



Rapport d'activité 2020

Programme prévisionnel 2021



Communauté de communes des Sources de l'Orne

✉ 2 rue Auguste Loutreuil - 61500 Sées

☎ 02.33.28.88.87

@ cc-sourcesdelorne@orange.fr

🌐 www.cdc-sourcesdelorne.fr

Technicien rivières et bassins versants : Camille ROULLIER

Photo de couverture : Plantation d'une haie bocagère sur l'aire d'alimentation de captage prioritaire de Sées – mars 2020.

Sommaire

A. RAPPORT D'ACTIVITE 2020	5
I. PROGRAMME DE TRAVAUX DE LUTTE CONTRE L'EROSION ET LE RUISSELLEMENT SUR LES BASSINS THOUANE-SENNEVIERE	5
1. 3 ^{ème} tranche de travaux	5
2. Entretien des plants de la 1 ^{ère} et 2 ^{ème} tranche de travaux	5
3. Etude stagiaire - diagnostic parcellaire	6
II. PLANTATION DE HAIES BOCAGERES SUR L'AIRE D'ALIMENTATION DE CAPTAGE PRIORITAIRE DE SEES	7
III. PROGRAMME DE TRAVAUX DE PREVENTION ET DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS SUR LA THOUANE ET LA SENNEVIERE	11
IV. PROGRAMME DE RESTAURATION ET D'ENTRETIEN DES COURS D'EAU DES BASSINS VERSANTS DE L'ORNE ET DU DON	12
1. Présentation générale du programme	12
2. Etat d'avancement	13
V. ETAT DES LIEUX ECOLOGIQUE 2019 DES COURS D'EAU ET LE CONTRAT « EAU & CLIMAT » DE L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE	13
1. L'état des lieux 2019	13
2. Vers la signature d'un contrat EAU & CLIMAT	16
VI. COMMUNICATION, SENSIBILISATION, INFORMATION	17
1. Le « Mag » de la communauté de communes des Sources de l'Orne	17
VII. ECHANGES TECHNIQUES ET CONTRIBUTIONS A L'ELABORATION DE DOCUMENTS	18
1. Réunion d'échange sur l'accompagnement des territoires qui s'engagent en faveur des haies	18
2. Echanges techniques entre techniciens de rivières	18
3. Colloque pratique « Transition écologique dans le Calvados... L'eau comme support d'adaptation »	19
4. Conférence « Repenser l'eau en ville »	19
5. Réunion sur la lutte collective des rongeurs aquatiques indésirables	20
6. Appui technique sur le projet en faveur du Damier de la Succise	21
7. Contribution au bilan régional sur les populations d'écrevisses	21
8. Réunion du comité de pilotage Natura 2000	21
9. Réalisation d'un inventaire des zones humides et zones d'expansion de crue	22
B. PROGRAMME PREVISIONNEL 2021	24
I. PROGRAMME PLURIANNUEL DE RESTAURATION ET D'ENTRETIEN DES COURS D'EAU SUR LE BASSIN VERSANT DE L'ORNE	24
1. Nature et consistance des travaux de la 1 ^{ère} tranche	24
2. Dépenses prévisionnelles	25
II. RESTAURATION DU BOCAGE	27
III. PROJET DE PLANTATION SUR L'AIRE D'ALIMENTATION DE CAPTAGE DE SEES	27
IV. LA PREVENTION DES INONDATIONS	28
1. La réduction du risque d'inondation à la Ferrière Béchet	28
2. Le retrait d'atterrissements	28

Lors de sa séance du 16 juillet 2020, le conseil communautaire a élu Monsieur Jean-Pierre FONTAINE, président de la communauté de communes.

La compétence GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) et sa commission Environnement a été rattachée à la présidence de M. FONTAINE.

A. RAPPORT D'ACTIVITE 2020

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

1. 3^{ème} tranche de travaux

La 3^{ème} tranche de travaux initialement prévue sur l'hiver 2019-2020 sera finalement reportée sur 2020-2021. Les conditions climatiques défavorables de l'hiver n'ont pas permis la plantation. Nous avons comptabilisé sur notre territoire un excédent de précipitation de +30 à +40% par rapport à un hiver moyen.

Les 500 ml de haies bocagères seront répartis sur les communes du Cercueil, la Ferrière Béchet et Tanville pour 5 exploitants agricoles concernés.

2. Entretien des plants de la 1^{ère} et 2^{ème} tranche de travaux

L'opération d'entretien vise à recéper les jeunes plants un an après leur plantation pour favoriser la repousse de plusieurs tiges et densifier le pied de la haie.

➔ Opération de recépage réalisée en régie par le technicien sur 831 arbustes.

Pour les plantations plus âgées, les lignes de plantations et les flancs de talus sont débroussaillés pour éliminer la végétation concurrente.

➔ Débroussaillage des lignes de plantation (4 886 ml) et flancs de talus (1 150 ml) par l'entreprise SAINT MARTIN PAYSAGE = 4 553 € TTC.



Illustration d'un aménagement de haie sur talus réalisé sur la commune de Tanville.

La photo ci-contre montre les résultats de l'entretien sur une plantation âgée de 3 ans.

