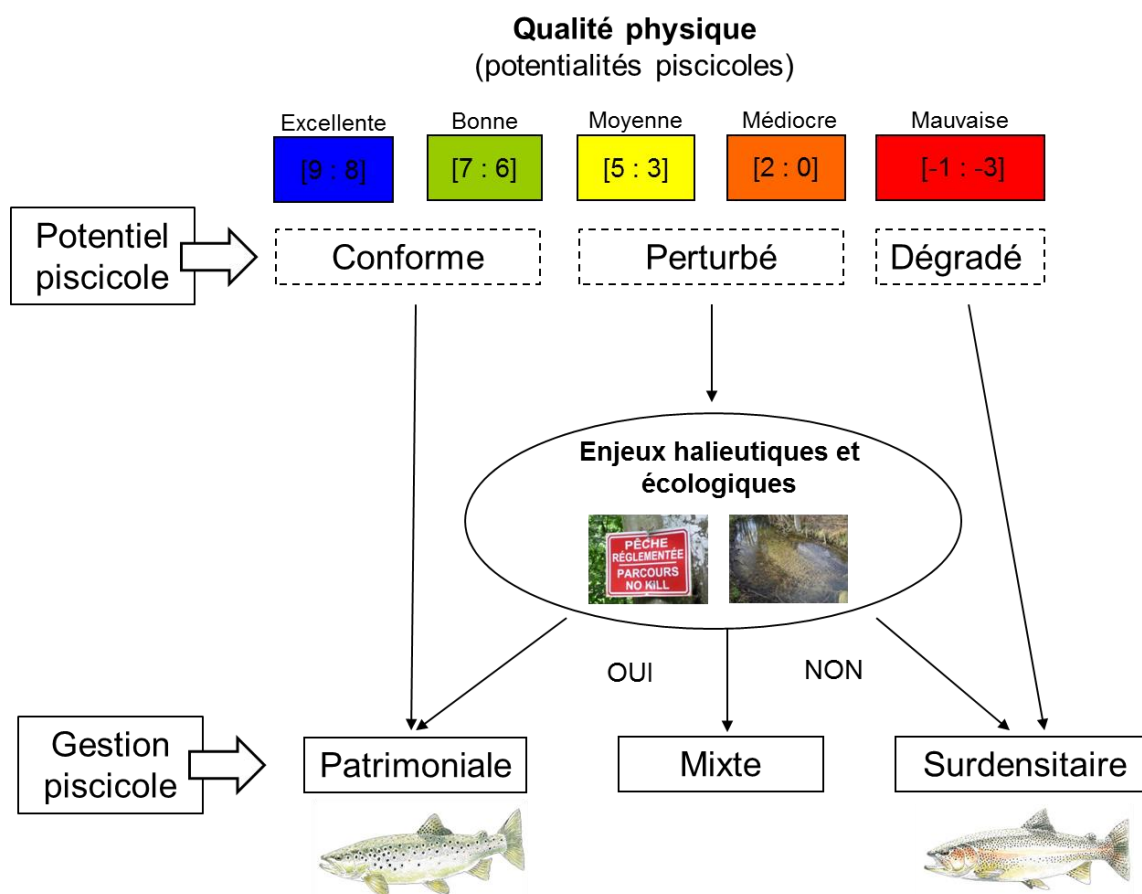


IV.4. PRECONISATIONS

L'ensemble des informations précédemment citées permettent de déterminer quelles sont les Actions Préconisées (AP) pour chaque parcours et où les interventions entraîneront un gain substantiel tant du point de vue écologique qu'halieutique. Chaque action se décline en une série de propositions d'aménagement et/ou de gestion et sont synthétisées sous forme de cartes thématiques pour chaque parcours de pêche.

IV.4.1 GESTION PISCICOLE

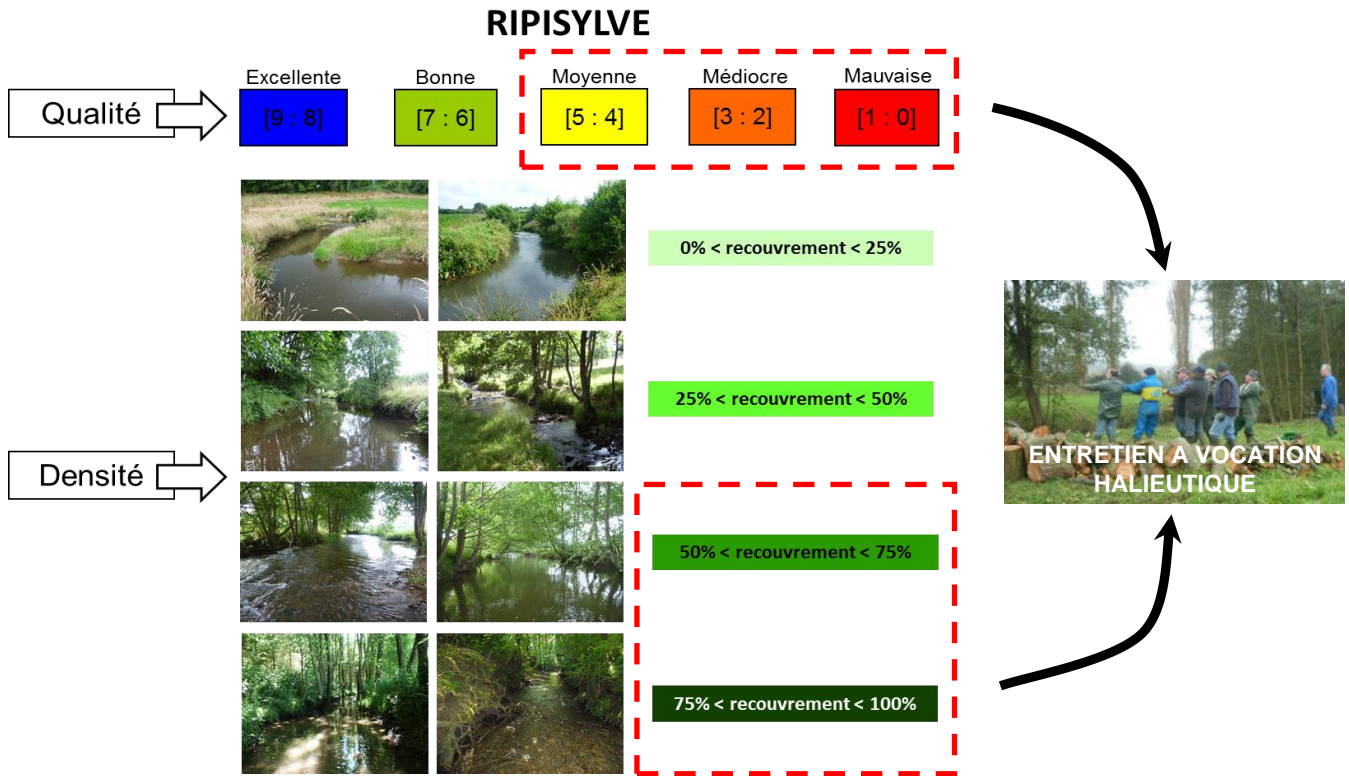
La qualité physique traduit un potentiel en terme d'accueil et de production piscicole du milieu et permet ainsi d'orienter la gestion des repeuplements surdensitaires sur les parcours, conformément aux préconisations du SDAGE Seine-Normandie (défis 6, disposition 71). La gestion piscicole conseillée sur les parcours est également adaptée au regard des enjeux halieutiques (accès, fréquentation, implantation de parcours spécifiques) et écologiques (présence de frayères à grands migrateurs).



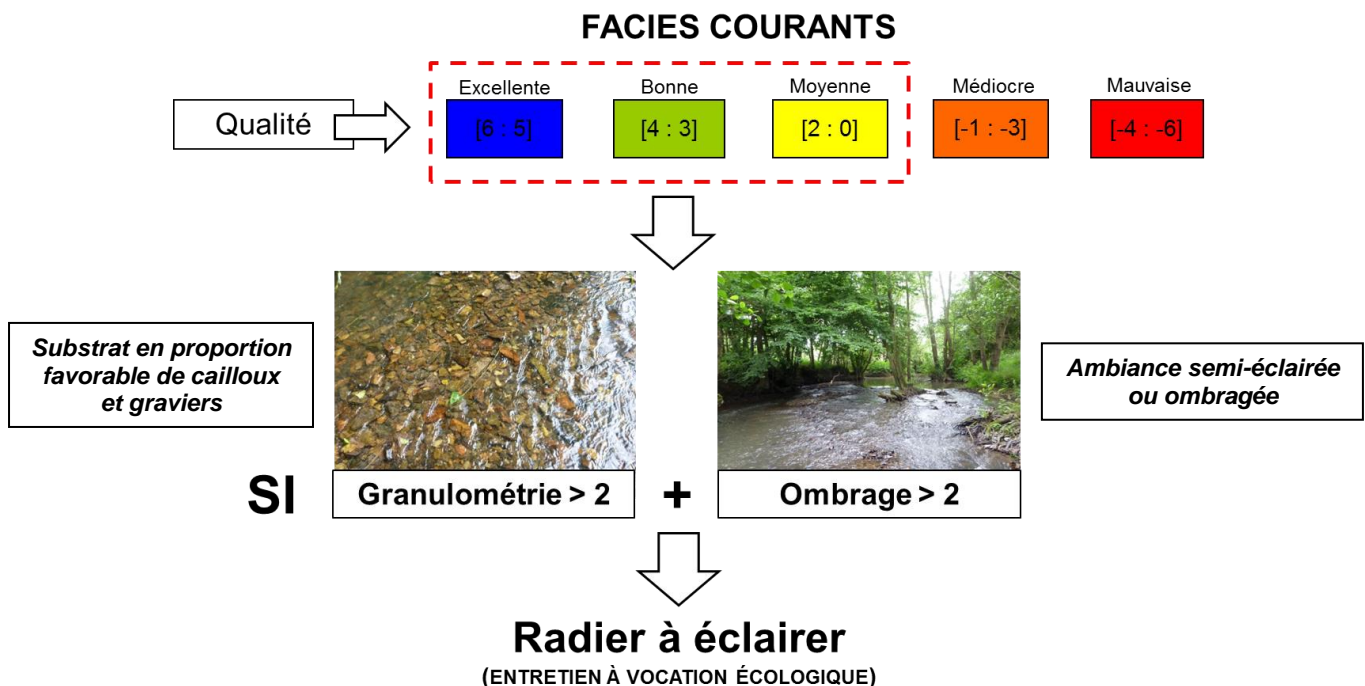
Les données recueillies concernant la qualité physique du cours d'eau permettent également d'orienter les actions portées par l'AAPPMA, vers la réalisation d'aménagements piscicoles (recharge de radiers, implantation d'abris sous forme de blocs ou de souches, ...), afin de restaurer les capacités d'accueil et de production sur les tronçons de parcours perturbés mais pouvant toutefois présenter de bonnes potentialités.

IV.4.2 GESTION DE LA RIPISYLVE

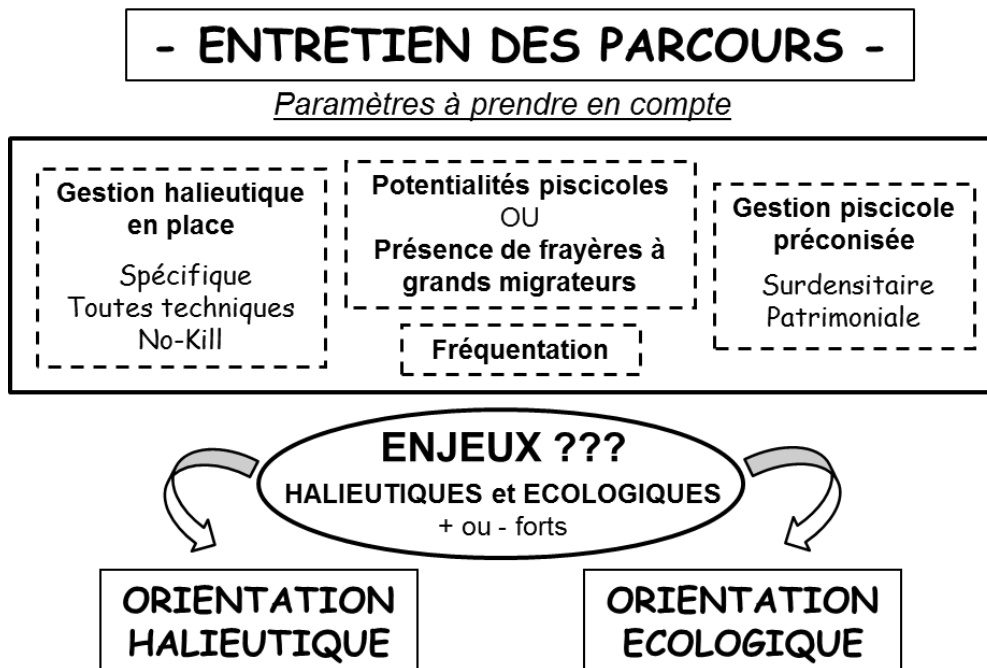
Deux stratégies d'entretien peuvent être préconisées au niveau de la végétation des berges. L'entretien à vocation « halieutique » tient compte de la fonctionnalité de la ripisylve et de sa densité à l'échelle du tronçon de cours d'eau.



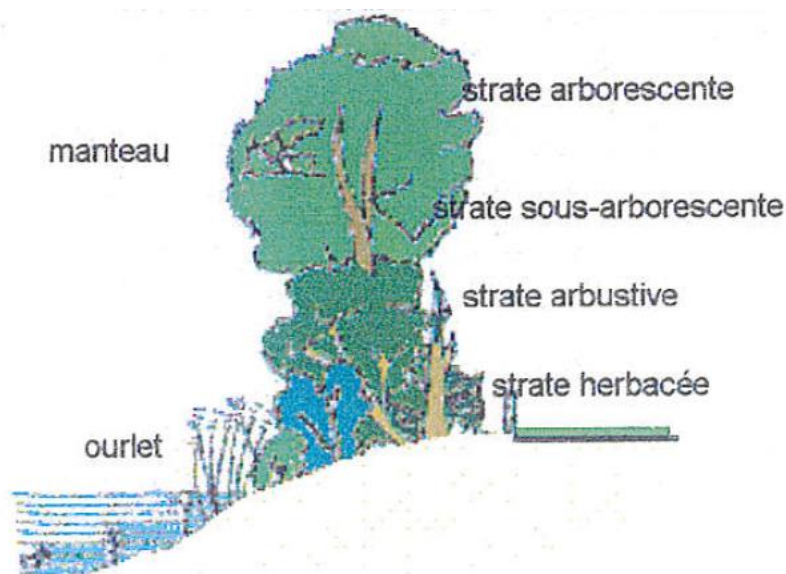
L'entretien à vocation « écologique » tient compte de la fonctionnalité des zones dédiées au frai et au recrutement en juvéniles pour l'espèce repère, ainsi que l'ombrage pouvant influencer directement la productivité piscicole à l'échelle de ces faciès d'habitat (LETOURNEUR, 2007).



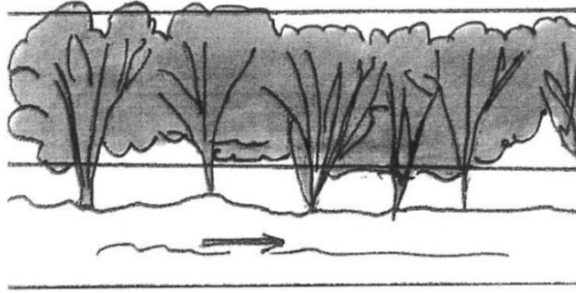
Le type d'entretien préconisé est choisi en fonction des enjeux halieutiques et écologiques des parcours associatifs et des différents paramètres qui en découlent.



L'intensité et le type d'entretien préconisés sur les tronçons de parcours et les secteurs courants sont liés à l'état sanitaire, la diversité des strates et la densité de la ripisylve. L'entretien pratiqué, quelque soit sa vocation, aura pour but de restaurer la ripisylve. Il favorisera le maintien et la diversité de toutes les strates et classes d'âge présentes et permettra un renouvellement progressif du peuplement. Les coupes à blanc de la ripisylve sont à proscrire.

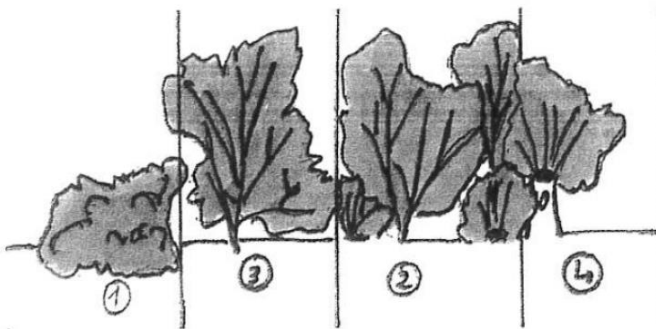


Situation initiale



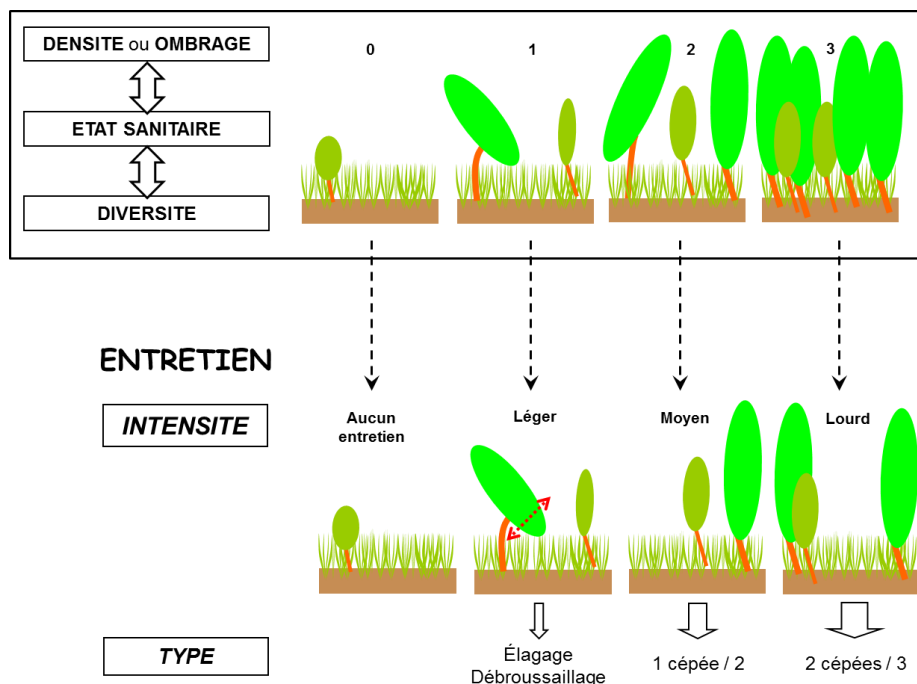
➔ Peuplement mono-spécifique vieillissant

Situation après intervention



- ① Recépage total de la cépée
- ② Balivage des tiges d'avenir (suppression d'une tige sur quatre de la cépée)
- ③ Conservation de la cépée à l'identique
- ④ Entretien des têtards ou étêtage

Sur les secteurs les plus denses, en mauvais état sanitaire ou peu diversifiés, un entretien moyen à lourd pourra être réalisé sur la strate arborée. Pour les ripisylves constituées essentiellement d'aulnes, ces travaux consisteront à effectuer une sélection des cépées avec abattage des arbres matures, déstabilisés, morts ou dépérissants. D'autres essences (saules, frêne, aubépine, ...) pourront être étêtées pour façonner des arbres têtards, moins susceptibles de se briser et générer des encombres. Les peupliers seront abattus systématiquement lorsque c'est possible, en raison de leur système racinaire superficiel et non-adapté au maintien des berges.



Sur la strate arbustive, un entretien léger type débroussaillage ou élagage des branches basses pourra être effectué afin de favoriser la pratique de la pêche. Il sera sélectif et non-systématique car son but est de permettre la pénétration de la lumière et de ne rendre le cours d'eau accessible qu'à des intervalles réguliers. De plus, les branches basses sont souvent des zones de cache intéressantes pour la faune piscicole et jouent un rôle de frein hydraulique lors des crues.

Les encombres présents sur les parcours associatifs seront également traités de façon non-systématique. En effet, l'apport de bois mort est bénéfique pour le fonctionnement des milieux aquatiques. Ils permettent de diversifier les écoulements, créer des zones de refuge ou des postes de tenue pour les poissons, servir de supports pour les invertébrés, ... Certains embâcles peuvent toutefois présenter des risques lorsqu'ils occupent la totalité du lit mineur du cours d'eau (sécurité des ouvrages d'art, inondations, encoches d'érosion, banalisation du milieu ...). Ces embâcles problématiques doivent être traités partiellement, afin de restaurer le bon écoulement des eaux.

Embâcles partiels à conserver



Embâcles « verrous » à retirer



Une gestion des plantes invasives pourra également être préconisée sur les parcours associatifs. Bien qu'il n'existe que peu de moyens de lutte efficaces, des campagnes d'arrachage précoce ou de fauche pourraient être organisées annuellement en ciblant les principaux foyers recensés. Le but recherché sera d'affaiblir, voire d'éradiquer ces foyers afin de limiter leur propagation vers l'aval et maintenir une diversité rivulaire suffisante. Ces opérations se dérouleront avant la période de floraison des invasives et les plants récoltés seront stockés sur tôles avant d'être brûlés.

IV.4.3 ACCES ET SIGNALÉTIQUE

Les facilités d'accès aux parcours associatifs et leur balisage (continuité, homogénéité) seront appréciées à l'issue du diagnostic. Des améliorations seront éventuellement proposées pour la création ou le remplacement de passages pêcheurs et de panneaux. L'inventaire des panneaux propres à l'AAPPMA sera également utilisé dans le cadre d'un projet d'harmonisation de la signalétique à l'échelle départementale.

V. DIAGNOSTIC DES PARCOURS

V.1. MESNIL DE LOUVIGNY



Le parcours du Mesnil-de-Louvigny se situe entre les communes de Louvigny et Bretteville-sur-Odon aux portes de l'agglomération caennaise. Il représente un linéaire de 3,3 Km de berges, partagées entre les différents bras de l'Odon (dérivation du Petit-Odon, bras naturel et bief de l'ancien barrage du Moulin d'Ardennes, bras naturel et bief du barrage du Mesnil-de-Louvigny).

Les potentialités piscicoles du parcours sont perturbées, voire dégradées en raison d'une forte artificialisation. En effet, la présence de barrages engendre une modification des caractéristiques hydromorphologiques du cours d'eau. L'ouvrage de répartition du Mesnil-de-Louvigny, bien qu'équipé d'une échelle à poissons, crée un remous d'environ 400 m linéaire et ne garantit pas toujours le débit biologique minimum sur le tronçon court-circuité. Sur le Petit-Odon, se trouve également un ouvrage infranchissable au niveau du « Bas-Manoir ». Le Petit-Odon n'étant pas considéré comme axe principal de migration, cet ouvrage n'est pas prioritaire en termes de continuité écologique. Des concentrations de frayères de Lamproies et quelques frayères de Truite de mer sont néanmoins observées chaque année en aval de cet ouvrage.

De plus, le cours de l'Odon a été déplacé et/ou rectifié par endroits avec pour conséquence, des faciès d'écoulement et des fonds uniformes. D'une manière générale, le parcours présente une faible capacité d'accueil et des habitats de croissance peu diversifiés. Par contre, il dispose d'un bon potentiel de production avec plusieurs zones de radiers, régulièrement utilisés par les grands salmonidés et les Lamproies durant leur reproduction.

La ripisylve est plutôt clairsemée mais diversifiée sur l'ensemble du parcours hormis sur la partie amont, chenalisée au niveau de l'ancien Moulin d'Ardennes. Ce tronçon présente néanmoins un faible intérêt halieutique et son encombrement ne justifie pas forcément d'intervention sur la ripisylve. Un embâcle majeur a toutefois été recensé sur cette portion mais nécessite l'intervention d'un engin pour le retirer. Sur la partie basse du parcours, la plus fréquentée, un entretien est effectué couramment par l'AAPPMA. Les alignements de peupliers présents en aval ont été récemment abattus. Néanmoins des problèmes sanitaires liés au *phytophthora* sont à surveiller sur les cépées d'aulnes mûres. De plus, des embâcles viennent fréquemment s'accumuler lors des crues au niveau du seuil de répartition du barrage du Mesnil-de-Louvigny. Bien que l'enlèvement de ces embâcles et le nettoyage de la passe à poissons soient correctement assurés par le propriétaire de l'ouvrage, l'AAPPMA devra rester vigilante face à cette problématique. Il est à noter enfin l'absence de plantes invasives sur le parcours.

