

**ARRETE PREFECTORAL DE PROTECTION DE
BIOTOPE
DU SARTHON ET DE SES AFFLUENTS**

ETAT DES LIEUX

Table des matières

Table des matières

I.PRESENTATION DU BASSIN VERSANT DU SARTHON.....	4
I.1.Le territoire.....	4
I.1.1Hydrographie.....	6
I.1.2Hydrologie.....	7
I.1.3Morphologie des cours d'eau.....	8
I.2.Etat des lieux de l'environnement du bassin versant.....	8
I.2.1Climat.....	8
I.2.2Relief.....	9
I.2.3Géologie.....	9
I.2.4Inventaire des zonages environnementaux.....	10
I.2.5Objectifs de qualité liés à la Directive cadre sur l'Eau.....	15
I.3.Activités et occupation du sol du bassin versant.....	16
I.3.1Les collectivités territoriales.....	16
I.3.2Population.....	17
I.3.3Activités humaines et occupation des sols.....	17
I.3.4Urbanisation et infrastructures.....	17
I.3.5Agriculture.....	17
I.3.6Les mesures agro environnementales.....	18
I.3.7Forêt et production de bois.....	19
I.3.8ICPE.....	19
II.PRESENTATION DES ESPECES VISEES dans l'arrete.....	21
II.1.Espèce visée par l'APPB actuel.....	21
II.1.1la truite Fario.....	21
II.2.Nouvelles espèces visées par le projet d'arrêté.....	24
II.2.1Mulette perlière.....	24
II.2.2Le Chabot (Cottus gobio)(Linné, 1758).....	28
II.2.3L'écrevisse à pattes blanches (Austropotamobius pallipes)(Lereboullet, 1858).....	32
III.REGLEMENTATION ET PERIMETRES DE PROTECTION.....	36
III.1.Espèces retenues.....	36
III.2.Trois périmètres de protections.....	36
III.3.Mesures de protections.....	36
III.3.1Mesures de protection sur le lit mineur (article 4).....	36
III.3.2Mesures de protection sur les tronçons à enjeux environnementaux (article 5)	37
III.3.3Mesures de protection sur le bassin hydrographique (articles 6 et 7).....	37
III.3.4Mesures générales : (articles 8 et 9).....	38
Bibliographie.....	38

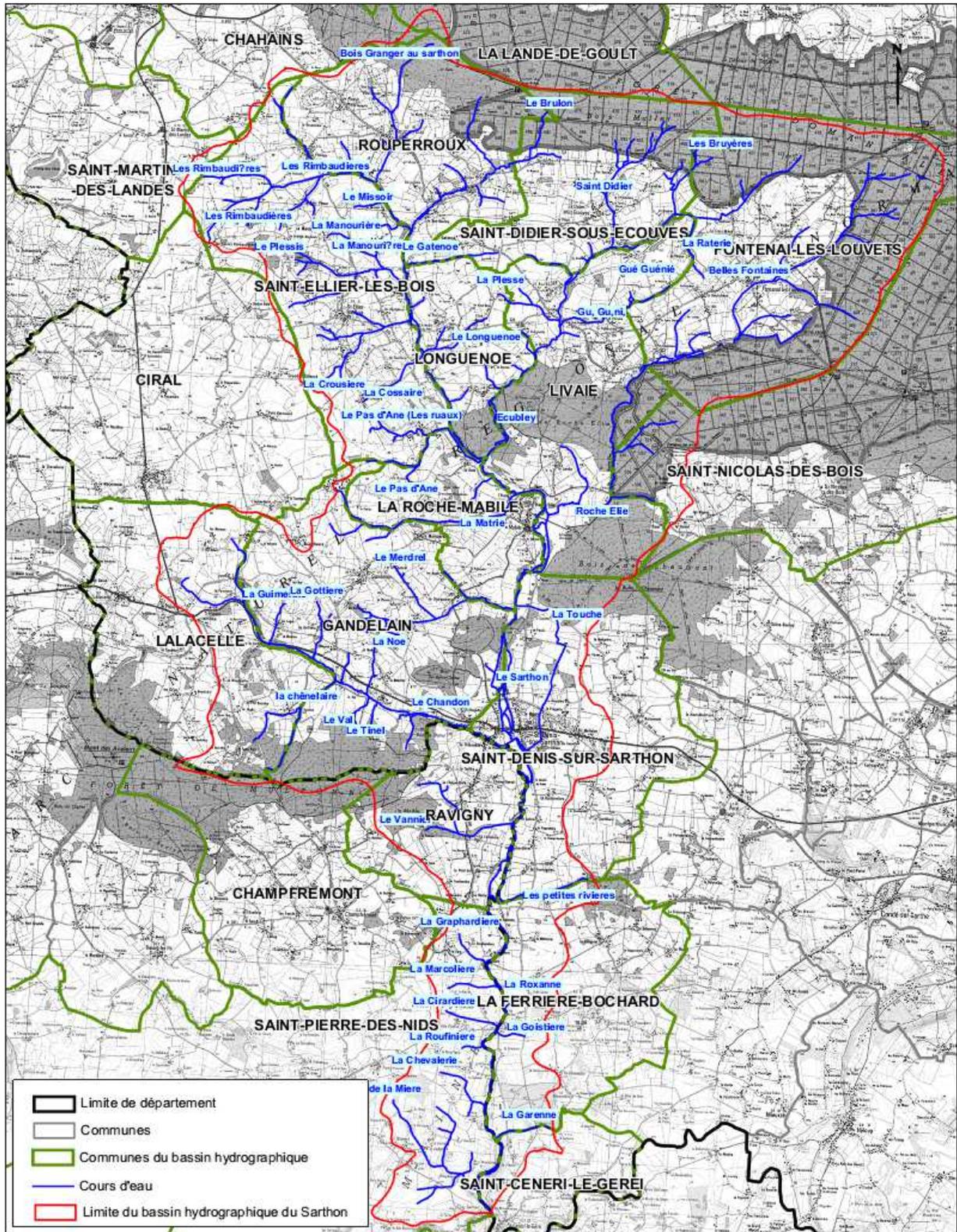
I. PRESENTATION DU BASSIN VERSANT DU SARTHON

I.1. Le territoire

Le bassin hydrographique du Sarthon couvre une superficie de 120 km². Il s'inscrit pour sa majeure partie amont, soit 107 km², sur le département de l'Orne, le reste du bassin se situe en Mayenne. Il constitue, sur sa partie aval, jusqu'à la confluence avec la rivière la Sarthe, la limite départementale entre les départements de la Mayenne et de l'Orne.

Il se situe ainsi sur deux régions administratives : Basse-Normandie et Pays de la Loire, et sur le territoire couvert par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

Bassin hydrographique du Sarthon et de ses affluents



I.1.1 Hydrographie

Le Sarthon naît à environ 317m NGF (Nivellement Général de la France), au sud de la RD2 reliant Roupperroux à Chahains, entre les communes de Saint Ellier-les-Bois et de Roupperroux, dont il établit la limite communale.

Il rejoint la rivière La Sarthe, en tant qu'affluent de rive droite, après de 25km de parcours, à environ 117m NGF. La pente moyenne est de l'ordre de 0,008 m/m, mais ne reflète pas la pente hydraulique naturelle bien supérieure depuis la source jusqu'à Saint-Denis-sur-Sarthon.

Les pentes des cours d'eau du bassin sont parmi les plus élevées du département.

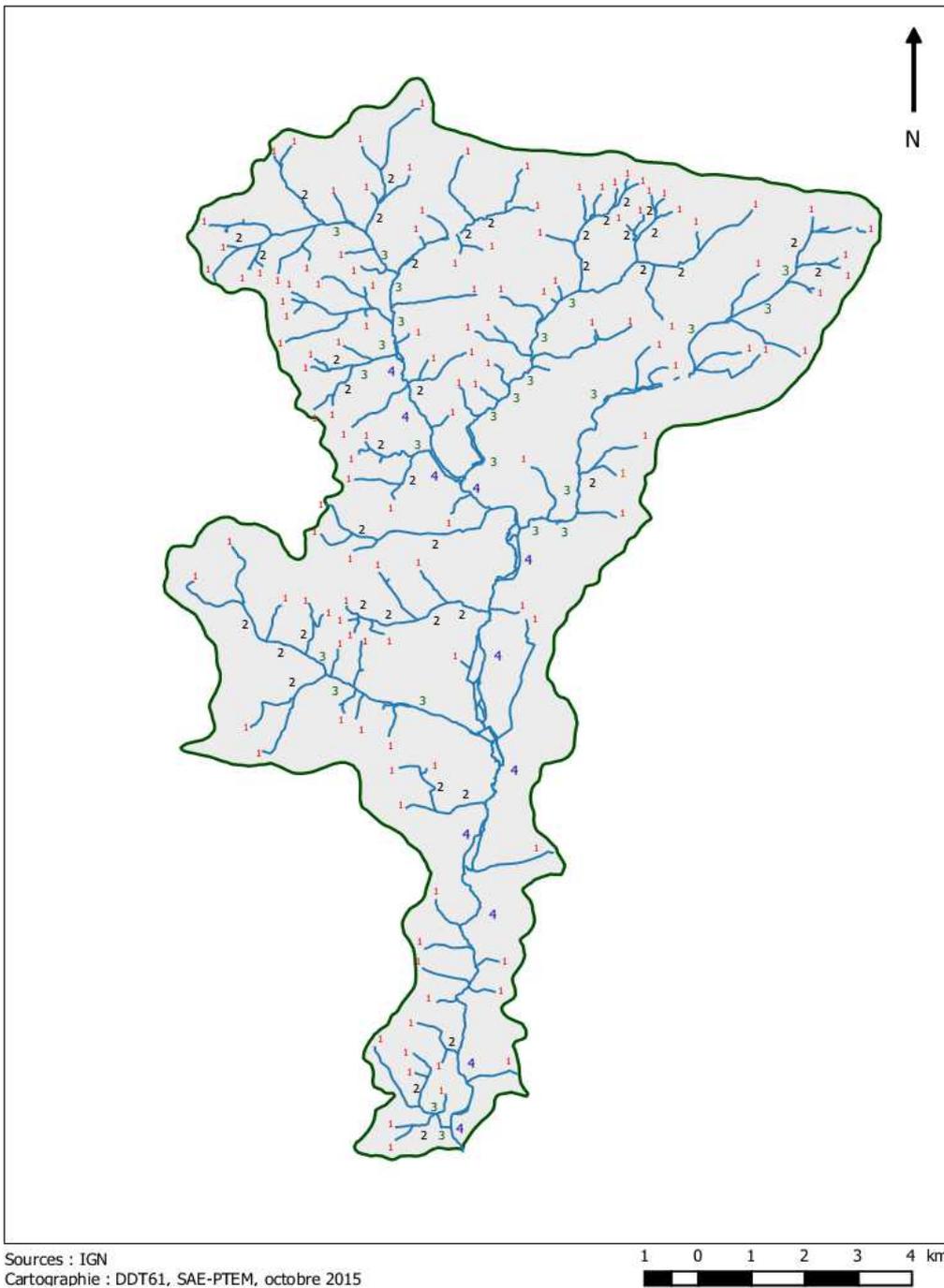
Le Sarthon compose, avec l'ensemble de ses 37 petits affluents principaux, un réseau hydrographique dense. L'ensemble constitue un linéaire de près de 177km de cours d'eau.

Par classification de ce réseau hydrographique selon l'ordination de Strahler, le Sarthon se retrouve très rapidement en rang 4. Ce rang est obtenu à la confluence entre le Sarthon et le ruisseau de la Crousière, en amont du lieu-dit « Le Moulin du Pont », après environ 6 km de parcours depuis la source.