3. Etude stagiaire - diagnostic parcellaire

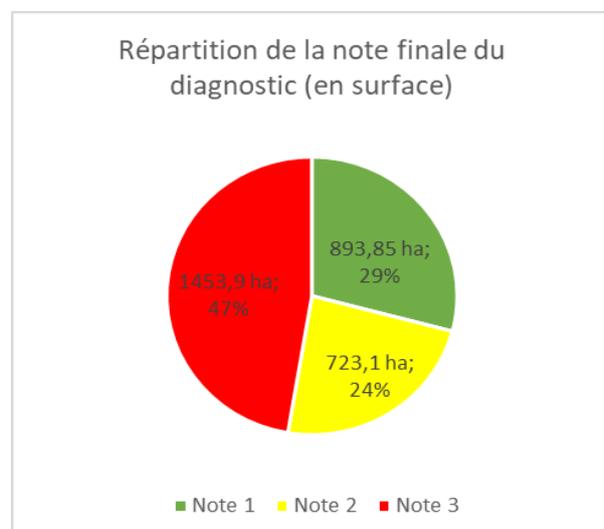
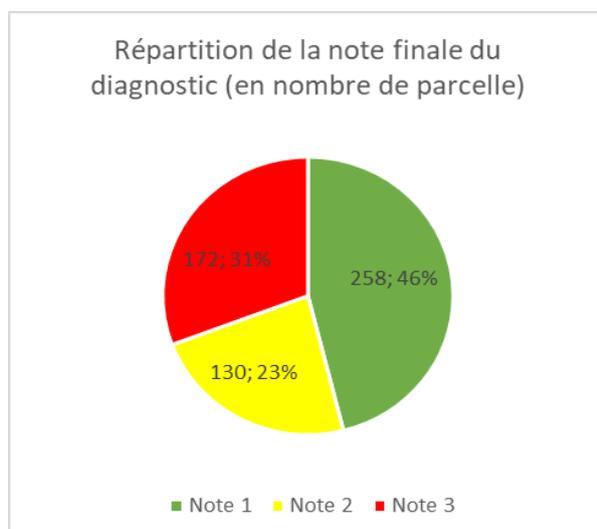
Les bassins versants de la Thouane et de la Sennevière ont déjà fait l'objet d'un diagnostic parcellaire sur leur partie amont (têtes de bassin) en 2017. Cette étude diagnostique avait été menée par un étudiant dans le cadre de son stage de fin d'études. 702 parcelles avaient été diagnostiquées pour une surface de 2 811 ha. Des aménagements avaient été proposés sur 186 parcelles identifiées comme prioritaires. De ce diagnostic initial, avait découlé le programme de travaux que la communauté de communes mène actuellement.

Cette année, un nouvel étudiant (Nathan POTTIER) a été recruté pour finaliser le diagnostic parcellaire sur les deux bassins versants. L'étude a donc concerné la partie aval des bassins versants jusqu'à la confluence avec l'Orne. Ce sont 560 parcelles qui ont été prospectées pour une surface de 3 071 ha. Là encore, 186 parcelles sont identifiées comme prioritaires et des aménagements ont été proposés pour réduire la sensibilité des parcelles aux phénomènes d'érosion des sols et de ruissellement.



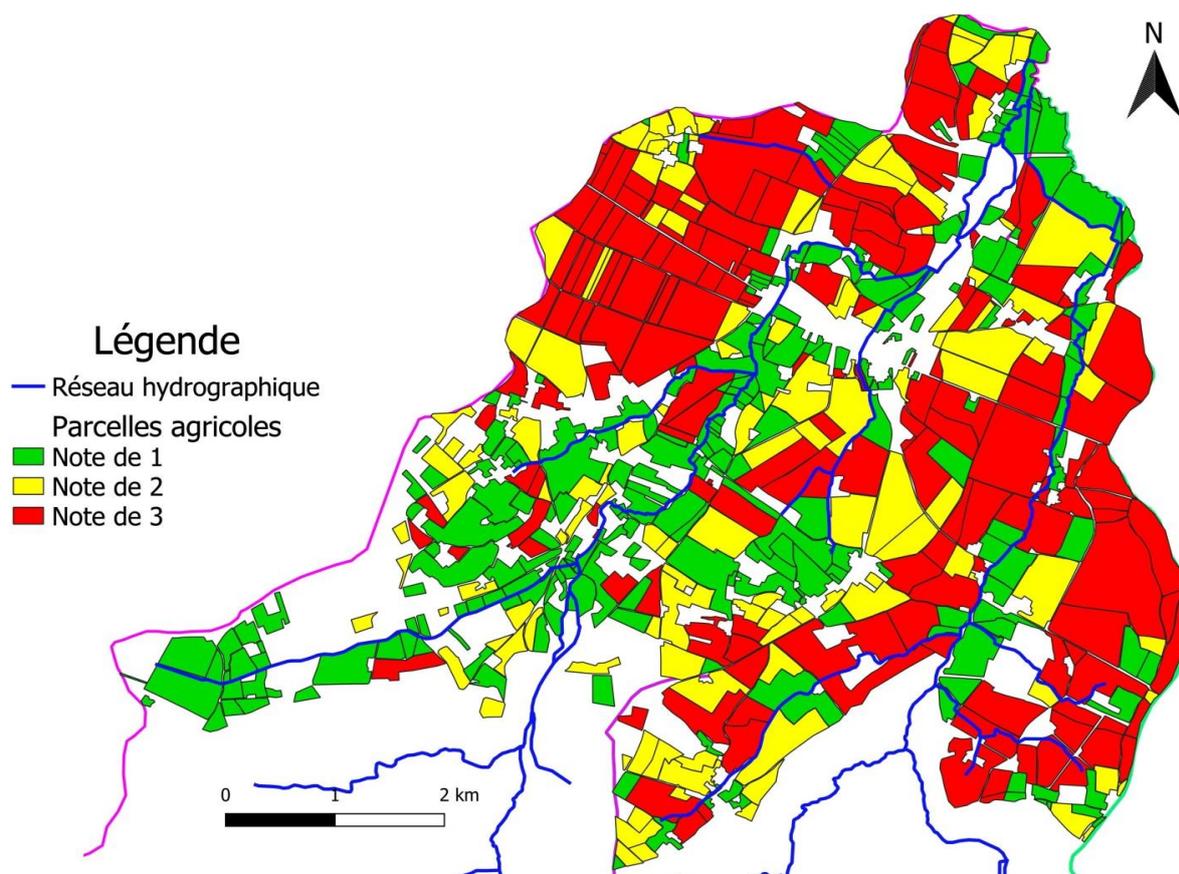
Chaque parcelle diagnostiquée s'est vue attribuer une note finale de 1 à 3 selon les paramètres renseignés. Une note de 1 signifie que, si un ruissellement érosif se produit sur la parcelle, le risque que celui-ci atteigne le cours d'eau est faible. Une note de 3, la parcelle présente un risque fort que le ruissellement atteigne et impacte le cours d'eau.

