

RAPPORT D'ACTIVITE 2018
ET
PROGRAMME PREVISIONNEL 2019
TECHNICIEN DE RIVIERE ET BASSIN VERSANT



23 mars 2018

*Exposition des missions
de la communauté de
communes lors de
l'évènement des 25 ans
du BTS GPN du lycée
agricole de Sées*

Technicien : M. ROULLIER Camille

*Communauté de communes des Sources de l'Orne
2 rue Auguste Loutreuil
61500 SEES
02.33.28.88.87
cc-sourcesdelorne@orange.fr*

Sommaire

A. RAPPORT D'ACTIVITE 2018	5
I. LE PROGRAMME DE RESTAURATION ET D'ENTRETIEN THOUANE–SENNEVIERE.....	5
<i>I.1. Détail et quantité des travaux réalisés en 2018</i>	5
<i>I.2. Répartition des coûts par cours d'eau</i>	8
<i>I.3. Bilan du Programme de Restauration & d'Entretien sur les BV Thouane et Sennevière</i>	10
<i>I.4. Bilan non-comptable du programme</i>	15
<i>I.5. QUELLES SUITES après le programme</i>	16
II. PROGRAMME DE TRAVAUX DE LUTTE CONTRE L'ÉROSION ET LE RUISSELLEMENT SUR LES BASSINS THOUANE-SENNEVIERE...	17
III. PROGRAMME DE TRAVAUX DE PREVENTION ET DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS SUR LA THOUANE ET LA SENNEVIERE.....	20
IV. COMMUNICATION, SENSIBILISATION, INFORMATION.....	26
<i>IV.1. Participation à l'évènement des 25 ans du BTS GPN de Sées</i>	26
<i>IV.2. Interventions auprès des étudiants du lycée agricole de Sées</i>	26
<i>IV.3. Intervention auprès d'étudiants de l'Oise</i>	26
V. ECHANGES TECHNIQUES ET CONTRIBUTIONS A L'ELABORATION DE DOCUMENTS.....	27
<i>VI.1. Echanges techniques entre techniciens de rivières</i>	27
<i>VI.2. Journée des animateurs - AESN</i>	28
<i>VI.3. Etude de préfiguration</i>	28
<i>VI.4. Projet d'actions bois énergie et bocage</i>	28
<i>VI.5. Réunion de travail et d'échange à la DDT61</i>	29
<i>VI.6. Etude compétence GEMAPI sur le périmètre Seine Normandie</i>	29
<i>VI.7. Stagiaire au service rivières et bassins versants</i>	29
VI. SUIVI DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	29
<i>VI.1. Etude stagiaire sur l'écrevisse à pattes blanches</i>	29
<i>VI.2. Prospection loutre</i>	30
B. PROGRAMME PREVISIONNEL 2019	32
I. PROGRAMME PLURIANNUEL DE RESTAURATION ET D'ENTRETIEN DES COURS D'EAU SUR LE BASSIN VERSANT DE L'ORNE....	32
II. PROGRAMME DE LUTTE CONTRE L'ÉROSION ET LE RUISSELLEMENT SUR LES BASSINS THOUANE-SENNEVIERE	33
III. VEILLE TECHNIQUE ET ENVIRONNEMENTALE.....	34

A. RAPPORT D'ACTIVITE 2018

I. Le programme de restauration et d'entretien Thouane–Sennevière

Le programme de travaux de restauration et d'entretien, initié en 2013, arrive à son terme puisque cette année a vu se réaliser la troisième et dernière tranche des travaux d'entretien. Les travaux de cette année se sont déroulés principalement sur les communes de Montmerrei, Mortrée et Belfonds.

I.1. Détail et quantité des travaux réalisés en 2018

Les travaux se sont étalés de Septembre à Novembre. Le détail des prestations est présenté dans le tableau suivant :

LOT n°1 : Entretien de la végétation des berges et gestion des encombres

Désignation	Unité	Quantité exécutée
Entretien léger de la végétation	ml	2 669
Entretien moyen de la végétation	ml	801
Entretien lourd de la végétation	ml	294
Entretien léger de la végétation avec présence de clôture	ml	4 097
Entretien moyen de la végétation avec présence de clôture	ml	606
Entretien lourd de la végétation avec présence de clôture	ml	50
Débroussaillage	ml	423
Abattage d'arbres ponctuels de diamètre inférieur à 20 cm	U	12
Abattage d'arbres ponctuels de diamètre compris entre 20 cm et 40 cm	U	6
Abattage d'arbres ponctuels de diamètre supérieur à 40 cm	U	7
Retrait d'embâcle léger (< 1 m ³)	U	11
Retrait d'embâcle lourd (> 1 m ³)	U	12

Ces travaux ont été réalisés par l'association de réinsertion **ACI Développement** et son antenne de Mortagne-au-Perche. Les 3 années de travaux menées avec l'association ont été très satisfaisantes, autant sur la qualité du travail, du respect des délais d'intervention, que sur le bon relationnel entretenu avec les agriculteurs sur le terrain.



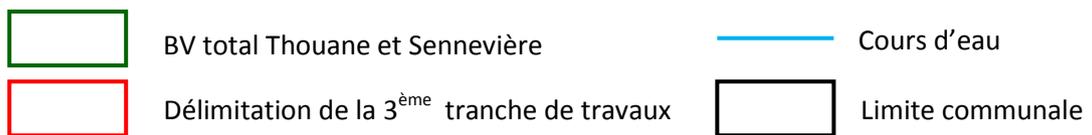
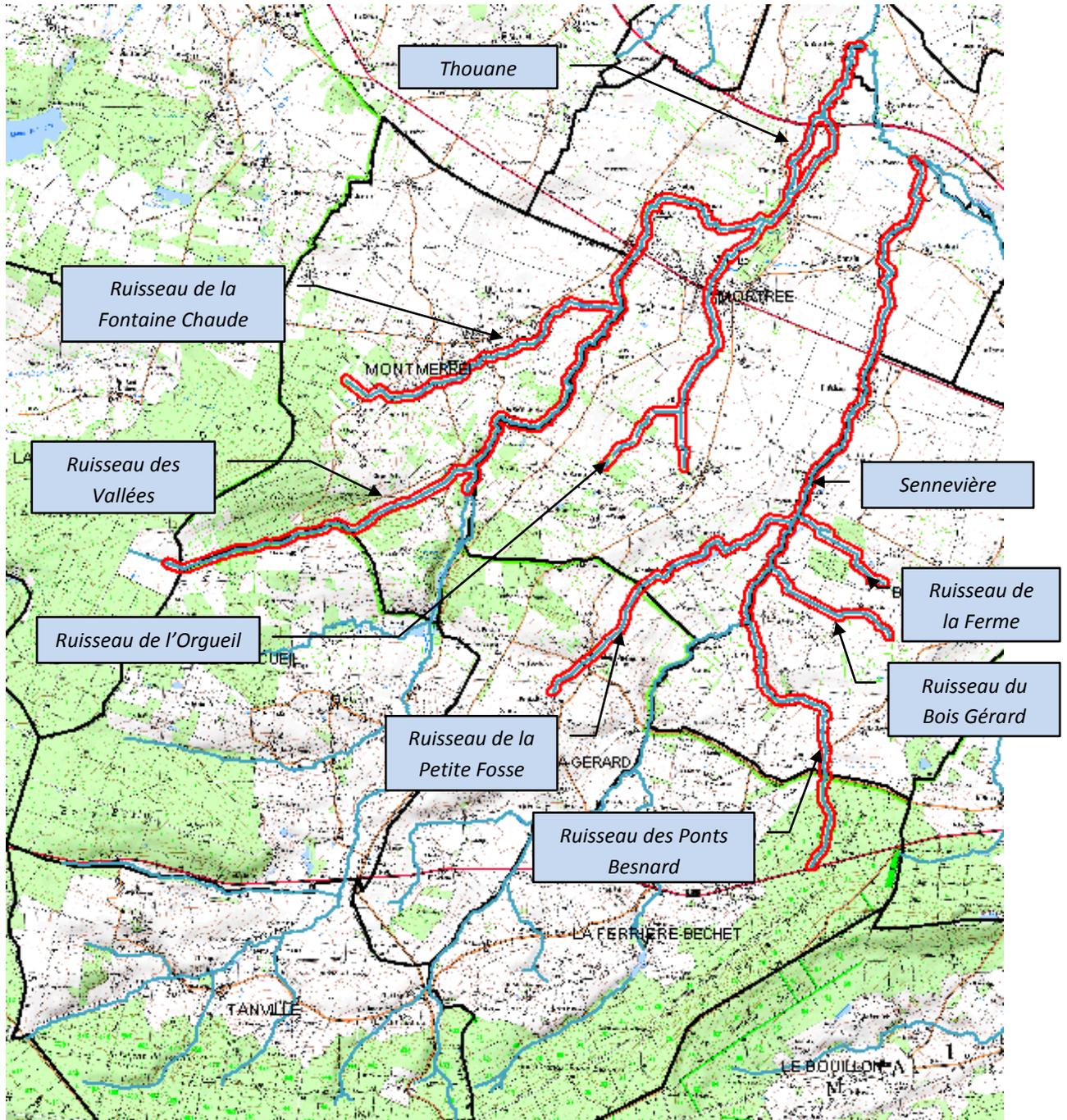
L'équipe en cours de retrait d'un embâcle