Du point de vue halieutique, le parcours du Mesnil-de-Louvigny est ouvert à toutes les techniques de pêche autorisées. Il reste facilement accessible grâce à la mise en place de passages pêcheurs dans les points stratégiques. Malgré son morcellement, une signalétique adaptée et omniprésente permet d'indiquer au pêcheur plusieurs secteurs interdits à la pêche en bordure de propriétés. Il s'agit d'un parcours périurbain très fréquenté absorbant une forte pression de pêche, en inadéquation avec la capacité de production du milieu « perturbée ». La gestion piscicole préconisée sera donc de type « surdensitaire » afin de satisfaire la demande de pêche récréative. Les déversements seront toutefois réalisés en évitant les zones de frai identifiées lors du diagnostic.

V.2. ROCREUIL



Le parcours du Rocreuil se situe entre les communes de Verson, Bretteville-sur-Odon et Eterville. Il s'étend sur un linéaire de 4 Km de berges, réparties entre le cours principal de l'Odon et sa dérivation, le Petit-Odon.

Du point de vue hydromorphologique, le parcours sur le « Grand-Odon » se divise en deux unités distinctes. Sur la partie amont allant de la STEP de Verson au pont du Rocreuil, l'Odon présente un tracé rectiligne traduisant une profonde modification de son cours d'origine. Son lit est fortement incisé mais les faciès d'écoulement ont conservé une diversité intéressante. Sur la partie aval du parcours, entre le pont du Rocreuil et celui du périphérique Sud de Caen, le tracé de l'Odon présente un profil plus sinueux avec des potentialités piscicoles plus fortes.

La densité de la ripisylve est également contrastée. En effet, la partie amont du parcours est plutôt clairsemée alors que la partie aval est relativement dense. Sur ce dernier secteur, la ripisylve est caractérisée par un peuplement d'aulne glutineux vieillissant, dont l'état sanitaire est fortement impacté par le phytophthora. Une restauration et un entretien seraient à réaliser. Certains radiers présentant un bon potentiel pour la reproduction des salmonidés mériteraient également d'être éclairés. Les parcelles qui constituent le parcours du Rocreuil ont été acquises par le Conseil Départemental du Calvados (CD14) dans le cadre de sa politique en faveur des espaces Naturels Sensibles (ENS « Vallée de l'Odon »). Le CD14 y supervise toutes les mesures en matière de restauration végétale.

Concernant l'halieutisme, l'accès est aisé avec la présence d'un GR bordant l'intégralité du parcours. Une passerelle rustique pourrait toutefois être aménagée en aval du pont du Rocreuil, au niveau de l'exutoire d'un fossé correspondant probablement à l'ancien lit de l'Odon.

Enfin, pour ce qui est de la vocation piscicole du parcours, la politique du CD14 consisterait à instaurer une gestion patrimoniale sur les ENS « cours d'eau ». La convention pour le droit de pêche entre l'AAPPMA et le CD14 est d'ailleurs en cours de révision sur ce point. Compte tenu de la forte fréquentation du parcours du Rocreuil, un compromis consisterait dans un premier temps à mettre en place une gestion piscicole « mixte » avec un report des déversements sur la partie amont du parcours, au niveau de la STEP et une gestion patrimoniale sur l'aval.

V.3. NO-KILL DE VERSON



Le No-Kill de Verson/Eterville est un parcours de 1,4 Km de berges. Il a été classé par arrêté préfectoral en 2010 et fait ainsi l'objet d'une réglementation spécifique (remise à l'eau obligatoire des poissons, techniques spécifiques). Il s'agissait auparavant d'une réserve de pêche instaurée par l'AAPPMA, malheureusement peu respectée car non-inscrite dans l'arrêté préfectoral réglementant la pêche. L'AAPPMA ne pratique aucun rempoissonnement sur ce parcours.

Concernant la qualité physique du parcours, la partie amont présente un tracé rectiligne avec des vestiges de merlon en berge attestant d'un curage ancien du cours d'eau. Il s'agit d'un secteur assez courant composé de radiers et de rapides. Néanmoins l'Odon s'écoule en grande partie sur de la roche mère, ce qui contribue à diminuer fortement la capacité biogène de ce tronçon. Le parcours récupère ensuite un tracé plus « naturel » jusqu'à la STEP de Verson avec une sinuosité et une alternance de mouilles, de plats et de radiers. Il est à noter la présence d'un passage à gué au milieu du parcours. Afin de maintenir l'accès aux parcelles tout en évitant la dégradation des berges et du fond, la passerelle engins présente juste en amont pourrait être restaurée. Le parcours étant bordé de prairies pâturées, il est soumis au piétinement par le bétail, notamment sur sa partie amont. Une restauration des clôtures et la mise en place d'abreuvoirs ou de pompes à nez permettraient de mettre un terme à ce type de perturbation.

D'une manière globale, le diagnostic a permis de mettre en avant de bonnes capacités de production avec la présence d'une succession de radiers et d'une granulométrie adaptée sur la moitié aval du parcours. Néanmoins, la capacité d'accueil du milieu (habitats de tenue alimentaire, caches et abris) reste déficitaire sur l'ensemble du linéaire. La réalisation d'aménagements piscicoles en disposant dans le lit du cours d'eau des amas de blocs rocheux ou des souches d'arbres munies de leur principe racinaire, permettrait d'augmenter la capacité d'accueil et disposer d'une plus forte densité de poissons sur ce parcours spécifique.

La ripisylve reste moyennement dense, voir clairsemée sur l'ensemble du linéaire. Le parcours étant spécialement dédié à la pêche à la mouche et aux leurres, un entretien halieutique « courant » de faible intensité (élagage des branches basses, débroussaillage) pourra être réalisé afin d'obtenir un dégagement suffisant pour la pratique de ces techniques.

Enfin, pour ce qui est des passages pêcheurs, une chicane pourrait être aménagée en limite aval du parcours afin d'assurer une continuité du cheminement vers la STEP de Verson et le parcours du Rocreuil.

V.4. BAS-JARDINS



Le parcours des Bas-Jardins est localisé entre les communes de Verson et Fontaine-Etoupefour. Il comprend un linéaire de 2,8 Km de berges réparties entre différents bras liés à la présence de deux ouvrages : le seuil de répartition du Moulin de Rosel (Odon) et le déversoir Foulon (Petit-Odon).

Ces deux ouvrages se situent sur la partie amont du parcours où les différents bras de l'Odon sont bordés de prairies pâturées et de quelques habitations. Ces barrages posent des problèmes vis-à-vis des débits biologiques et de la continuité écologique. En effet, la répartition des débits en faveur du Petit-Odon, entraîne des problèmes d'attrait au niveau de l'Odon et rend les obstacles difficilement franchissables en période de basses eaux. Un quasi-assec est par ailleurs observé chaque été au niveau du bras « naturel » de l'Odon, en aval du déversoir Foulon. Sur cet ouvrage, un problème récurrent d'embâcles devra être suivi par l'AAPPMA afin d'assurer le bon écoulement des eaux. Le seuil de répartition du Moulin de Rosel entraîne par ailleurs un remous hydraulique d'environ 180 m linéaire avec des faciès d'écoulement et des habitats banalisés.

La partie aval du parcours se situe au sein du parc des Bas-Jardins. L'Odon y est fortement anthropisé avec une artificialisation des berges omniprésente et un entretien excessif de la ripisylve. Il existe également dans le parc, une communication entre l'Odon et le Petit-Odon au moyen d'une vanne de décharge. Cette vanne est tenue ouverte en permanence mais peut avoir tendance à s'obstruer. Là encore, l'AAPPMA assurera une surveillance afin d'assurer la meilleure répartition possible des débits en été.

D'une manière générale, la qualité physique est perturbée sur l'ensemble du parcours et la capacité d'accueil du milieu s'en trouve fortement diminuée. Sur l'axe principal « Odon », le potentiel de production reste intéressant. En effet, les faciès d'écoulement sont majoritairement des radiers et des plats courants avec une

granulométrie grossière qui convient particulièrement aux espèces migratrices telles que les Lamproies et la Truite de mer. Des frayères sont d'ailleurs régulièrement observées sur ce tronçon.

Le parcours des Bas-Jardins, de par son caractère « urbain » et ses facilités d'accès (chemin pédestre au niveau du parc, passerelles, ...), est très fréquenté par les pêcheurs. Compte tenu des nombreuses perturbations identifiées, la gestion piscicole préconisée s'orientera donc plutôt vers des déversements en truites surdensitaires, en veillant toutefois à éviter les zones de frai relevées lors du diagnostic.

V.5. CARAVANES



Le parcours des caravanes est situé entre les communes de Mouen, Verson, Fontaine-Etoupefour et Baron-sur-Odon. Il est inclus en grande partie dans le périmètre de l'ENS « Vallée de l'Odon » géré par le Conseil Départemental du Calvados et représente un linéaire de 1,1 Km de berges, uniquement en rive droite.

Le tracé relativement rectiligne au niveau de la partie aval, indique probablement des modifications anciennes du lit de l'Odon. La partie amont est par contre très intéressante du point de vue hydromorphologique. En effet, l'Odon a pu conserver sur ce tronçon un visage naturel et sinueux avec un espace de mobilité latérale lui permettant d'exprimer pleinement sa dynamique d'érosion et de dépôt. Le parcours y présente également des faciès d'écoulement et des habitats piscicoles variés et par conséquent, une bonne capacité d'accueil et de production.

Au niveau de la ripisylve, la partie aval du parcours présente un couvert végétal relativement dense sur lequel un entretien à vocation « halieutique » pourrait être réalisé. Néanmoins, la faible fréquentation du parcours et le contexte semi-forestier en rive gauche de l'Odon, ne justifient pas ce type d'intervention. L'entretien aura surtout une vocation « écologique » sur ce tronçon. En effet, la présence d'un long radier (environ 130 m linéaire) nécessiterait de réaliser des puits de lumière afin d'éclairer le lit de l'Odon et augmenter la productivité du cours d'eau. Cette mesure de gestion est vivement recommandée, compte tenu de la présence avérée de frayères de Truite de mer sur ce secteur.

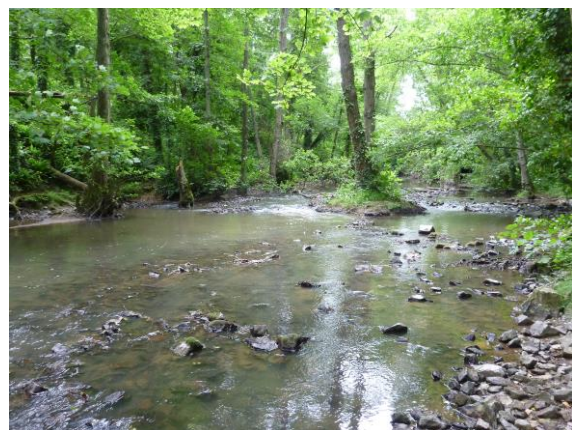
Le diagnostic du parcours a mis en avant la présence de plantes invasives en bordure de l'Odon. Il s'agit pour l'instant de quelques massifs de renouée du Japon disséminés depuis le secteur amont des carrières de Mouen. Le travail de l'AAPPMA consistera à contenir ces foyers et limiter leur propagation vers l'aval par une coupe annuelle avant la période de floraison.

La gestion des plantes invasives étant particulièrement délicate en raison de leur fort pouvoir de dispersion, ce travail nécessitera les conseils et l'encadrement de la chargée de mission « espèces invasives » du Conservatoire Fédératif des Espaces Naturels de Basse-Normandie (CFEN B-N).

Sur l'ensemble de ce parcours, une gestion piscicole à vocation patrimoniale est préconisée, en accord avec les orientations du CD14. Elle pourra être mise en place progressivement afin de ne pas modifier trop brutalement les habitudes des pêcheurs. Une diminution des quantités de truites déversées, de l'ordre de 20% par an avec un report sur le parcours à vocation surdensitaire des Bas-Jardins juste à l'aval, semble être la solution la plus appropriée.

Du point de vue de l'halieutisme, le cheminement le long du cours d'eau est relativement aisé bien qu'il n'existe que peu de point d'accès en véhicule. Ce facteur participe notamment à « l'isolement » du parcours et à sa faible fréquentation car l'accès aux meilleurs postes nécessite un temps de marche. Le linéaire de berges clôturées est peu développé hormis en amont du parcours, au lieu dit « la Plauderie » où l'aménagement d'un marche pied permettrait d'améliorer l'accès aux rives.

V.6. CARRIERES DE MOUEN



Le parcours des carrières de Mouen représente un linéaire de 1,2 Km de berges. Il se situe dans un fond de vallée assez encaissé et isolé.

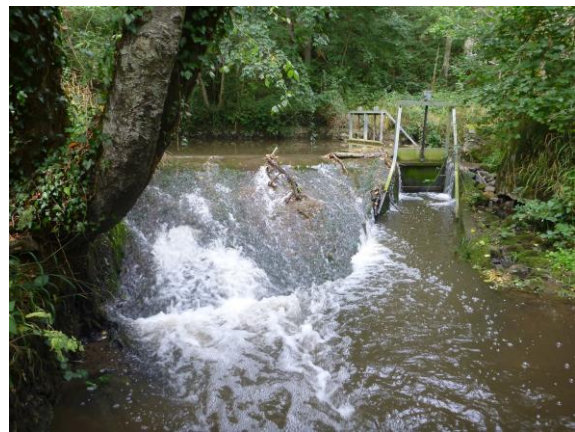
Le parcours offre une belle diversité d'habitats et un fort potentiel en terme d'accueil et de production pour les populations salmonicoles. La partie basse du parcours présente néanmoins une certaine homogénéité des faciès d'écoulements en raison de la chenalisation du lit de l'Odon. Cette perturbation de la qualité physique est liée à la présence d'un ouvrage en aval, au niveau du Moulin de la Plauderie. Par ailleurs, un colmatage des fonds par des éléments fins a été relevé lors du diagnostic. Cette perturbation est probablement à mettre en lien avec l'activité des carrières situées juste en amont du parcours.

Au niveau de la ripisylve, le contexte forestier du parcours ne nécessite pas d'entretien particulier, si ce n'est une surveillance des embâcles susceptibles de gêner le bon écoulement des eaux. Une gestion des plantes invasives est vivement recommandée sur ce parcours où d'importants foyers de renouée du Japon ont été relevés. Un partenariat avec le CFEN B-N et le CD14 pourrait être créé afin de réfléchir à la mise en place des moyens de lutte.

Du point de vue de l'halieutisme, le parcours possède des berges assez hautes, souvent accidentées avec la présence d'affleurements rocheux pouvant rendre quelque peu délicat l'accès au cours d'eau et la progression dans son lit. De plus, en raison de son isolement, le parcours des carrières de Mouen est plutôt réservé à un public « aguerri », désireux de pratiquer une pêche « sportive » dans un cadre naturel et sauvage.

La gestion piscicole préconisée sur ce parcours sera donc patrimoniale avec un report des déversements vers d'autres secteurs susceptibles d'accueillir un plus grand nombre de pêcheurs.

V.7. JEAN BOSCO



Le parcours « Jean Bosco » se trouve entre les communes de Mondrainville, Tourville-sur Odon, Baron-sur-Odon et Gavrus. Il s'étend du pont de Tourmauville jusqu'au Pont-Neuf sur un linéaire de 2,2 Km de berges.

La partie aval du parcours correspond au tronçon court-circuité du Moulin de Taillebosq. L'Odon s'écoule ici dans un fond de vallée relativement encaissé avec un contexte semi-forestier. Le lit du cours d'eau y est étroit et encombré. Les faciès sont surtout lotiques et la granulométrie des fonds est composée uniquement de pierres et de blocs. Ce tronçon est donc peu pourvu en habitats de reproduction mais présente un bon potentiel d'accueil pour la faune piscicole.

A partir du seuil de dérivation du Moulin de Taillebosq, le parcours change radicalement de visage. Sur un linéaire d'environ 500 m, les faciès d'écoulement deviennent lentiques avec des habitats banalisés liés à l'effet remous de l'ouvrage. 90 mètres linéaire de radiers se trouvent ainsi ennoyés dans la retenue. Le propriétaire du Moulin effectue une gestion des vannes en concertation avec l'AAPPMA. La vanne de décharge vers le bras « naturel » de l'Odon est généralement ouverte de la fin mai à la fin octobre. Cette gestion permet d'assurer la migration piscicole des espèces telles que la Lamproie fluviatile et la Truite de mer, mais également d'éviter les problèmes d'altération de la qualité de l'eau liées au réchauffement et au phénomène d'eutrophisation. L'ouvrage reste néanmoins difficilement franchissable pour l'espèce repère (Truite fario), en raison d'une mise en vitesse trop importante des écoulements dans le canal de fuite faisant office de passe à poissons. Il mériterait d'être scellé de blocs afin de créer de la rugosité, diminuer les vitesses d'écoulement et ainsi, améliorer son franchissement. Cette gestion reste à préciser au niveau du règlement d'eau de l'ouvrage, notamment en cas d'équipement pour la production hydroélectrique.

La ripisylve au niveau de la retenue est également dégradée. Le marnage lié aux mouvements de vannes entraîne une déstabilisation des berges et des systèmes racinaires. De nombreux sujets penchent fortement vers le lit du cours d'eau et sont susceptibles de générer des embâcles en tombant dans la retenue. Relativement dense, la ripisylve est composée essentiellement d'aulnes mûres. Bon nombre de sujets sont atteints par le phytophthora et dépérissent progressivement. Une restauration et un entretien de la ripisylve seraient donc vivement souhaités sur ce tronçon. Le parcours se situant dans le périmètre de l'ENS « Vallée de l'Odon », toutes les mesures en matière de restauration du végétal seront supervisées par le CD14 et les interventions assurées par le Centre d'Hébergement et de Réinsertion Sociale « le Fil d'Ariane ». Le CHRS est géré par l'Association des Amis de Jean-Bosco (AAJB), propriétaire des parcelles boisées attenantes à l'Odon. Certaines interventions lourdes peuvent toutefois être déléguées à des prestataires externes.

En ce qui concerne la qualité physique entre le remous de l'ouvrage et le Pont-Neuf (limite amont du parcours), le diagnostic a mis en avant de bonnes capacités de production pour la Truite fario avec la présence de plusieurs radiers. Néanmoins, la capacité d'accueil reste limitée en raison d'un déplacement ancien et d'une chenalisation du lit du cours d'eau qui participent à homogénéiser les habitats. Par ailleurs, des problèmes d'érosion ont été constatés sur le chemin situé en aval du pont-Neuf, en rive droite de l'Odon. Afin de maintenir les usages liés (passage d'engins), le CD14 envisage de faire réaliser des travaux de confortement de berges en génie végétal ou génie mixte. Parallèlement à ce projet, des petits aménagements complémentaires visant à diversifier les habitats piscicoles pourraient être réalisés sur ce tronçon par l'AAPPMA, en partenariat avec le CHRS.

Du point de vue halieutisme, le parcours reste facilement accessible avec la présence d'un chemin longeant l'Odon, en aval et en amont du parcours. Sur la partie intermédiaire (bois et prairie de fauche), le cheminement se fait depuis la berge. Une passerelle a été aménagée récemment en amont de l'ouvrage du Moulin de Taillebosq et permet aux pêcheurs de changer de rive. Deux passages supplémentaires pourraient toutefois être créés (chicane et passerelle rustique), afin d'assurer une continuité avec les portions de chemin bordant les rives de l'Odon.

Compte tenu de ces facilités d'accès, de la fréquentation et des perturbations physiques importantes relevées sur ce parcours, la gestion piscicole préconisée sera de type « surdensitaire ». Les déversements seront toutefois réalisés en veillant à éviter le tronçon courant situé entre l'aval du Pont-Neuf et le début de la zone d'influence de l'ouvrage de Taillebosq, dans la continuité du parcours No-Kill de Gavrus. La révision de la convention du droit de pêche entre l'AAPPMA et le CD14 sera à prendre en considération sur ce point.

V.8. NO-KILL DE GAVRUS



Le No-Kill de Gavrus est un parcours relativement court, de 860 m de berges. Bien que le droit de pêche ait été négocié sur les deux rives, la plupart du linéaire autorisé se trouve en rive droite, en accord avec le propriétaire du Moulin de Méhaye. Le No-Kill de Gavrus a été classé par arrêté préfectoral en 2010 et fait l'objet d'une réglementation spécifique (remise à l'eau obligatoire des poissons, techniques spécifiques). L'AAPPMA a fait le choix de ne pratiquer aucun déversement ou alevinage sur ce parcours.

Du point de vue de la qualité physique, le parcours offre d'excellentes potentialités pour la reproduction des salmonidés avec des courants vifs et une granulométrie adaptée. Des frayères de Truite de mer sont d'ailleurs observées chaque année sur les premiers radiers en aval du pont de Gavrus. La capacité d'accueil du milieu est néanmoins déficitaire, surtout sur la partie basse du parcours au niveau du Pont-Neuf où l'Odon a été déplacé et chenalisé. La réalisation d'aménagements piscicoles, en disposant dans le lit du cours d'eau des amas de blocs rocheux ou des souches d'arbres munies de leur principe racinaire, permettrait d'augmenter la capacité d'accueil et « tenir » une plus forte densité de poissons sur le parcours.

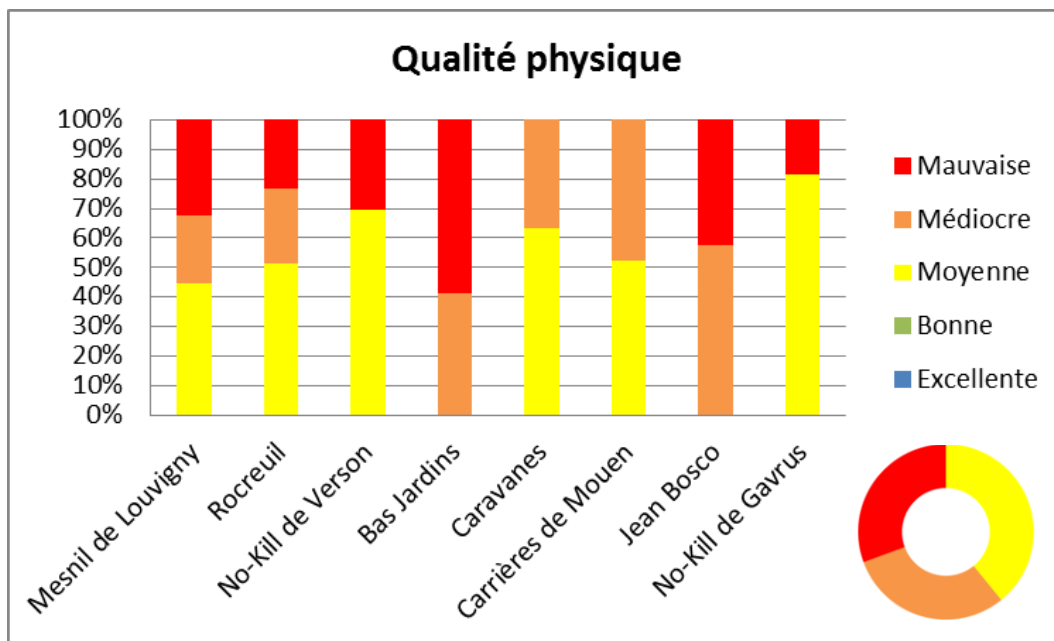
Au niveau de la ripisylve, l'Odon s'écoule dans un fond de vallée avec un contexte semi-forestier en rive droite et une prairie en rive gauche. L'entretien du parcours consistera à conserver un dégagement suffisant pour la pratique de la pêche à la mouche ou au lancer, seules techniques autorisées sur ce linéaire. Il s'agira d'un entretien « courant » de faible intensité (élagage des branches basses, débroussaillage) couplé à un éclaircissement de certains radiers depuis la rive gauche et une surveillance des embâcles.

Le No-Kill de Gavrus est clairement signalisé avec un affichage systématique de la réglementation spécifique au parcours. Concernant l'accessibilité, le parcours possède des berges assez hautes, souvent accidentées avec la présence d'affleurements rocheux pouvant rendre quelque peu délicat l'accès au cours d'eau et où la pratique du « wading » est plutôt conseillée. Le No-Kill de Gavrus se réserve au pêcheur « spécialiste », désireux de pratiquer une pêche « sportive », dans un cadre encore préservé.

VI. PRECONISATIONS

Les cartes thématiques reprenant les éléments du diagnostic des parcours ainsi que les préconisations de gestion sont regroupées dans un atlas annexé au Plan de Gestion Piscicole.