Selon l'interprétation des données en nombre de parcelle ou en surface, on observe des résultats différents. En effet, si l'on analyse les résultats de la note finale en fonction du nombre de parcelle, la note de 1 est la mieux représentée (46%), laissant penser que les deux bassins versants sont modérément vulnérables, même si le nombre de parcelle avec une note de 3 est loin d'être négligeable (31%). Cette fois, si l'on analyse les résultats en fonction de la surface, ceux-ci font apparaître **deux bassins versants très vulnérables** avec près de la moitié de la surface diagnostiquée (47%) avec une note de 3.



Ces résultats montrent donc que ce sont les parcelles de grandes tailles qui présentent le plus risque. Le diagnostic a également mis en évidence qu'il s'agissait essentiellement de cultures céréalières. Comme le montre la cartographie ci-dessous, ces parcelles se situent principalement dans la plaine de Mortrée.

Le montant des travaux nécessaires à la réduction de la vulnérabilité des bassins versants au risque d'érosion/ruissellement a été estimé à 900 000 €. D'après l'étude, l'exécution de tous les aménagements permettraient de faire chuter le nombre de parcelle « à risque » de 80%.



Cartographie 1 : Représentation des résultats du diagnostic parcellaire sur la partie aval des BV Thouane et Sennevière

II. Plantation de haies bocagères sur l'Aire d'Alimentation de Captage Prioritaire de Sées

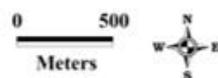
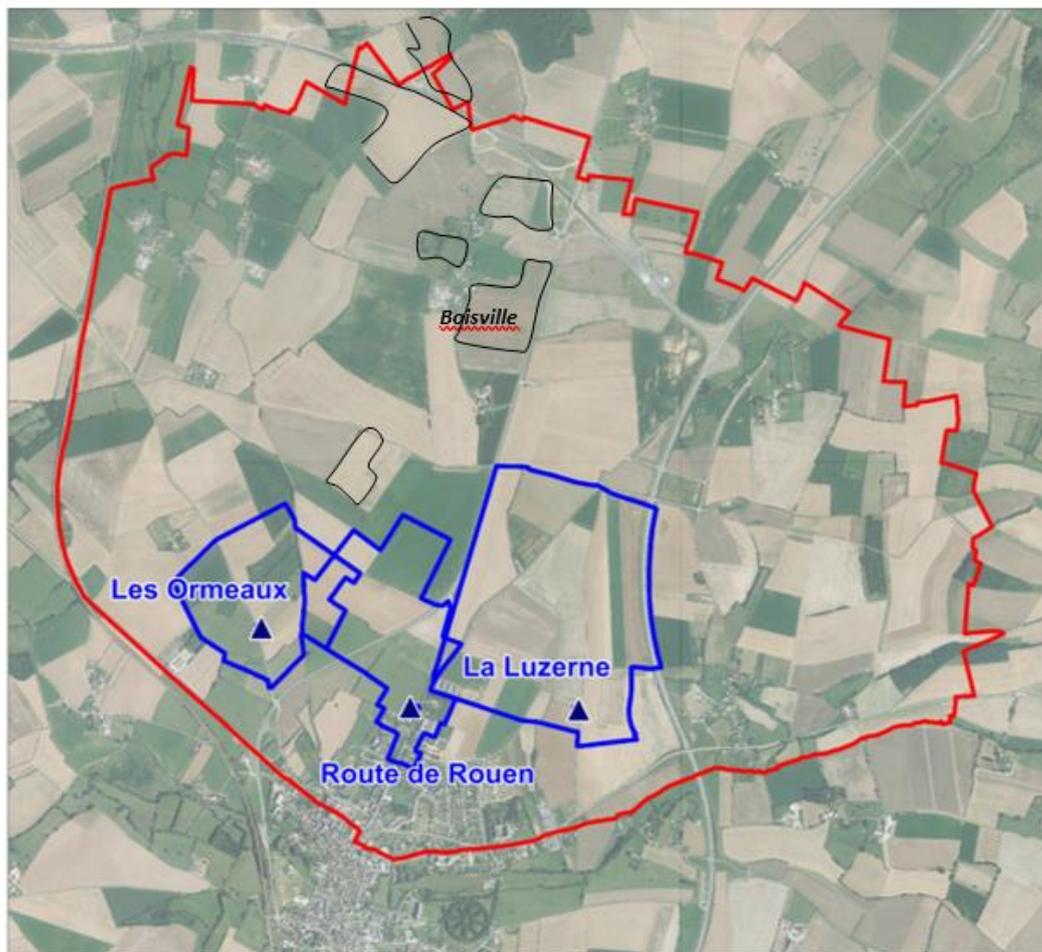
Dans la continuité de son engagement en faveur de la préservation de la ressource en eau, la communauté de communes a entrepris la plantation de 4,150 km de haies bocagères sur la commune de Sées. Les projets ont été réalisés en majorité sur des parcelles de culture dont la communauté de communes est propriétaire.

Le projet est d'autant plus fort qu'il se situe sur une aire d'alimentation de captage, classée « prioritaire » (voir le plan de situation ci-dessous). L'ensemble du périmètre est concerné par le bassin Seine Normandie.