Abattage d'un saule dangereux



Extraction d'un arbre tombé avec l'aide de l'exploitant agricole

Plan de situation de la 3^{ème} tranche de travaux d'entretien

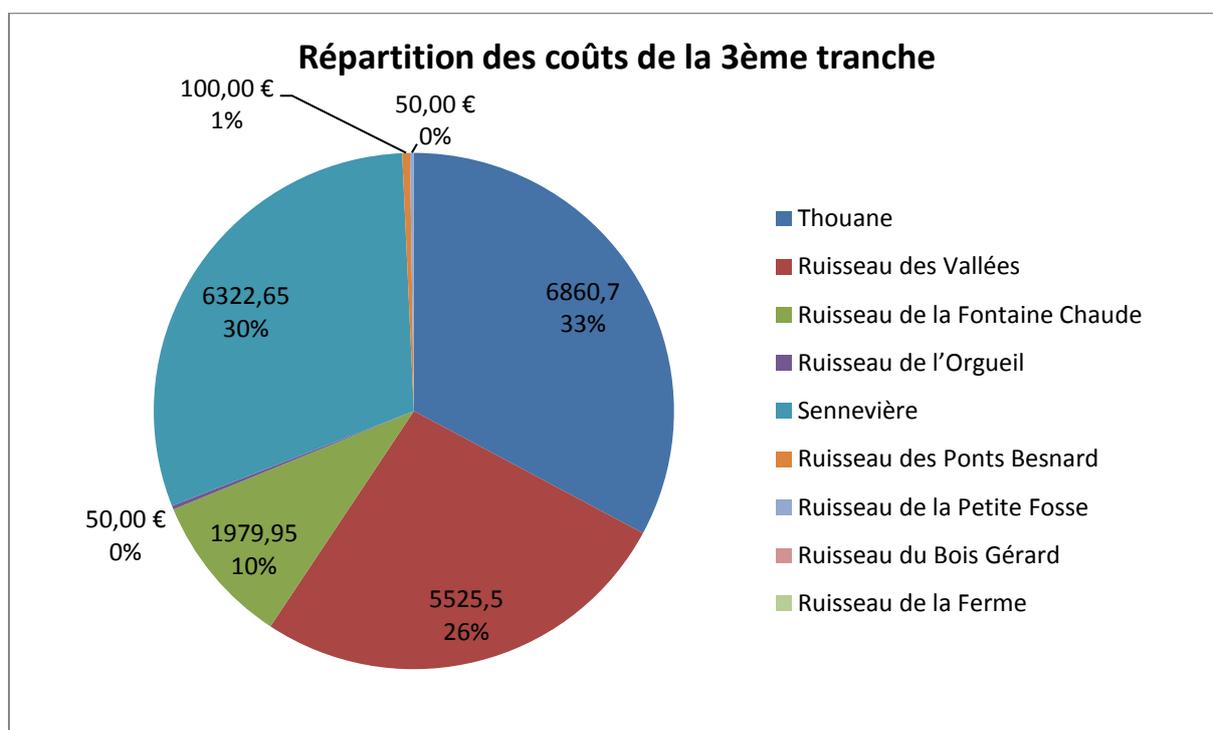


I.2. Répartition des coûts par cours d'eau

Le tableau ci-dessous reprend le coût des travaux réalisés lors de cette troisième tranche par cours d'eau, ainsi que le coût rapporté au mètre linéaire.

Cours d'eau	Linéaire (km)	Coût de l'entretien (€ TTC)	Coût du mètre (€ / ml)
Thouane	9,0	6 860,70 €	0,76 €
Ruisseau des Vallées	3,6	5 525,50 €	1,53 €
Ruisseau de la Fontaine Chaude	2,8	1 979,95 €	0,71 €
Ruisseau de l'Orgueil	3,1	50,00 €	0,02 €
Sennevière	5,8	6 322,65 €	1,09 €
Ruisseau des Ponts Besnard	3,5	100,00 €	0,03 €
Ruisseau de la Petite Fosse	3,7	50,00 €	0,01 €
Ruisseau du Bois Gérard	1,7	0,00 €	0,00 €
Ruisseau de la Ferme	1,5	0,00 €	0,00 €
TOTAL	34,7	20 888,80 €	0,60 €

Le montant total des travaux de la 3^{ème} tranche est donc de **20 888,80 € TTC**, dont 40% du montant est financé par l'agence de l'eau Seine Normandie.



Quelques illustrations des travaux AVANT / APRES

AVANT	APRES
 <p>Embroussaillage des clôtures (ruisseau des Vallées)</p>	 <p>Débroussaillage et balivage</p>
 <p>Embroussaillage (Ruisseau des Vallées)</p>	 <p>Balivage et débroussaillage des clôtures</p>
 <p>Arbre en travers (Sennevière)</p>	 <p>Retrait de l'embâcle</p>

I.3. Bilan du Programme de Restauration & d'Entretien sur les BV Thouane et Sennevière

L'année 2018 marque l'aboutissement du programme de travaux débuté en 2013.

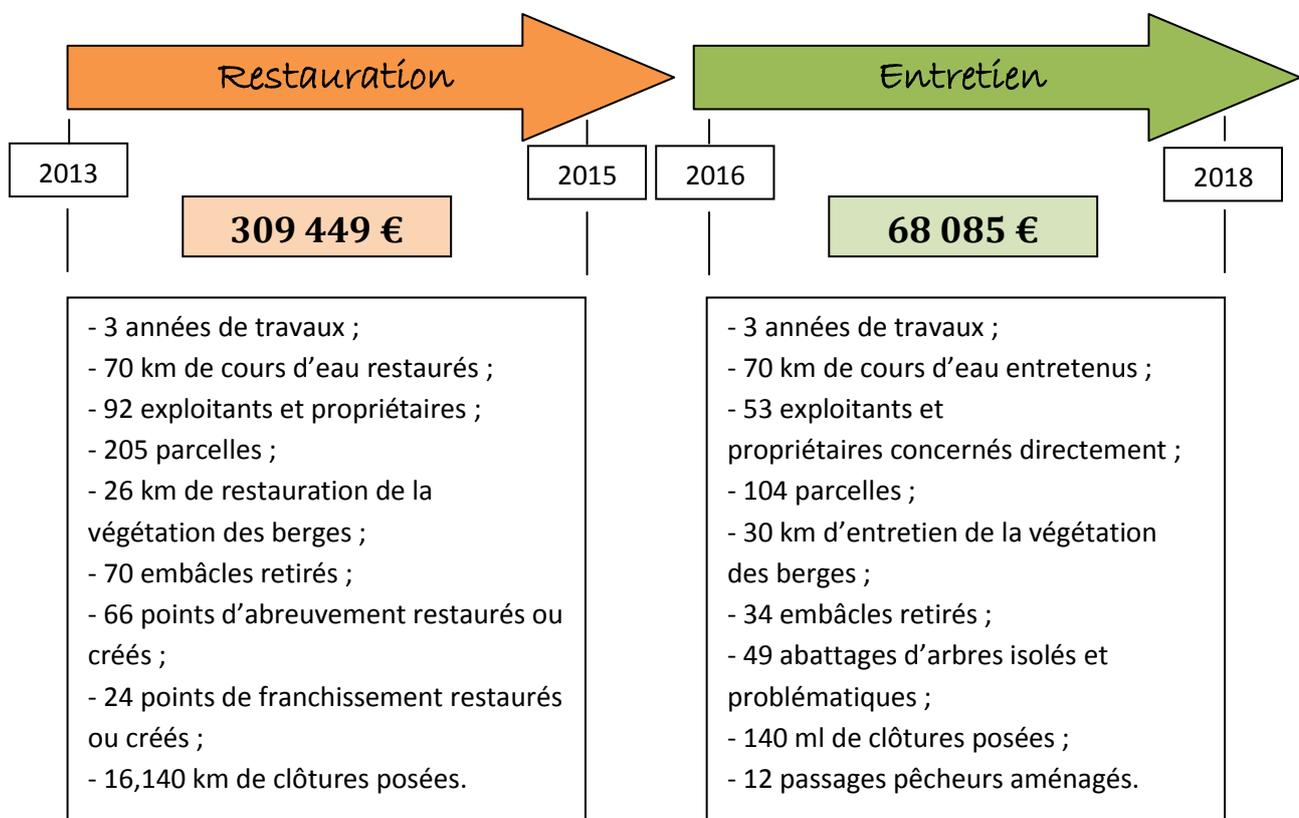
Ce programme de travaux est né de la volonté des élus du territoire et particulièrement ceux des communes se trouvant sur les bassins de la Thouane et de la Sennevière (Belfonds, le Cercueil, la Ferrière Béchet, Saint-Hilaire-la Gérard, Montmerrei, Mortrée et Tanville).