VI.1. GESTION PISCICOLE



Les notes obtenues sur l'ensemble des linéaires associatifs traduisent une qualité physique moyenne à médiocre correspondant au contexte « perturbé » du PDPG et à l'état écologique de la masse d'eau jugé « moyen » au sens de la DCE. Ces résultats s'expliquent en grande partie à cause de la situation des parcours sur la partie aval du bassin, très anthropisée. Les perturbations sont surtout liées à la présence d'ouvrages (Mesnil de Louvigny, Bas-Jardins, Jean-Bosco) et à leurs multiples dérivations engendrant des problèmes de continuité écologique et de débits biologiques. Par ailleurs, le cours de l'Odon a été anciennement déplacé, rectifié ou chenalisé, provoquant une perte de fonctionnalité pour la réalisation du cycle biologique de l'espèce repère. La capacité de production des parcours est relativement élevée et présente un potentiel intéressant pour les espèces migratrices telles que Lamproies et Truite de mer. La capacité d'accueil reste néanmoins déficitaire sur la plupart des parcours en raison de l'homogénéisation des habitats.

		DIVERSIFICATION DES HABITATS		
Parcours	N°	Aménagement piscicole envisagé	Linéaire concerné	Coût estimatif (€ HT) *
NK Verson	3	Agencement de blocs dans le lit du cours d'eau à l'aide d'une pelle	200 m	1750
Jean Bosco	7	Fixation de souches d'arbres munies de leur principe racinaire à l'aide de pieux en saule	300 m	3000
NK Gavrus	8		150 m	1500

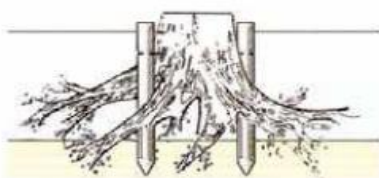
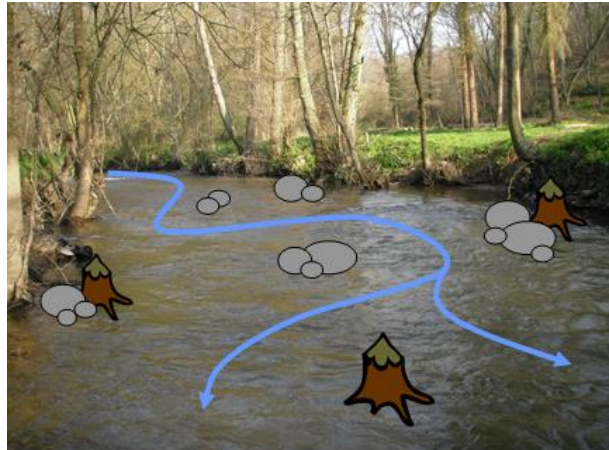
* V_{abris} = 20% Surface à aménager ; 1m³ d'abris = 25 € ; 1000 € / jour de pelle

Des aménagements piscicoles sont donc proposés dans le PGP de l'association sur les parcours présentant un déficit structurel en habitats de cache ou de tenue alimentaire, et sur lesquels sont pratiqués des modes de gestion halieutiques et piscicoles cohérents avec la préservation de la ressource. Des pêches de suivi seront réalisées par la FCPPMA afin d'évaluer l'efficacité de ces aménagements avant et après travaux.

Exemples d'aménagements visant à diversifier les habitats piscicoles en cours d'eau de 1^{ère} catégorie :

1/ Agencement de blocs

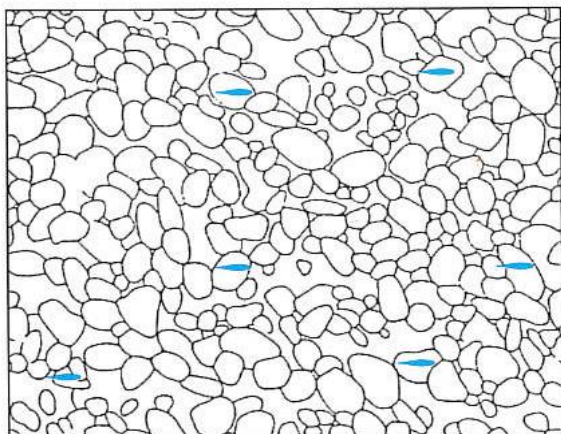
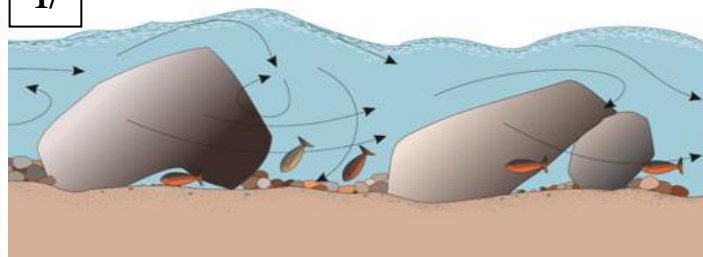
2/ Fixation de souches avec leur principe racinaire à l'aide de pieux



1/



2/

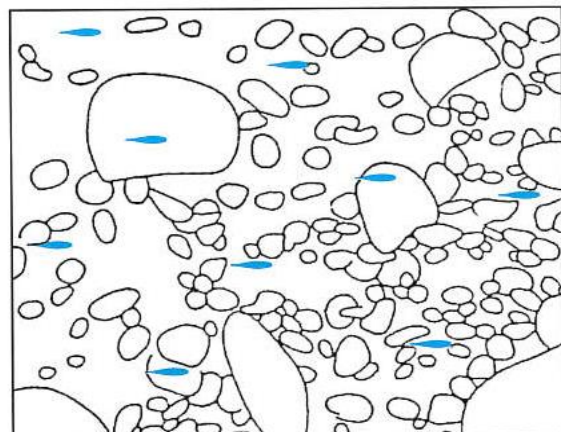


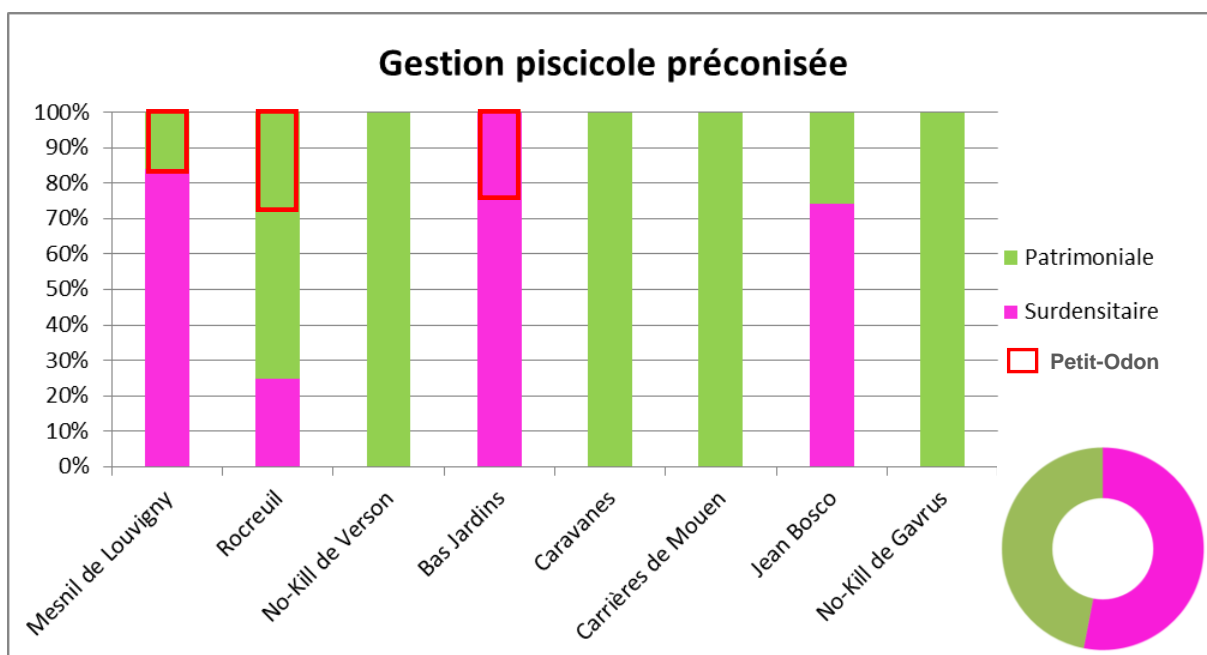
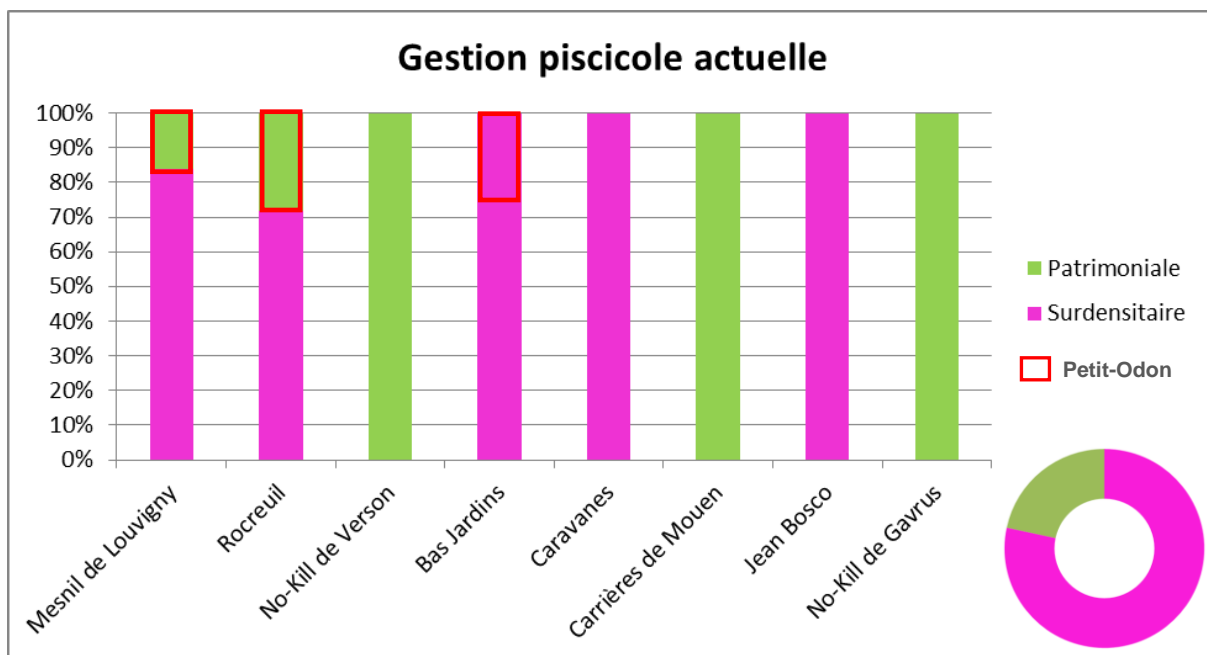
Fond uniforme : peu d'abris, territoires peu nombreux, définis par éloignement visuel.

Uniformité = faible capacité d'accueil

Fond varié : abris nombreux favorisant l'isolement visuel, nombreux territoires.

Diversité = forte capacité d'accueil





La gestion piscicole sur l'axe Odon est actuellement surdensitaire sur 78% du linéaire géré par l'AAPPMA et patrimoniale sur 22%. La gestion piscicole préconisée à l'issue du diagnostic des parcours consiste à convertir en gestion patrimoniale 25% supplémentaires du linéaire Odon pour tendre vers un équilibre avec la gestion surdensitaire.

Sur les linéaires concernés, cette conversion se fera de manière progressive avec un report de l'ordre de 20% / an des quantités déversées sur des parcours voisins à vocation surdensitaire. Sur ces linéaires, les poissons déversés seront répartis de façon homogène afin de ne pas trop concentrer les pêcheurs dits « récréatifs ». Les préconisations en termes de gestion piscicole sont précisées parcours par parcours dans le tableau ci-après.

Parcours	N°	Fréquentation	Gestion halieutique	Gestion piscicole préconisée	Remarques
Mesnil de Louvigny	1	Forte	Classique	Surdensitaire	Sur la partie Petit-Odon (16% du linéaire) une gestion patrimoniale est proposée en raison de son faible intérêt halieutique et son rôle de ruisseau "pépinère".
Rocreuil	2	Forte	Classique	Mixte ou Différée	Objectif 75% du linéaire (Petit-Odon et Odon en aval du pont du Rocreuil) en gestion patrimoniale d'ici 5 ans avec report progressif des déversements vers le tronçon compris entre la STEP de Verson et le pont du Rocreuil (25% de l'ensemble du parcours soit 35% du linéaire Odon en excluant la partie Petit-Odon). A préciser dans la convention du droit de pêche avec le CG14.
NK Verson	3	Faible	No-Kill spécifique	Patrimoniale	100% du linéaire en gestion patrimoniale
Bas Jardins	4	Forte	Classique	Surdensitaire	100% du linéaire en gestion surdensitaire
Caravanes	5	Moyenne	Classique	Patrimoniale	Objectif 100% du linéaire en gestion patrimoniale d'ici 5 ans avec report de 20% par an des quantités déversées sur le parcours des Bas-Jardins. A préciser dans la convention du droit de pêche avec le CG14.
Carrières de Mouen	6	Moyenne	Classique	Patrimoniale	100% du linéaire en gestion patrimoniale.
Jean Bosco	7	Forte	Classique	Surdensitaire	Objectif 75% du linéaire en gestion surdensitaire en évitant le tronçon compris entre le Pont-Neuf et le début de la zone d'influence de l'ouvrage du Moulin de Taillebosq des secteurs de déversements. A préciser dans la convention du droit de pêche avec le CG14.
NK Gavrus	8	Moyenne	No-Kill spécifique	Patrimoniale	100% du linéaire en gestion patrimoniale.

Concernant les espèces introduites lors des rempoissonnements, il est préconisé de convertir 20% / an des déversements de Truites fario en Truites arc-en-ciel, avec un maintien durable des quantités. La Truite arc-en-ciel présente plusieurs avantages, dans le cadre de repeuplements « directs » destinés à la pêche grand public où il s'agit d'offrir la possibilité à un nombre important de pêcheurs de capturer facilement des poissons.

En premier lieu, la Truite arc-en-ciel est un poisson beaucoup plus actif et combatif que la Truite fario. Cette espèce est donc plus facile à attraper et procure une capture « sportive » appréciée des pêcheurs. En second lieu, elle ne présente pas le comportement de territorialité propre à la rusticité des souches de Truite fario utilisées en élevage. En occupant les niches écologiques des poissons « sauvages », les Truites fario déversées entraînent une compétition accrue, susceptible à long terme de perturber l'équilibre naturel du peuplement. La Truite arc-en-ciel ne présente aucun risque de croisement et d'introgression génétique avec les souches de Truites autochtones. Enfin, la morphologie et la robe de la Truite arc-en-ciel sont bien différenciées et facilement identifiable par rapport à la Truite fario. Déverser uniquement de la Truite arc-en-ciel sur les parcours à vocation « surdensitaire » permet donc une certaine « standardisation » de la pêche dite « récréative ou grand public ». Dernier avantage de taille, le coût des rempoissonnements en Truite arc-en-ciel est à peu près deux fois moins élevé qu'avec la Truite fario et permettrait à l'AAPPMA d'économiser un peu plus de 1 000 €/an à l'issue de son PGP, sans pour autant diminuer les quantités de poissons déversés.

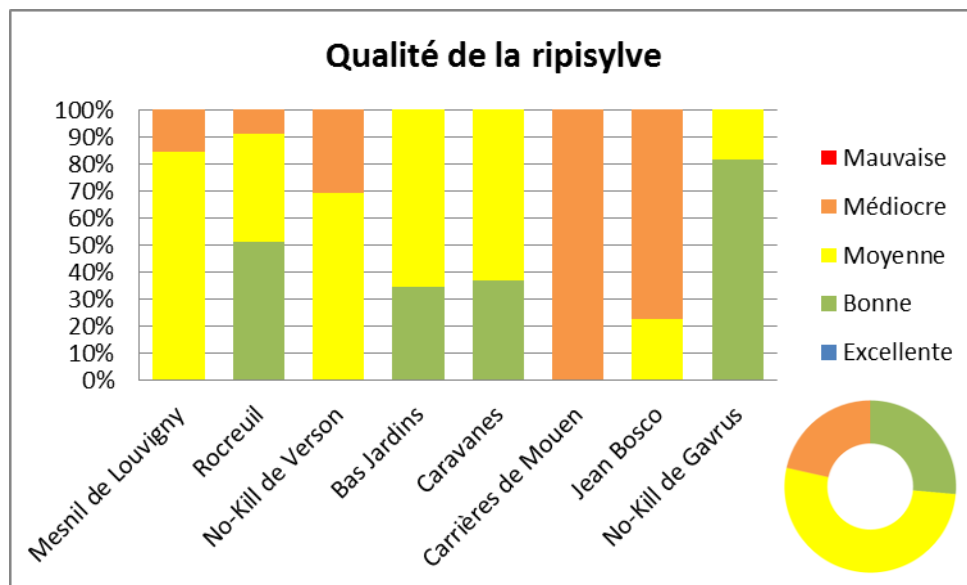


≠



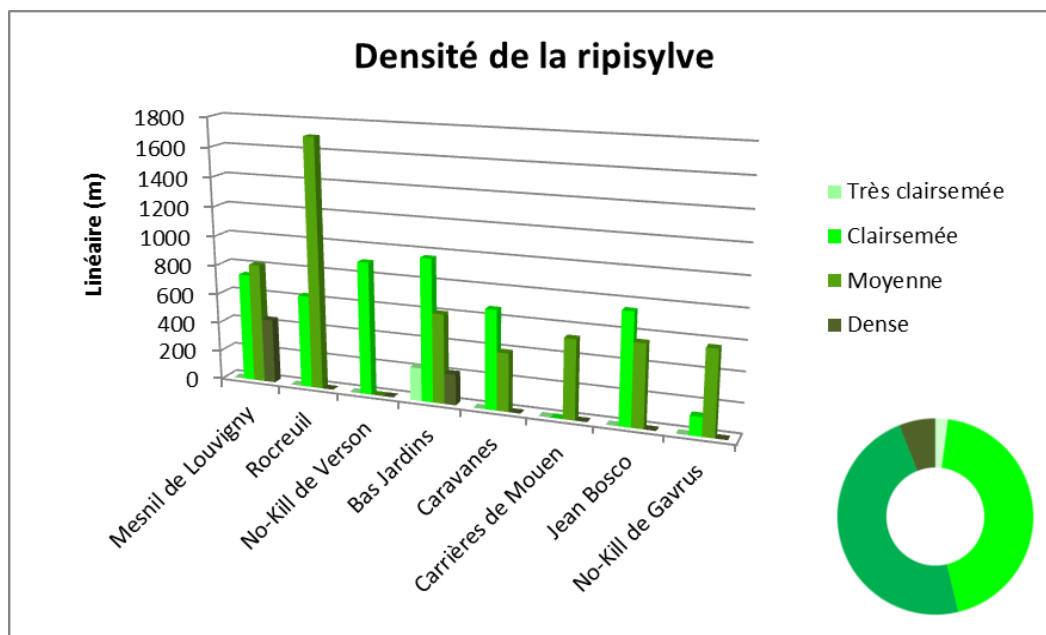
VI.2. ENTRETIEN DES PARCOURS

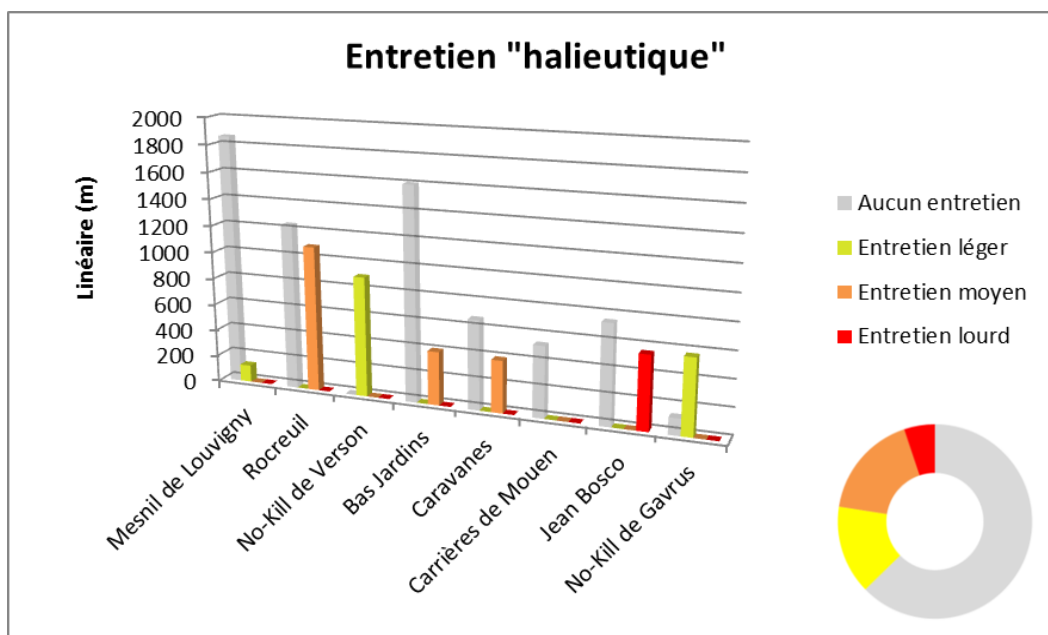
VI.2.1 RIPISYLVE



Les notes obtenues sur l'ensemble des linéaires associatifs reflètent une qualité de la ripisylve bonne à médiocre. Les principales perturbations recensées sur les parcours associatifs sont liées à :

- des problèmes de connectivité et des hauteurs de berges trop importantes en raison de la modification des profils en long et en travers et à l'incision du lit du cours d'eau ;
- la faible diversité des strates et/ou des classes d'âge du peuplement rivulaire ;
- la présence de plantes invasives ou d'essences non désirées (peupliers), participant à la diminution de la biodiversité rivulaire ;
- un mauvais état sanitaire et un dépérissement du peuplement d'aulne touché par le *phytophthora*, dans des proportions variables selon les classes d'âge.





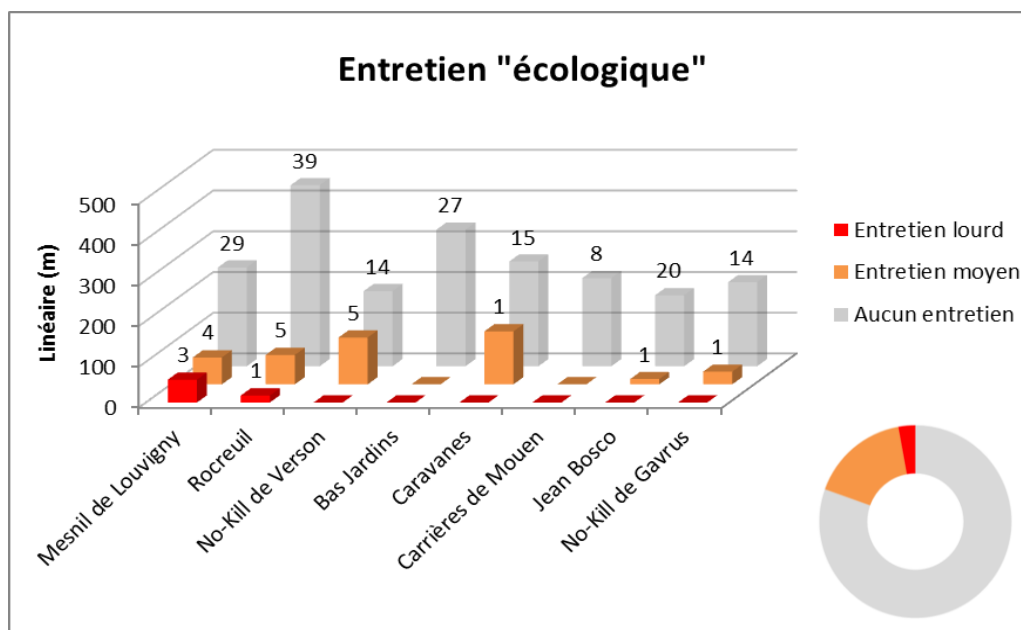
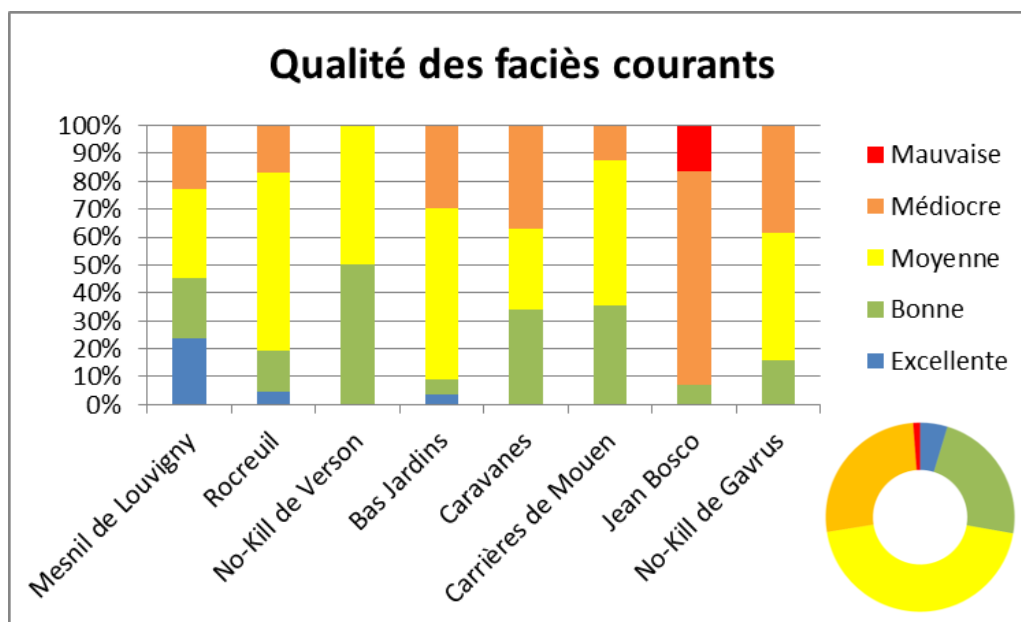
Les parcours associatifs présentent globalement une ripisylve clairsemée ou moyennement dense, permettant dans la plupart des cas une pratique facile de la pêche. Les entretiens à vocation « halieutique » d'intensité moyenne à lourde sont donc préconisés uniquement sur les secteurs les plus encombrés, nécessitant une restauration importante de la végétation en raison de problèmes de dépérissement (*phytophthora alni*). Il s'agit des parcours du Rocreuil et Jean Bosco.