Ce projet a bénéficié du programme d'aide à la plantation mené par le Parc Naturel Régional Normandie-Maine grâce à des financements régionaux. Le reste à charge pour la communauté de communes a représenté 7 000 €.

Les plantations de haie ont été réalisées par la SCIC Bois Bocage Energie.

Zoom sur l'Aire d'Alimentation de Captage de Sées



Légende

-  Captage
-  Aire de captage
-  Aire d'Alimentation de captage prioritaire
-  Localisation des parcelles concernées par le projet de plantation

Programme d'aide à la plantation du Parc Normandie-Maine

Les bénéficiaires de cet aide peuvent être des collectivités, des agriculteurs, des associations et doivent être situés sur le territoire du Parc.

Pour en savoir plus : <https://www.parc-naturel-normandie-maine.fr/aide-a-la-plantation.html>.

Ci-dessous, deux exemples de haies plantées en mars 2020 :



Mai 2019



Mai 2020



Mai 2019



Mai 2020

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

Le programme de prévention et de protection contre les inondations étant arrivé à son terme en 2019 (voir rapport d'activité 2019), le technicien a rédigé un rapport de synthèse sur l'ensemble des actions entreprises depuis 2011. Le document reprend, d'une part, le bilan financier des différentes opérations et, d'autre part, évoque les pistes d'amélioration pour réduire le risque sur des hameaux encore particulièrement touchés.

Dans le cadre d'une stratégie de réduction du risque d'inondation, plusieurs axes de travail devront être développés, notamment :

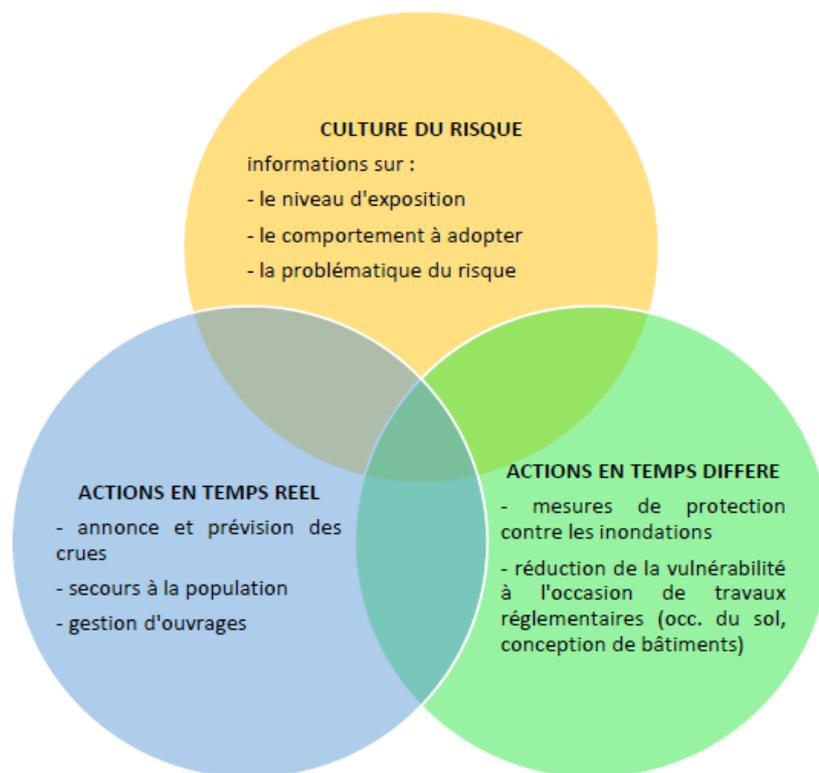


Figure 1 : Axes de travail pour une stratégie de réduction du risque

Des réflexions et études sont actuellement menées par le technicien sur les hameaux de Bonain (MORTREE) et de Cléray (BELFONDS).

Les habitants de ces hameaux seront prochainement consultés et intégrés dans la démarche de réflexion.