L'objectif des travaux était de mener des actions sur l'ensemble du bassin versant en concertation avec les différents usagers de l'eau (riverains, agriculteurs, pêcheurs...), afin d'obtenir à moyen terme :

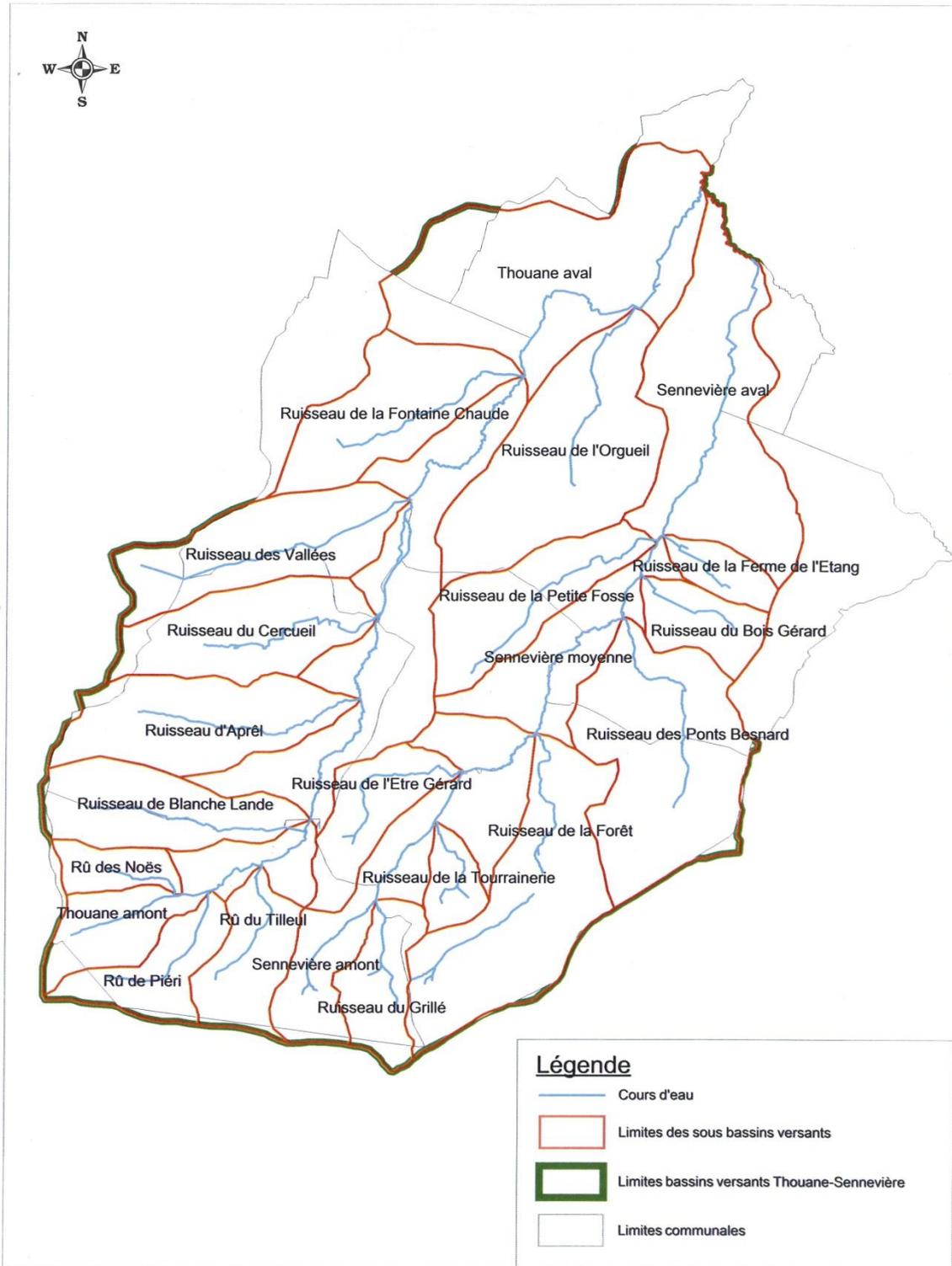
- ❖ Une amélioration de la qualité de l'eau, convenable pour la faune et la flore aquatique et pour les usages,
- ❖ Une amélioration des écoulements dans les secteurs habités sensibles,
- ❖ Une amélioration et/ou une préservation des fonctionnalités des écosystèmes aquatiques en adéquation avec le cycle biologique des espèces,
- ❖ Une mise en valeur du patrimoine naturel.

Les travaux se sont répartis successivement en phase de « restauration » puis en phase d'« entretien ». Les travaux de restauration sont des travaux qui interviennent suite à un défaut d'entretien prolongé. Il s'agit d'un investissement afin de rattraper le retard d'entretien. La phase d'« entretien » permet, quant à elle, de pérenniser les travaux investis les années précédentes.

Ces travaux ont été déclarés d'intérêt général par arrêté préfectoral en date du 10 Juillet 2012.

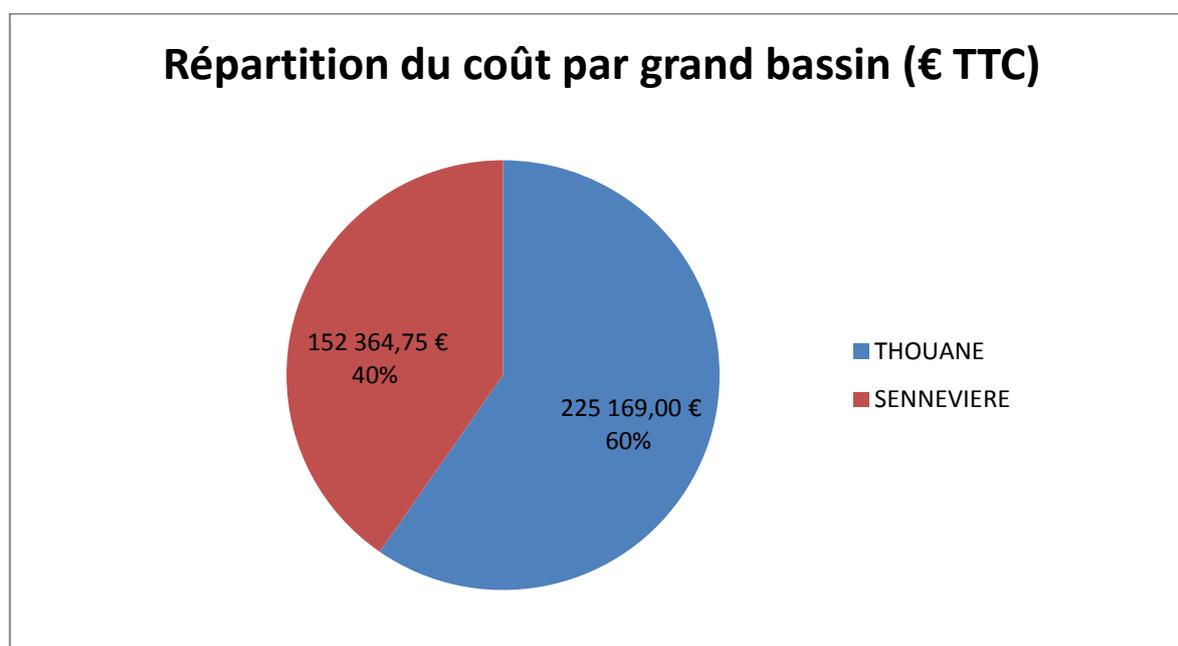


CARTE DES BASSINS VERSANTS ET DES SOUS BASSINS VERSANTS DE LA THOUANE ET DE LA SENNEVIÈRE



Coût du programme par grand bassin versant

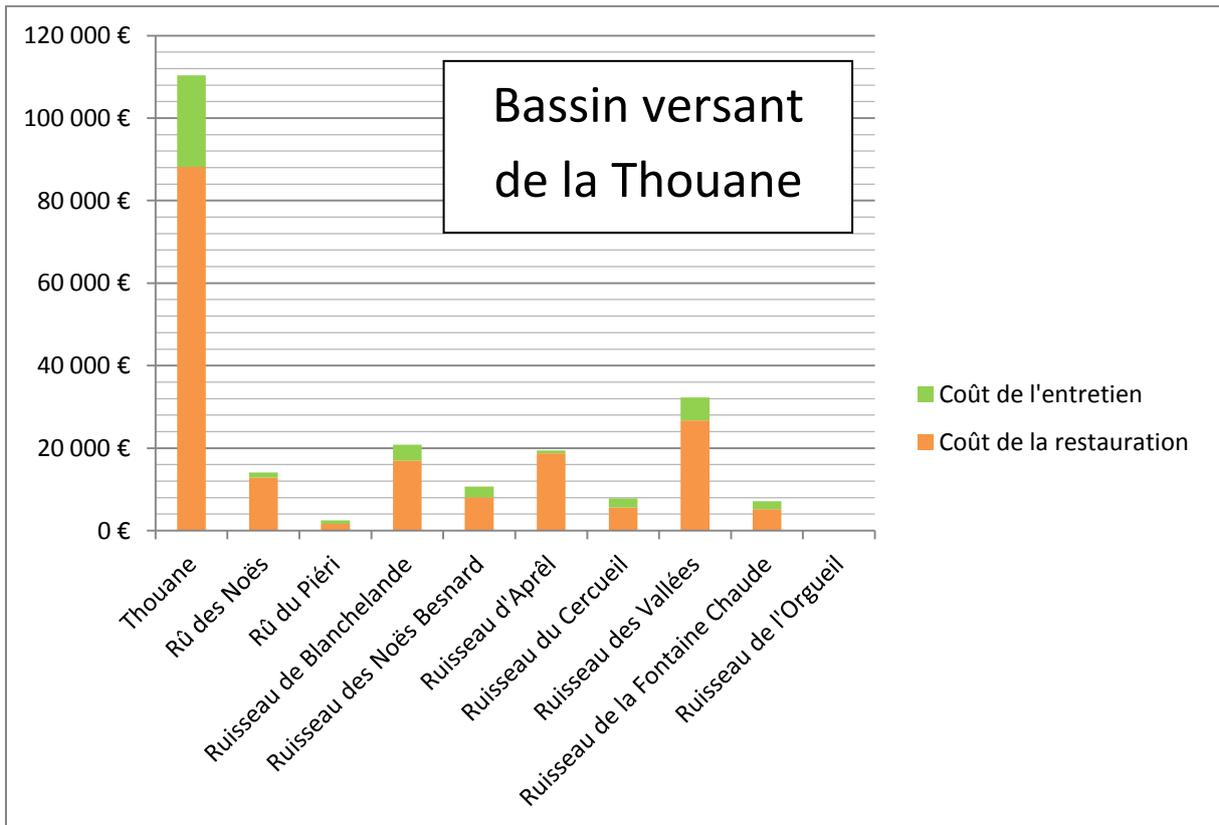
Bassin versant	Coût de la phase restauration (€ TTC)	Coût de la phase entretien (€ TTC)	TOTAL
Thouane	183 866,45 €	41 302,55 €	225 169,00 €
Sennevière	125 582,30 €	26 782,45 €	152 364,75 €
TOTAL	309 448,75 €	68 085,00 €	377 533,75 €



Le chiffrage du programme de travaux montre que les coûts ont été plus importants sur le bassin de la Thouane que sur celui de la Sennevière. Cependant, si l'on rapporte le coût au linéaire de cours d'eau restauré, on remarque que la répartition des coûts est assez équilibrée, avec un coût de 5,57 €/ml sur le bassin de la Thouane et de 5,36 €/ml sur le bassin de la Sennevière.