Une attention particulière devra être apportée aux parcours « No-Kill » (Verson et Gavrus) nécessitant un entretien « courant » plus régulier mais de faible intensité. Il s'agit d'y maintenir un dégagement suffisant permettant la pratique de techniques de pêche spécifiques (mouche, lancer) privilégiées sur ces linéaires.

				ENTRETIEN A VOCATION "HALIEUTIQUE"		
Parcours	N°	Fréquentation	Gestion halieutique	Enjeu	Linéaires préconisés (m)	Coût estimatif (€ HT) *
Mesnil de Louvigny	1	Forte	Classique	Faible	126	504
Rocreuil	2	Forte	Classique	Moyen	1090	6540
NK Verson	3	Faible	No-Kill spécifique	Moyen	900	3600
Bas Jardins	4	Forte	Classique	Faible	402	2412
Caravanes	5	Moyenne	Classique	Faible	392	2352
Carrières de Mouen	6	Moyenne	Classique	Faible	0	0
Jean Bosco	7	Forte	Classique	Fort	0	4440
NK Gavrus	8	Moyenne	No-Kill spécifique	Moyen	570	2280
TOTAL					3480	22128

* Coût entretien / ml : léger = 4 €, moyen = 6 €, lourd = 8 €

VI.2.2 FACIES COURANTS



Les faciès courants occupent près de 3 km linéaire, soit 27% de l'ensemble des parcours associatifs. Ils présentent pour 70% d'entre eux, une qualité moyenne à médiocre liée à des problématiques de colmatage algal (excès de nutriments) et minéral (érosion des sols, piétinement). Certains radiers possèdent également une granulométrie trop grossière pour permettre la reproduction des salmonidés.

Les parcours associatifs ne concentrent que peu de radiers nécessitant un entretien de la ripisylve, puisque seulement 20% des linéaires de faciès courants, soit 500 m de radiers, sont concernés par cette thématique.

La gestion de la ripisylve au niveau des faciès courants devra se faire de manière précise, afin de restaurer une productivité optimale, en prenant bien en compte la globalité de l'écosystème. L'intensité d'entretien et de restauration de la végétation sur ces faciès sera adaptée afin d'obtenir un pourcentage de

ripisylve sur les berges inférieur à 40%, tout en veillant à éviter la formation de « surplomb bas » ou de « rideau », notamment sur les rives qui sont naturellement les moins éclairées de par leur orientation. Enfin, la gestion de la ripisylve devant se faire à partir de la lecture des faciès d'écoulement, ce travail nécessitera l'encadrement et les compétences d'un technicien rivière.

ENTRETIEN A VOCATION "ECOLOGIQUE"				
Parcours	N°	Enjeu	Linéaires préconisés (m)	Coût estimatif (€ HT) *
Mesnil de Louvigny	1	Moyen	122	844
Rocreuil	2	Fort	89	568
NK Verson	3	Faible	115	690
Bas Jardins	4	Faible	0	0
Caravanes	5	Fort	130	780
Carrières de Mouen	6	Faible	0	0
Jean Bosco	7	Faible	13	78
NK Gavrus	8	Fort	31	186
TOTAL			500	3146

* Coût entretien / ml : moyen = 6 €, lourd = 8 €

VI.2.3 ENCOMBRES

La gestion des encombres est généralement assurée annuellement par l'AAPPMA. Toutefois, l'association ne dispose pas toujours de moyens techniques suffisants pour traiter les embâcles les plus importants. L'intervention d'engins peut se faire en partenariat avec un agriculteur ou en faisant appel à une entreprise spécialisée. Les embâcles étant amenés à se former au fur et à mesure des crues hivernales, une surveillance de l'ensemble des parcours sera assurée par l'AAPPMA chaque année au printemps, afin de planifier les interventions nécessaires à l'automne. Une vigilance particulière sera portée au niveau des ouvrages hydrauliques qui constituent souvent des points d'accumulation des débris ligneux. Les encombres peuvent notamment perturber la migration piscicole en obstruant partiellement ou totalement les passes à poissons.

GESTION DES EMBÂCLES							
Parcours	N°	Volume				Remarques	Coût estimatif (€ HT) *
		< 1 m ³	1 à 3 m ³	3 à 5 m ³	> 5 m ³		
Mesnil de Louvigny	1	1	-	-	1	Embâcle important à traiter en amont du Moulin d'Ardennes. Nécessite l'intervention d'un engin avec difficultés d'accès.	250
Rocreuil	2	1	-	-	-	Embâcle mineur mais occupant la totalité du lit sur le Petit-Odon en aval de la STEP. Embâcle important en aval du pont du Rocreuil traité en 2014 par une entreprise spécialisée. Gestion des embâcles sur ce parcours en lien avec le CD14.	50
NK Verson	3	-	-	1	-	Embâcle de taille moyenne obstruant la totalité du lit en aval du parcours (traité en 2014).	150
Bas Jardins	4	3	1	-	-	Encombres mineurs mais nombreux sur le bras de dérivation du Moulin de Rosel (traités en 2014). Embâcle récurrent à surveiller au niveau du déversoir Foulon avec impact sur la répartition des débits et la continuité écologique.	250
Caravanes	5	-	-	-	-	Encombres légers à surveiller. Gestion des embâcles sur ce parcours en lien avec le CD14.	0
Carrières de Mouen	6	-	-	-	-	Encombres légers à surveiller.	0
Jean Bosco	7	2	-	1	-	Embâcles moyens à importants se formant régulièrement dans la zone d'influence du Moulin de Taillebosq (berges déstabilisées et mauvais état sanitaire de la ripisylve). Chêne mûre tombé récemment en travers du cours d'eau en aval du Pont-Neuf, nécessitant l'intervention d'un engin. Gestion des embâcles sur ce parcours en lien avec le CHRS et le CD14.	250
NK Gavrus	8	-	-	-	-	Encombres légers à surveiller.	0
TOTAL							950

* Coût enlèvement embâcles : < 1 m³ = 50 €, 1 - 3 m³ = 100 €, 3 - 5 m³ = 150 €, > 5 m³ = 250 €

VI.2.4 PLANTES INVASIVES

Le diagnostic des parcours a mis en avant la présence de plusieurs foyers de plantes invasives dont l'origine se situe au niveau du parcours des carrières de Mouen et se prolonge de manière plus sporadique vers l'aval, sur le parcours des caravanes. Il s'agit à 90% de massifs de renouée du Japon. Sa capacité à se reproduire, à éliminer ses concurrents en font une ennemie de la biodiversité rivulaire. Elle a développé une véritable stratégie de compétition envers les autres plantes :

- la sécrétion de substances a été mis en évidence au niveau des racines de la plante qui font mourir les racines des plantes avoisinantes ;
- la densité des feuilles empêche tout développement d'autres plantes par manque de lumière.

Le travail de l'AAPPMA consistera à utiliser une technique de régulation visant à affaiblir les principaux foyer situés dans le lit majeur du cours d'eau, par une fauche annuelle avant la période de floraison. Les tiges récoltées seront stockées sur bâche plastique, séchées puis brûlées. Afin de limiter la propagation vers l'aval, un arrachage précoce à la main pourra également être réalisé annuellement sur les jeunes pousses situées dans le lit mineur et en pied de berge.

La gestion de la renouée étant particulièrement délicate en raison de son fort pouvoir de dispersion, ce travail nécessitera les conseils et l'encadrement de la chargée de mission « espèces invasives » du Conservatoire Fédératif des Espaces Naturels de Basse-Normandie (CFEN B-N).

VI.3. HALIEUTISME

Les parcours associatifs diagnostiqués sur l'Odon sont dans l'ensemble faciles d'accès avec la présence de chemins aménagés, souvent grâce à la proximité de centres urbains (Mesnil de Louvigny, Bas-Jardins, Rocreuil, Jean Bosco). Certains parcours plus encaissés se réservent toutefois aux pêcheurs « sportifs » (NK Gavrus, Carrières de Mouen).

L'ensemble des parcours dispose de passages pêcheurs implantés dans les points stratégiques. Néanmoins, quelques accès restent à aménager afin d'améliorer la continuité entre les différents parcours. Ces préconisations d'aménagements figurent dans le tableau ci-dessous.

PASSAGES PÊCHEURS A AMENAGER						
Parcours	N°	Chicane	Passerelle rustique	Marche-pied	Σ	Coût estimatif (€ HT) *
Mesnil de Louvigny	1	1	-	-	1	60
Rocreuil	2	-	1	-	1	100
NK Verson	3	1	-	-	1	60
Bas Jardins	4	-	-	-	0	0
Caravanes	5	-	-	1	1	40
Carrières de Mouen	6	-	-	-	0	0
Jean Bosco	7	1	1	-	2	160
NK Gavrus	8	-	-	-	0	0
TOTAL					6	420

*Coût passages pêcheurs : passerelle rustique = 100 €, chicane = 60 €, marche-pied = 40 €

Concernant la signalétique, les panneaux indiquant les parcours de pêche sont omniprésents et permettent un balisage efficace dans un contexte où le linéaire de pêche se trouve parfois morcelé. L'inventaire des panneaux réalisé dans le cadre du diagnostic halieutique des parcours permettra de mieux connaître les besoins en panneaux dans le cadre d'un projet d'harmonisation de la signalétique des AAPPMA, à l'échelle départementale (modèle type ci-dessous).



VII. SYNTHESE

Le diagnostic écologique et halieutique du territoire de pêche de l'AAPPMA « Hameçon Versonnais » a permis d'améliorer la connaissance des parcours. Il a servi de base pour l'élaboration de préconisations de gestion.

Du point de vue piscicole, une réduction des linéaires dédiés aux déversements « surdensitaires » est préconisée dans le souci de préserver les parcours les moins perturbés, en cohérence avec le schéma de gestion de l'ENS « Vallée de l'Odon » et les orientations du SDAGE Seine-Normandie.

Toutefois, le territoire de l'AAPPMA étant situé à proximité de l'agglomération Caennaise, la productivité du milieu est actuellement incompatible avec la préservation de la ressource face à la demande halieutique. Nécessaires, les déversements seront orientés progressivement vers les parcours les plus dégradés et présentant des facilités d'accès (Mesnil de Louvigny, Bas-Jardins), sans modifier profondément les habitudes des pêcheurs.

Sur les parcours compatibles avec une gestion patrimoniale, des aménagements piscicoles sont proposés afin d'augmenter la capacité d'accueil, globalement déficitaire sur la partie aval de l'Odon.

Enfin, concernant l'entretien des parcours, des mesures sont proposées à la fois en terme d'halieutisme et d'écologie. Elles présentent une certaine « transversalité » dans le but de :

- Restaurer et maintenir la diversité de la ripisylve par la lutte contre le dépérissement de l'aulne glutineux et contre la propagation des plantes invasives ;
- Améliorer la productivité piscicole des parcours par l'éclaircissement des zones de frai et de croissance des juvéniles ;
- Faciliter l'accès aux rives sur les parcours « surdensitaires » et favoriser la pratique de techniques de pêche spécifiques sur les parcours No-Kill.

VIII. PRIORISATION ET PROGRAMME D' ACTIONS

Les Actions Préconisées (AP), font l'objet d'une priorisation par parcours pour chaque thématique liée à la gestion piscicole, à l'entretien des parcours et à l'halieutisme :

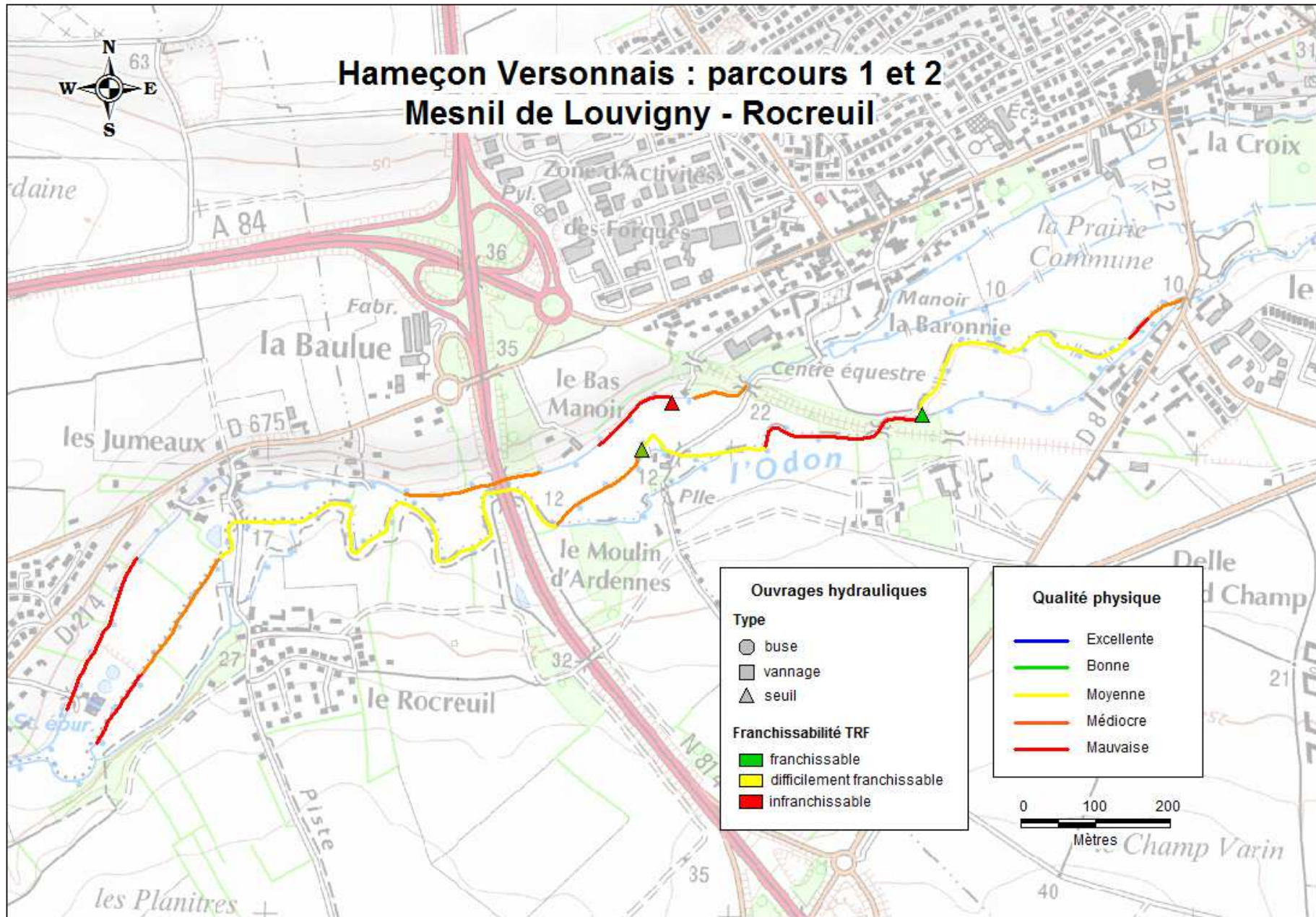
- AP1 : priorité FORTE ou action NECESSAIRE ;
- AP2 : priorité MOYENNE ou action SOUS CONDITIONS ;
- AP3 : priorité FAIBLE ou action à DIFFERER.

Parcours	GESTION PISCICOLE		ENTRETIEN DES PARCOURS				HALIEUTISME
	Modification des pratiques de repeuplement	Aménagements piscicoles	Entretien halieutique	Entretien écologique	Encombres	Plantes invasives	Passages pêcheurs
Mesnil de Louvigny	Non concerné	Non concerné	AP3	AP2	AP1	Non concerné	AP1
Rocreuil	AP2	Non concerné	AP1	AP1	AP3	Non concerné	AP2
NK Verson	Non concerné	AP1	AP2	AP1	AP3	Non concerné	AP2
Bas Jardins	Non concerné	Non concerné	AP3	Non concerné	AP2	Non concerné	Non concerné
Caravanes	AP1	Non concerné	AP2	AP1	AP2	AP2	AP3
Carrières de Mouen	Non concerné	Non concerné	AP3	Non concerné	AP2	AP1	Non concerné
Jean Bosco	AP2	AP3	AP1	AP2	AP1	Non concerné	AP1
NK Gavrus	Non concerné	AP2	AP2	AP1	AP2	Non concerné	Non concerné

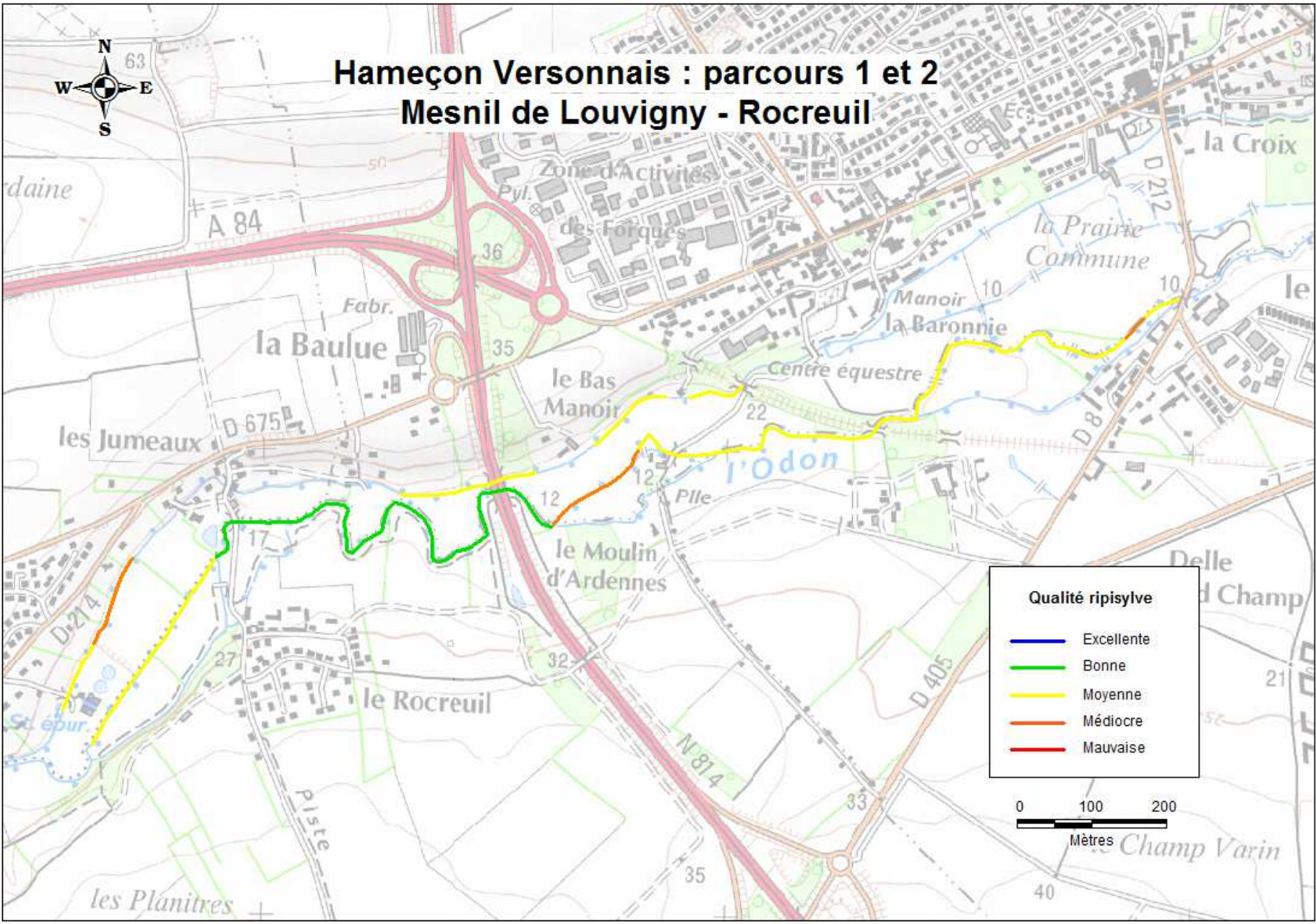
Suivant cette priorisation, un échéancier des actions à réaliser ou « programme d'actions » est défini sur une période de 5 ans renouvelable à partir de l'année « N » d'engagement de l'AAPPMA.