IV. Programme de restauration et d'entretien des cours d'eau des bassins versants de l'Orne et du Don

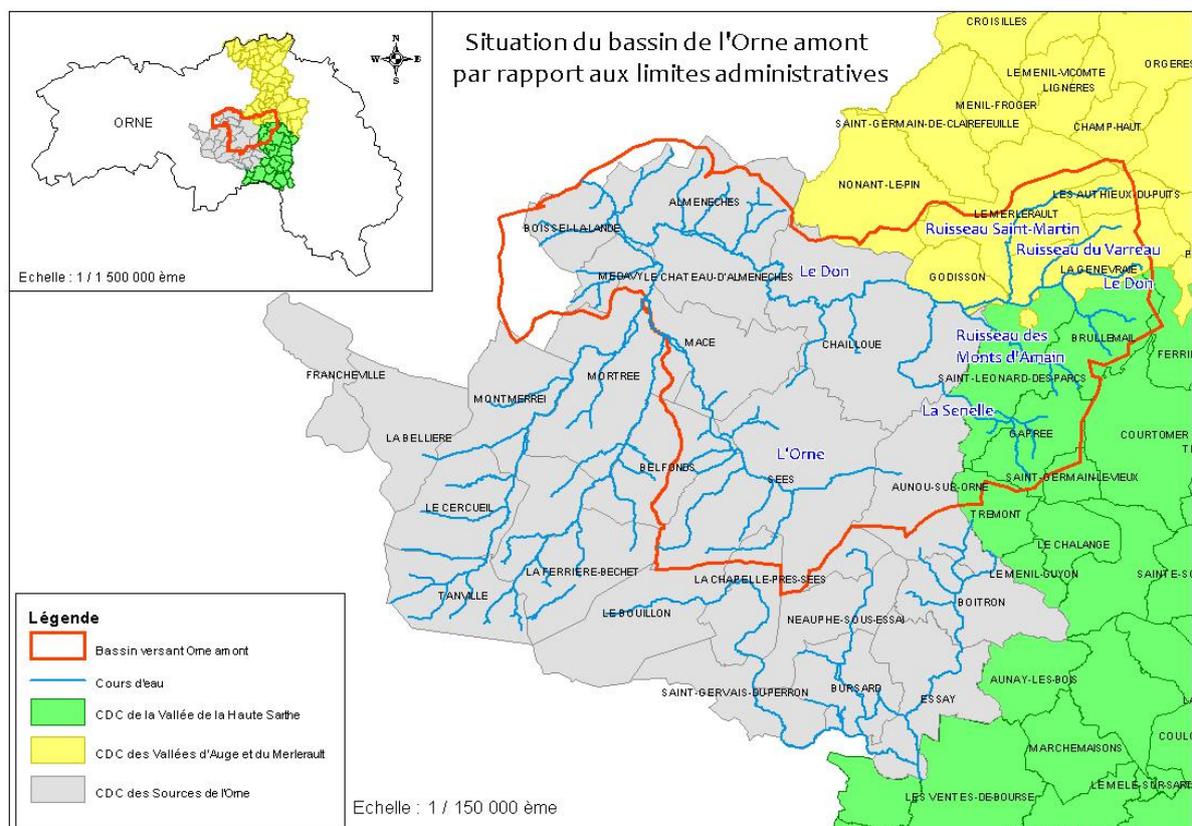
1. Présentation générale du programme

Le programme de travaux en faveur de la restauration des cours de l'Orne, du Don et de leurs affluents portera sur 3 communautés de communes pour un total de 18 communes. Le chiffrage prévisionnel du programme est de 2 068 534 € TTC.

En comptabilisant la totalité du chevelu hydrographique, le linéaire de berges par communauté de communes est le suivant :

Communauté de communes	Linéaire total de berges concerné par le projet	%
CDC des Sources de l'Orne	212 841 ml	71,2 %
CDC Vallée de la Haute Sarthe	46 167 ml	15,5 %
CDC des Vallées d'Auge et du Merlerault	39 817 ml	13,3 %
TOTAL	298 825 ml	100,0 %

La cartographie suivante illustre la situation géographique globale du Programme Pluriannuel de travaux par rapport aux communautés de communes.



Pour de plus amples informations sur la programmation des travaux et le plan de financement, se référer au rapport d'activité 2019.

2. Etat d'avancement

Le 17 janvier 2020, le dossier de D.I.G (Déclaration d'Intérêt Général) a été envoyé aux services de l'Etat en charge de la police de l'eau pour une pré-instruction. Un premier retour est intervenu le 24 juin 2020 avec des demandes de précisions. Le dossier revu a été envoyé le 03 juillet.

Avant la mise en enquête publique du dossier, différents organismes ont été consultés pour examiner le dossier (DREAL, OFB). Par retour en date du 19 octobre, il apparaissait nécessaire de régulariser de nouveau le dossier. Les éléments nécessaires à la poursuite de l'instruction ont été portés à connaissance le 16 novembre par la communauté de communes.

Le 16 décembre, le dossier a été déclaré régulier et recevable par le service instructeur.

Début d'année 2021, la communauté de communes s'attachera donc à mettre en enquête publique le dossier.

A la demande des élus des communes concernées par le programme de travaux et se trouvant sur les communautés de communes partenaires, que sont la CDC des Vallées d'Auge et du Merlerault et la CDC de la Vallée de la Haute Sarthe, une réunion, animée par le technicien, s'est tenue le 29 septembre 2020 pour présenter le programme de travaux aux nouveaux élus.

V. Etat des lieux écologique 2019 des cours d'eau et le contrat « Eau & Climat » de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie

1. L'état des lieux 2019

L'état des lieux mené par l'agence de l'eau Seine-Normandie a été adopté à l'unanimité par leur comité de bassin le 04 décembre 2019.

Au-delà de l'évaluation de la qualité de l'ensemble des masses d'eau du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, l'état des lieux identifie les pressions qui pèsent sur elles aujourd'hui et les anticipe sur les huit prochaines années (période 2022-2027). Cet état des lieux, élaboré en associant tous les acteurs de l'eau, permet de décider des actions à mener en priorité. Le technicien rivières de la CDC a lui-même été associé **à l'interprétation des résultats.**

L'état des lieux apporte trois grands types d'informations :

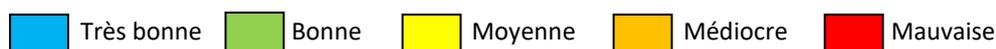
- **la qualité des milieux aquatiques et des eaux souterraines aujourd'hui ;**
- **les pressions qui s'exercent et expliquent cette qualité ;**
- **la qualité des milieux projetée en 2027, si rien n'est fait pour améliorer la situation.**

Quelle qualité des milieux aquatiques sur notre territoire ?

Tableau 1 : Etat des cours d'eau de la CDC sur le bassin Seine Normandie

Nom de la Masse d'Eau	Code de la Masse d'Eau	Etat Ecologique 2007	Etat Ecologique 2013	Etat Ecologique EDL 2019	Pressions significatives 2019
L'Orne de sa source au confluent de l'Ure (exclus)	HR292	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Macropolluants ponctuels et hydromorphologie
Le ruisseau des Monts d'Amain	HR292-12058000	Médiocre	Médiocre	Moyenne	Hydromorphologie
La Senelle	HR292-12059000	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Phosphore, phytosanitaires diffus et hydromorphologie
La Sennevière	HR293	Moyenne	Moyenne	Bonne	
La Thouane	HR294	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Macropolluants ponctuels

Classe de qualité :



Tout d'abord, l'état des lieux 2019, fait apparaître une légère amélioration de la qualité de la rivière Sennevière et du ruisseau des Monts d'Amain. Toutefois, les résultats sont très fragiles et doivent être consolidés.