Il tient ensuite ce rang, jusqu'à la confluence avec la Sarthe sur la commune de Saint-Céneri, sur environ 19km.

Ce rang caractérise un cours d'eau avec plutôt une forte dynamique hydrologique.

Arrêté de biotope du Sarthon et de ses affluents
Ordination de Strahler



I.1.2 Hydrologie

En lien direct avec le climat local, l'hydrologie est caractérisée par des hautes eaux en saison hivernale et par des basses eaux estivales et automnales.

Les variations peuvent être importantes entre les saisons ainsi que d'une année à l'autre. Ce point constitue une fragilité pour les espèces vivant dans les cours d'eau ou liées aux milieux humides.

Les crues du bassin peuvent être soudaines, mais de courte durée. Elles sont directement

liées la nature des roches, plutôt imperméables, et à leur réponse face aux précipitations. Le ruissellement sur ce bassin peut être un facteur important de la migration des sédiments vers les cours d'eau et devenir un enjeu en termes de préservation des milieux, par le risque de colmatage qui en est induit.

La forme du bassin accentue fortement ce phénomène de crue soudaine par une augmentation rapide de la concentration de l'eau sur la partie amont du bassin, jusqu'à Saint-Denis-sur-Sarthon.

Les périodes d'étiages peuvent être sévères. Le soutien de l'étiage provient essentiellement des massifs forestiers de la tête du bassin : Forêt domaniale d'Écouves au nord et à l'Est, et massif de Multonne à l'Ouest, jouant le rôle de réservoirs d'alimentation essentiels pour la survie de certaines espèces.

I.1.3 Morphologie des cours d'eau

La morphologie des cours d'eau du bassin est assez préservée. Quelques secteurs ont fait l'objet de travaux de modification de tracé, et on peut noter la présence de quelques ouvrages structurant liée à d'anciens moulins et occasionnant une rupture de la continuité biologique.

On peut remarquer que plusieurs des cours d'eau situés en forêt domaniale ont été rendus en partie linéaires, pour mieux drainer les parcelles et s'affranchir de l'humidité de surface des sols pas toujours compatible avec les essences en place : chênes et hêtres, et aussi pour ne pas être gêné par le tracé des cours d'eau lors de l'exploitation des bois notamment lors du débardage.

Globalement la morphologie des cours d'eau du bassin reste une source de diversité importante pour les habitats aquatiques.

Elle reste marquée par la nature des roches du sous-sol, par les matériaux issus de l'érosion et par la pente.

I.2. Etat des lieux de l'environnement du bassin versant

I.2.1 Climat

Le bassin du Sarthon est placé sous un climat océanique humide, marqué par :

- des hivers doux et humides caractérisés par des brouillards assez fréquents, peu de jours de gel ou de neige,
- une pluviométrie modérée à partir d'août jusqu'à mi-avril, avec persistance des « pluies de printemps » en mai, qui peuvent parfois avoir des intensités importantes et localisées,
- des étés généralement secs et plutôt frais relativement aux températures des régions plus continentales (température moyenne $\leq 20^{\circ}\text{C}$, temp. moyenne maxi $\approx 24^{\circ}\text{C}$, temp. moyenne mini $\approx 13^{\circ}\text{C}$ sur juillet et août entre 1961 et 1990),
- de plus en plus d'orages dans la frange allant d'avril à octobre, avec des maximums d'apparition observés entre mai et août.

Ce climat contribue pleinement au maintien, du régime hydrologique, et par ses variations mesurées, à celui de qualité des habitats hydrobiologiques.

I.2.2 Relief

Le bassin du Sarthon a une forme caractéristique en entonnoir ou de chanterelle.

Le point haut du bassin se situe au « signal d'Ecouves » à 413m NGF à l'extrémité nord-est, en forêt domaniale, sur la commune de Fontenet-les-louvets (point culminant du département). Le point bas est situé à la confluence avec la Sarthe à 120m NGF sur la commune de Saint-Céneri-le-Gérei.

Ce relief très marqué confère aux cours d'eau une pente naturelle élevée surtout en tête de bassin. Les cours d'eau du bassin sont typiques de cours à salmonidés, à fonds constitués de blocs, pierres, cailloux, graviers et sables.

Originellement, ces cours d'eau sont très peu exposés au colmatage naturel, car la charge hydraulique permet des vitesses élevées peu propices aux dépôts d'éléments fins.

La charge sédimentaire joue un rôle essentiel sur ces cours d'eau pour leur stabilité physique, mais aussi et surtout en termes d'habitats naturels.

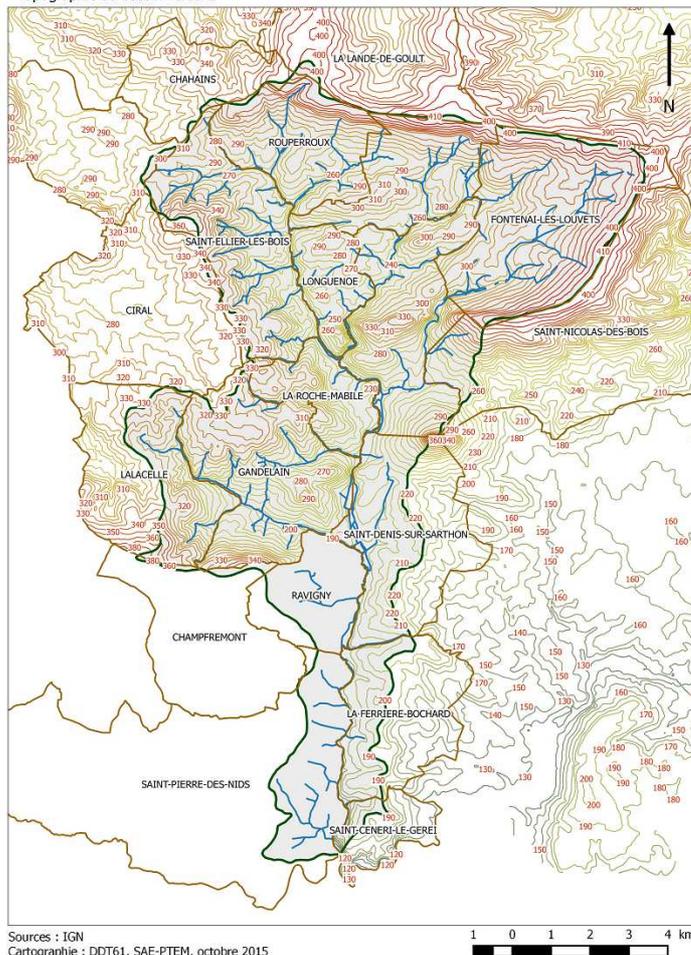
On note cependant une tendance à la sédimentation dans les secteurs de pente réduite : amont de pont, amont d'ouvrage.

I.2.3 Géologie

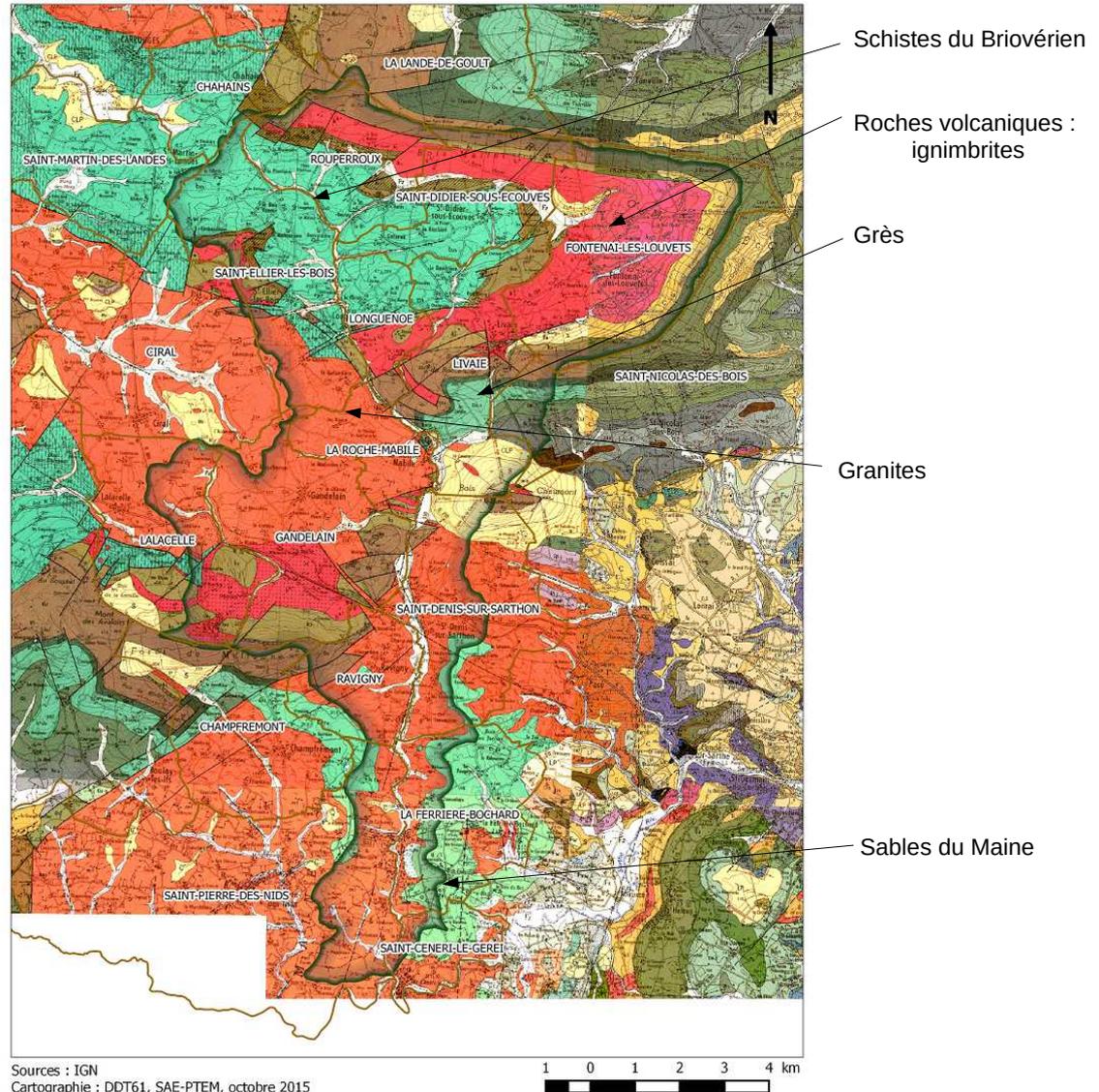
Le bassin est marqué par la présence des grès, des schistes briovériens, d'ignimbrites (roches éruptives) et des granites. Toutes ces roches siliceuses confèrent une acidité résiduelle aux sols qui se traduit également par une acidité de l'eau des cours d'eau en général.

Certains affluents forestiers présentent cependant la particularité d'un pH élevé autour de pH8 (Ex. ruisseau des Arcis).

Arrêté de biotope du Sarthon et de ses affluents
Topographie du bassin versant



Arrêté de biotope du Sarthon et de ses affluents
Géologie du bassin versant



1.2.4 Inventaire des zonages environnementaux

1.2.4.a Zones Naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

(d'après le DOCOB du site NATURA 2000 Vallée du Sarthon et affluents)

Les ZNIEFF de type 1 : ces espaces homogènes d'un point de vue écologique, de superficie réduite, abritent au moins une espèce ou un habitat rare ou menacé. Elles sont au nombre de six sur le site, pour une surface avoisinant les 1 975 ha (38 % du site). Ces Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique ont pratiquement toutes la particularité de contenir des zones humides. Ainsi, le Secteur tourbeux du ruisseau de Brûlon, la Lande et les Prairies tourbeuses de Chênelaire , le Bois de Goult , le Haut-Bassin du Sarthon et la Butte Chaumont sont autant de sites présentant un patrimoine

naturel remarquable.