Parcours	PROGRAMME D' ACTIONS				
	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Mesnil de Louvigny					
		veille	veille	veille	veille
Rocreuil					
		veille	veille	veille	veille
NK Verson					
		veille	veille	veille	veille
Bas Jardins		veille	veille	veille	veille
Caravanes					
		veille	veille	veille	veille
Carrières de Mouen		veille	veille	veille	veille
Jean Bosco					
		veille	veille	veille	veille
NK Gavrus					
		veille	veille	veille	veille

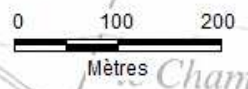
Hameçon Versonnais : parcours 1 et 2 Mesnil de Louvigny - Rocreuil



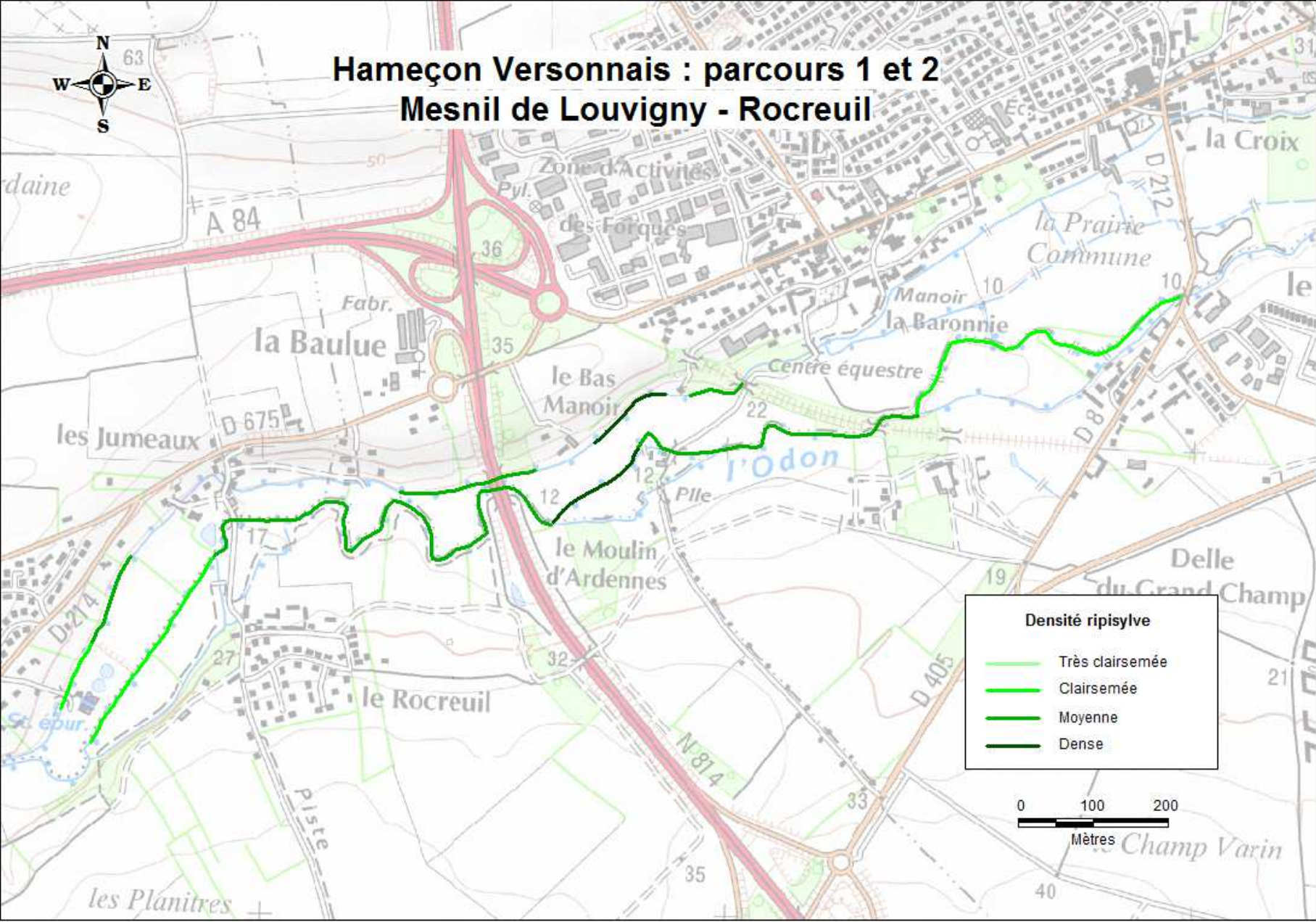
Hameçon Versonnais : parcours 1 et 2 Mesnil de Louvigny - Rocreuil



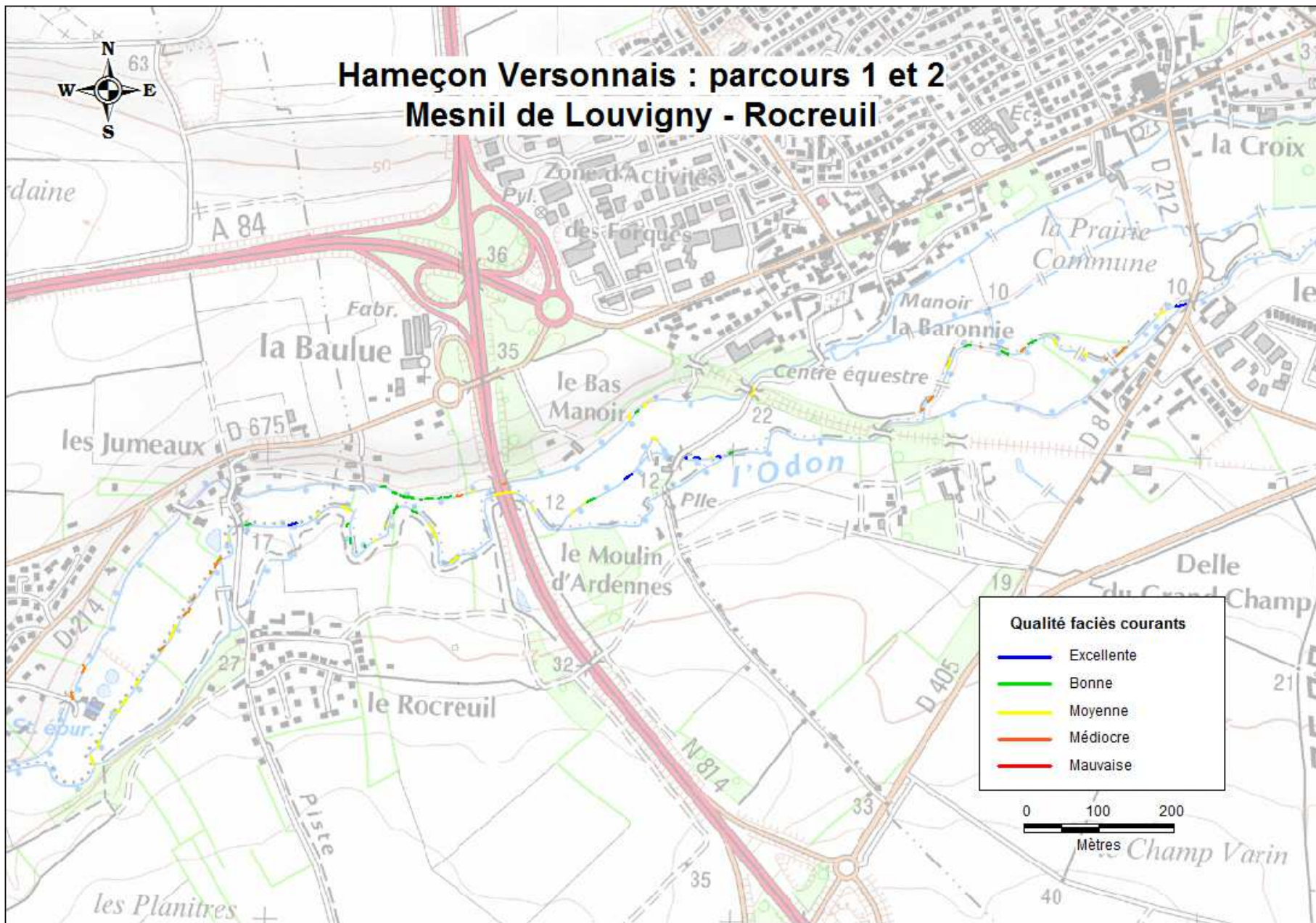
Qualité ripisylve	
	Excellente
	Bonne
	Moyenne
	Médiocre
	Mauvaise



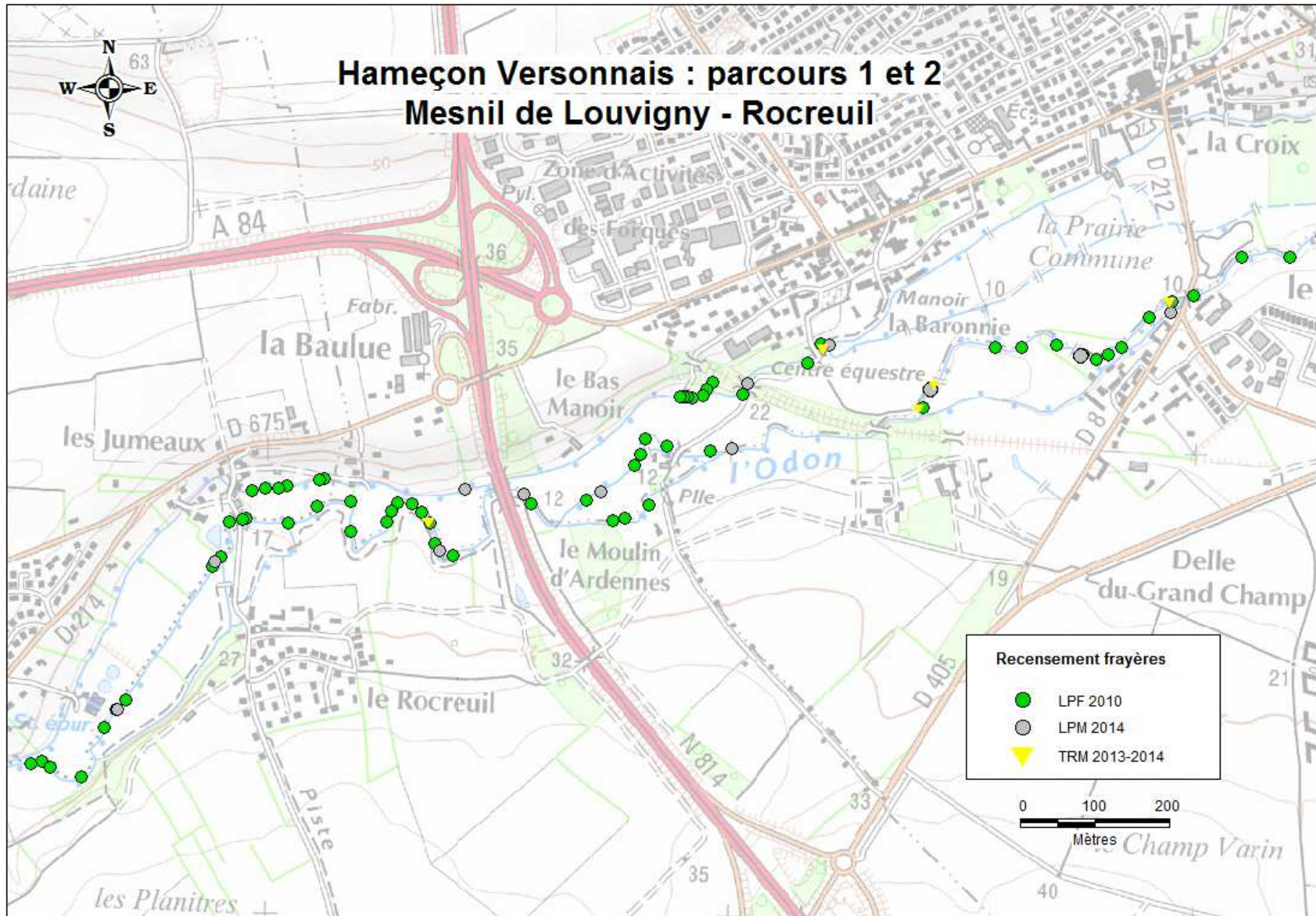
Hameçon Versonnais : parcours 1 et 2 Mesnil de Louvigny - Rocreuil



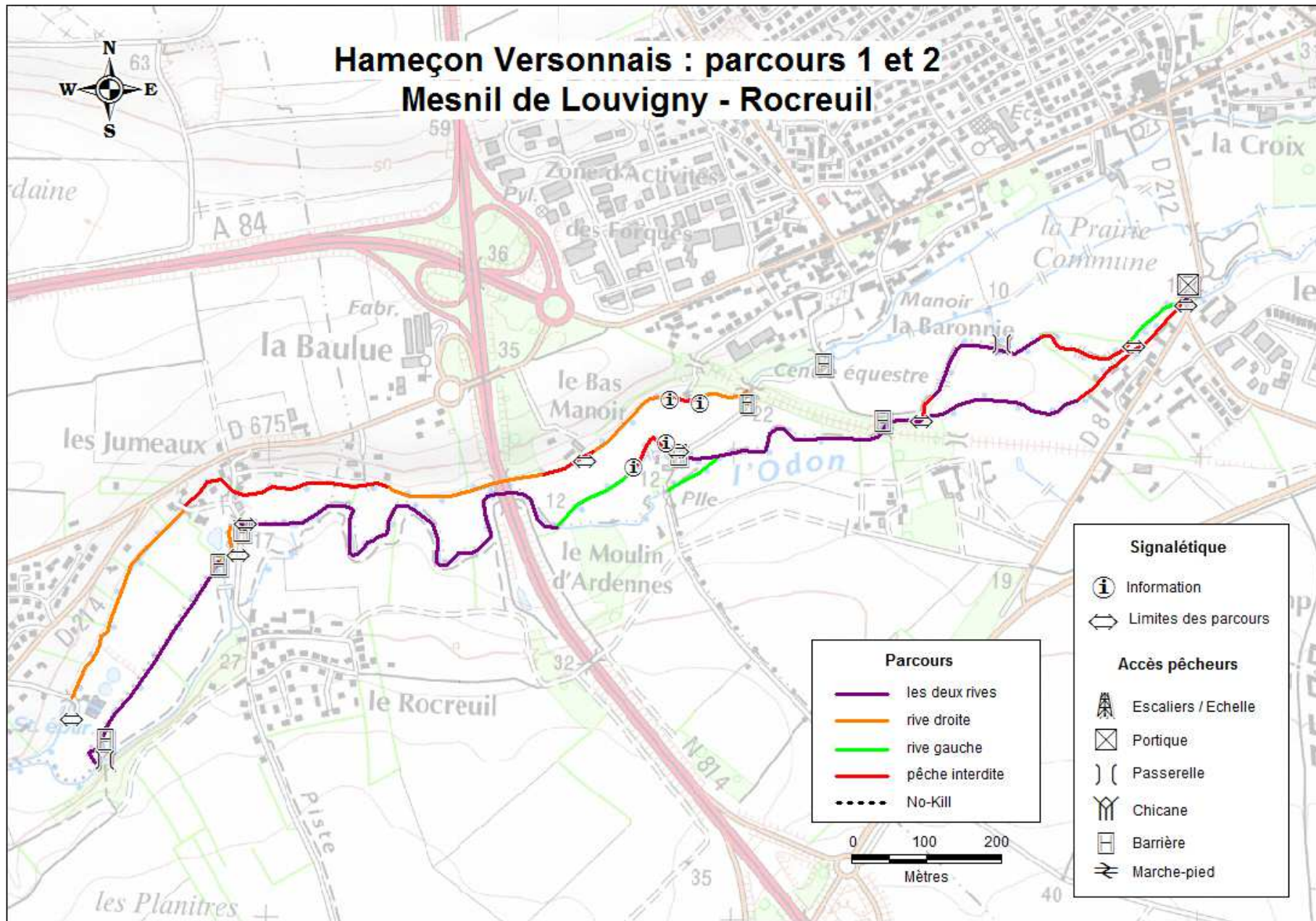
Hameçon Versonnais : parcours 1 et 2 Mesnil de Louvigny - Rocreuil



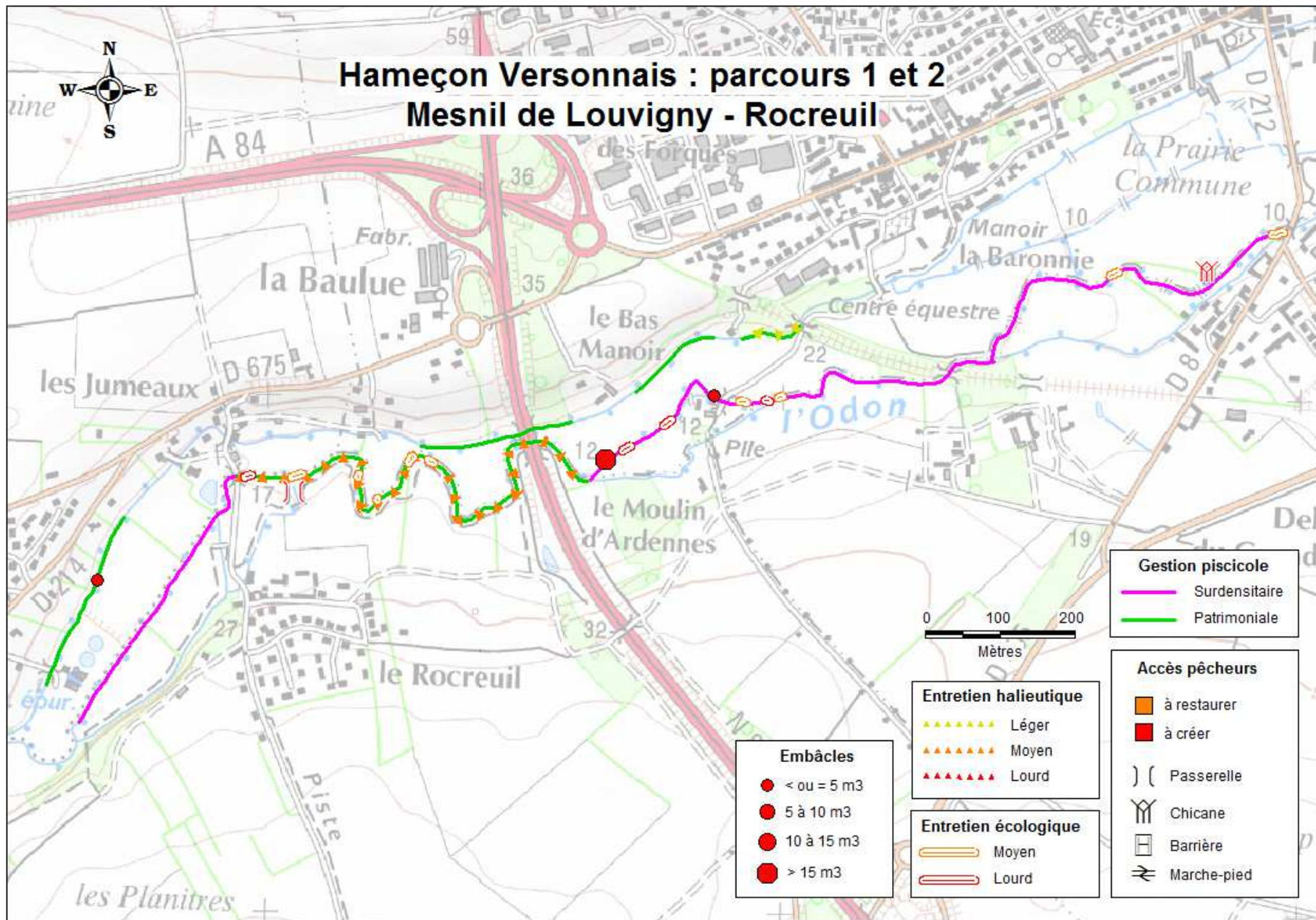
Hameçon Versonnais : parcours 1 et 2 Mesnil de Louvigny - Rocreuil



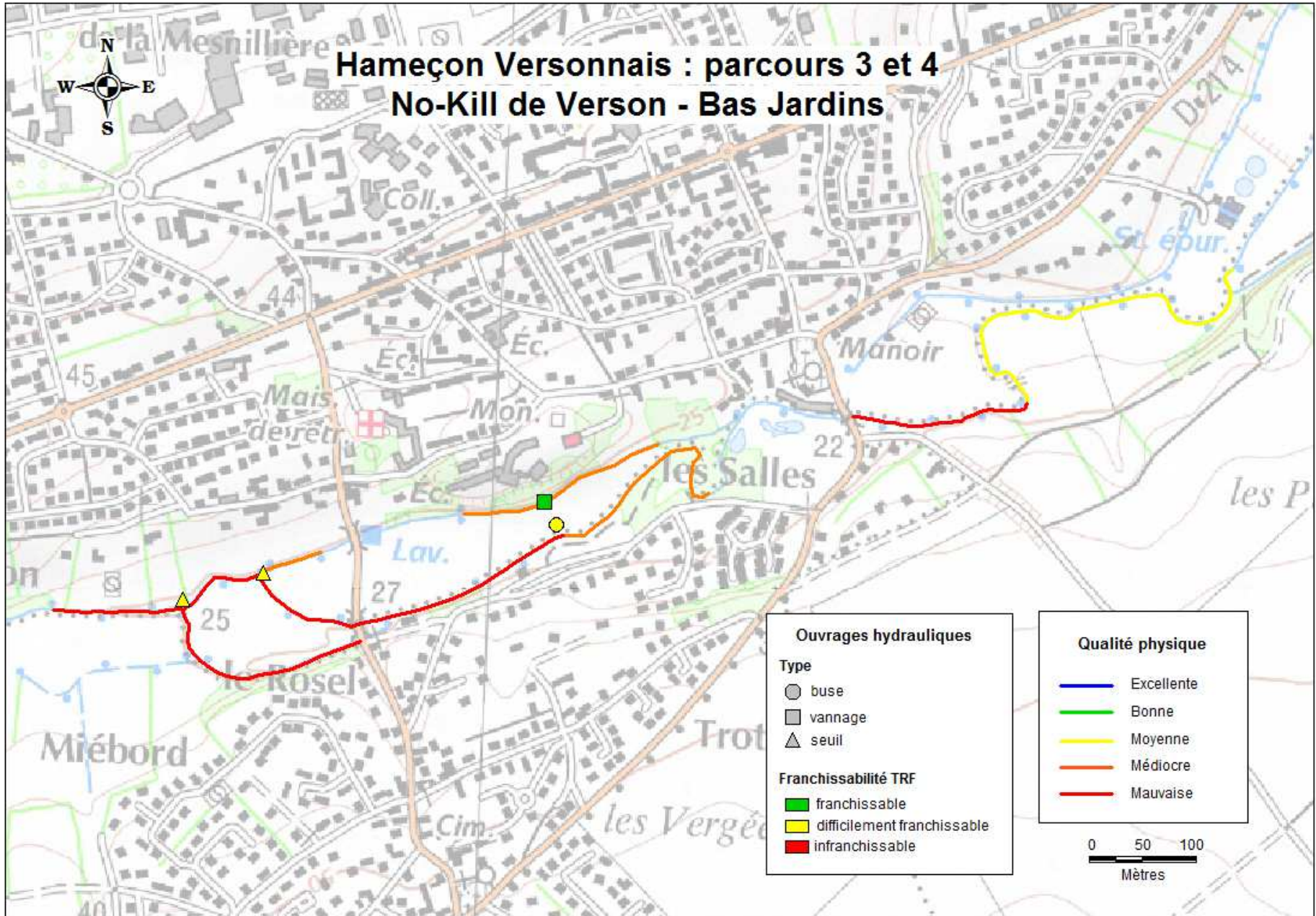
Hameçon Versonnais : parcours 1 et 2 Mesnil de Louvigny - Rocreuil



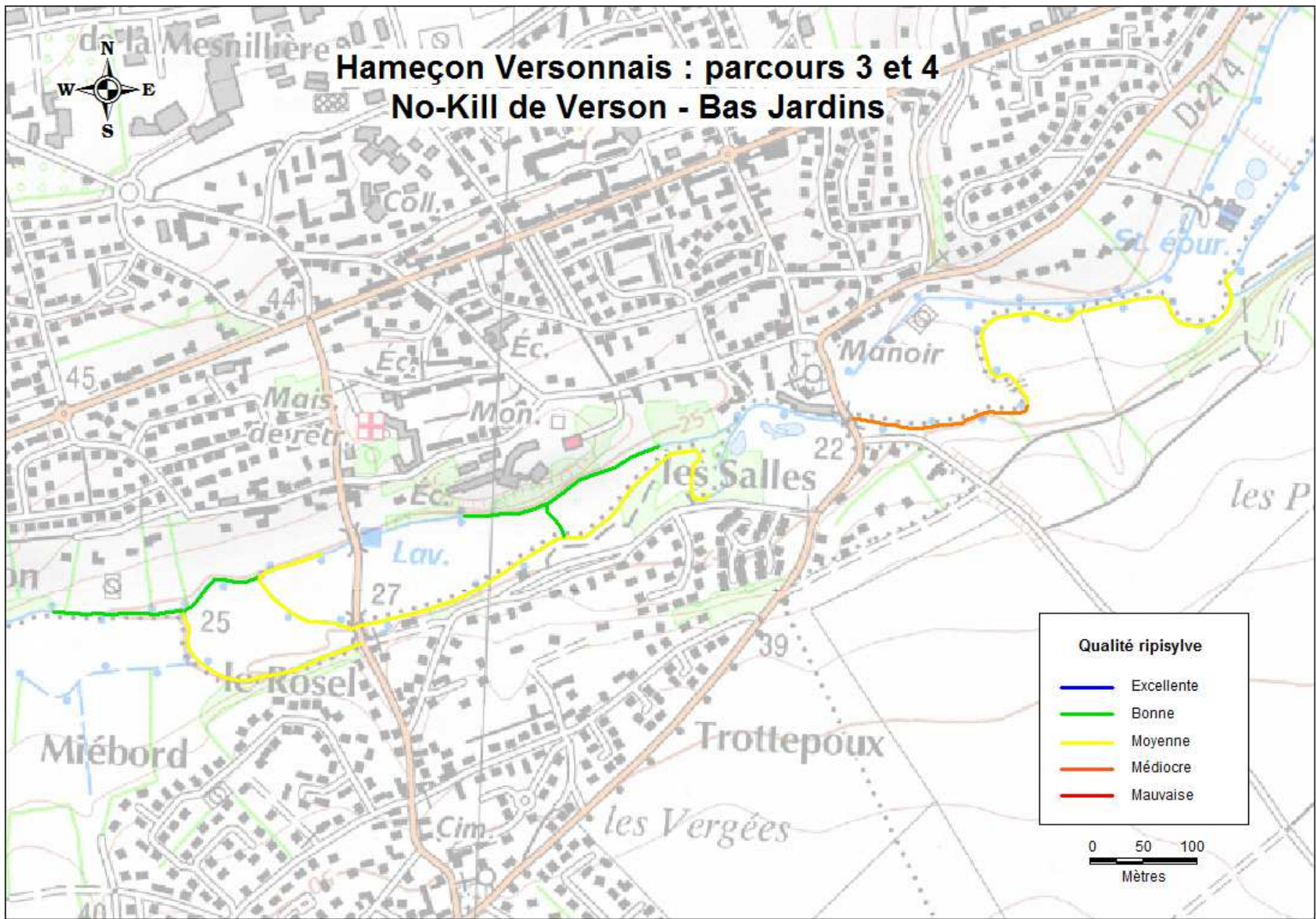
Hameçon Versonnais : parcours 1 et 2 Mesnil de Louvigny - Rocreuil