Excepté pour la Sennevière, les masses d'eau présentent une ou plusieurs pressions significatives pouvant expliquer la cause de dégradation de celles-ci et sont les suivantes :

⇒ les pressions hydromorphologiques :

Pour les cours d'eau elles se déclinent en 3 caractéristiques :

- Les altérations du régime hydrologique : débits, saisonnalité, connexion avec les eaux souterraines.
- Les altérations des continuités écologiques : hauteurs des obstacles, mobilité des espèces et des sédiments, connexion lit mineur/lit majeur.
- Les altérations des conditions morphologiques : morphologie du lit mineur, hauteur d'eau, granulométrie du fond du lit mineur, et structure des rives.

Les altérations du fonctionnement hydromorphologique ont une incidence sur les habitats aquatiques et humides et la capacité d'auto-épuration des cours d'eau. C'est pourquoi ces pressions ont le plus souvent un impact sur l'état écologique des cours d'eau. Les activités anthropiques à l'origine de ces altérations peuvent porter sur le cours d'eau lui-même (obstacle à l'écoulement, recalibrage du profil de la rivière, rectification du tracé de la rivière, artificialisation des berges, déconnexion du lit majeur, ...) ou sur l'ensemble du bassin versant (drainage de zones humides, imperméabilisation des sols, modification des pratiques agricoles, ...).



Exemple d'un obstacle à l'écoulement sur le cours de l'Orne. Il influe, à la fois sur la capacité d'auto-épuration mais aussi sur la libre circulation des espèces piscicoles et des sédiments.

La réalisation de cet ouvrage a également engendré un recalibrage du fleuve sur environ 400 m.

⇒ la pression des macropolluants ponctuels :

Les macropolluants recouvrent les matières organiques, les composés azotés, les composés phosphorés et les matières en suspension. Leurs effets sur les milieux aquatiques et les eaux souterraines sont de diverses natures : chute de la teneur en oxygène de l'eau, eutrophisation des eaux, colmatage du fond des rivières, perturbation de la production d'eau potable par la turbidité et la toxicité des nitrates et nitrites au-delà d'une certaine concentration.

Les origines considérées pour l'état des lieux sont les rejets des systèmes d'assainissement des collectivités et des industriels. Les impacts dus aux ruissellements urbains et aux problématiques de réseaux d'assainissement sont inclus dans les impacts d'origine ponctuelle.

⇒ la pression en phosphore diffus :

Les sources prépondérantes de phosphore diffus sont les stocks de phosphore constitués des surplus accumulés au fil de plusieurs décennies de fertilisation intensive dans la deuxième moitié du XXe siècle (aujourd'hui en forte baisse). Cela est dû à la propriété du phosphore de se lier fortement aux particules du sol. Le mécanisme principal responsable des apports diffus de phosphore vers les eaux de surface est donc l'érosion des sols.

⇒ la pression en phytosanitaire diffus :

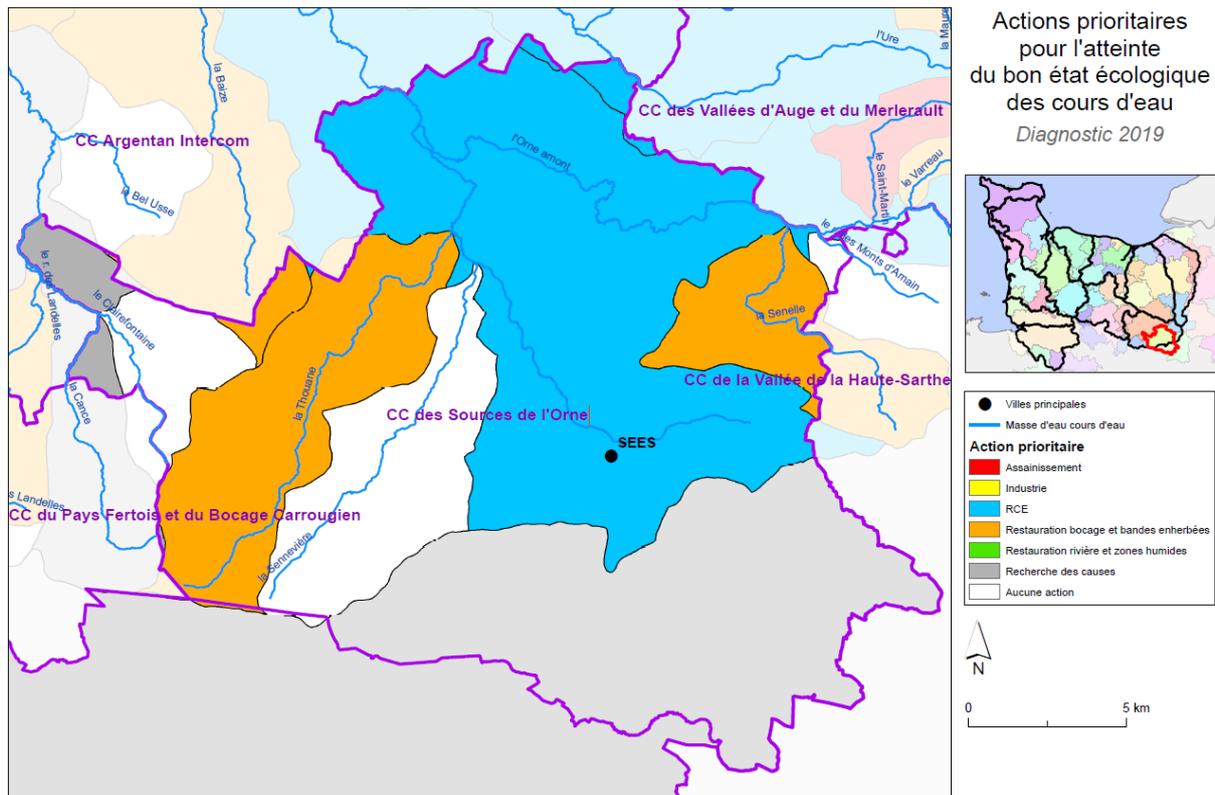
Les pesticides regroupent les herbicides, les fongicides, les insecticides et les biocides issus de l'utilisation en agriculture ou pour d'autres usages. Ils sont désormais interdits pour les usages des particuliers en jardinage, ainsi que dans les espaces publics, sauf exception. Leur apport vers les eaux de surface est lié aux ruissellements provoqués par les fortes pluies et accentué par la suppression de haies, l'accroissement de la surface cultivée, la présence des fossés collecteurs, ...