Comme l'illustrent les graphiques de la page suivante, ce sont les cours principaux de la Thouane et de la Sennevière qui ont concentrés la plus grande dépense (> 100 000 € chacun). On peut aussi souligner que les 3 affluents qui ont nécessité des travaux importants sont des affluents de la Thouane ; le ruisseau des Vallées : 32 000 € ; le ruisseau de Blanchelande : 20 000 € et le ruisseau d'Aprél : 20 000 €.

Répartition du coût du programme par cours d'eau et selon la phase de travaux



Répartition du coût du programme par cours d'eau et selon la phase de travaux

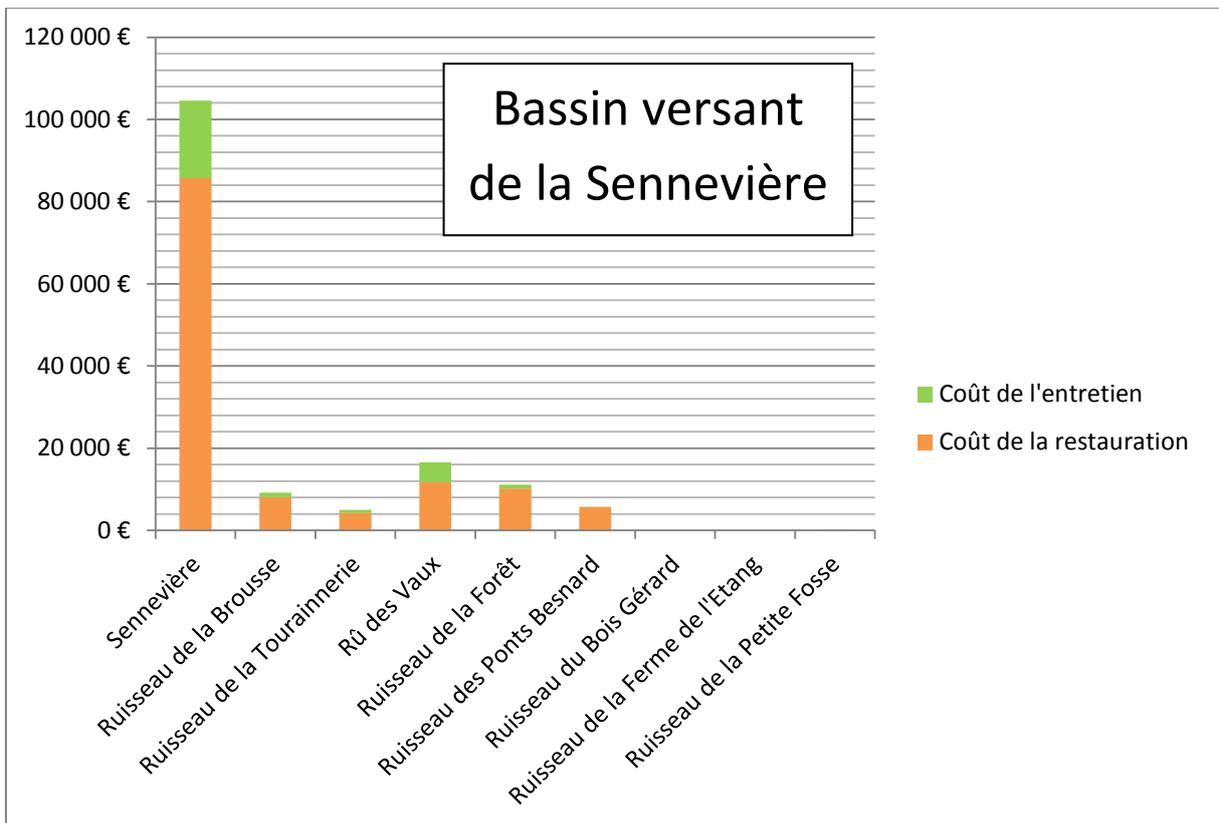


Tableau : Plan de financement du programme de travaux

	PHASE RESTAURATION			PHASE ENTRETIEN			TOTAL
	TRANCHE 1	TRANCHE 2	TRANCHE 3	TRANCHE 4	TRANCHE 5	TRANCHE 6	
Montant € TTC	121 867,69	86 303,28	101 277,78	25 874,90	21 320,80	20 888,80	377 533,25
Agence de l'Eau Seine-Normandie	73 120,61	51 762,96	70 894,45	10 349,96	8 528,32	8 355,52	223 011,82
Conseil Régional Basse-Normandie	12 186,77	8 627,16	10 127,78	-	-	-	30 941,71
Conseil Départemental de l'Orne	12 186,77	8 627,16	-	-	-	-	20 813,93
Communauté de communes des Sources de l'Orne	13 999,57	12 029,99	14 999,12	15 524,94	12 792,48	12 533,28	81 879,38
Riverains	10 373,97	5 256,01	5 256,43	-	-	-	20 886,41

Le montant prévisionnel de ce programme était de 518 000 €.

I.4. Bilan non-comptable du programme

Pour rappel, l'objectif initial de ce programme de travaux était de pallier au défaut d'entretien de ces dernières décennies, qui avait à la fois une incidence sur le bon écoulement des eaux (problématique d'inondation) et à la fois un impact sur l'état écologique¹.

- ❖ Une amélioration de la qualité de l'eau, convenable pour la faune et la flore aquatique et pour les usages,

Cette amélioration attendue, notamment par la mise en défend des berges contre le piétinement du bétail est peu perceptible sans que des analyses soient réalisées. En l'occurrence, celles-ci sont menées par l'Agence de l'Eau Seine Normandie. Les résultats de 2017 laissent apparaître un bon état écologique pour la Thouane et un état moyen pour la Sennevière. En 2013, avant le lancement du programme, les résultats étaient similaires, signifiant que même si une amélioration est clairement visible à l'échelle de la parcelle, à l'échelle du bassin versant, le résultat est moins évident.

- ❖ Une amélioration des écoulements,

L'amélioration des écoulements est plus que notable dans la traversée des secteurs sensibles aux inondations. Les travaux d'abattage en pied de berge, l'élagage des branches basses et le retrait des embâcles ont été systématiques.

A l'inverse, dans les secteurs en amont, moins urbanisés, les travaux ont été plus ponctuels et non systématiques afin de ne pas accélérer les écoulements vers l'aval. De ce fait, certains embâcles ont été maintenus et des arbres sains en pied de berge ont été laissés.

- ❖ Une amélioration et/ou une préservation des fonctionnalités des écosystèmes aquatiques en adéquation avec le cycle biologique des espèces,

En quelques années, après le passage des travaux, il s'agit de l'amélioration la plus visible. La mise en défend des berges a permis de réduire le colmatage du fond des rivières. Un substrat de cailloux et de graviers a rapidement réapparu sur de nombreux tronçons. Une bonne hétérogénéité dans les faciès d'écoulement a aussi été observée et une flore spontanée s'est également installée dans les secteurs anciennement piétinés et qui sont désormais protégés par des clôtures.

Tout ceci, conjugué à l'amélioration de la continuité écologique (remplacement de petits ouvrages) concourt à retrouver un milieu beaucoup plus fonctionnel et attractif pour la faune aquatique.

S'agit-il d'une coïncidence mais pour la première fois, des indices de présence de la loutre ont été observés sur la Thouane en 2016, correspondant à la fin des travaux de restauration.

- ❖ Une mise en valeur du patrimoine naturel.

Les travaux ont permis une réappropriation des berges par les riverains, les promeneurs, et aux élus de mieux considérer la gestion des cours d'eau dans les projets.

¹ L'état écologique exprime les conditions de vie dans les rivières pour les organismes vivants. Il intègre des paramètres biologiques, physico-chimiques et la présence de polluants spécifiques.

I.5. QUELLES SUITES après le programme

Les suites consisteront essentiellement à suivre l'évolution des aménagements et à veiller à ce que les exploitants entretiennent et respectent les aménagements investis sur leurs parcelles. Si un défaut d'entretien était constaté et qu'une nouvelle intervention était nécessaire, après une mise en demeure, les travaux réalisés seraient entièrement à la charge du riverain.

II. Programme de travaux de lutte contre l'érosion et le ruissellement sur les bassins Thouane-Sennevière

Saison 2017-2018 :

Ce sont 3,8 km de haies qui ont été replantées sur l'hiver 2017-2018, dont 900 ml sur talus. Un premier entretien a été réalisé sur les jeunes plantations fin juin. Cet entretien consiste à dégager les lignes de plantation contre la pousse de végétaux indésirables qui peuvent concurrencer le plant.

Le taux de reprise des plants est de 97,7%, ce qui satisfaisant et peu de plants seront donc à remplacer cet hiver.

Hiver 2018-2019 :

Cet hiver sera la deuxième année de plantation entreprise par la communauté de communes. Ces projets ont pour vocation à lutter contre les phénomènes d'érosion des sols et de ruissellement qui ont un impact tant qualitatif que quantitatif sur les cours d'eau.