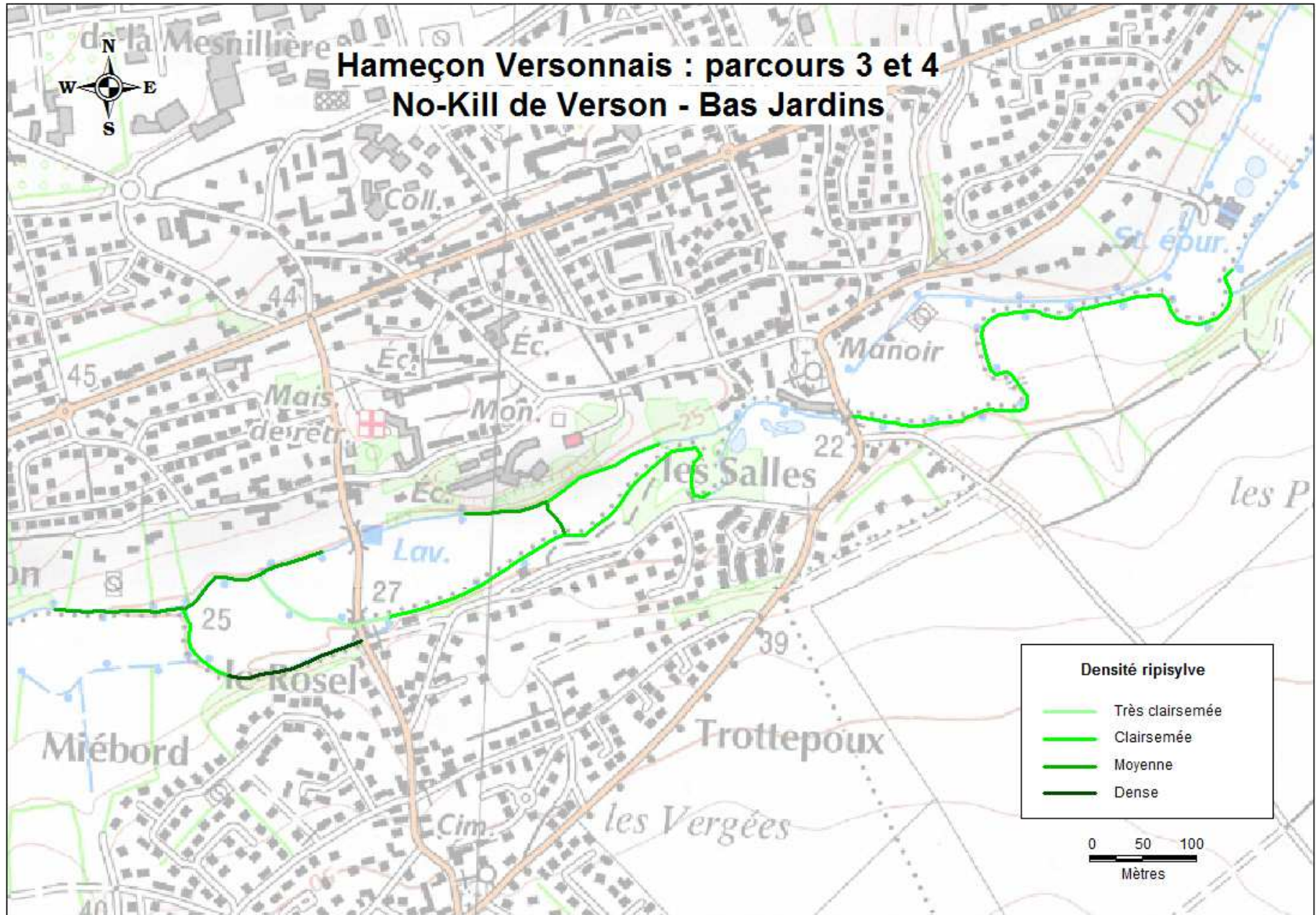
Hameçon Versonnais : parcours 3 et 4 No-Kill de Verson - Bas Jardins



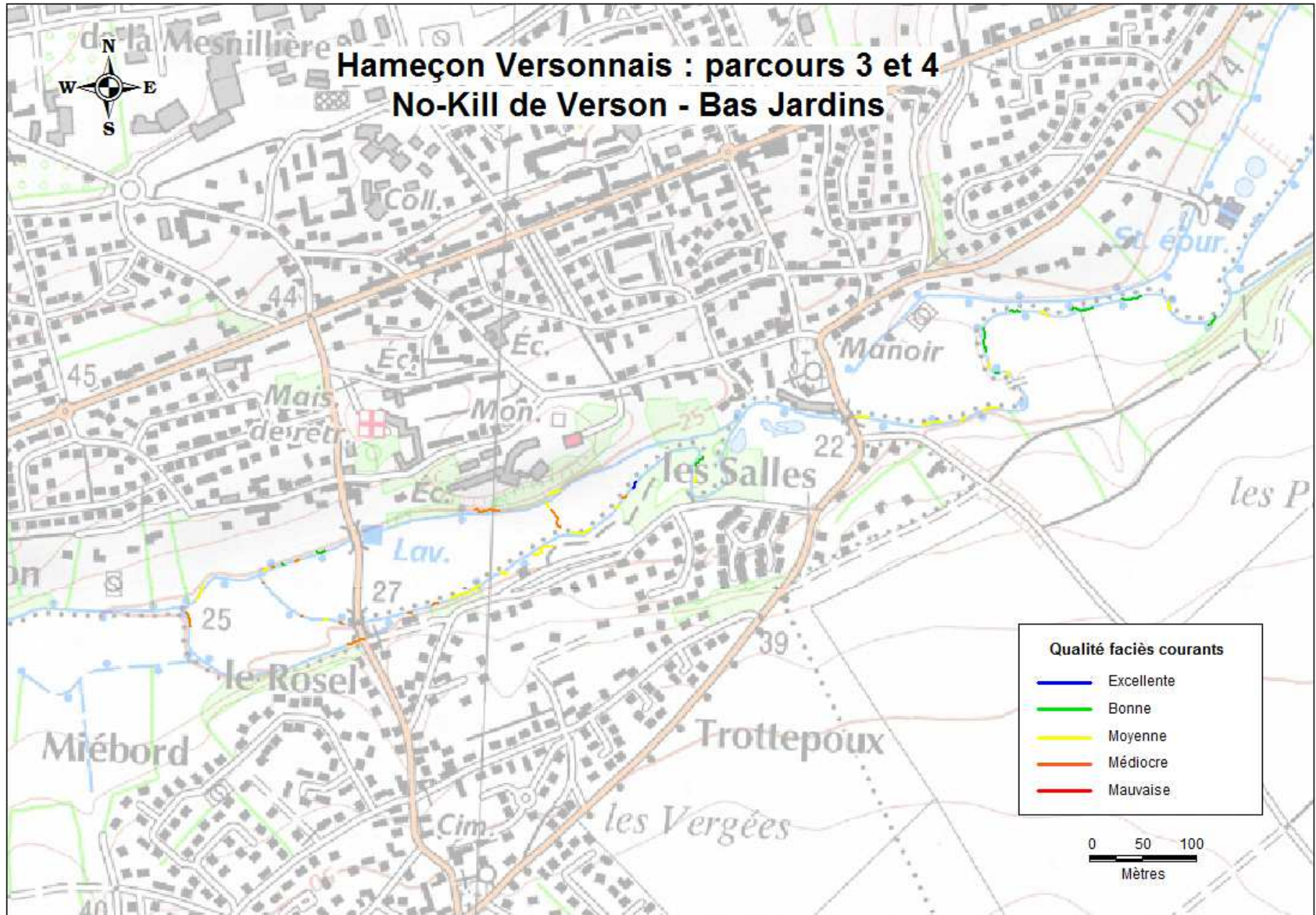
Hameçon Versonnais : parcours 3 et 4 No-Kill de Verson - Bas Jardins



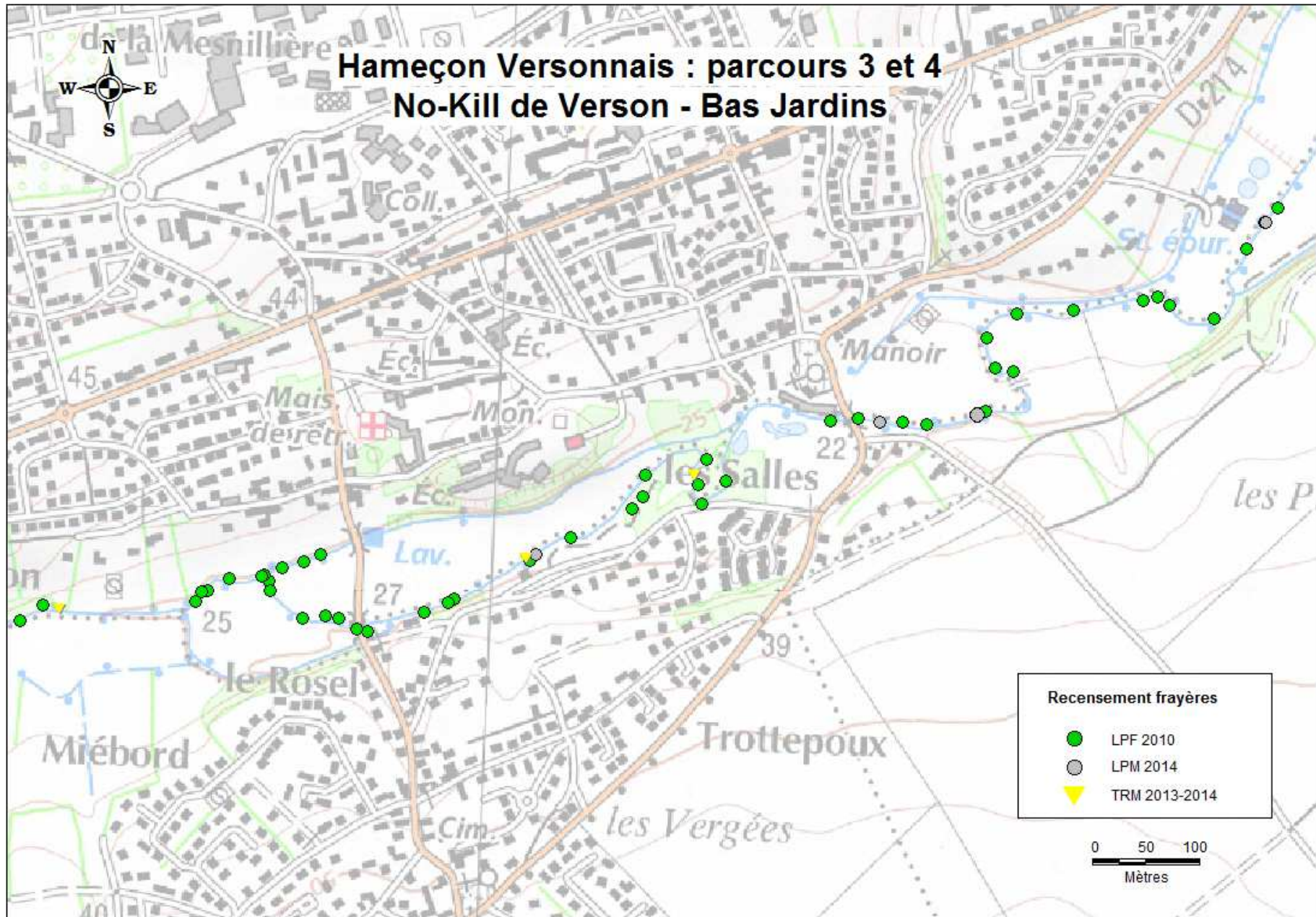
Hameçon Versonnais : parcours 3 et 4 No-Kill de Verson - Bas Jardins



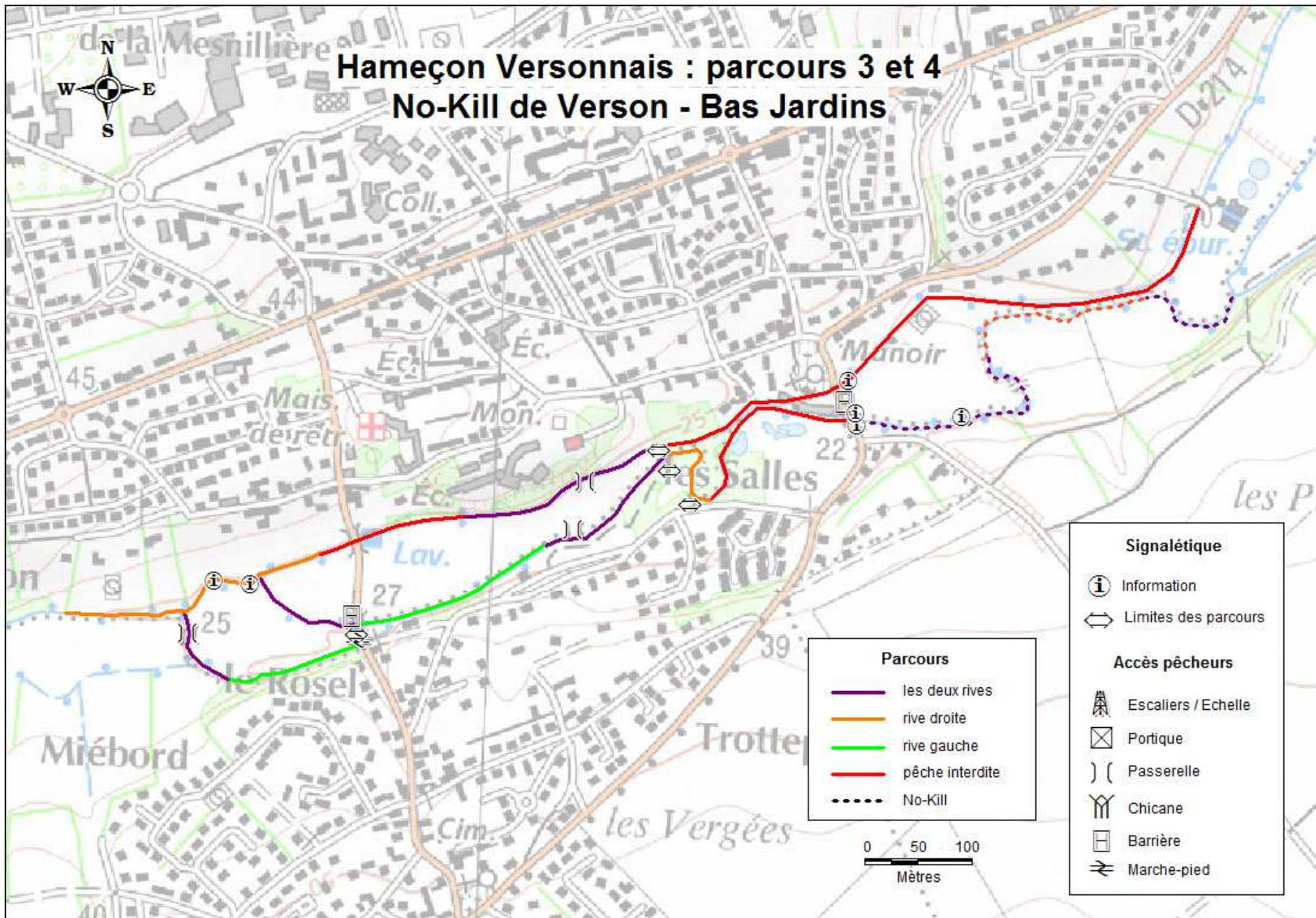
Hameçon Versonnais : parcours 3 et 4 No-Kill de Verson - Bas Jardins



Hameçon Versonnais : parcours 3 et 4 No-Kill de Verson - Bas Jardins



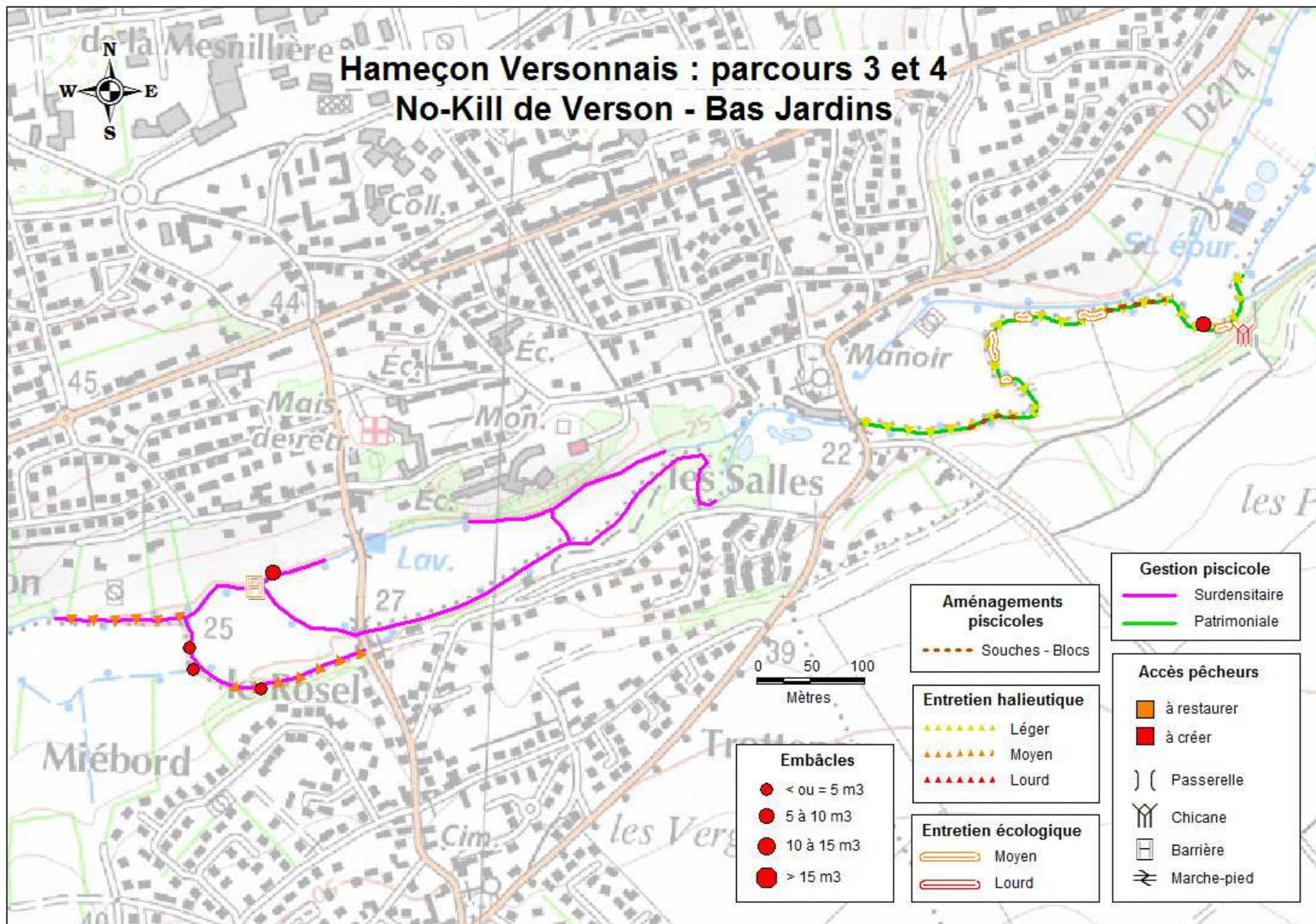
Hameçon Versonnais : parcours 3 et 4 No-Kill de Verson - Bas Jardins



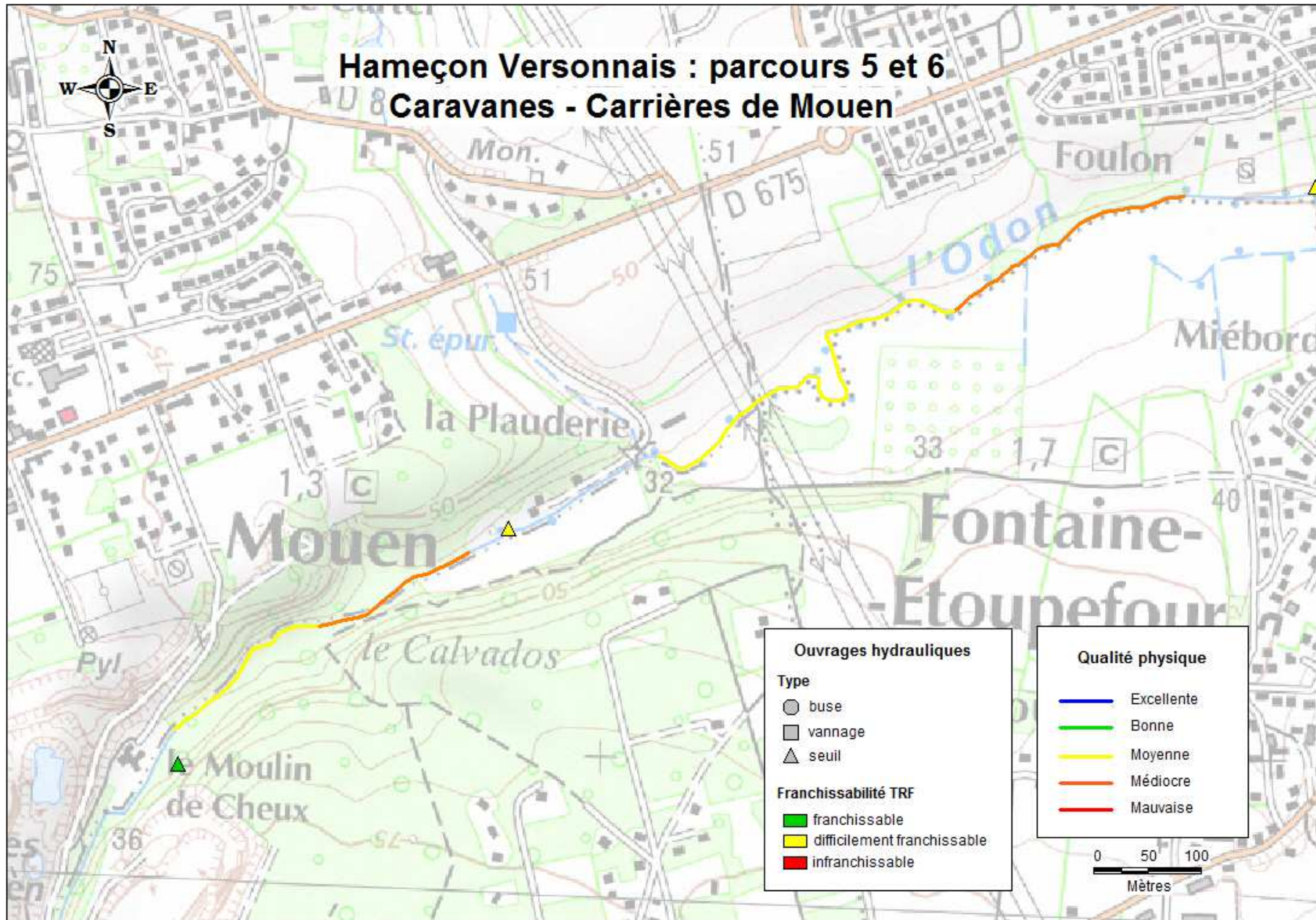
Parcours	
	les deux rives
	rive droite
	rive gauche
	pêche interdite
	No-Kill

Signalétique	
	Information
	Limites des parcours
Accès pêcheurs	
	Escaliers / Echelle
	Portique
	Passerelle
	Chicane
	Barrière
	Marche-pied