Les ZNIEFF de type 2 : ces grands ensembles fonctionnels, naturels, riches, peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes sont au nombre de quatre sur le site. Elles correspondent aux trois grands types de milieux présents : zones forestières, espaces agricoles et milieux aquatiques. Le Massif forestier d'Ecouves et ses marges, la Forêt de Multonne et le Massif de Multonne sont des espaces boisés, implantés sur les hauteurs, au sein desquelles naissent de nombreuses sources. Les landes et les prairies humides, localement tourbeuses, ainsi que leur biodiversité associée sont les principaux éléments qui ont justifié la création de cette ZNIEFF de type 2. Le site des Alpes Mancelles constitue un espace fortement caractérisé par les habitats rocheux (falaises et éboulis de pente notamment) au milieu duquel coulent la Sarthe et ses affluents comme le Sarthon. Ces milieux, les pelouses sèches silicicoles et les nombreuses espèces associées à ces biotopes, ont justifié la création d'une ZNIEFF de type 2 sur ce secteur dans les années 1990.

I.2.4.b Arrêté de protection de biotope

L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), est un outil réglementaire préfectoral qui protège l'habitat d'une ou de plusieurs espèces animales ou végétales sauvages rares.

Un APPB a été pris le 07/08/1992 et concerne une part importante du site Natura 2000. Cet arrêté vise à protéger contre toute atteinte les habitats aquatiques nécessaires à la reproduction et à la croissance des juvéniles de Truite fario (*Salmo trutta fario*). C'est dans le cadre de la Stratégie de Création des Aires Protégées (SCAP) de Basse-Normandie, que la présente révision de cet outil est engagée afin d'intégrer d'autres enjeux environnementaux de ces rivières, en complément des aspects piscicoles.

I.2.4.c Natura 2000

Périmètre Natura 2000 :

D'une superficie de 5 255 hectares, le site Natura 2000 (FR 2502015) Vallée du Sarthon et ses affluents intègre une part importante du bassin versant du Sarthon (environ 44%). Après plusieurs zonages successifs, il regroupe aujourd'hui le cours principal de la rivière (de sa source jusqu'à sa confluence avec la Sarthe), tous ses nombreux affluents, les parcelles attenantes à ces rivières ainsi que la majeure partie des zones humides environnantes. L'altitude du site varie de 387 m, la source du ruisseau de Roupperoux en forêt d'Ecouves, à 119 m au niveau de la confluence avec la Sarthe.

Habitats d'intérêt européen

Au moins deux habitats d'intérêt européen sont présents sur le site Natura de la Vallée du Sarthon et ses affluents :

la Forêt alluviale à Aulne et Frêne (91E0*) et les Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (3260).

De nombreux herbiers à renoncules ont été localisés à différents endroits du cours d'eau tout comme des ripisylves, plus ou moins large, composées d'aulne et/ou de frêne.

Espèces d'intérêt européen

A l'issue du diagnostic initial, sept espèces d'intérêt européen (hors chiroptères) inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats, ont été observées sur le site :

La Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*),
Le Chabot (*Cottus gobio*),
L'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*),
La Mulette perlière (*Margaritifera margaritifera*),
Le Triton crêté (*Triturus cristatus*),
Le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*),
L'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*).

D'autres espèces inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitats, faune Flore et qui de ce fait n'ont pas justifié la désignation du site, y sont présentes :

Le Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*),
Le Triton marbré (*Triturus marmoratus*).

Concernant le cas particulier des chiroptères (chauves-souris), la Barbastelle (*Barbastella barbastella*), le Grand Murin (*Myotis myotis*), le Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*), le Murin d'Alcathoe (*Myotis alcathoe*), le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*), le Murin de Natterer (*Myotis nattereri*), l'Oreillard roux (*Plecotus auritus*), la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), la Pipistrelle de Kuhl/Nathusius (*Pipistrellus kuhli/nathusius*) et la Sérotine commune (*Epseticus serotinus*) ont d'ores et déjà été identifiés sur le site, essentiellement au Tapis vert, sur la commune de Gandelain.

Les principales menaces pesant sur ce site sont:

- la dégradation physico-chimique de l'eau par pollutions de diverses origines
- la modification des conditions d'écoulement (recalibrage, barrage...)
- l'altération des habitats par des aménagements non encadrés, ou des pratiques agricoles non adaptées (divagation des animaux dans les cours d'eau notamment), ou par une altération de la rypisylve qui provoque des phénomènes d'érosions entraînant des matières en suspension qui colmatent les fonds.

Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/12/2006 (Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 12/12/2008 (Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 8 avril 2016

Au-delà de ces zonages, le Sarthon et ses affluents est aussi classé au titre de la continuité écologique en Liste 1 et Liste 2 au titre du L 214-17-1 et 2 du Code de l'environnement pour les espèces suivantes données à titre indicatif dans le document accompagnement du classement des cours d'eau pour le bassin Loire-Bretagne : Truite fario, Ombre commun, Chabot, Lamproie de planer.

Au titre de l'Arrêté préfectoral du 2 mars 2016 délimitant les frayères, zones de croissance et d'alimentation, sont classés :

- le Sarthon, de la confluence avec le ruisseau d'Ecublei (La Roche Mabile) à la confluence avec la sarthe (St Cénéri le Gerei) pour la Vandoise ;
- le Sarthon de sa source au pont de la RN 12 (St Denis sur Sarthon pour l'Écrevisse à

pieds blancs,

- le ruisseau de Plesse et ses affluents pour l'Écrevisse à pieds blancs,
- le ruisseau de belles Fontaines puis de Roche-Elie et ses affluents pour l'Écrevisse à pieds blancs,
- le ruisseau de Merdrel pour l'Écrevisse à pieds blancs,
- le ruisseau de Chenelarie pour l'Écrevisse à pieds blancs,

Zonages environnementaux sur le bassin du sarthon



carte : Zonages environnementaux sur le bassin du Sarthon

I.2.5 Objectifs de qualité liés à la Directive cadre sur l'Eau

D'après le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021 Loire-Bretagne, la masse d'eau FRGR0465 « Le Sarthon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Sarthe » est classée en objectif Bon état global 2015 avec un objectif bon état écologique 2015. Tous les paramètres mesurés pour l'évaluation de l'état écologique en 2013 sont en classe d'état bon voir très bon, seul le paramètre Carbone Organique Dissous est évalué à l'état moyen.

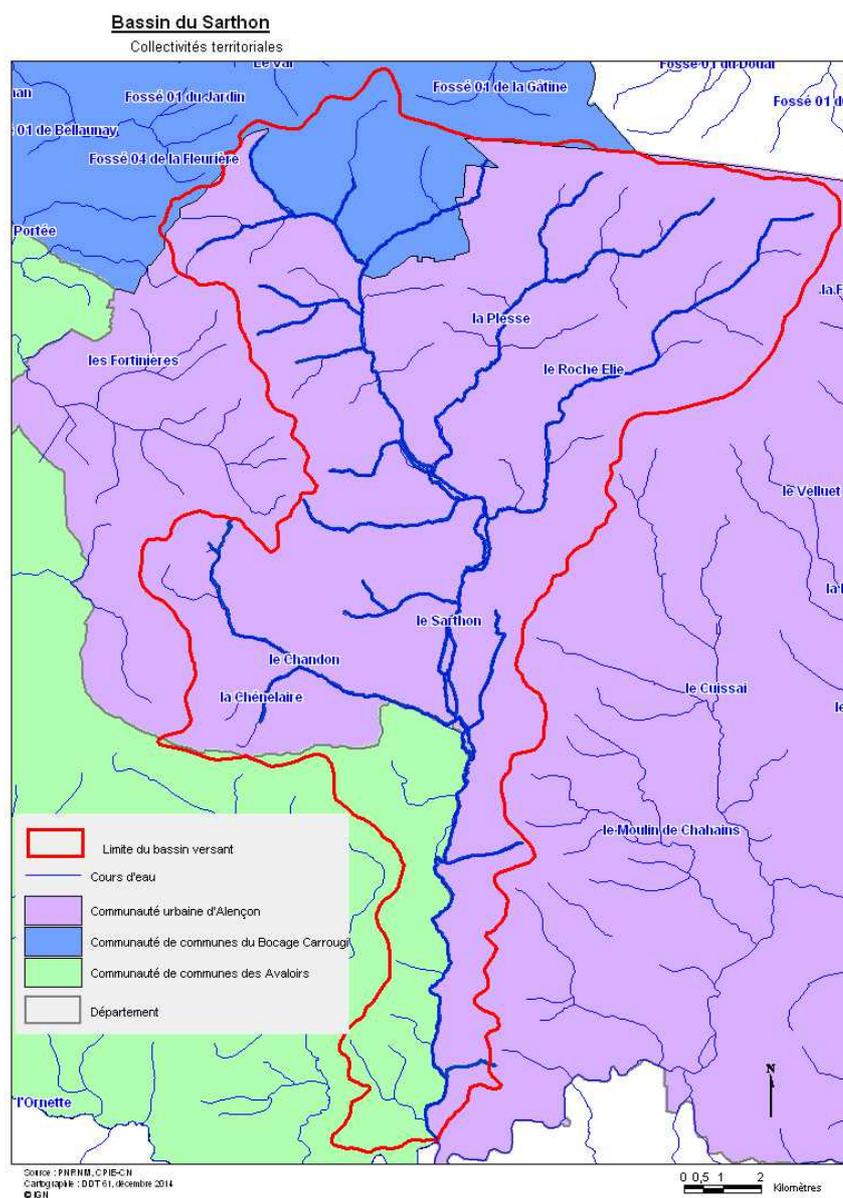
I.3. Activités et occupation du sol du bassin versant

I.3.1 Les collectivités territoriales

Le bassin du Sarthon porte, pour environ 8/10ème, sur le territoire de la Communauté urbaine d'Alençon (CUA) , pour 1/10ème sur la CdC du Bocage Carrougien , au nord, et enfin pour 1/10ème sur la CdC du Mont des Avaloirs, au sud.

Le bassin porte en tout ou partie sur le territoire de 15 communes :

- Fontenai-les-Louvets
- Gandelain
- la Ferrière-Bochard
- La Lacelle
- La Roche-Mabile
- Livaie
- Longuenô
- Rouperroux
- Saint-Cénéri-le-Gérei
- Saint-Denis-sur-Sarthon
- Saint-Didier-sous-Ecouves
- Saint-Ellier-des-Bois
- Saint-Nicolas-des-Bois
- Saint-Pierre-des-Nids (53)
- Ravigny (53)



I.3.2 Population

La population résidant sur le bassin du bassin peut être estimée à environ 4000 habitants, répartie entre des cœurs de bourgs et des hameaux disséminés.

Soit une densité de 37,4 habitants au km², inférieure à la densité moyenne du département qui était de 47,5 hab au km² en 2012.

Le centre de vie du bassin est Saint-Denis-sur-Sarthon qui comptait 1105 habitants en 2012 (population légale hors doublons). Carrouges, Pré-en-Pail et Alençon constituent les centres des bassins de vie de proximité.