Dans le cadre d'un marché public, la préparation des sols, la création des talus bocagers et la plantation ont été confiées à l'entreprise SAINT MARTIN PAYSAGE, tandis que la fourniture et la pose de clôture ont été attribuées à l'entreprise PARCS ET JARDINS YZEUX

Les quantités prévues pour cette deuxième tranche sont détaillées par lot dans le tableau ci-dessous :

LOT n°1 : « Fourniture pour plantations bocagères et création de haies »

Désignation	U.	Quantité
fourniture et livraison des plants		
Haut Jet: Chêne pédonculé	U.	47
Haut Jet: Merisier	U.	20
Haut Jet: Noyer commun	U.	23
Moyen jet: Châtaignier	U.	4
Moyen jet: Alisier torminal	U.	48
Moyen jet: Aulne glutineux	U.	22
Moyen jet: Charme	U.	199
Moyen jet: Erable champêtre	U.	93
Moyen jet: Sorbier des oiseleurs	U.	46
arbustes: Cornouiller sanguin	U.	68
arbustes: Fusain d'europe	U.	60
arbustes: Houx	U.	56
arbustes: Néflier	U.	22
arbustes: Noisetier	U.	127
arbustes: Prunellier	U.	44
arbustes: Viorne obier	U.	46

Sous-total		929
-------------------	--	------------

fourniture et livraison des protections contre le gibier		
Protection contre le cerf	U.	94
Protection contre le lapin	U.	835
Sous-total		929

fourniture et livraison du paillage biodégradable		
Plaquettes bocagères ou forestières	m ³	93

Création de haie bocagère		
Broyage de la végétation existante	ml	697
Préparation du sol	ml	951
Plantation de haie bocagère sur 1 rang	ml	839
Regarnissage de haie existante	ml	90
Engazonnement	m ²	1 476

LOT n°2 : « Création de talus bocagers et travaux sur entrées de champ »

Création de talus bocagers		
Création de talus bocager	ml	368
Fermeture simple entrée de champ	U.	1

LOT n°3 : « Fourniture et mise en place de clôture »

Fourniture et mise en place de clôture		
Clôture avec 3 rangs de fil barbelé	ml	3 494

Il s'agit de près de 1 km de haies bocagères qui seront plantés sur l'hiver 2018-2019 pour un coût de l'opération s'élevant à 12 554 € TTC.

Ces travaux bénéficient d'une aide financière à hauteur de 80%², portant à la fois sur la réalisation des travaux (préparation de sol, création de talus, fournitures des plants et des protections gibiers, mise en place de clôtures, la plantation) et sur la phase d'entretien pour les 3 premières années après la plantation (déboursoillage entre les lignes de plants, recépage, taille de formation, remplacement de plants morts).

La communauté de communes a également fait le choix de faire participer financièrement les exploitants agricoles à hauteur de 10% sur les fournitures, la plantation et la mise en place de clôtures. Le reste à charge revenant à la communauté de communes.

² 60% par l'agence de l'eau Seine Normandie et 20% par la Région Normandie



Problème de ruissellement et d'érosion constaté sur une parcelle de la commune de Tanville

(Janvier 2018)



Création d'un talus bocager en cours sur cette même parcelle. Le talus sera ensuite planté sur l'hiver 2018/2019

(Octobre 2018)

III. Programme de travaux de prévention et de protection contre les inondations sur la Thouane et la Sennevière

Les gros travaux de réduction du risque ont été entrepris cet été avec la réalisation de trois chantiers.

Rivière concernée	Localisation	Aménagement	Montant € HT
La Thouane	Le Marais à MORTREE	Réalisation d'un merlon en rive droite + création d'un ouvrage de décharge en rive gauche	61 181,47 €
La Sennevière	Guichamont à BELFONDS	Rehausse de la route	59 878,53 €
	Cléray à BELFONDS	Décassement du lit majeur	195 190,20 €
TOTAL			316 250,20 €

Principe des aménagements :

- ❖ Merlon transversal et ouvrage de décharge au lieu-dit « le Marais »

La rivière sort de son lit dès la crue quinquennale, recouvrant un herbage en rive droite avant de couper la route communale et inonder les maisons situées dans le bas du hameau. La prairie est d'autant plus inondée que le pont du Marais impose une forte perte de charge, ce qui accentue les débordements sur la prairie. L'onde de crue se propage donc de l'aval vers l'amont.

La **création du merlon transversal** au lit majeur permettra de protéger les habitations situées en contrebas du hameau en contenant les eaux de débordements dans la prairie.

L'**ouvrage de décharge**, réalisé dans le remblai routier en rive gauche compensera, quant à lui, la montée des eaux induite par le fonctionnement du merlon. L'idée de cet aménagement est de ne pas déplacer le problème vers les habitations situées juste en amont.



Merlon transversal au lit majeur au Marais

❖ Rehausse de la route au lieu-dit « Guichaumont »

Le secteur de Guichaumont est submergé dès la crue quinquennale, la VC n°13 est inondée et des habitations sont entourées par les eaux.

La route rehaussée fera office de digue et permettra de contenir les eaux de débordement dans le champ en amont. La voie communale sera mise hors d'eau jusqu'à la crue centennale.



Route rehaussée à Guichaumont

❖ Décaissement du lit majeur au lieu-dit « Cléray »

En crue, l'accès Sud et Nord du hameau de Launay à Mortrée sont coupés par les débordements directs du cours d'eau. Plusieurs habitations sont encerclées par les eaux et les habitants se trouvent bloqués pendant des heures avant que la décrue n'autorise de nouveau l'accès au hameau.

Le **décaissement du lit majeur droit** favorisera les débordements dans la prairie en rive droite plutôt que vers les propriétés riveraines en rive gauche. Les habitations et la route seront donc moins vulnérables.



Zone décaissée à Cléray

Rappel chronologique du programme de prévention et de protection contre les inondations sur les BV Thouane et Sennevière

ANNEE	MOIS	TYPE D'OPERATION			
		DEMARCHES ADMINISTRATIVES ET REGLEMENTAIRES	RECHERCHE DE FINANCEMENTS	MISSIONS MOE	TRAVAUX
2011-2012		Rédaction rapport programme, plan de financement, ...			
2012	<i>octobre</i>		Labellisation du P.A.P.I Orne-Seulles		
2013	<i>juillet</i>		Signature de la convention cadre		
	<i>novembre</i>		Notification attribution sub CD61		
2014	<i>janvier</i>		Notification attribution sub Région		
	<i>février</i>		Notification attribution sub FEDER		

	<i>mars</i>			Attribution marché pour étude hydraulique	
	<i>mai</i>			Démarrage étude hydraulique	
					Attribution marché pour remplacement d'ouvrages
	<i>juillet</i>				Chantiers sur les 4 ouvrages de TANVILLE
	<i>septembre</i>			Rendu final de l'étude hydraulique	
	<i>octobre</i>				Chantier sur l'ouvrage de Guichaumont MORTREE/BELFONDS
	<i>novembre</i>	Décision des élus sur les aménagements à retenir dans la suite du programme de lutte inondation			
	<i>décembre</i>		Réunion avec les partenaires financiers - Bilan et suites des travaux		
2015	<i>avril</i>	Récépissé Déclaration loi sur l'eau			
	<i>septembre</i>				Chantiers sur les ouvrages de la FERRIERE BECHET, le CERCUEIL, MORTREE
					Pose de repères de crue
	<i>décembre</i>		Demande solde sur les travaux ouvrages		
2016	<i>janvier</i>	Négociation avec les propriétaires et les exploitants			
	<i>février</i>	Accord de principe des riverains			

	<i>avril</i>	Arrêté préfectoral déclarant les travaux d'intérêt général			
	<i>juin</i>		Demande de subventions et autorisation des partenaires financiers à débiter l'opération		
	<i>juillet</i>				Travaux de prévention du risque
	<i>octobre</i>		Notification attribution sub CD61 et Région		
	<i>décembre</i>			Démarrage Phase PROJET	
	<i>décembre</i>			Démarrage étude géotechnique	
2017	<i>septembre</i>			Livraison des conclusions de l'étude géotechnique	
	<i>février</i>			Fin de la phase PROJET	
	<i>juin</i>	Etablissement du protocole d'indemnisation des riverains			
	<i>juin</i>	Validation des travaux par les élus			
					Attribution du marché
2018	<i>juillet</i>	Accord définitif des riverains			
	<i>août</i>				Chantier de zone d'expansion de crue à Cléray - BELFONDS
	<i>septembre</i>				Chantier de rehausse de la route à Guichaumont - BELFONDS
	<i>octobre</i>				Chantier de création d'un merlon transversal et d'un ouvrage de décharge au Marais - MORTREE

novembre		RECEPTION TRAVAUX	DES
----------	--	----------------------	-----

Quelques travaux resteront à être réalisés en 2019 pour rendre opérationnel à 100% les aménagements, pour procéder à la remise en état des parcelles et sécuriser les accès aux sites.

Ces travaux ont reçu le soutien financier de l'Etat, de la Région Normandie et du Département de l'Orne à hauteur de 80% des dépenses.

IV. Communication, Sensibilisation, Information

IV.1. Participation à l'évènement des 25 ans du BTS GPN de Sées

Il était l'un des tous premiers créés en France : vendredi 23 et samedi 24 mars 2018, le BTS Gestion de la nature du lycée agricole de Sées (Orne) a fêté les 25 ans de sa création avec notamment l'organisation d'un " salon de la nature " avec expos, films et tables rondes. La communauté de communes des Sources de l'Orne, de part ses compétences, ses missions et ses actions déjà entreprises en faveur de la restauration des milieux aquatiques a été conviée à tenir un stand. Le technicien de rivières a donc pu exposer son métier auprès de publics divers et distribué des plaquettes d'information.