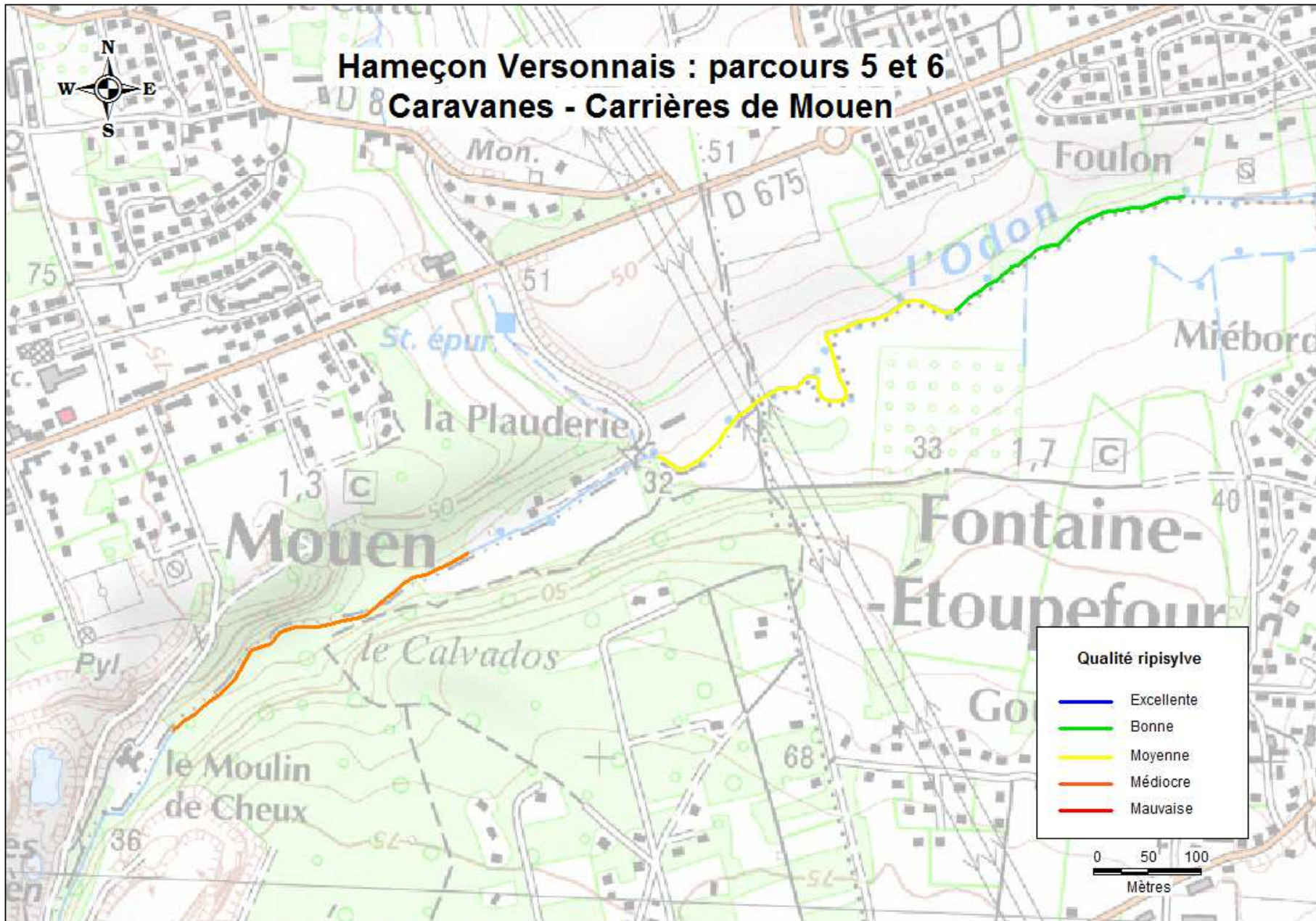
Hameçon Versonnais : parcours 3 et 4 No-Kill de Verson - Bas Jardins



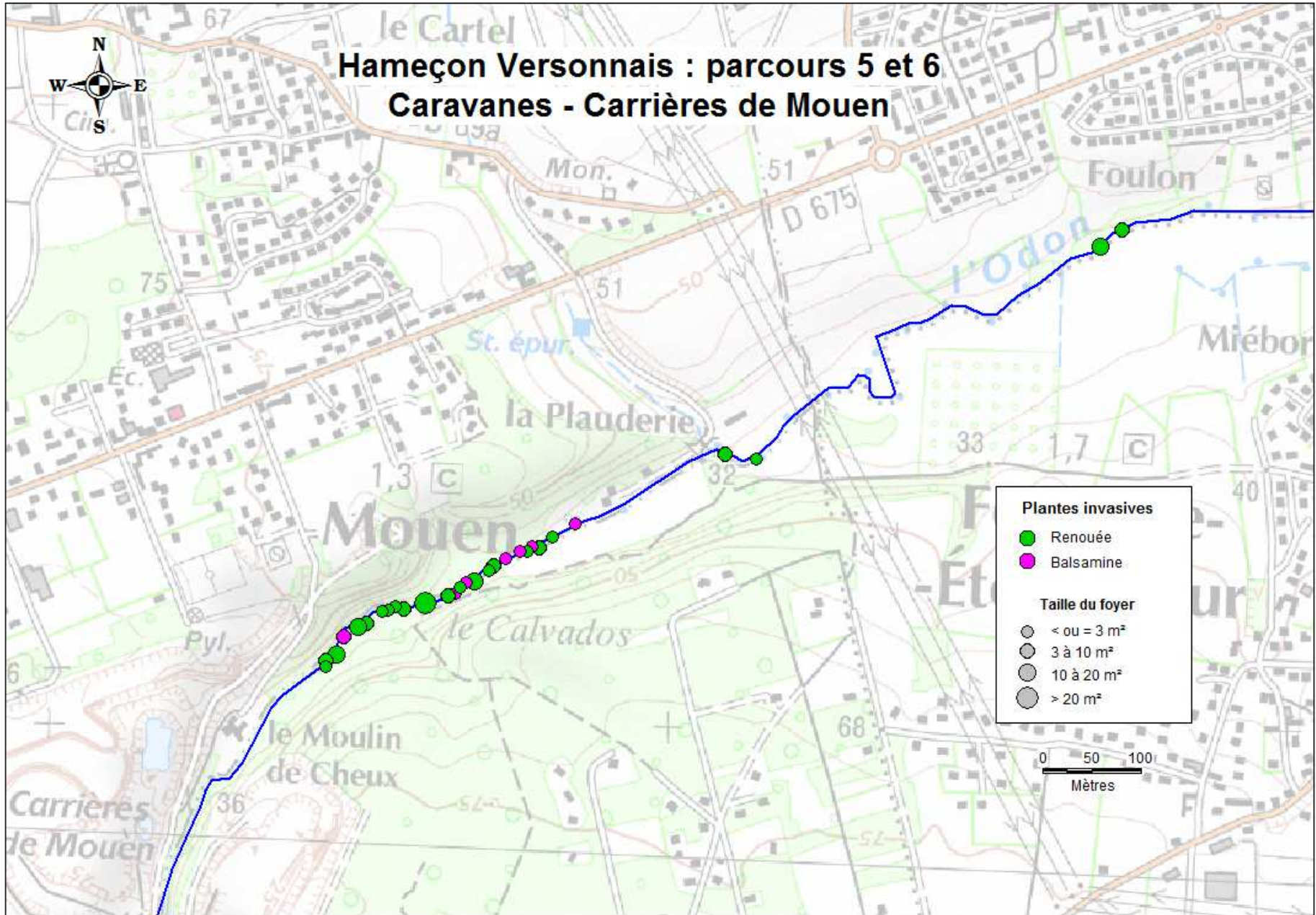
Hameçon Versonnais : parcours 5 et 6 Caravanes - Carrières de Mouen



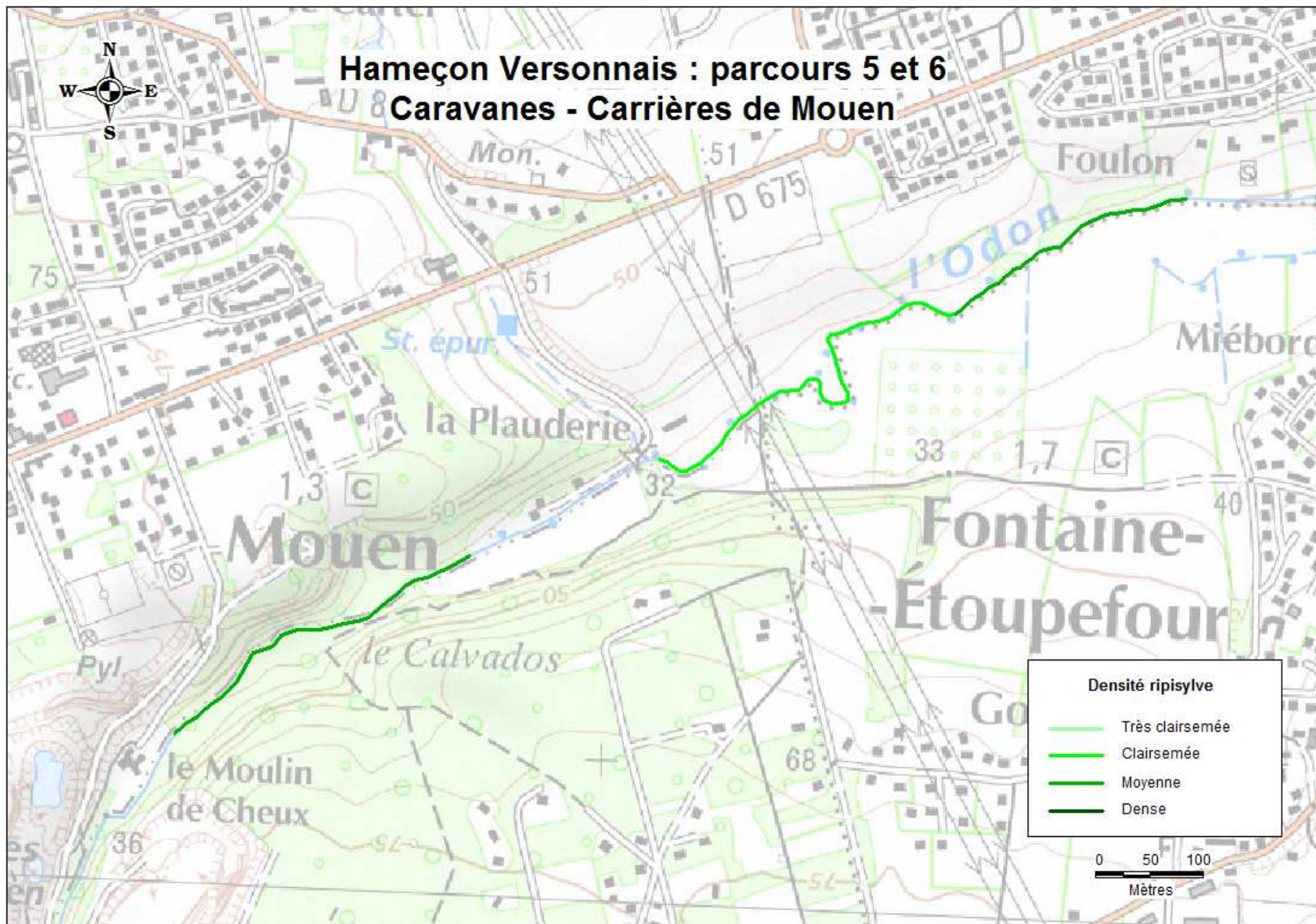
Hameçon Versonnais : parcours 5 et 6 Caravanes - Carrières de Mouen



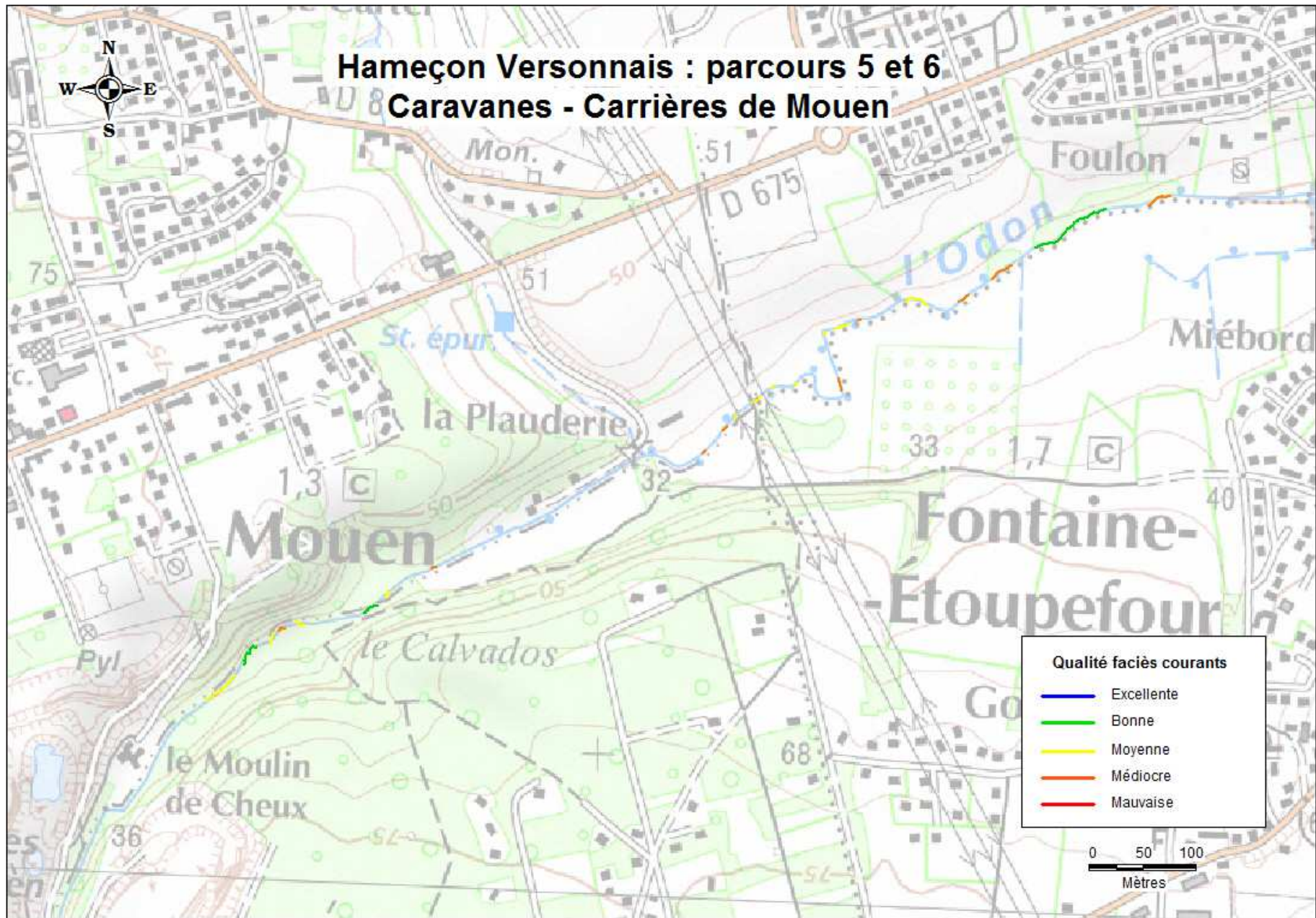
Hameçon Versonnais : parcours 5 et 6 Caravanes - Carrières de Mouen



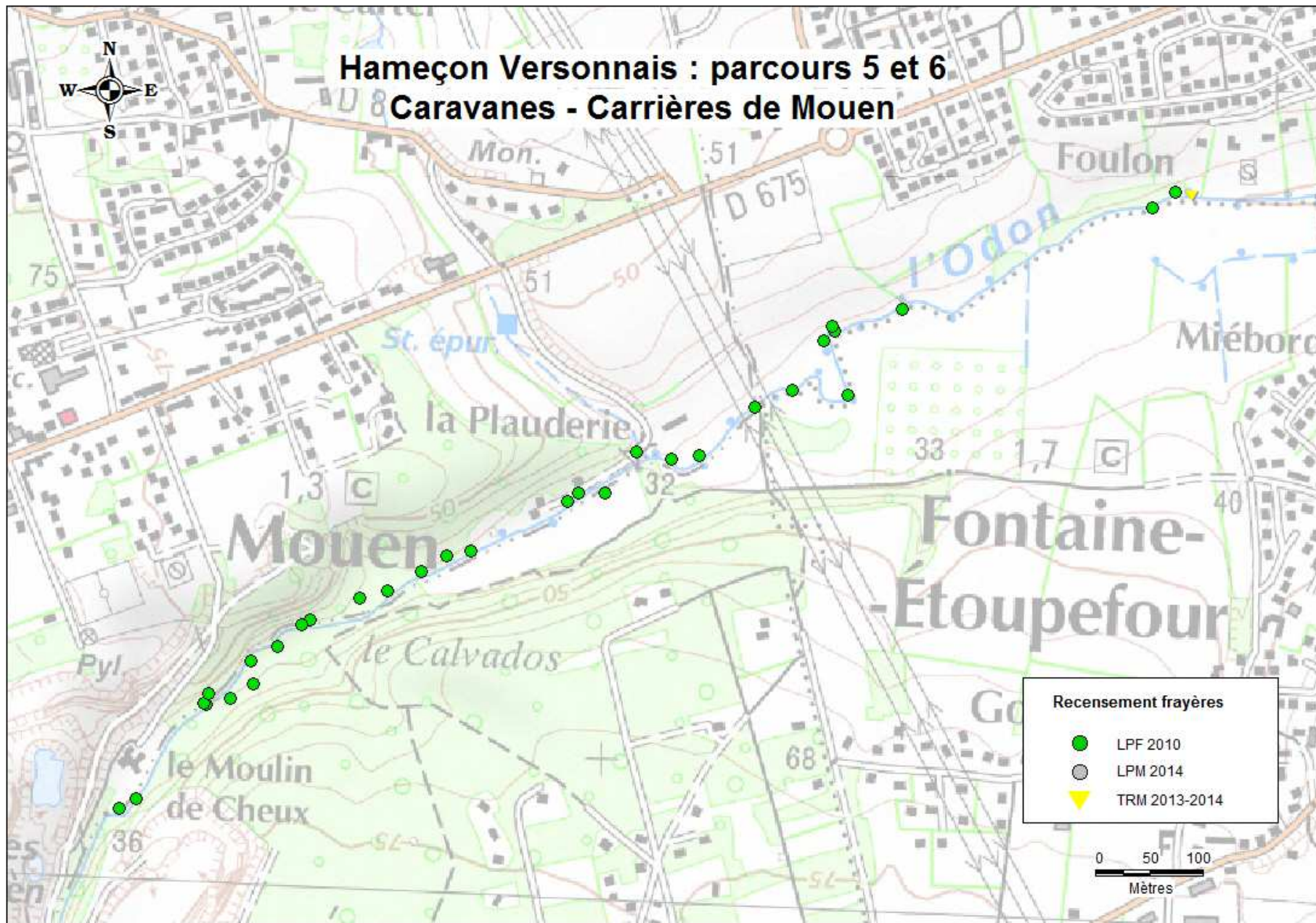
Hameçon Versonnais : parcours 5 et 6 Caravanes - Carrières de Mouen



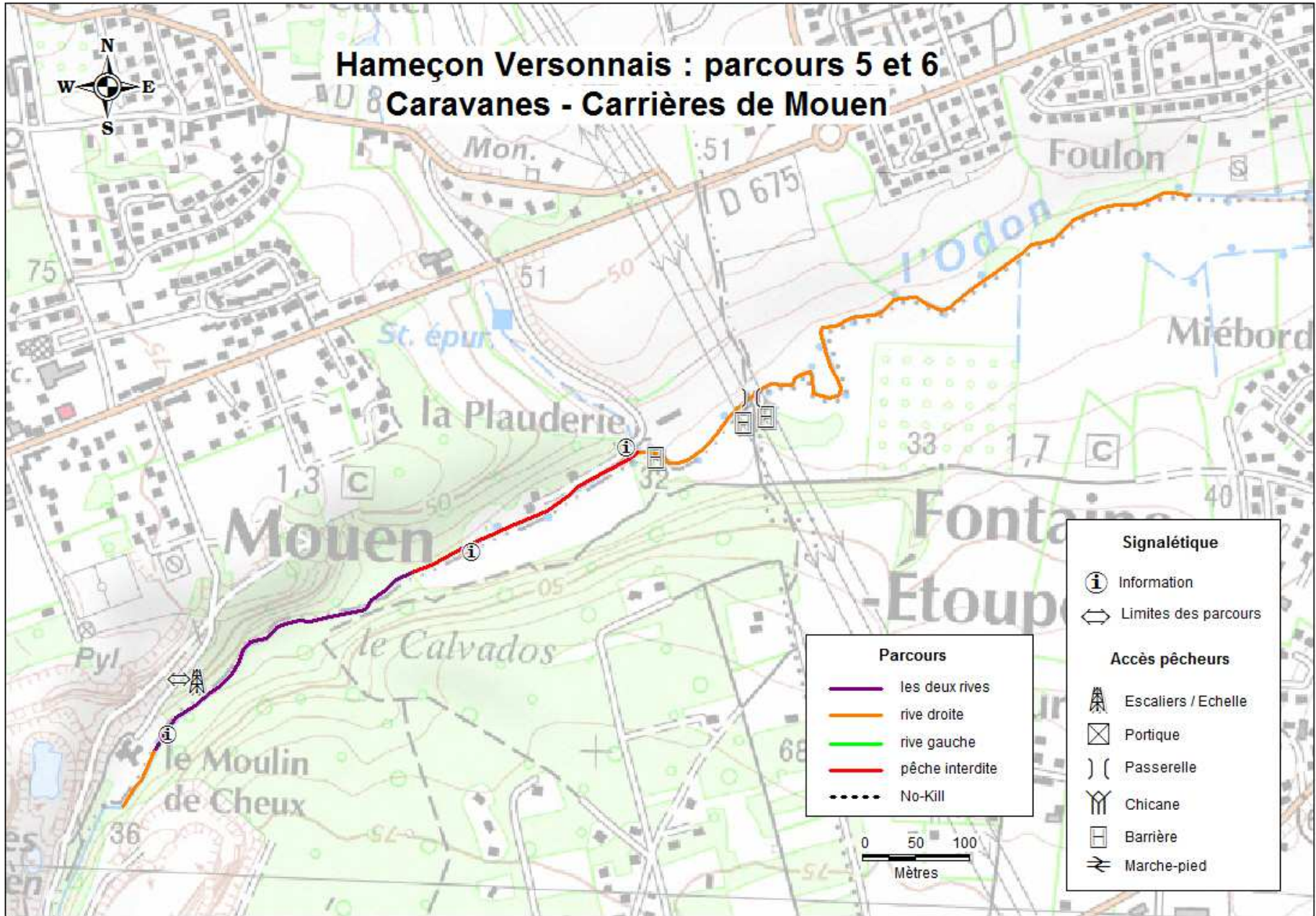
Hameçon Versonnais : parcours 5 et 6 Caravanes - Carrières de Mouen



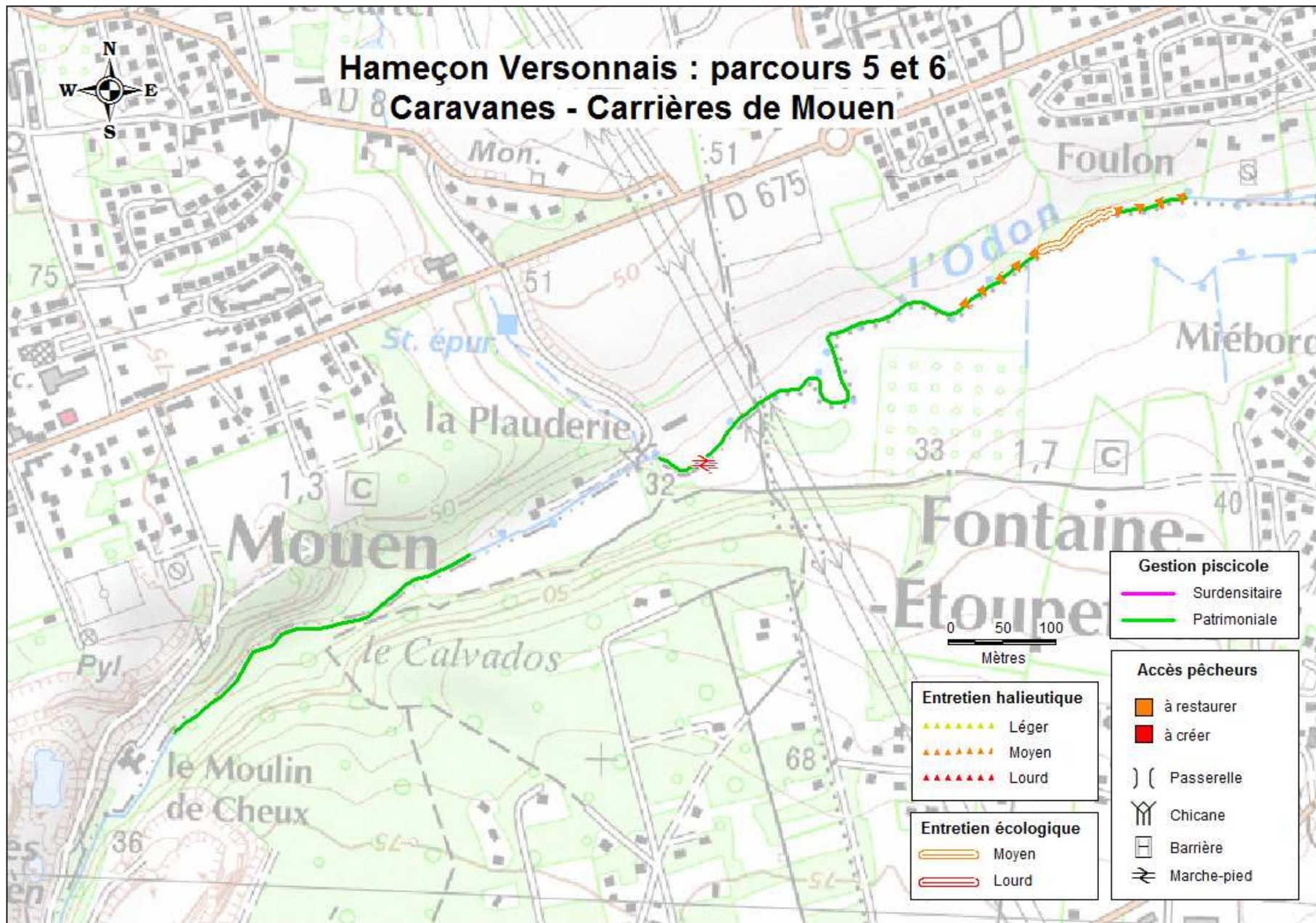
Hameçon Versonnais : parcours 5 et 6 Caravanes - Carrières de Mouen