I.3.3 Activités humaines et occupation des sols

Les activités humaines sont essentiellement liées à l'agriculture. Dans les zones d'habitat peu dense l'agriculture est le principal poste d'emploi directs et indirects induits.

Dans les bourgs et en zones urbaines, les services et commerces apportent une part importante aux emplois.

On dénombre 3 stations d'épuration collectives sur le bassin :

- Rouperroux : 110 Equivalent/Habitant
- Saint-Ellier-les-Bois : 100 EqHab
- Saint-Denis-sur-Sarthon : 1100 EqHab
- La Roche Mabile : 240 EqHab

Le reste de l'assainissement est réalisé par des installations individuelles.

I.3.4 Urbanisation et infrastructures

L'urbanisation sur le bassin se caractérise par de petits bourgs et des hameaux dispersés.

Il n'y a pas de grande structure urbaine sur le bassin. Chaque village se constitue d'un cœur de bourg centré généralement sur l'église et la mairie, et de hameaux ou de corps de fermes isolés répartis régulièrement.

Le réseau routier du bocage est dense mais le trafic n'y est pas important. Il correspond pour l'essentiel aux déplacements locaux.

Les quelques axes routiers fréquentés par un trafic soutenu et transversal sont la RD2, reliant Alençon à Carrouges au nord du bassin, la RN12 au centre, route reliant Alençon à la Bretagne, et la RD121, axe vers la Mayenne.

I.3.5 Agriculture

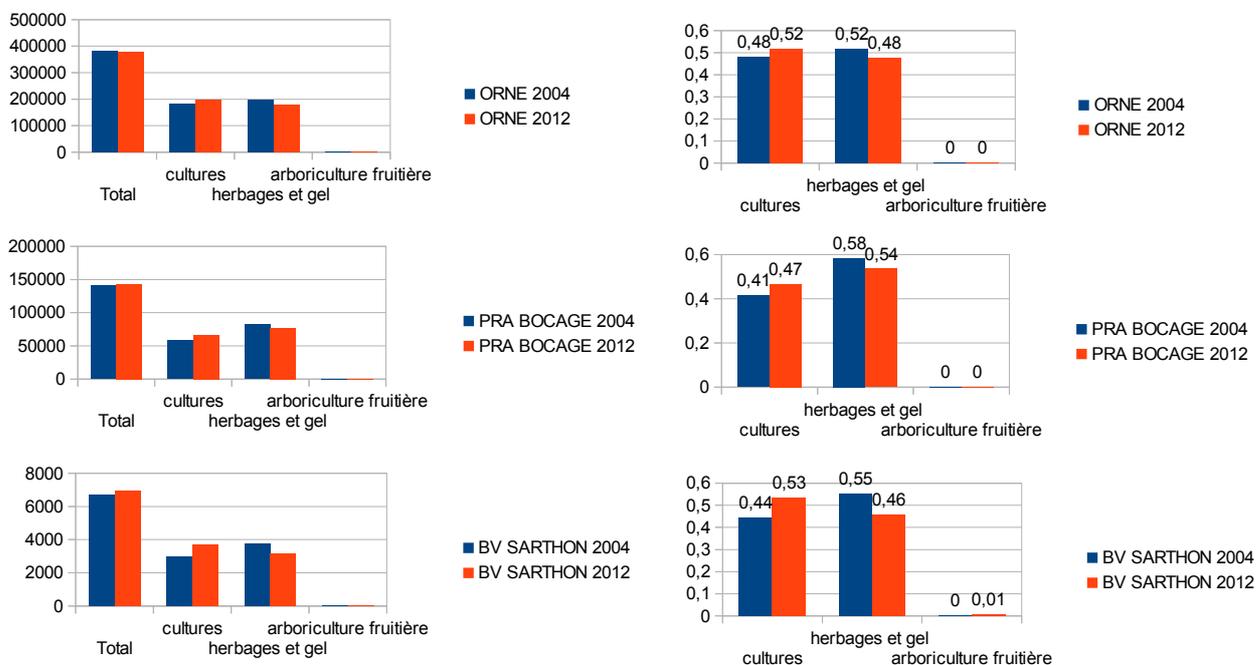
L'agriculture est présente partout sur le bassin. Elle constitue la base de l'activité travaillée.

Le nombre d'exploitation a diminué depuis 2010, mais la surface moyenne par exploitation augmente.

Les exploitations sont, en majorité, tournées vers un système d'élevage bovins (lait ou viande) avec production de céréales, parfois vers la recherche d'une autosuffisance alimentaire.

Le bocage est encore assez dense sur le bassin, mais on note une nette évolution vers son ouverture et la mise en culture de plus en plus d'herbages, accompagné d'un agrandissement de la taille des parcelles et de la suppression des haies. En parallèle, le drainage des terrains mis en culture tend à augmenter.

Cette augmentation de la conversion des herbages en cultures est supérieure à celle observée pour la petite région agricole « Bocages normands » ou pour l'ensemble du département : (données RPG 2004 et 2012 de la DDT61)



Cette évolution doit être considérée avec beaucoup d'attention.

Elle marque un changement de pratiques qui engendrera à court terme des incidences sur la qualité des milieux récepteurs, par augmentation du ruissellement érosif et de l'entraînement de sédiments dans les cours d'eau, ainsi que par transfert plus rapide des molécules des produits herbicides ou phytocides vers les milieux humides et aquatiques.

1.3.6 Les mesures agro environnementales

De nombreux exploitants agricoles se sont inscrits dans des dispositifs agro-environnementaux sur le site Natura 2000 :

Entre 2008 et 2012, 59 exploitations engagées et 800 ha contractualisés

Bilan 2015 : 51 exploitations engagées et 1 027 ha contractualisés, env .300 000 € / 5 ans

Pour les MAEC localisées :

- Mesures prairies sans fertilisation, 38 exploitations engagés sur une surface de 684 ha

- Mesures zones humides (fertilisation limitée ou sans fertilisation), 20 exploitations engagées sur 308 ha

- Conversion culture en prairie, 7 exploitations engagées sur 34 ha

- 18,2 km de haies et 3 mares engagées.

Pour les MAEC systèmes : 9 exploitations sur 377 ha engagés

I.3.7 Forêt et production de bois

La forêt occupe principalement les hauteurs et les franges à fortes pentes de ce bassin versant.

La forêt domaniale d'Écouves occupe à elle seule environ la moitié des surfaces forestières du bassin. Elle est constituée majoritairement de peuplements de futaie, souvent mélangés avec chêne et hêtre dominants, mais aussi de peuplements résineux d'épicéas, de sapin de Douglas, de pins ou de sapins.

D'autres bois privés, situés sur les « sommets » du relief, prolongent le massif domanial :

- Le bois de Chahains au nord,
- Le bois de Roche-Elie et le Bois de Chaumont au centre,
- La forêt de Multonne, le bois de la Lacelle et le bois du Souprat au Sud-Est du bassin.

Tous ces massifs représentent une part importante de la production de bois pour le département, d'œuvre principalement, mais aussi de combustible et plus marginalement à destination de production de produits transformés (ex : palette pour le transport, pâte à papier).

Cette production nécessite l'exploitation forestière des parcelles qui ne s'effectue pas toujours de façon compatible avec le respect des cours d'eau, tant dans la saison d'exploitation et de débardage des produits, que dans la considération de la présence et du tracé des très petits cours d'eau lors du débardage des produits.

I.3.8 ICPE

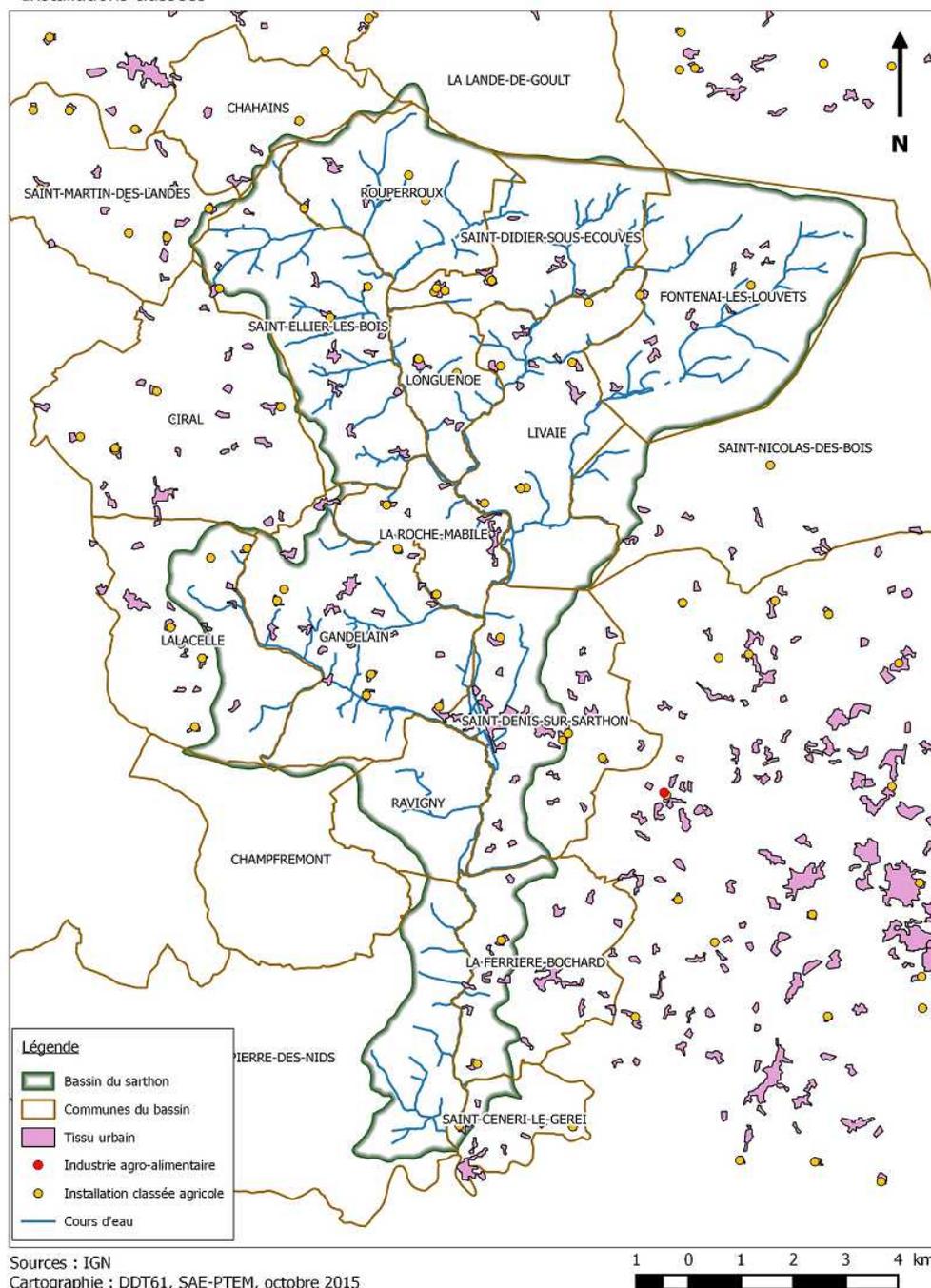
I.3.8.a ICPE Agricoles et agro-alimentaire

On dénombre de nombreuses installations classées pour la protection de l'environnement agricoles. La plupart sont en régime de déclaration, ce qui correspond à l'augmentation de productivité recherchée dans l'augmentation de la taille des exploitations.

Il n'y a pas d'industrie agro-alimentaire sur le bassin, mais un industriel important en termes de débouchés pour la production laitière se situe juste en périphérie.