IV.2. Interventions auprès des étudiants du lycée agricole de Sées

Deux interventions ont été faites cette année. L'une auprès des BTS GPN, le jeudi 5 avril et la seconde auprès d'élèves du BAC PRO STAV-Aménagement, le 6 novembre 2018.

Cela a donc été l'occasion de :

- Présenter la communauté de communes des Sources de l'Orne et ses missions
- Présenter le métier de technicien de rivière :
 - le cursus scolaire,
 - les connaissances et compétences nécessaires,
 - les difficultés rencontrées,
- Détailler un exemple de projet de restauration (du diagnostic à l'exécution des travaux).

IV.3. Intervention auprès d'étudiants de l'Oise

Dans le cadre d'un voyage d'étude, des étudiants de l'Institut Charles Quentin situé à Pierrefonds (60) ont sollicité l'intervention du technicien de rivières afin de leur présenter ce qui a été réalisé comme actions en lien avec la thématique « réduction du risque d'inondation ». Le technicien a donc organisé un circuit pour visiter les chantiers qui étaient alors en cours et expliqué toute la démarche qui a amené la réalisation de ces travaux.

V. Echanges techniques et contributions à l'élaboration de documents

VI.1. Echanges techniques entre techniciens de rivières

En 2018, le technicien a participé aux deux journées techniques organisées par la CATER Normandie.

➔ Journée technique : 5 juillet 2018 à Saint-Martin-de-Landelles (50).

Le programme de la journée :

- Introduction - S. WEIL / A. JOUÉ
- Retour sur le sondage auprès du réseau technique – CATER
- Suivi du *Gomphe semblable* de 2013 à 2015 en amont et aval des barrages de la Sélune – A.RACINE - GREZIA
- Organisation du projet, présentation générale (préambule à la visite de terrain) - G. BERRÉE - Mission barrages DDTM50
- Présentation globale de la démarche de suivi scientifique sur les barrages - S. FRAISSE – INRA

L'après-midi, les techniciens ont réalisé un circuit en bus commenté autour des barrages de la Sélune, notamment celui de Vezin qui était en cours de vidange.



La vidange du barrage a permis de redécouvrir d'anciens ponts qui avaient été submergés lors de la création du barrage. (voir photo ci-contre)

➔ Journée technique : 27 novembre 2018 à Saint-Martin-aux-Chartrains (14).

Le déroulé de la journée a été le suivant :

- Introduction - S. WEIL - CATER
- Présentation de Christophe Maugendre et de ses missions à l'AFB
- XIème programme de l'AESN et réorganisation territoriale de la DTBN – F. CHAUVEL – Directeur Territorial des Bocages Normands
- Tables rondes de partage d'expérience : chantiers, diagnostics, DIG, marchés...

- Retour de 7ans d'expérience d'un technicien zones humides – R. FOURNEL – SMBS

Puis une visite de l'espace naturel sensible des Marais de la Touques par F. MARCHALOT du CD14 a marqué la fin de journée.

VI.2. Journée des animateurs - AESN

L'Agence de l'eau Seine Normandie a organisé une journée dédiée à l'ensemble des animateurs du territoire des Bocages Normands, le jeudi 28 juin 2018 à l'EPLEFPA "Les champs de Tracy" de Vire.

En présence du Directeur Territorial des Bocages Normands et des différents services de l'Agence, il a été présenté :

- Bilan ciblé du Xème programme 2013-2018
- Orientation du XIème programme 2019-2025
- Evaluation pluriannuelle d'une animation et perspectives 2019
- Informations diverses

L'après-midi a été consacré à une visite d'un chantier de création de mares relevant de mesures compensatoires. Nous avons pu échanger sur ce qui a échoué et sur ce qui a fonctionné sur cette opération.

VI.3. Etude de préfiguration

Les fédérations départementales de chasse ont mené en 2018 une étude de préfiguration pour connaître les problématiques rencontrées par les acteurs locaux (problème érosion/ruissellement, zones humides, ...) et voir si elles pouvaient venir soutenir ces démarches grâce à l'entrée chasse.

Cette étude, soutenue par l'Agence de l'eau Seine Normandie, a été menée par une chargée d'étude (Manon LETASSAY), recrutée par la fédération de Seine Maritime. La communauté de communes des Sources de l'Orne, de part ses missions a été sollicitée et a contribué à l'enrichissement de cette étude.

VI.4. Projet d'actions bois énergie et bocage

Dans le cadre du développement de la « filière bois énergie d'origine bocagère », la fédération des Cuma de l'ex basse Normandie et la SCIC Bois Bocage Energie travaillent à la création d'un label national garant de la gestion durable des haies dans la commercialisation du bois déchiqueté.

L'Agence de l'eau Seine Normandie, en tant que partenaire important au développement de cette filière à bas niveau d'intrants, a souhaité associer la communauté de communes à cette réflexion.

Attachée à développer cette filière sur son territoire, la communauté de communes des Sources de l'Orne a donc pu faire remonter ses attentes afin que, sur le territoire, cette filière soit en lien avec ses activités et ses besoins.

VI.5. Réunion de travail et d'échange à la DDT61

Dans le cadre de la mise à jour de l'état des lieux des masses d'eau des bassins Loire-Bretagne et Seine-Normandie, la Direction Départementale des Territoires de l'Orne a organisé le 18 décembre 2018 une concertation technique au titre de la Mission Interservices de l'Eau et de la Nature (MISEN) pour permettre aux différents acteurs de l'eau de valider le diagnostic, notamment sur les pressions significatives à l'origine du déclassement de la masse d'eau (pressions macropolluants liée aux rejets ponctuels, hydromorphologie, continuités, pollutions diffuses et hydrologie).

Le technicien de rivières de la communauté de communes a participé à cette concertation.

VI.6. Etude compétence GEMAPI sur le périmètre Seine Normandie

La communauté de communes a participé à une étude menée par le Forum des Marais Atlantiques de Rochefort sur la prise en compte de la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) sur l'ensemble du bassin Seine-Normandie.

L'objectif de cette étude était d'analyser les différentes évolutions amenées par la GEMAPI sur les structures impliquées dans la gestion des milieux aquatiques, et d'étudier la mise en place de la nouvelle gouvernance du volet GEMA plus particulièrement.

Un échange a donc eu lieu avec un étudiant stagiaire (Théo NORMAND) pour connaître la situation sur les conséquences de la GEMAPI sur la communauté de communes des Sources de l'Orne.

VI.7. Stagiaire au service rivières et bassins versants

Un stagiaire de première année de BTS Gestion et Protection de la Nature du lycée agricole de Sées (Alexis BON) a suivi les missions du technicien rivières du 22 octobre au 2 novembre 2018. L'étudiant a été confronté à plusieurs mises en situation : suivi de chantier, établissement d'un diagnostic terrain, mise en place de clôture.

VI. Suivi des espèces d'intérêt communautaire

VI.1. Etude stagiaire sur l'écrevisse à pattes blanches

La communauté de communes des Sources de l'Orne a fait appel à un étudiant en BTS Gestion et Maîtrise de l'EAU (Antoine GADEAU) du lycée de Saint-Pierre-sur-Dives.

L'étudiant a réalisé un diagnostic sur l'état physique et physico-chimique du ruisseau du Cercueil afin d'évaluer son attractivité pour l'écrevisse à pattes blanches. En effet, ce ruisseau abrite l'une des deux populations connues sur le territoire de la communauté de communes. Des individus ont encore été observés lors de la prospection nocturne réalisée en Juillet 2018.

Au cours du stage l'étudiant a réalisé un diagnostic de terrain pour évaluer la qualité de l'habitat (présence de sous-berges, d'abris racinaires, d'une granulométrie et de faciès d'écoulement diversifiés, ...) puis procéder à des mesures (température, pH, concentration O2 dissous) pour avoir

un aperçu de la qualité de l'eau. C'est par l'interprétation croisée de ces résultats que nous avons pu conclure de l'état général du ruisseau et de son attractivité.

La finalité de l'étude était de proposer des solutions pour remédier à certaines problématiques rencontrées sur ce ruisseau lors du diagnostic et qui seraient favorables à la préservation de l'espèce, voir à son développement sur ce ruisseau.

La cartographie ci-dessous expose l'état physique général du ruisseau par tronçons homogènes.

Caractérisation de l'état physique général de l'habitat de l'écrevisse à pattes blanches par tronçons homogènes



La conclusion est que le ruisseau présente une qualité physique très moyenne sur quasiment l'ensemble de son linéaire. La raison est que le ruisseau porte encore les séquelles de travaux hydrauliques lourds entrepris il y a plusieurs décennies, voir quelques centaines d'années. (déplacement du cours d'eau, rectification, enrésinement des berges et du lit majeur, ...). Seuls trois tronçons présentent un bon état, tous les trois situés à proximité de la source mais déconnectés les uns des autres à cause de la présence d'un étang en barrage sur le ruisseau. Il a aussi été démontré que cet étang avait une incidence sur la qualité de l'eau puisque les eaux qui transitent par cet étang ressortent avec une température plus élevée et une concentration en O₂ plus faible par rapport à l'eau qui rentre dans l'étang. Une réflexion sur ce plan d'eau doit être menée en priorité.

VI.2. Prospection loutre

Sur l'invitation du Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) des Collines Normandes, le technicien a participé à la prospection de la loutre sur les cours d'eau du territoire. La dernière prospection datée de 2016. Cette année là, suite à des observations de terrain faites par le technicien de rivières, le CPIE en charge du suivi de l'espèce avait confirmé la présence

de la loutre sur le cours de la Thouane, non loin de sa confluence avec l'Orne. Il s'agissait des premiers indices de sa présence.