Quelles actions à mener pour l'amélioration de la qualité de ces milieux aquatiques ?

De ce constat, et afin d'atteindre les objectifs environnementaux à l'horizon 2027, l'agence de l'eau Seine-Normandie a identifié des actions prioritaires pour chaque masse d'eau. Le tableau et la cartographie ci-dessous mettent en évidence ces actions.

Tableau 2 : Actions prioritaires par masse d'eau

Nom de la Masse d'Eau	Actions prioritaires
L'Orne de sa source au confluent de l'Ure (exclus)	Restauration de la continuité piscicole et sédimentaire + Restauration du bocage
Le ruisseau des Monts d'Amain	Aucune
La Senelle	Restauration du bocage
La Sennevière	Aucune
La Thouane	Restauration du bocage



Source : Agence de l'eau Seine Normandie.

2. Vers la signature d'un contrat EAU & CLIMAT.

A l'initiative de l'Agence de l'eau Seine-Normandie, l'objectif du contrat « EAU & CLIMAT » est d'adapter le territoire aux changements climatiques et doit viser à l'atteinte du bon état des eaux, la préservation de la ressource en eau et le respect de la biodiversité. La signature de ce contrat avec la communauté de communes des Sources de l'Orne devrait intervenir en 2021.

Pour répondre à ces objectifs, le contrat, qui portera sur le bassin Orne amont, définira les actions prioritaires à mettre en oeuvre sur le territoire (Cf. § 1. Etat des lieux 2019).

Ce contrat est un outil de programmation pluriannuel qui engage les parties sur les enjeux « eau » de leur territoire.

La communauté de communes des Sources de l'Orne s'engagera donc à mettre en oeuvre au moins trois actions particulièrement pertinentes pour l'adaptation au changement climatique, au regard de ces enjeux et au moins une action de sensibilisation sur les thématiques eau/biodiversité/climat.

De son côté, l'agence s'engagera à financer prioritairement les actions inscrites au contrat, dans la limite de ses contraintes budgétaires.

VI. Communication, Sensibilisation, Information

1. Le « Mag » de la communauté de communes des Sources de l'Orne

Le « Mag » informe les habitants du territoire sur l'actualité de la communauté de communes.

Dans le dernier numéro d'octobre 2020, un encart a été donné aux projets de plantation de haies bocagères menées par la communauté de communes et de leurs intérêts, notamment vis-à-vis de la lutte contre l'érosion des sols et le ruissellement.

Lutte contre l'érosion Les bénéfices multiples des haies bocagères

La communauté de communes a engagé depuis plusieurs années une dynamique de reconquête du bocage par la plantation de haies bocagères.

Les projets s'inscrivent également dans la préservation des ressources (réduction des pollutions, protection des sols de l'érosion) et en faveur de la biodiversité.

Cet hiver, ce sont plus de 4 km de haies qui ont été plantés sur la commune de Sées, sur les terrains de la ferme intercommunale. Le projet était d'autant plus important que ces terrains se situaient sur une aire d'alimentation de captage prioritaire.



Les paysages de bocage sont un élément d'attractivité du territoire (mise en valeur du patrimoine bâti), tant résidentiel (meilleure intégration des constructions dans le paysage) que touristique (valorisation des itinéraires de promenades).

Le projet a bénéficié du programme d'aide à la plantation initié par le Parc Naturel Régional Normandie-Maine grâce au soutien financier de la Région Normandie.

Avec l'émergence des filières de chaufferies bois sur le territoire, la valorisation du bois de haie est toute trouvée.

La relation entre énergie renouvelable et économie financière prend alors tout son sens.



Extrait du « Mag » : <https://www.cdc-sourcesdelorne.fr/>

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

1. Réunion d'échange sur l'accompagnement des territoires qui s'engagent en faveur des haies

Cette réunion s'est tenue le 23 janvier 2020 à Bellou-en-Houlme avec l'ensemble des acteurs qui œuvrent à la mise en place de projets de replantation et de valorisation des haies bocagères en Normandie. Cet évènement, à l'initiative de la Région Normandie, a réuni différents partenaires financiers, maîtres d'ouvrage, entreprises et agriculteurs pour échanger sur diverses thématiques autour des haies et notamment la conciliation entre développement économique du territoire et préservation/protection du maillage bocager.

Plusieurs démarches ont été présentées :

- La politique en faveur de la haie menée par la Région Normandie – Hervé MORIN, Président de la Région Normandie ;
- Retour d'expérience sur l'inventaire des haies sur le territoire de Flers Agglo et leur intégration dans les documents d'urbanisme – Yves GOASDOUE, Président de Flers Agglo ;
- Présentation du programme d'aide à la plantation lancé par le Parc Naturel Régional Normandie-Maine – Maryse OLIVEIRA, Présidente du PNRNM.
- Retour d'expérience sur le programme de replantation de haies bocagères mené par le Syndicat Mixte de restauration des rivières de la Haute Rouvre – Christophe BEAUMONT, Technicien du SM3R ;
- Questions/retours d'expériences et échanges divers.