Arrêté de biotope du Sarthon et de ses affluents

Installations classées



I.3.8.b. ICPE Industrielles

Une carrière d'extraction de matériaux pierreux (Quartz et sables) est située sur la commune de Roupperroux.

Le front de taille se trouve à très faible distance de la source du Sarthon. Une étude du BRGM, réalisée en 2005, a mis en évidence que cette proximité influence assez directement l'alimentation de la source, notamment en période d'été. Un programme de surveillance a été établi par l'industriel pour suivre les débits du Sarthon et les rejets des



eaux issues du site d'extraction.

II. PRESENTATION DES ESPECES VISEES DANS L'ARRETE

II.1. **Espèce visée par l'APPB actuel**

II.1.1 la truite Fario

Cette espèce se maintient bien selon les résultats des inventaires réalisés dans le cadre du suivi des actions des Contrats restaurations Entretien réalisé par la Fédération Départementale de l'Orne pour la pêche et la protection du milieu aquatique. Elle semble se stabiliser depuis 2004. Dans le cadre du suivi des actions de ces CRE, la FDPPMA a décidé d'appliquer un protocole de suivi ciblant l'espèce repère des cours d'eau concernés : la truite fario. L'Indice d'Abondance Truite développé par l'INRA est une méthode déposée sous le nom de VIGITRUIITE®. Cette méthode permet de suivre l'effet des travaux engagés dans le cadre des CRE sur les populations de truite fario des cours d'eau (actions sur la continuité écologique, actions d'amélioration hydromorphologique, actions de lutte contre le piétinement des bovins). Pour chaque classe d'âge (O+ : individus de l'année et 1+ individus d'un an), l'abondance de truite O+ et 1+ sur la station est exprimée en nombre d'individus par 5 minutes de pêche.

La figure et le tableau ci-dessous présentent les résultats des indices d'abondance réalisés en 2009 et 2013.

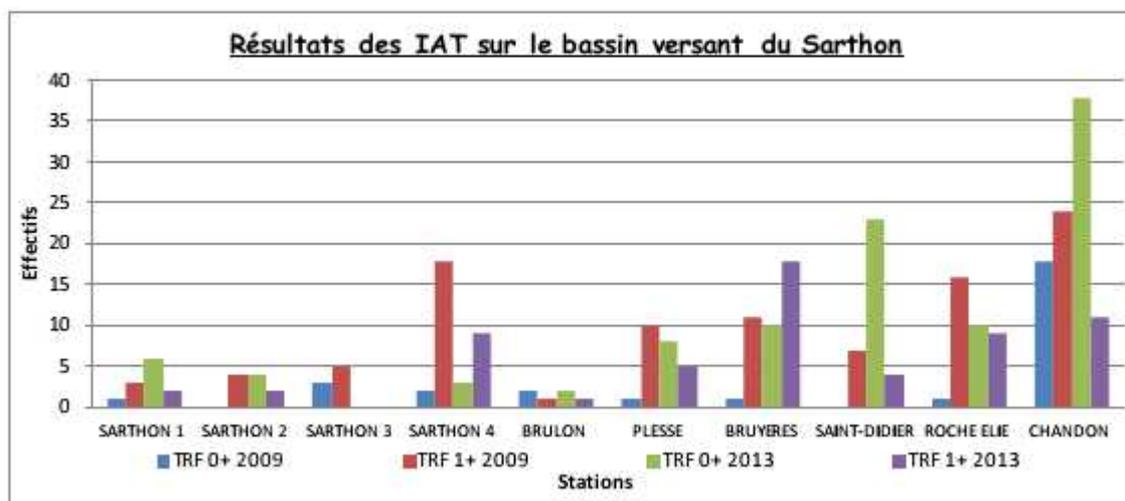


Figure 5 : Résultats des Indices d'Abondance Truite sur le bassin versant du Sarthon

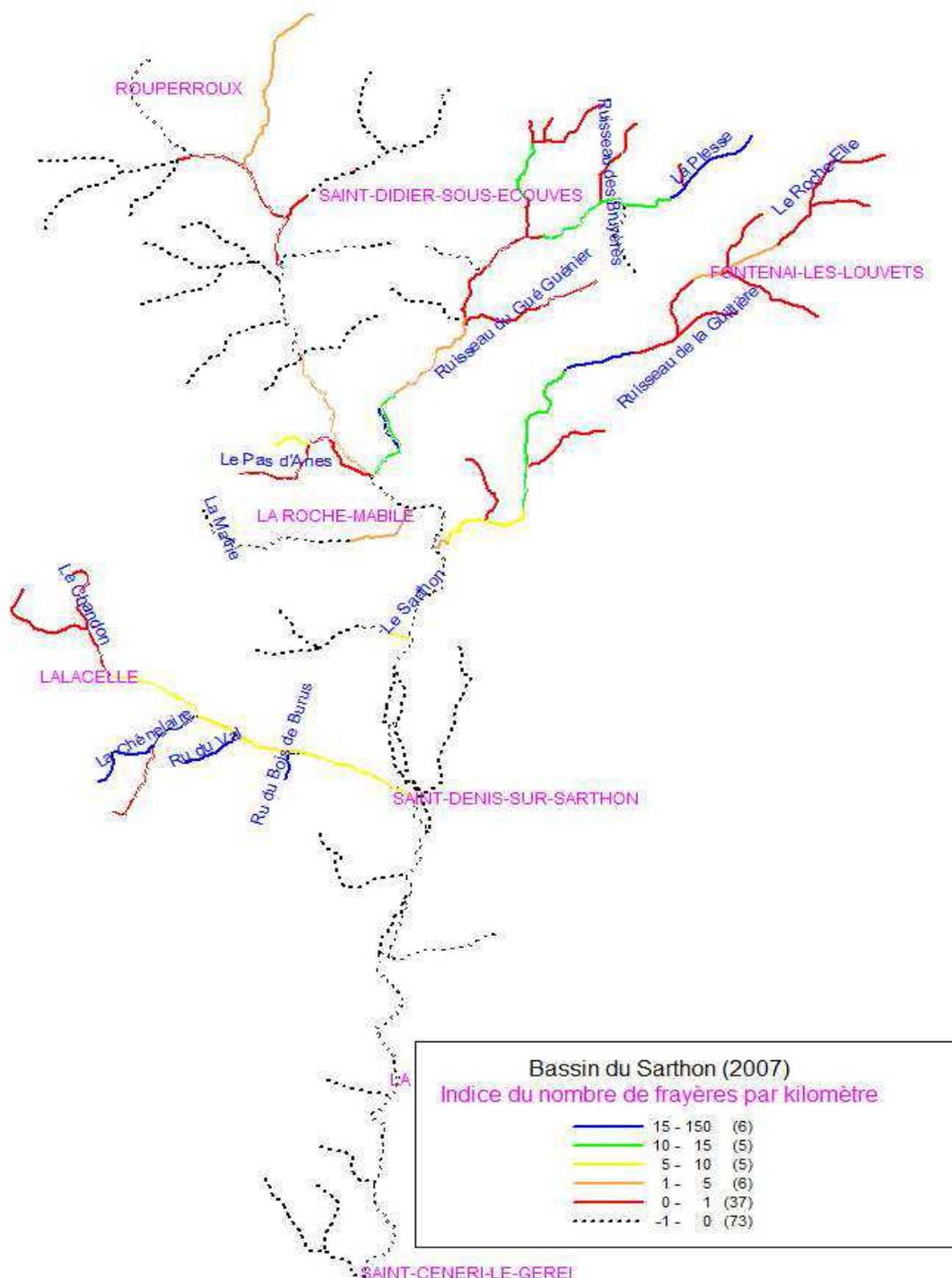
Code	Cours d'eau	Lieux-dit	Nbre 0+ 2009	Nbre 1+ 2009	Total 2009	Nbre 0+ 2013	Nbre 1+ 2013	Total 2013	Evolution
Sarthon 1	Sarthon	Le Missoir	1	3	4	6	2	8	+4
Sarthon 2	Sarthon	Le Moulin du Pont		4	4		4	4	=
Sarthon 3	Sarthon	Les Vauguiberts	3	5	8			0	-8
Sarthon 4	Sarthon	La Noë	2	18	20	3	9	12	-8
-	Brulon	Le Haut Boulay	2	1	3	2	1	3	=
-	Plesse	La Lande	1	10	11	8	5	13	+2
-	Ruisseau des Bruyères	Les Bruyères	1	11	12	10	18	28	+16
-	Ruisseau de Saint-Didier	Les Rochers		7	7	23	4	27	+20
-	Ruisseau de	Le Chêne du	1	16	17	10	9	19	+2
	Roche Elie	Roche							
-	Le Chandon	Le Bas Val	18	24	42	38	11	49	+7
TOTAL			29	99	128	100	63	163	+35

Tableau 4 : Résultats détaillés des IAT par stations sur le bassin versant du Sarthon en 2009 et 2013

Les travaux de protection des cours d'eau par la pose de clôture, la mise en place d'abreuvoirs, et les travaux d'entretien et de restauration, menés par le Parc Naturel Normandie Maine dans le cadre des contrats restauration entretien successifs, et par la Fédération des pêcheurs de l'Orne, ont sans doute permis une nette amélioration de la préservation de cette espèce.

Pour cette espèce se pose le problème de la continuité sur certains ouvrages bloquant ses possibilités de migration vers l'amont du bassin.

Le Programme pluriannuel d'inventaire des frayères à truites dans le cadre du suivi des Contrats Restauration Entretien réalisé de 2003 et 2007 par la FDPMA permet de noter une amélioration progressive du nombre de frayère sur le bassin. Mais ce résultat encourageant cache une forte disparité d'un cours d'eau à un autre. Hormis la Plesse et le Chandon, tous les autres affluents sont encore fortement perturbés.



II.2. Nouvelles espèces visées par le projet d'arrêté

II.2.1 Mulette perlière

La moule perlière ou moule perlière – (*Margaritifera margaritifera*) (Linné, 1758), est un mollusque d'eau douce originaire d'Europe présent sur le bassin du Sarthon. Elle est encore présente sous forme de peuplements relictuels sur 2 cours d'eau des Pyrénées, 1 des Vosges, 59 du Centre (Massif central et Morvan), et 18 du Nord-Ouest de la France (Bretagne et Basse-Normandie).

Cette espèce est rare et considérée comme menacée d'extinction dans le monde et vulnérable en France où on la considère en voie d'extinction. Elle est inscrite aux annexes II et V de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore », à l'annexe II de la Convention de Berne.



Au niveau communautaire, 8 programmes LIFE-Nature ont mené des actions pour la préservation de *Margaritifera margaritifera* :

- Allemagne : LIFE02NAT/D/008458 et LIFE03NAT/D/000003
- Belgique : LIFE02 NAT/B/008590
- Espagne : LIFE00 NAT/E/007330 et LIFE03 NAT/E/000051
- Finlande : LIFE97 NAT/FIN/004086
- Grande Bretagne : LIFE99 NAT/UK/006088
- Luxembourg : LIFE05 NAT/L/000116

- Suède : LIFE04 NAT/SE/000231

Description

- Bivalve de forme allongée, de couleur noire chez les adultes et brun-jaunâtre chez les jeunes individus.
- Longueur variable d'un cours d'eau à l'autre, de 110 à 150 mm pour 40 à 50 mm de largeur. Sur les cours d'eau du bassin du Sarthon, les individus présents sont dans la classe haute de ces dimensions. Ils sont généralement plus larges et plus longs que sur d'autres sites de présence du département.
- Pas de distinction extérieure entre les sexes, les individus peuvent être mâles, femelles ou hermaphrodites.
- Fortes exigences écologiques vis-à-vis de la qualité de l'eau.
- Régime alimentaire de filtreur se nourrissant de particules de matières organiques transportées par le cours d'eau.