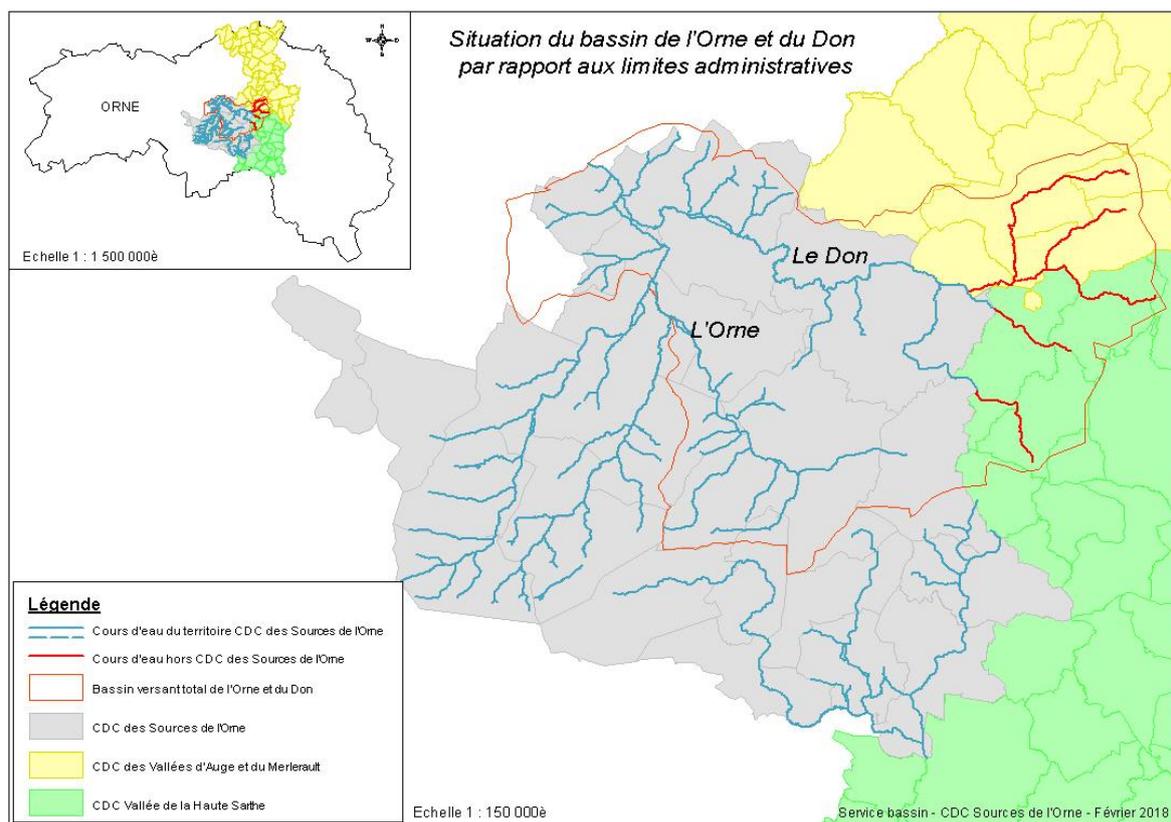
La prospection de 2018 a permis de constater une légère progression de l'espèce vers l'amont de la Thouane. Sur la Sennevière, aucun indice n'a été observé. Comme les années précédentes, les cours de l'Orne et du Don restent fréquentés par l'espèce.

B. PROGRAMME PREVISIONNEL 2019

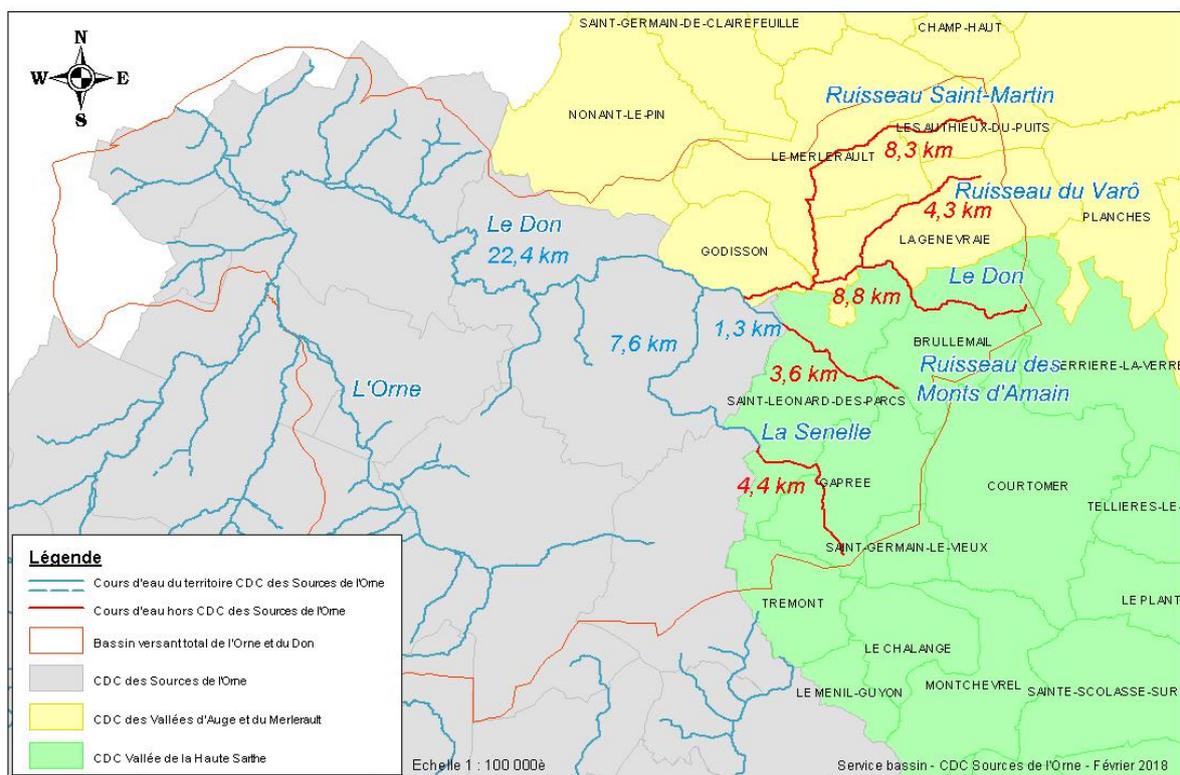
I. Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien des cours d'eau sur le bassin versant de l'Orne

Les 222 km de berges du bassin de l'Orne inclus dans le périmètre de la communauté de communes ont été diagnostiquées en 2016 par le technicien. Un chiffrage des travaux et un programme prévisionnel ont été présentés aux partenaires financiers en Mars 2018.

Lors de cette séance, la région Normandie a souhaité que la communauté de communes étende son programme de travaux au-delà de son territoire afin de bénéficier d'une meilleure cohérence de bassin versant et pour des résultats plus efficaces sur la qualité générale du cours d'eau. En effet, une partie du linéaire du Don, de la Senelle, du Ruisseau des Monts d'Amain et plus particulièrement les zones de sources, se trouvent hors du territoire. Ce linéaire représente 87 km de berges en tenant compte du ruisseau Saint-Martin et du ruisseau du Varô, qui sont deux affluents du Don totalement hors du territoire. (Voir cartes ci-dessous)



Situation du bassin de l'Orne et du Don par rapport aux limites administratives



Une partie de ce linéaire a été diagnostiquée par le technicien au cours de l'année 2018, mais étant donné que les missions du technicien ont été orientées d'avantage vers d'autres projets, le diagnostic reste à être terminé. Les 4 km de berges restantes, seront diagnostiquées pour l'hiver 2019.

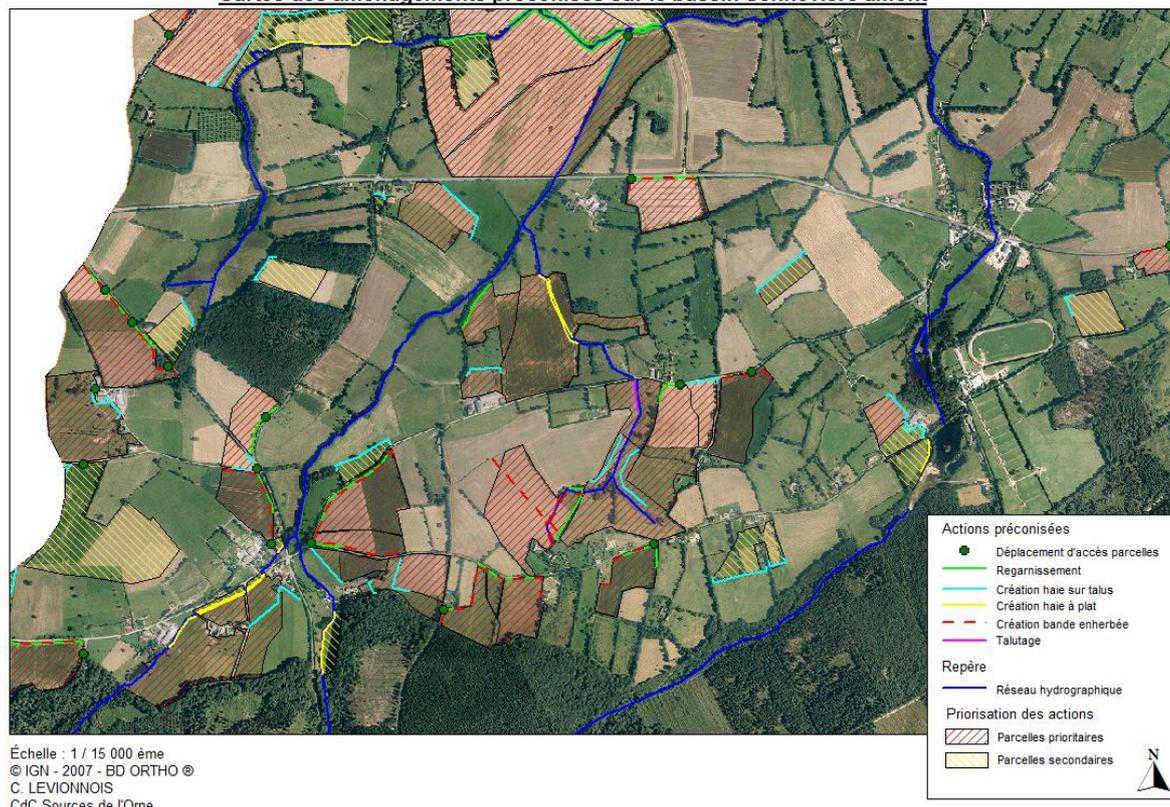
Les communautés de communes voisines seront ensuite sollicitées pour connaître leur positionnement sur leur intégration ou non au programme mené par la communauté de communes des Sources de l'Orne. Les travaux pourront être entrepris sur leur territoire par délégation de maîtrise d'ouvrage.