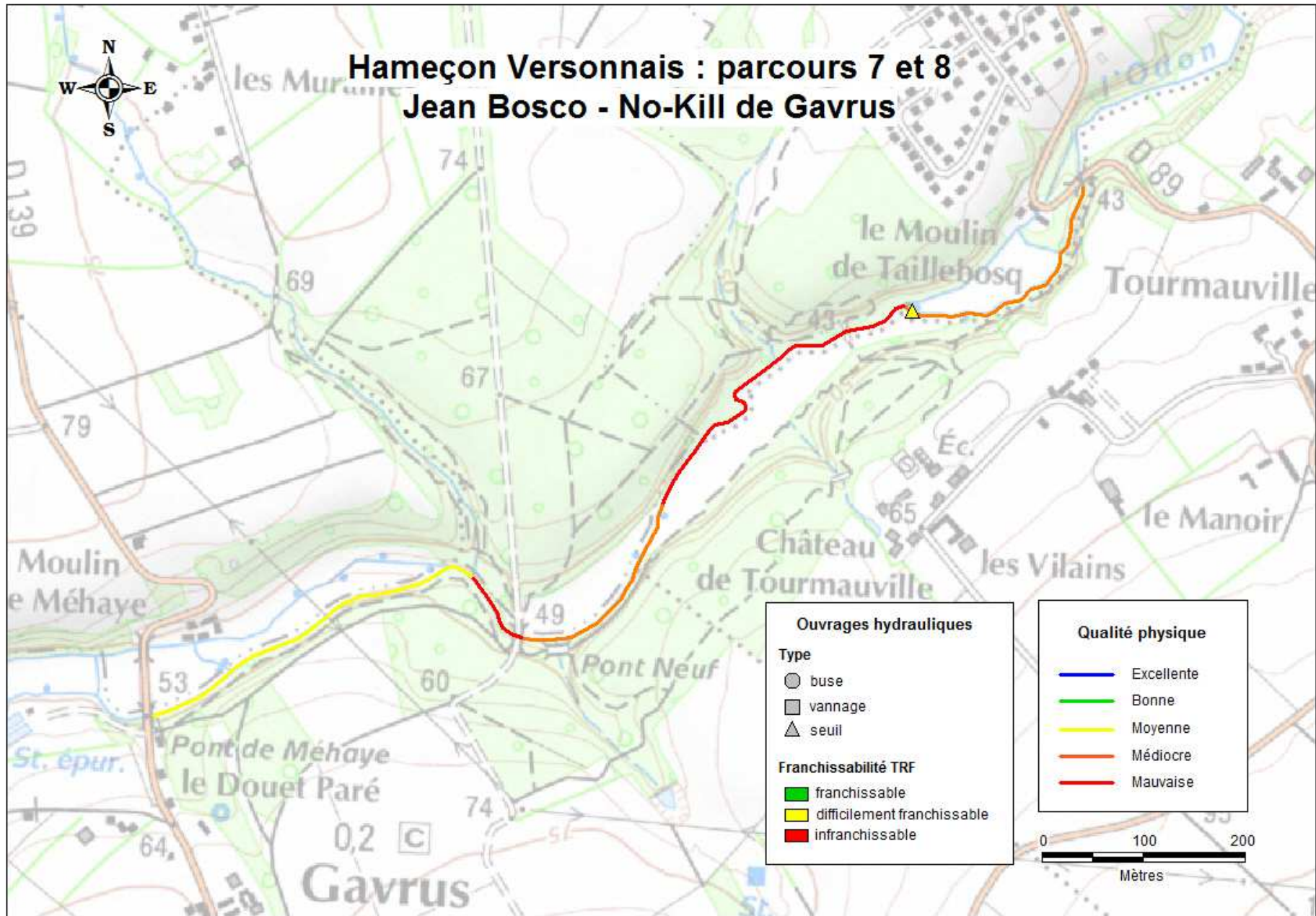
Hameçon Versonnais : parcours 5 et 6 Caravanes - Carrières de Mouen



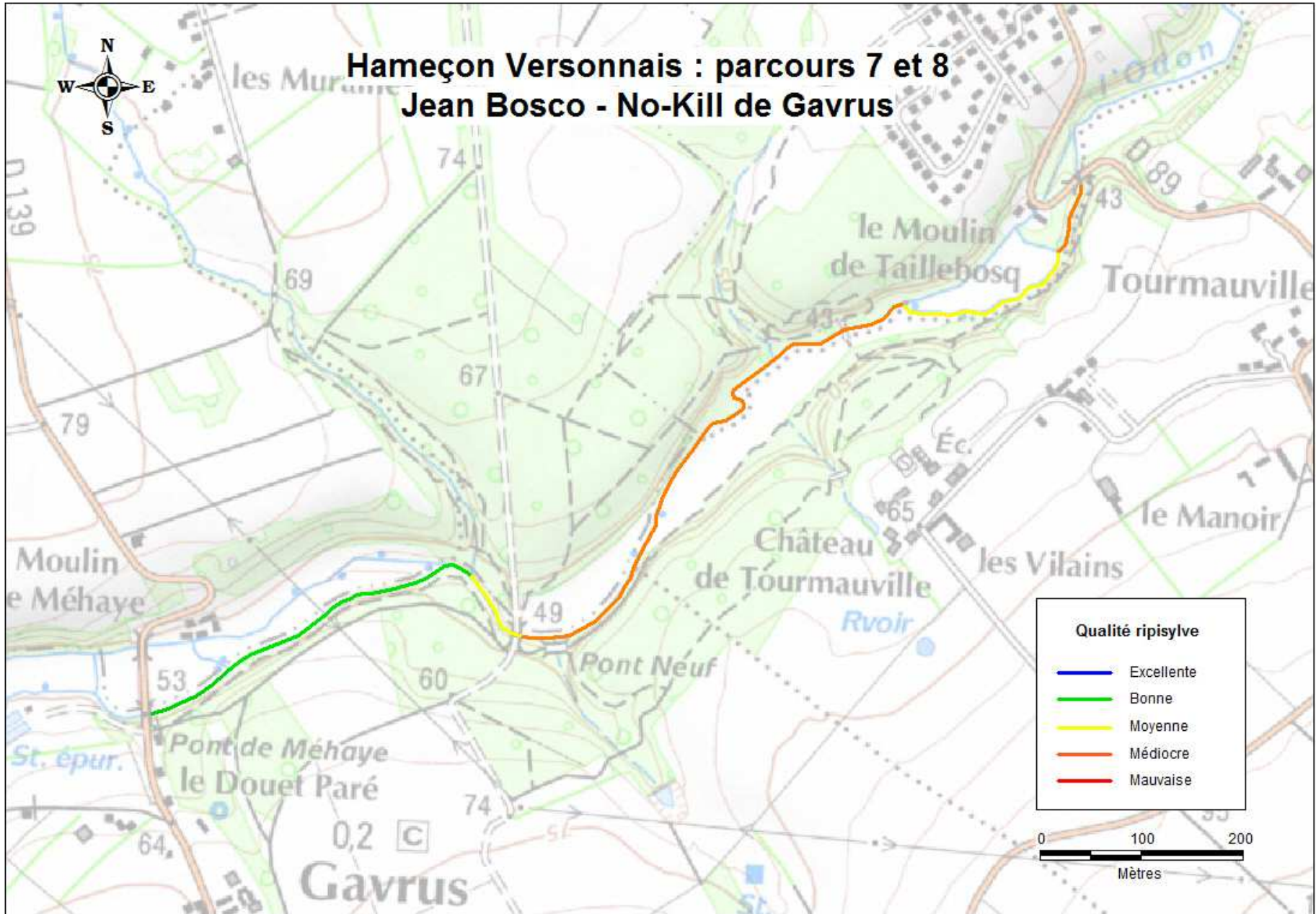
Hameçon Versonnais : parcours 5 et 6 Caravanes - Carrières de Mouen



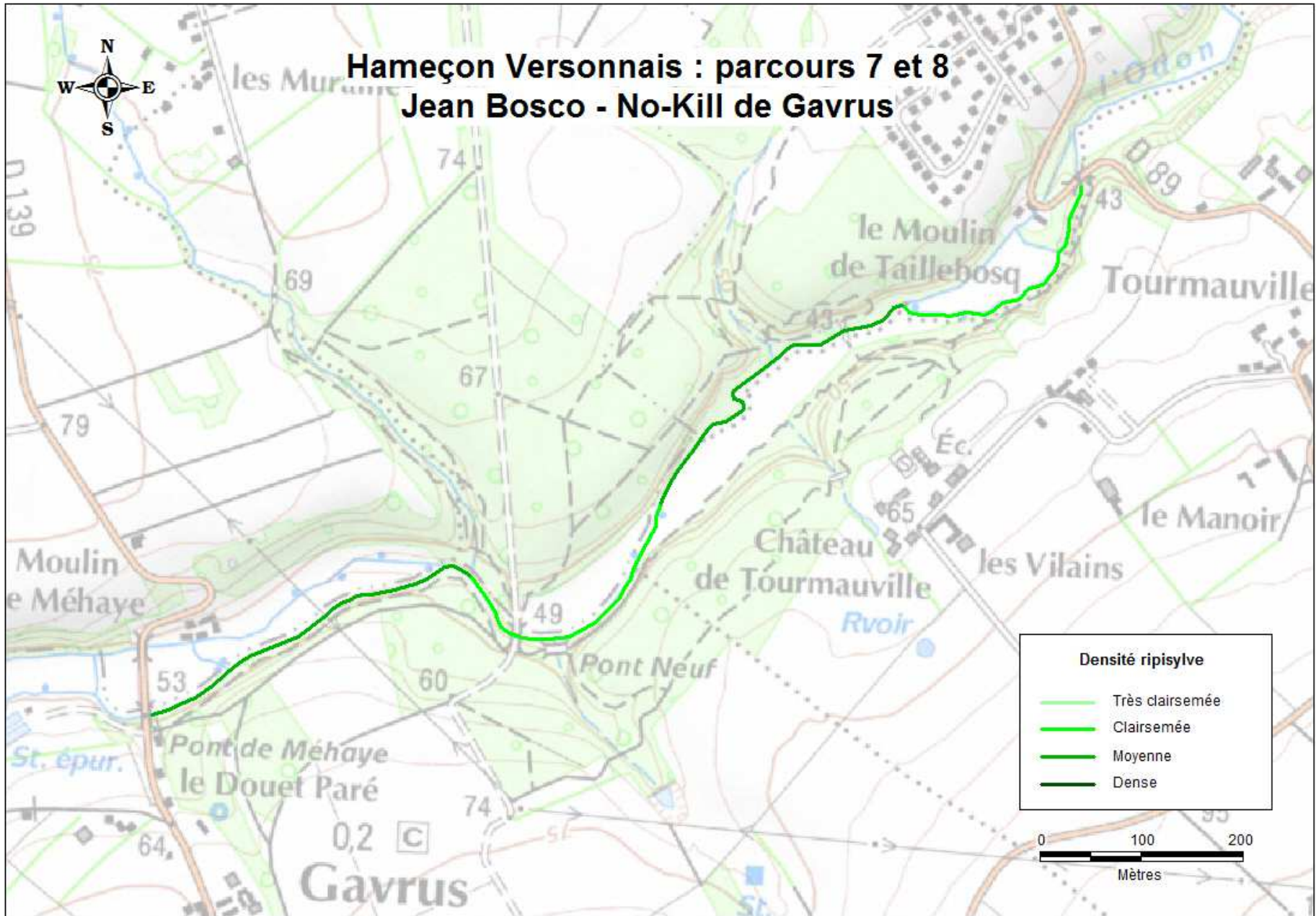
Hameçon Versonnais : parcours 7 et 8 Jean Bosco - No-Kill de Gavrus



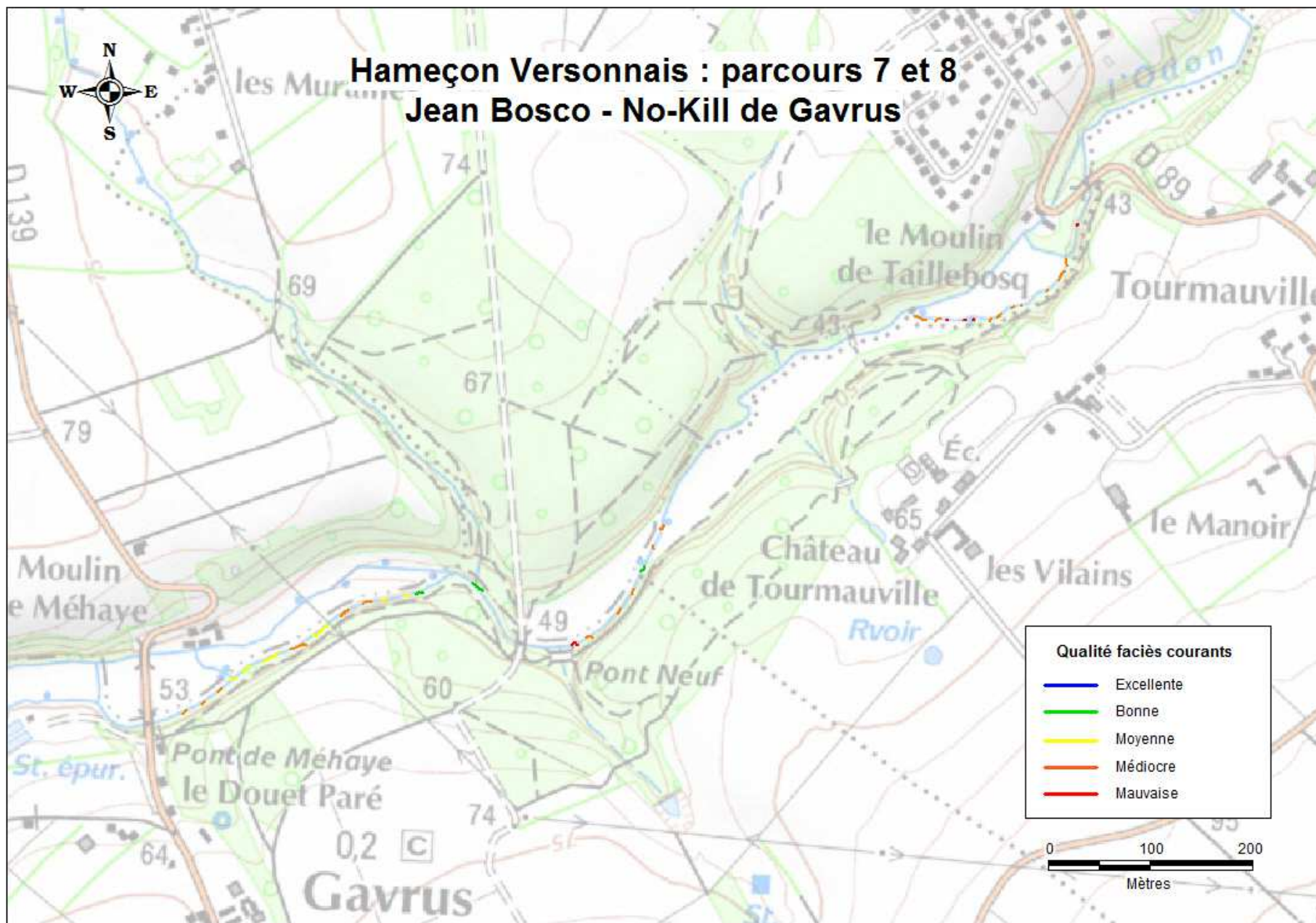
Hameçon Versonnais : parcours 7 et 8 Jean Bosco - No-Kill de Gavrus



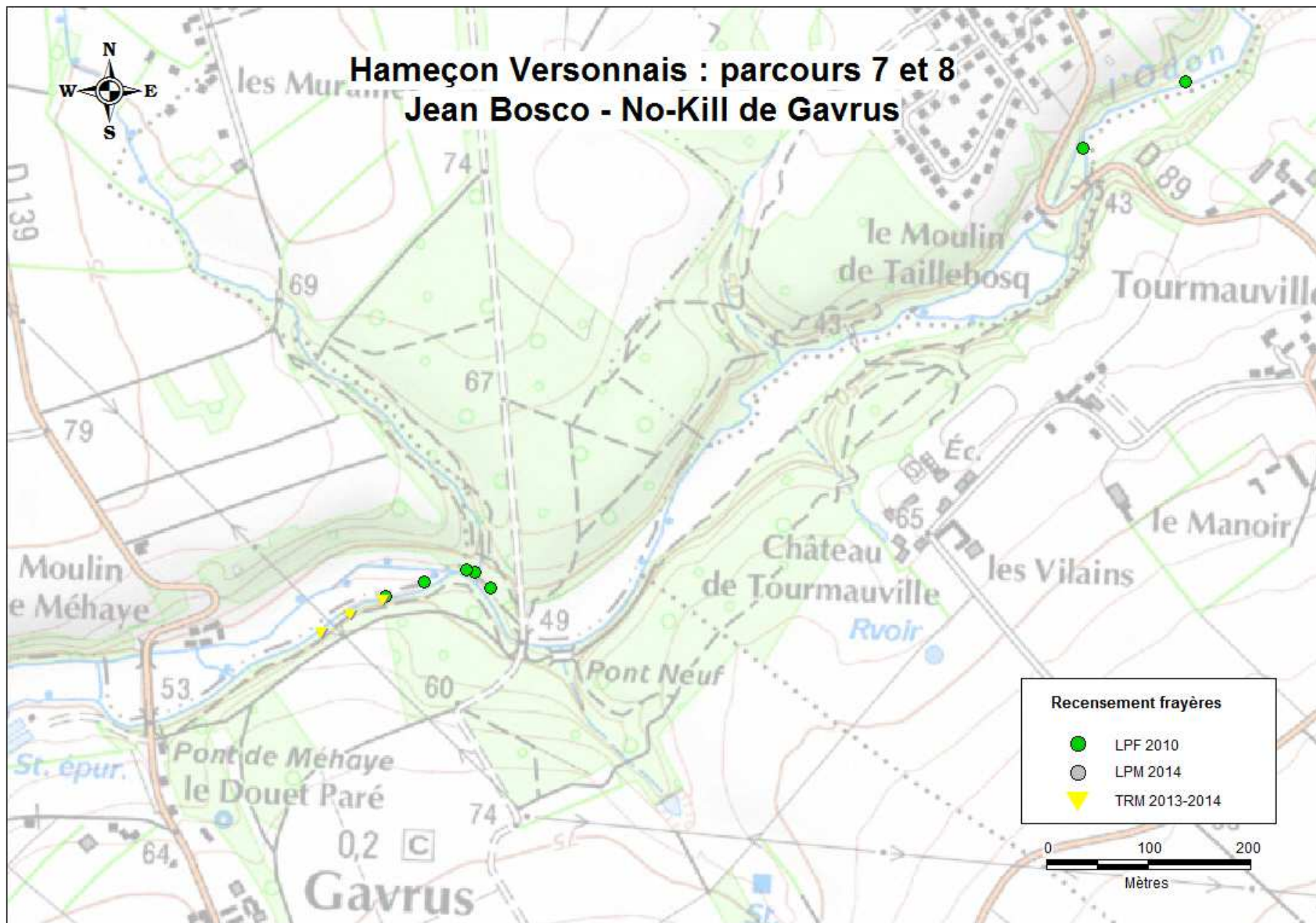
Hameçon Versonnais : parcours 7 et 8 Jean Bosco - No-Kill de Gavrus



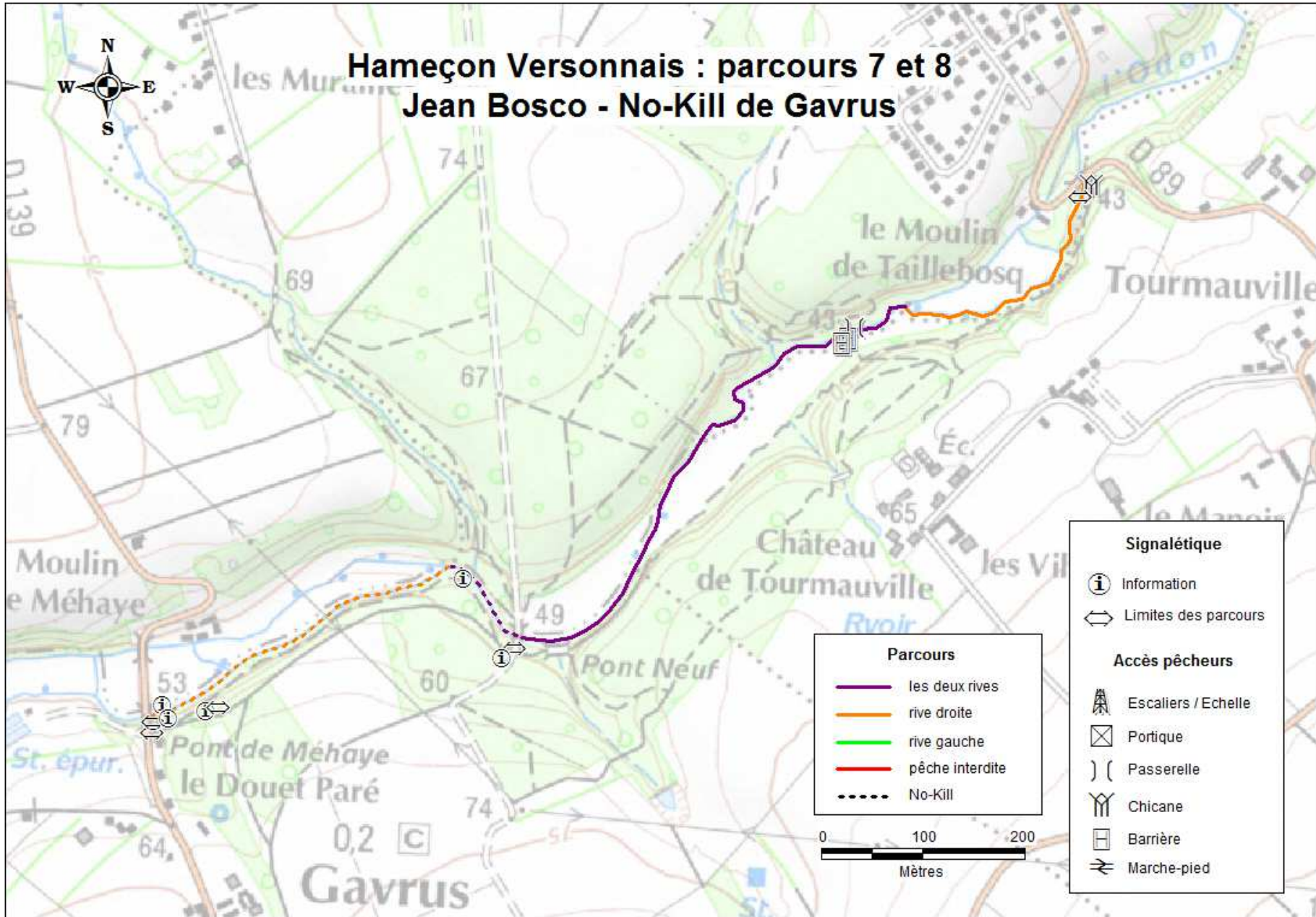
Hameçon Versonnais : parcours 7 et 8 Jean Bosco - No-Kill de Gavrus



Hameçon Versonnais : parcours 7 et 8 Jean Bosco - No-Kill de Gavrus



Hameçon Versonnais : parcours 7 et 8 Jean Bosco - No-Kill de Gavrus



Hameçon Versonnais : parcours 7 et 8 Jean Bosco - No-Kill de Gavrus