Activités

La moule est d'ordinaire fixée dans les sédiments sableux ou gravillonneux où elle s'enfonce plus ou moins selon son stade de développement.

Pour s'adapter aux changements locaux de couverture d'eau, elle est exceptionnellement capable de se déplacer mais sur de faibles distances. Les adultes sont considérées sédentaires.

Le déplacement des jeunes moules se réalise lors des crues qui mettent en mouvement les matériaux de fond qui les emportent avec eux.

Caractères écologiques

La mulette perlière vit dans les rivières courantes, peu colmatées, s'écoulant sur des roches siliceuses d'Europe. Elle est caractéristique des cours d'eau oligotrophes des massifs anciens : massif armoricain (Bretagne, Normandie), massif central, Vosges, Pyrénées. Elle ne supporte pas une eau trop riche en calcium (>10mg/l).

Pour se reproduire, elle a besoin d'une eau contenant moins de 5 mg/l de nitrates et moins de 0,1 mg/l de phosphate.

Elle est très sensible au colmatage des fonds sableux où les jeunes individus vivent enfouis dans les sables et graviers pendant leur dix premières années.

Elle a besoin d'une eau oxygénée courante.

Elle a quelques prédateurs naturels : le rat musqué (*Ondrata zibethicus*), la loutre (*Lutra lutra*).

Reproduction

Elle a lieu par fécondation des ovules avec les gamètes mâles disséminés directement dans l'eau, récupérés par filtration de l'eau par les femelles. La fécondation a lieu en général de juillet à septembre et est dépendante de la température de l'eau. Cette période peut être retardée les années froides et avancées les années chaudes. Dans des conditions particulières (stress ou très faible densité), les mulettes peuvent devenir hermaphrodites.

Les œufs sont incubés dans une poche de la femelle pendant les quatre premières semaines où ils évoluent en larves ou glochidies. Les individus dont la taille ne dépasse pas 0,05mm, sont ensuite disséminés dans l'eau où, pour survivre et continuer leur croissance, ils doivent se fixer rapidement sur les branchies d'un poisson hôte. Seuls deux salmonidés peuvent tenir ce rôle : Le Saumon (*Salmo salar*) et la Truite fario (*Salmo trutta fario*).

Les glochidies sont vulnérables à ce stade de développement car très sensibles aux polluants organiques ou chimiques, et aux variations de pH. Les modifications du taux d'oxygène dissous de l'eau ou de température sont également néfastes à leur survie.

Pendant une durée variant de quelques semaines, à plusieurs mois (jusqu'à dix), la glochidie vit en parasite sur les branchies de son poisson hôte où elle s'enkyste. Elle achève son développement en profitant de l'oxygène véhiculé dans les branchies et bénéficie du déplacement migratoire (reproductif) de son hôte pour retrouver les conditions de son développement futur : les fonds sableux et caillouteux de tête de bassin versant.

A l'issue de son développement larvaire, la glochidie se libère de son hôte et s'installe alors en s'enfouissant dans son environnement de croissance, où elle devient un véritable bivalve, dont la taille s'approche de 0,5 mm.

C'est à ce stade qu'elle est la plus sensible au colmatage du fond qui peut la priver d'oxygène. Elle vit plusieurs années, enfouie ainsi, avant de s'installer plus en surface demi-enfouie jusqu'au stade d'adulte où elle va entamer sa reproduction.

La maturité sexuelle est atteinte vers 20 ans. La longévité des individus serait éminemment liée au climat et aux conditions locales (température de l'eau, oxygénation, pH, pénétrabilité des sédiments, pollution). En Espagne les mulettes ne dépasseraient pas

20 à 30 ans, alors que dans les pays Scandinaves, elles peuvent atteindre jusqu'à 100 ans et plus.

Peuplement du Sarthon

Le peuplement de mulettes du Sarthon est composé d'individus âgés (estimés de 60 de 80 ans) considérés comme en limite de capacité à pouvoir se reproduire. L'état sanitaire du peuplement est jugé assez mauvais notamment pour ce ressort de l'observation de leurs branchies.

Les individus sont répartis assez régulièrement en plusieurs groupements sur le Sarthon depuis la commune de Ravigny, jusque sur la commune de La Roche-Mabile et le ruisseau de Roche-Élie.

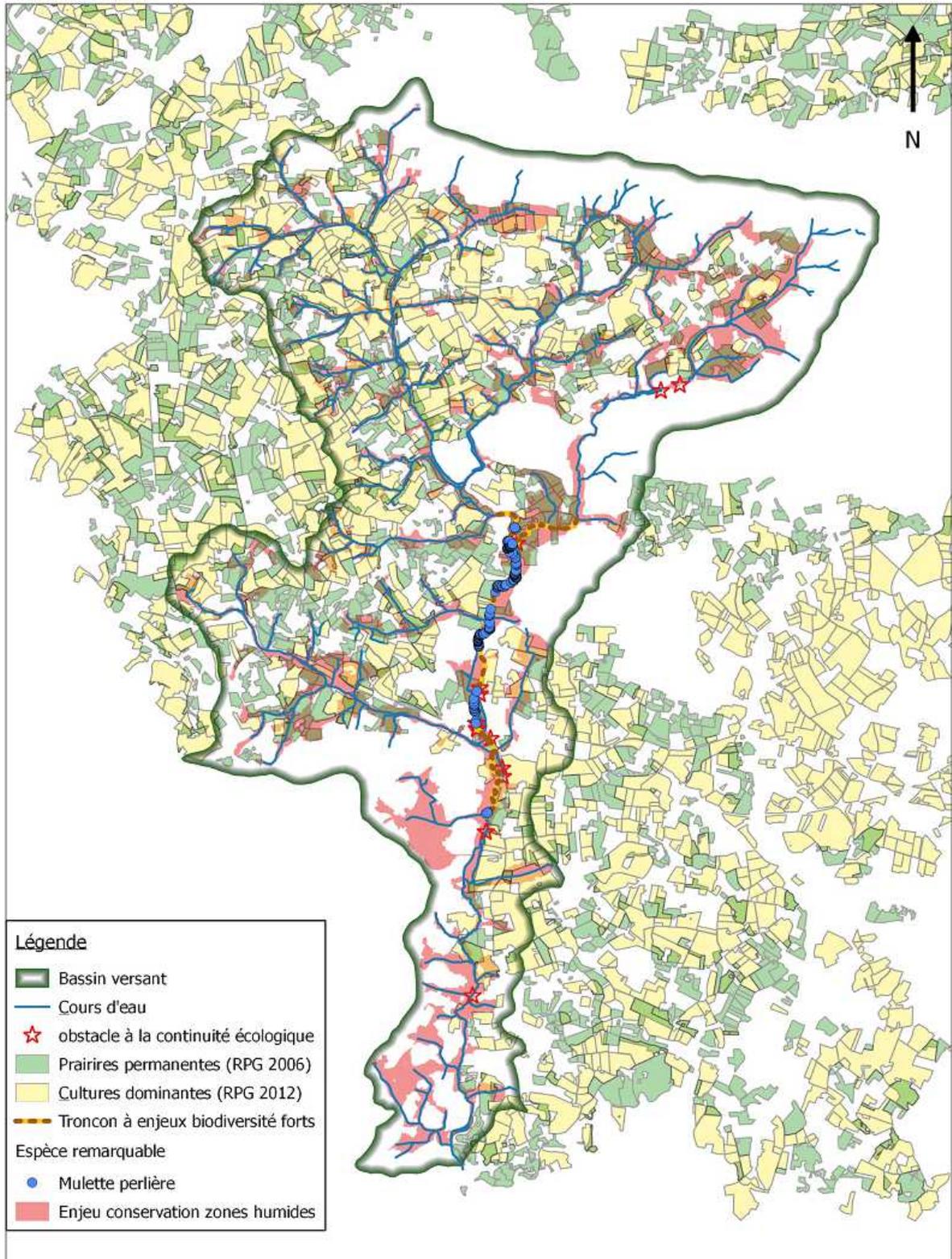
On comptait environ 270 individus en 2014.

Ce peuplement fait l'objet d'un suivi scientifique strict et d'un programme de sauvegarde Life+ financé par les fonds européens mis en œuvre par le CPIE des Collines Normandes.

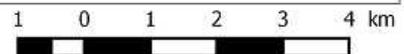
Des enjeux de préservation de la qualité de l'eau sont identifiés pour permettre a minima le maintien du peuplement actuel.

Son sort étant directement lié à celui de la Truite Fario, il est important d'intervenir sur la continuité piscicole en faveur de cette dernière, afin qu'elle puisse pleinement jouer son rôle de vecteur dans le cycle de reproduction de la mulette.

Arrêté de biotope du Sarthon et de ses affluents
Mulette perlière



Sources : IGN
Cartographie : DDT61, SAE-PTEM, octobre 2015



Enfin, il est également important de prévenir au maximum le maintien de la truite autochtone sur ce bassin, en réduisant tant que possible les lâchers de Truites fario d'élevage ou d'autres espèces de truite qui constituent une concurrence spatiale voire alimentaire à la Truite du Sarthon bien mieux adaptée aux conditions de vie offertes par les cours d'eau du bassin.

II.2.2 Le Chabot (*Cottus gobio*)(Linné, 1758)

Est un petit poisson brun, tacheté ou marbré de 10 à 15 cm de long. En forme de massue avec une tête large prolongée par deux nageoires pectorales.

La période de frai a lieu en février-mars et est suivie de la ponte en général en mars-avril. Les œufs sont déposés dans un abri gardé par le mâle pendant environ un mois, le temps de l'incubation.

Ce poisson peut vivre entre 4 et 6 ans dans de bonnes conditions de milieu.

Son activité est plutôt nocturne. C'est un carnassier qui chasse ses proies, larves de petits invertébrés, par aspiration. Mais il peut aussi consommer les œufs, le frai et les alevins de poissons, notamment de la Truite, voire ses propres œufs en cas de manque de nourriture.

C'est un très mauvais nageur. Il se déplace en employant l'expulsion de jets d'eau par ses ouïes pour faire des petits bonds en avant sur le fond des cours d'eau. Très discret en journée, il utilise ses capacités de camouflage grâce à la couleur de sa peau, pour s'abriter au milieu des pierres et cailloux du fond.

Il affectionne les cours d'eau et les ruisseaux à fond rocailleux à courant soutenu, où il trouve facilement nourriture et abri. Ces cours d'eau sont typiques des têtes de bassin à salmonidés et à Truite notamment.

Cette espèce est sensible aux changements physiques du milieu : ralentissement des vitesses par canalisation ou recalibrage, colmatage des fonds, vidanges de plan d'eau, baisse de l'oxygénation.

Elle est également sensible aux polluants chimiques d'origine agricole (herbicides, pesticides, engrais) ou industrielle, qui engendrent une baisse des capacités de reproduction voire la mort.

Ses modestes capacités de nage ne lui permettent pas de franchir des obstacles prononcés en hauteur.

Cette espèce est inscrite à l'annexe II de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore ».