II. Programme de lutte contre l'érosion et le ruissellement sur les bassins Thouane-Sennevière

Au cours de l'hiver 2019, le technicien aura la tâche de solliciter de nouveaux propriétaires et/ou exploitants pour lancer une nouvelle opération de plantation sur 2019-2020. La commune plus particulièrement ciblée sera la commune de la Ferrière Béchet.

La carte ci-dessous donne une indication des parcelles sur lesquelles des opérations devront être menées en priorité.

Cartes des aménagements préconisés sur le bassin Sennevière amont



Carte issue du diagnostic Erosion-Ruissellement mené en 2015.

III. Veille technique et environnementale

Cette mission intervient tout au long de l'année selon les nécessités et les sollicitations.

D'ailleurs, l'année 2018 a été marquée par la survenance d'une crue « exceptionnelle » le 12 juin où de nombreux dégâts ont été constatés sur les habitations, les voiries, les ponts, ... avec des incidences parfois sur les activités professionnelles. L'évènement était d'occurrence centennale (voir légèrement au-dessus) et a touché tout le sud du territoire sur un axe sud-ouest / nord-est. Les précipitations mesurées par les riverains vont de 50 mm à 120 mm. La station météorologique d'Alençon a mesuré 70 mm d'eau tombés en quelques heures. Le record pour un mois de juin a été pulvérisé (43 mm en 1994 – source : *Météo france*).



Une habitation et son garage inondés lors de la crue du 12 juin. A Belfonds



Prise de repères de crue afin d'avoir une meilleure connaissance de l'évènement et conserver une mémoire de la crue.



Inondations : la catastrophe naturelle

Le *Journal officiel* a publié hier la liste des 63 communes touchées après les pluies torrentielles et les coulées de boue survenues entre 28 mai et le 15 juin.

L'événement

Un décret paru au *Journal officiel* du mercredi 15 août liste les communes reconnues en état de catastrophe naturelle après les inondations et les coulées de boues qui se sont abattues en mai et juin dernier.

Ce texte officiel permettra l'indemnisation des victimes des dommages provoqués par ces différents aléas climatiques.

Dans l'Orne, 63 communes sont concernées pour les intempéries survenues entre le lundi 28 mai et le jeudi 14 juin.

En plusieurs épisodes

Inondations et coulées de boue du 28 mai : communes d'Authieux-du-Puits, Coulonces et Tourouvre-au-Perche.

Communes touchées le 4 juin : Chemilly, Montgaudry, Origny-le-Roux et Suré.

Commune touchée le 9 juin : Rives-d'Andaine.

Commune touchée le 10 juin : Rai.

Communes touchées du 10 juin au 11 juin : Saint-Martin-d'Écuble, Saint-Nicolas-de-Sommaire et Saint-Sulpice-sur-Risle.

Commune touchée du 10 au 12 juin : Damigny.

Communes touchées le 11 juin : Ceton et Val-au-Perche.

Communes touchées du 11 au 12 juin : Aunay-les-Bois, Aunou-sur-Orne, Boitron, Bursard, Camembert, Ceaucé, Le Chalange, Rives-d'Andaine, Coulonces-sur-Sarthe, Courgeot, Écouves, Essay, La Ferté-en-Ouche, Laleu, Larré, Longny-les-Villages, Marchemaisons, Le Méle-sur-



63 communes de l'Orne ont été touchées par les inondations et coulées de boue survenues en mai et juin 2018.

(CRÉDIT PHOTO: OUEST-FRANCE)

Sarthe, Méné-Érreux, Le Méné-Guyon, Montgaudry, Neuilly-le-Bisson, Saint-Denis-sur-Sarthon, Saint-Germain-le-Vieux, Sévigny, Val-au-Perche et Tourouvre-au-Perche.

Commune touchée du 11 au 14 juin : Saint-Germain-du-Corbéis.

Communes touchées le 12 juin : Aubry-le-Panthou, Brieux, La Chapel-

le-près-Sées, Chaumont, Colombiers, Crouettes, La Ferrière-Béchet, Guerquesalles, Médavy, Montreuil-la-Cambe, Mortrée, Neauphe-sous-Essai, Neuville-sur-Touques, Roiville, Sap-en-Auge, Ticheville et Touquettes.

Communes touchées du 12 juin au 13 juin : Alençon, Barville, Hauteville

et Vimoutiers.

Communes touchées du 12 au 15 juin : Hélop, Mieuxcé et Saint-Céneri-le-Gérei.

Commune touchée du 13 au 14 juin : Juvigny-sur-Orne.

Extrait du Ouest France

Indicateurs de l'animation 2018 :

INDICATEUR	Nb total d'ETP = 220 jours Nb moyen de postes = 1
Financier	Montant de l'animation = 40 197,16 € TTC
Sociétal	170 riverains, propriétaires, exploitants et élus sensibilisés. 4 actions de communication/sensibilisation réalisées
Technique de résultats	19 opérations et 34,7 km de cours d'eau entretenus soit un total de 70 km de cours d'eau restaurés puis entretenus depuis 2013 sur 260 km de cours d'eau que contient le territoire de la CDC. Linéaires de haies restaurées = 1 Kml Linéaires de haies entretenues = 3,8 kml 3 aménagements de réduction du risque d'inondation 1 diagnostic stagiaire – étude de l'habitat de l'écrevisse à pattes blanches

Nos partenaires techniques et financiers :

Financiers :



Techniques :



Annexe : Répartition du temps passé par mission pour l'année 2018 du technicien de rivières

Catégories d'actions et identification des actions	ETPT		Répartition du temps passé	
	Nombre de jours	%/total jours ETPT	Bureau/ Réunion	Terrain
MISSIONS PRIORITAIRES				
1- Elaboration / suivi / mise à jour du PPRE				
1.1- Suivi des études au niveau du bassin versant pour établir le PPRE	19,29	8,77	13,07	6,21
1.2- Mobilisation des collectivités / agriculteurs / propriétaires concernés	18,25	8,30	15,29	2,96
1.3- Accompagnement des acteurs locaux à l'émergence de projets de restauration	0,96	0,44	0,57	0,39
2- Gestion des travaux de restauration et de continuité écologique du PPRE				
2.1- Programmation de travaux	0,71	0,32	0,71	0,00
2.2- Elaboration des documents administratifs / financiers préalable aux travaux	0,11	0,05	0,11	0,00
2.3- Mise en œuvre des travaux et suivi des chantiers	0,00	0,00	0,00	0,00
MISSIONS SPECIFIQUES				
3- Missions spécifiques				
3.1- Programmation de travaux	1,43	0,65	0,00	1,43
3.2- Elaboration des documents administratifs / financiers préalable aux travaux	1,18	0,54	1,18	0,00
3.3- Mise en œuvre des travaux et suivi des chantiers	14,57	6,62	3,46	11,11
3.4- Programmation de travaux de recomposition bocagère	3,11	1,41	2,32	0,79
3.4bis - Elaboration des documents administratifs / financiers préalable aux aménagements d'hydraulique douce	1,11	0,50	1,11	0,00
3.5- Mise en œuvre et suivi des aménagements d'hydraulique douce	32,25	14,66	11,21	21,04
3.6- Réalisation des travaux de restauration et d'entretien en régie	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7- Collaboration à la préservation de zones humides	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8- Participation à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes	0,00	0,00	0,00	0,00
3.9- Suivi des indicateurs de la qualité de l'hydrosystème et du fonctionnement hydromorphologique	1,18	0,54	0,00	1,18
3.10- Veille à la bonne gestion des passes à poisson validé par l'Agence	0,00	0,00	0,00	0,00
3.11- Réseau d'alerte pour la lutte contre les pollutions diffuses	0,00	0,00	0,00	0,00
MISSIONS GENERALES				
4- Missions communes aux animations milieux aquatiques				
4.1- Actions de sensibilisation des usagers/habitants à l'environnement	6,07	2,76	4,93	1,14
4.2- Gestion courante au sein de la structure d'accueil	60,36	27,44	56,93	3,43
4.3- Jours de formation des agents	4,89	2,22	3,39	1,50
5- Autres missions	54,71	24,87	37,86	16,86
TOTAL jours ETPT	220,18	100,08	152,14	68,04
TOTAL nombre ETPT-an (1an= 220 jours ETPT)	220			