Au niveau communautaire, 3 programmes LIFE-Nature ont mené des actions pour la préservation de *Cottus gobio* :

- Allemagne : LIFE99 NAT/D/005931
- Autriche : LIFE03 NAT/A/000011
- Grande Bretagne : LIFE99 NAT/UK/006088

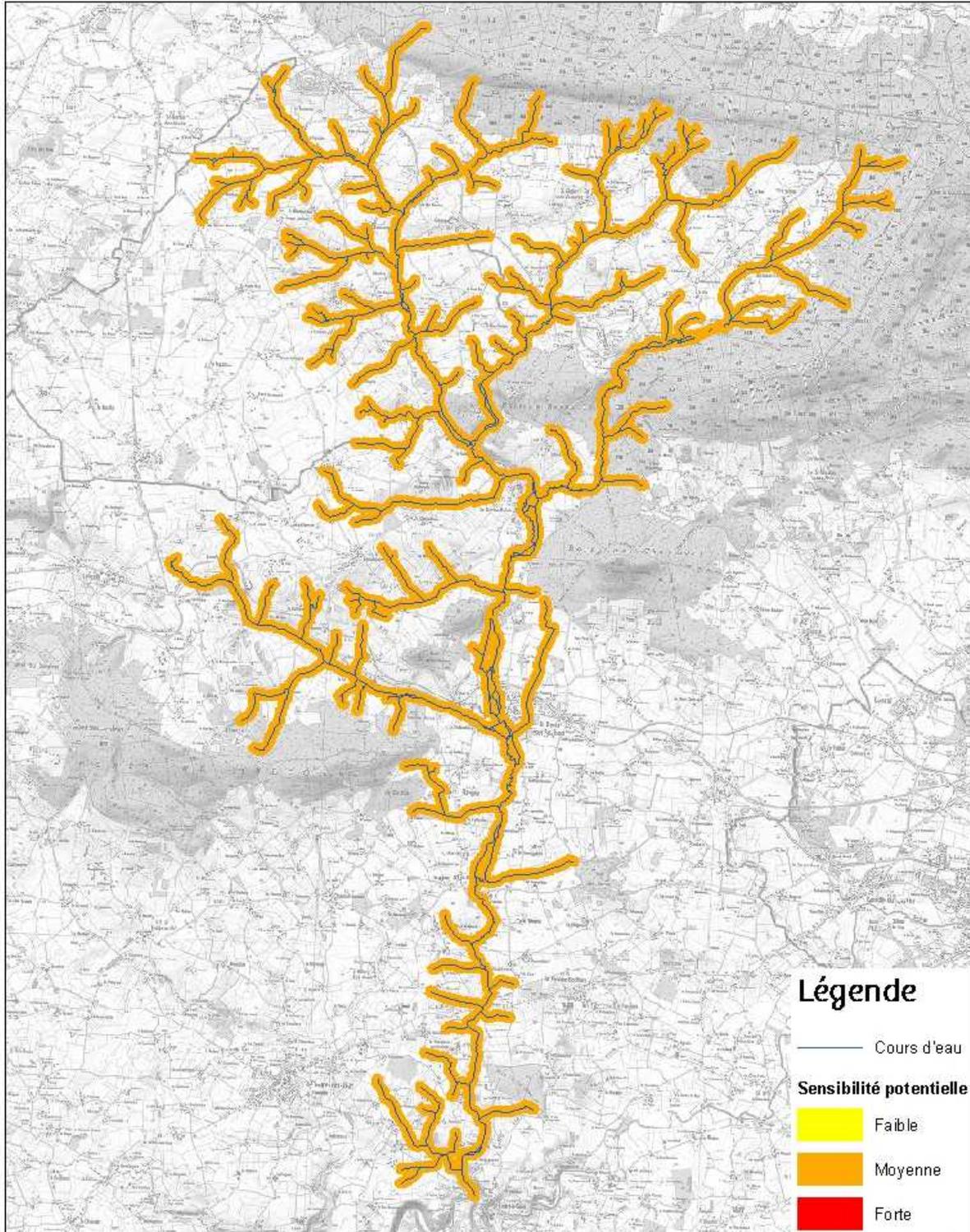
Peuplement du Sarthon

On retrouve le Chabot sur tous les cours d'eau du bassin. Il y affectionne les fonds rocailloux. Il n'y semble pas en danger immédiat, les populations se maintiennent bien sur le bassin, bien qu'une forte baisse des peuplements sans remontée soit observée depuis 2005.



Vallée du Sarthon et ses affluents

Localisation des enjeux Chabot



Sources : DREAL Basse-Normandie, IGN, PNRNM
Cartographie : PNR Normandie-Maine, décembre 2012
PNRNM / BB

0 1 2 4 Kilomètres



II.2.3 L'écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)(Lereboullet, 1858)

Espèce partiellement protégée au niveau national (pêche interdite dans 62 départements sur 96, et fortement réglementée dans les autres).



Au niveau communautaire, 5 programmes LIFE-Nature ont mené des actions pour la préservation d'*Austropotamobius pallipes* :

- Italie : LIFE00 NAT/IT/007159 et LIFE 03 NAT/IT/000137
- Autriche : LIFE99 NAT/A/006055
- Grande Bretagne : LIFE99 NAT/UK/006088
- France : LIFE99 NAT/F/006314

La taille maximale des adultes est de 9 à 12 cm pour un poids variant de 30 à 90 g. Les tailles et les masses maximales sont atteintes lorsque l'animal a une douzaine d'années. La maturité est atteinte vers deux ou trois ans, lorsque les animaux atteignent environ cinq centimètres de long.

L'écrevisse à pattes blanches possède une série d'épines visibles en arrière du sillon vertical du céphalothorax (pièce constituée de la tête et thorax soudés) ainsi que les bords du rostre (épines en avant de la partie buccale) non parallèles. Ces critères permettent de la différencier des autres espèces pouvant entrer en concurrence avec elle. Elle possède également deux pinces massives.

Il n'y a qu'une seule reproduction par an, calée sur les saisons. Elle a lieu en octobre et nécessite des eaux inférieures à 12 °C. Les œufs (entre 40 et 150 par ponte et par écrevisse), sont incubés durant six à neuf mois. L'éclosion a lieu en printemps-été.

Sa nourriture est constituée, pour les plus jeunes individus, par de petits invertébrés. Les adultes, consomment des végétaux terrestres ou aquatiques, mais peuvent cannibaliser les plus jeunes, ce qui régule le niveau des populations dans sa plus faible configuration.

Cette espèce peuple les eaux froides et vives des torrents et des ruisseaux. Elle se rencontre dans les cours d'eau claire partout dans son aire de répartition ainsi que dans les lacs et canaux en Irlande et en Grande-Bretagne. Sa répartition dépend de la température des eaux et de la force du courant. Les mues s'effectuent dans les eaux à une température supérieure à 10 °C. Les adultes sont visibles de juin à septembre, leur activité est réduite en hiver.

Cette espèce a besoin d'une eau claire, bien oxygénée (minimum 5mg/l) d'une eau fraîche (15 à 18°C) ne dépassant jamais 21°C, et si possible riche en calcium (minimum 5mg/l), élément indispensable à la constitution de sa carapace.

L'aire de répartition de cette écrevisse se limite à l'Europe de l'Ouest. Elle est encore largement répandue en France où on la retrouve encore dans 72 départements.

Cependant, les populations sont de taille de plus en plus réduite, et de plus en plus dispersées. Elle ne se cantonne pour l'essentiel que sur les têtes de bassin versants.

Cette espèce est principalement menacée par :

- la modification des habitats de têtes de bassin : L'enrésinement responsable, de la baisse progressive du pH, de la mise en lumière brutale par exploitation des parcelles boisées riveraines,
- l'artificialisation ou la rectification, faisant disparaître ses habitats, ou le busage

- des cours d'eau, la bloquant dans ses déplacements,
- un entretien trop marqué responsable de la disparition des embâcles et autres refuges indispensables à son maintien aggravent les problèmes,
- la pollution des cours d'eau d'origine agricole, urbaine ou liée à la voirie (hydrocarbures, sels de déneigement, poussières...),
- les produits phytopharmaceutiques et vétérinaires qui peuvent lui être toxiques,
- la turbidité liée ou ruissellement des terres ou au piétinement animal.

Il faut aussi ajouter l'expansion très concurrentielle des écrevisses exotiques introduites : l'écrevisse américaine (*Orconectes limosus*) originaire de la côte Est des Etats-Unis, l'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) issue des bayous du Mississippi, et l'écrevisse de Californie (*Pacifastacus leniusculus*), aussi appelée ou écrevisse du Pacifique ou écrevisse « signal » du fait des marques bleutées très visibles à la commissure de la face supérieure de ses pinces (rouge vif sur le dessous), qui causent toutes de très importants dégâts sur les populations autochtones.

Toutes ces espèces sont porteuses saine de maladies mortelles pour les écrevisses autochtones telle que l'aphanomyose ou peste de l'écrevisse, maladie attribuée actuellement au champignon *Aphanomyces astaci*, et responsable d'une épizootie foudroyante ne laissant aucun survivant parmi les écrevisses à pattes blanches, et qui ne s'éteint qu'avec la disparition complète de tous les individus d'un site contaminé.

Globalement l'écrevisse à pattes blanches régresse sur le territoire national.

Peuplement du Sarthon

L'écrevisse à pattes blanches ne se cantonne plus qu'à quelques têtes de bassin, sur des fonds non colmatés, hors pollution. Quelques foyers de densité importante se maintiennent sur les ruisseaux de :

- La Plesse
- Le Saint-Didier
- De Belle-Fontaine
- La Matrie
- Le Merdrel et le Sarthon (à proximité de cette confluence)
- Le Sarthon (à sa source)

La population d'écrevisse à pattes blanches semble globalement régresser sur le bassin du Sarthon.

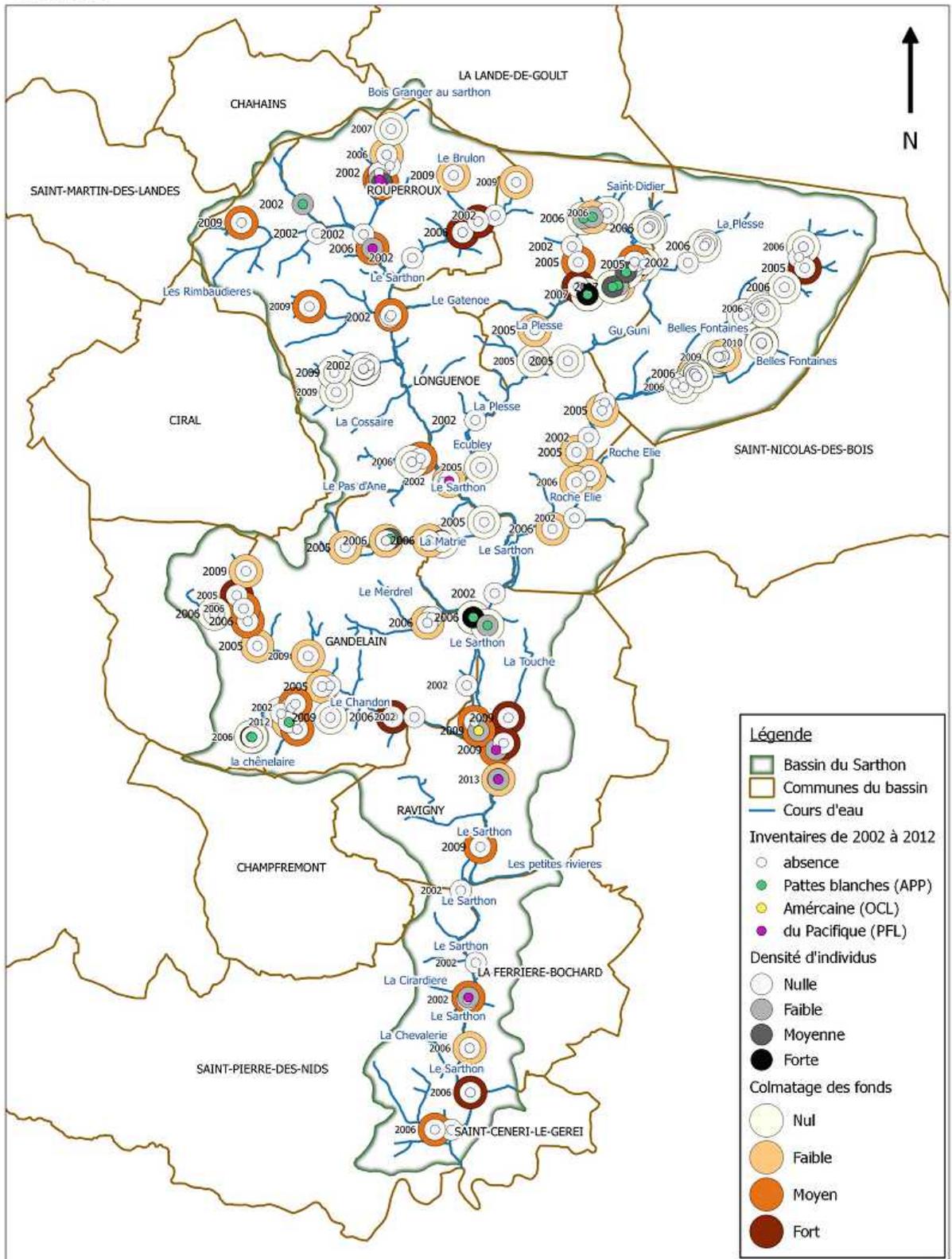
Par contre, plusieurs foyers d'écrevisse du Pacifique sont présents et continuent de se développent sur le bassin :

- Deux foyers très faibles, sur le Sarthon, au lieu-dit le Missoir sur la commune de Saint-Ellier-les-Bois, et au lieu-dit la Haie à Longuenoe,
- Deux foyers faibles, sur le Sarthon, l'un juste sous le bourg de Saint-Denis-sur-Sarthon, et l'autre au lieu-dit la Blardière, juste au-dessus de la RD1 entre les communes de La Ferrière-Bochard et Saint-Pierre-des-Nids
- Un foyer assez dense, très préoccupant, en tête de bassin sur le ruisseau du Bois Granger (Inventaire FOPPMA 2007). Cette population, probablement issue d'une introduction dans un plan d'eau sur la commune de Rouperroux, s'est sans

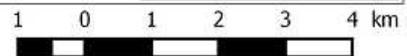
doute développée depuis, tant sur l'amont que sur l'aval, et une forte colonisation du bassin est à craindre.

Des mesures de recherche des plans d'eau infestés et d'éradication, ou de restriction de transport des écrevisses non autochtones (autres que de l'espèce à pattes blanches) vivantes ou en capacité de se reproduire, devraient être prises pour limiter la dissémination des espèces indésirables sur ce bassin.

Arrêté de biotope du Sarthon et de ses affluents
Ecrevisses



Sources : IGN
Cartographie : DDT61, SAE-PTEM, octobre 2015



III. REGLEMENTATION ET PERIMETRES DE PROTECTION

III.1. Espèces retenues

Les espèces bénéficiant de l'arrêté de protection de biotope sont l'écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*), la Truite Fario (*Salmo trutta fario*), la Mulette perlière (*Margaritifera margaritifera*) et le Chabot (*Cottus gobio*). En protégeant le biotope de ces espèces, les biotopes d'autres espèces telles que la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) ou l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) le seront également. Ainsi, ces quatre espèces peuvent être considérées comme des espèces parapluies.

III.2. Trois périmètres de protections

1. Le périmètre de protection de biotope correspondant au lit mineur des cours d'eau du bassin hydrographique du Sarthon ainsi qu'à la berge et à la ripisylve du Sarthon et de ses affluents.
2. Le périmètre des tronçons du Sarthon et de ses affluents constituant des zones à forts enjeux environnementaux, concentrant les espèces protégées et nécessitant une protection supérieure.
3. Le périmètre correspondant au bassin hydrographique du Sarthon.

III.3. Mesures de protections

Les dispositions proposées permettant d'encadrer les activités ou usages sont les suivantes :

III.3.1 Mesures de protection sur le lit mineur (article 4)

Les installations, ouvrages, travaux et activités suivants sont interdits :

- Les travaux de modification du lit, et les ouvrages dans le lit,
- La création et le maintien de points d'abreuvement non aménagés, ne permettant pas d'éviter le piétinement du lit mineur par le bétail ou les chevaux,
- le piétinement ou la divagation du bétail et des chevaux, ainsi que le passage, en dehors des passages aménagés prévus à cet effet. Les propriétaires ou ayant droit disposent d'un délai allant jusqu'au 01/09/2017, pour mettre en place les ouvrages nécessaires au passage des animaux,
- Le passage des engins motorisés ou non, à l'exception des engins agricoles, et par seule nécessité d'exploitation des parcelles riveraines. Ces derniers ne pourront franchir les cours d'eau qu'en empruntant les gués aménagés,
- Les rejets directs ou par un réseau de fossés dans les cours d'eau ne répondant pas aux objectifs de qualité des cours d'eau (de nature à apporter une source de pollution) ou susceptible de porter atteinte au bon état écologique,
- Les nouveaux projets de rejets directs dans les cours d'eau, non aménagés de dispositif tampon permettant de réduire significativement le débit rejeté et la charge en sédiments (drainage, surface imperméabilisée, voirie),
- Les lâchers de vases ou de sédiments quelles qu'en soient leurs origines,
- Les nouveaux prélèvements d'eau superficielle, sauf ceux destinés à assurer l'abreuvement du bétail et des chevaux ou les usages domestiques,
- Les coupes rases de la ripisylve, sur un linéaire de berge continu supérieur à 20 fois la largeur du cours d'eau à l'endroit des travaux, et supérieure à 100m, ainsi

que sur les deux berges simultanément la même année. Un ombrage d'au moins 50 % du linéaire du cours d'eau sur une même parcelle devra être conservé par maintien de l'alternance suffisante du couvert, réparti soit sur une berge, si une seule est boisée, soit entre les deux berges, si les deux le sont. Les arbres de haut jet seront maintenus si le taillis intermédiaire est exploité.

- L'abandon des produits de coupe d'entretien régulier de la ripisylve (sauf temporairement en cas de chantier d'entretien régulier en cours),
- Le dessouchage en berge des cours d'eau, sauf opération de reconstitution de la ripisylve par plantation ayant fait l'objet d'une demande préalable auprès du service de la police de l'eau dûment autorisée.

III.3.2 Mesures de protection sur les tronçons à enjeux environnementaux (article 5)

Afin d'assurer une protection renforcée du biotope des espèces visées à l'article 1 du présent arrêté, sur le Sarthon, entre le lieu-dit La Haute-ville sur la commune de la Roche-Mabile et la confluence entre le Sarthon et le ruisseau de Vannier sur la commune de Ravigny, ainsi que sur le ruisseau de Roche-Élie, est également interdit, en plus des mesures de protection sur le lit mineur :

- Le passage à pied et le piétinement liés à toute activité humaine, à titre professionnel, de sport ou de loisir, hors des passages à gué aménagés, sur la période allant du 1^{er} octobre au 20 mai. (Exception faite pour l'entretien régulier de la ripisylve, en limitant au strict nécessaire les accès au lit des cours d'eau.)

III.3.3 Mesures de protection sur le bassin hydrographique (articles 6 et 7)

Sont interdits sur l'ensemble du bassin hydrographique du Sarthon,

- La création et l'agrandissement de plans d'eau existants (hors dispositif tampon de rétention des eaux issues d'un réseau de drainage),
- Les nouveaux rejets indirects aux cours d'eau, de drainages agricoles, non aménagés de dispositif tampon permettant de réduire significativement le débit rejeté et la charge en sédiments (ne concerne pas les réseaux existants).

Dans le but de la protection des amphibiens visés dans le document d'objectifs du site Natura 2000 de la vallée du Sarthon et de ses affluents, et du maintien de la biodiversité, la création de mare peut-être autorisée dans le respect des conditions suivantes :

- déclaration préalable à la création auprès du service chargé de la police de l'eau pour examen et autorisation préfectorale spécifique, qui pourra saisir pour avis consultatif le comité de suivi de l'arrêté de protection de biotope,
- surface inférieure ou égale à 150 m²,
- en dépression du terrain, sans digue, sans vidange possible,
- berges en pente douce,
- profondeur inférieure ou égale à 1 mètre,
- alimentation par les précipitations ou les ruissellements naturels de surface ou par source naissant sur le terrain d'implantation,
- alimentation par dérivation de cours d'eau directe ou indirecte exclue,
- pas de vocation piscicole : empoisonnement et pêche interdits dans les mares créées,
- pas d'introduction d'espèces invasives.

Afin de s'assurer de l'opportunité de créer de nouvelle mare, une étude comportant un diagnostic de l'état du réseau des mares existantes et un état de développement de populations des amphibiens par sous bassin devra être présentée au service chargé de la police de l'eau.

III.3.4 Mesures générales : (articles 8 et 9)

Les travaux d'entretien régulier des cours d'eau cartographiés à l'annexe 1, tels que définis à l'article L.215-14 et suivants du code de l'environnement, ne peuvent être effectués que dans les périodes et conditions suivantes :

Nature de l'intervention	Période
Travaux d'entretien régulier <u>dans</u> le lit des cours d'eau	1 ^{er} août au 15 octobre
Travaux d'élagage ou de recépage de la ripisylve <u>sans intervention directe dans le lit des cours d'eau</u>	15 septembre au 31 mars

– La plantation des résineux ou des peupliers est proscrite à moins de 25 mètres de la berge de ces cours d'eau.

BIBLIOGRAPHIE

- Fédération du Cavados pour la pêche et la protection du milieu aquatique, 2014. Réalisation d'Indices Abondance Truite sur les bassins de la Rouvre, du Sarthon et de l'Airou
- Fédération de l'Orne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 2008, Programme pluriannuel d'inventaire des frayères à truites dans le cadre du suivi des Contrats Restauration Entretien.
- Hesnard O, 2011. Suivis & inventaires complémentaires de la population de mulette perlière (*Margaritifera margaritifera*) sur le Sarthon
- PNR Normandie-Maine, 2011. Diagnostic environnemental et socio-économique du site Natura 2000 Vallée du Sarthon et ses affluents (rapport synthétique),
- PNR Normandie-Maine, 2013. Document d'objectifs du site NATURA 2000 Vallée du Sarthon et de ses affluents
- PNR Normandie-Maine, 2014. Plan de conservation pour la population de Mulettes perlières du Sarthon
- SERAMA, 2009. Réalisation d'Indices Abondance Truite dans le cadre du suivi des actions de Contrat de Restauration et d'Entretien sur le département de l'Orne. 28p.
- SERAMA, 2013. Réalisation d'Indices Abondance Truite dans le cadre du suivi des actions de Contrat de Restauration et d'Entretien sur le département de l'Orne. 25p.
- Bensettiti, F. & Gaudillat, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La Documentation française. 353 pp.
- Mulette perlière : <https://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/fiches/1029.pdf>
- Ecrevisses à pattes blanches : <https://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/fiches/1092.pdf>
- Chabot : <https://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/fiches/1163.pdf>
- Lamproie de Planer : <https://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/fiches/1096.pdf>
- SIALIS, PNRNM, 2014, Plan de conservation de l'Écrevisse à pieds blancs sur le territoire du Parc Naturel Régional Normandie-Maine, Rapport général.