2. Echanges techniques entre techniciens de rivières

Chaque année, la CATER-COM (Calvados, Orne, Manche), qui anime le réseau technique « Milieu aquatique », organise une à deux journées par an à destination des techniciens pour traiter de diverses thématiques en lien avec la restauration des milieux et la préservation de la ressource en eau.

Le contexte de cette année 2020 n'a permis la tenue que d'une seule journée. Celle-ci a pris la forme d'un webinaire et a porté sur une demi-journée.

Ce webinaire s'est centré sur le thème de la restauration du bocage dans le cadre de la lutte contre le ruissellement érosif et la préservation des milieux aquatiques.

Les sujets abordés ont été :

- Introduction – F. CHAUVEL (AESN).
- Etat des lieux écologique des cours d'eau, programme de mesures et ruissellement – F. GUIBERT (AESN).
- Présentation des outils de diagnostic proposés par la CATER-COM – C. GOUINEAU (CATER-COM).
- Présentation du guide technique pour la restauration du bocage – C. GOUINEAU (CATER-COM).

- Retour d'expérience dans le bocage du bassin de la Sélune – A. RAK, A. SINOQUET (CAMSMN).
- Retour d'expérience en secteur d'open-field sur le bassin du Laizon – M. GALAUD (SMBD).
- Bocage, plan de gestion et agroforesterie, réactualisation d'une politique locale en sud Cotentin – M. GOSSELIN (PNR MCB).
- Présentation de l'Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable – R. DEBRAY (ANBDD).

3. Colloque pratique « Transition écologique dans le Calvados... L'eau comme support d'adaptation »

Le 24 septembre, le CAUE (Conseil d'Architecture, d'urbanisme et de l'Environnement) du Calvados a organisé une journée de sensibilisation et de formation sur le thème du **changement climatique et de la transition écologique**. La problématique a été traitée à l'échelle du Calvados et à travers la question de **l'eau au cœur d'un territoire résilient**.

Ce colloque pratique proposait aux élus, techniciens et professionnels, des réponses concrètes pour **faire de l'eau une source de développement et d'innovation** mais aussi anticiper les évolutions urbaines et paysagères qui seront induites par le changement climatique.

Le programme a été le suivant :

LE MATIN :

- Introduction – H. COURSEAUX (président de la CAUE du Calvados).
- Le Calvados, un département inscrit dans la Transition écologique ? – C. LECONTE (architecte-urbaniste), C. PIEL (Directeur de l'Agence de paysage et d'urbanisme Urban Water).
- L'adaptation du territoire au fil de l'eau et du temps – A. BEAUCHAMP, C. GERMAIN-VALLEE (CD14), B. LAIGNEL (Chercheur GIEC Normand).
- Gestion de l'eau et prévention du risque d'inondation : état des lieux et perspectives – S. GIACOMAZZI, M. LAFORETS (DDTM14), F. CHAUVEL (AESN), N. BAUDUCEAU (CCR), G. PAUL (avocate droit de l'environnement).

L'APRES-MIDI :

- Table ronde n°1 : Comment le paysage peut-il participer à la transition écologique ? – N. DESMOTTES (adjointe à l'urbanisme à la mairie de Vire Normandie), J. DROULLON (adjoint à la gestion de l'eau et du SPANC à la mairie de Vire Normandie), R. LEYMARIE (Conservatoire du littoral de Normandie), B. JULIEN-LABRUYERE (paysagiste conceptrice).
- Table ronde n°2 : Faut-il repenser le développement du territoire ? – H. COURSEAUX (Président CDC de Terre d'Auge), C. PIEL (Directeur de l'Agence de paysage et d'urbanisme Urban Water), M-F. BEAUFILS (Maire de Saint-Pierre-des-Corps 1983-2020).
- Table ronde n°3 : La place de l'eau dans la conception d'une ville résiliente – N. JOYAU (adjoint à l'urbanisme à la mairie de CAEN), C. CODERCH (CAUE14).

4. Conférence « Repenser l'eau en ville »

Une webconférence, organisée par l'OIEAU (office international de l'eau) avec le soutien financier de l'OFB (office français pour la Biodiversité), s'est tenue le 04 décembre. La thématique s'est tournée vers la manière de repenser la gestion des eaux pluies en ville en s'appuyant sur des solutions fondées sur la nature. Ces solutions apportent de nombreux avantages comme :

- La réduction du risque d'inondation par la désaturation des réseaux,
- L'atténuation des îlots de chaleur par la présence de couvert végétal
- L'amélioration de la qualité des milieux aquatiques par l'arrêt des déversements et en favorisant l'infiltration des eaux à la parcelle.

Elle a pour objectif :

- de sensibiliser les participants sur **pourquoi et comment rendre une ville plus perméable** ;
- d'apporter des illustrations afin d'**encourager la réplication d'opérations visant à retenir et à infiltrer l'eau**.

Des retours d'expériences sur la gestion des eaux de pluie ont été partagés, dont les intervenants ont été les suivants :

- Grand Lyon la Métropole – H. CALTRAN (responsable de l'unité « Gestion du patrimoine) ;
- Le bassin versant des Plaines et coteaux de la Seine centrale urbaine – D. LEVEL (maire délégué de Fourqueux)
- Ville de Craitilleux – G. THOMAS (maire), F. CHAUX (premier adjoint), G. MANNEAU (technicienne Gestion intégrée des Eaux pluviales Loire Forez Agglomération),
- Ville de Les Mureaux - M. Carrière (adjoint au Maire chargé de l'Eco ville).

Les solutions présentées ont porté sur la création de noues d'infiltration, de chaussées drainantes, de parkings alvéolés, de « jardins de pluie », de toitures végétalisées, ...

5. Réunion sur la lutte collective des rongeurs aquatiques indésirables

Le 13 octobre 2020, s'est tenue dans les locaux de la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles de l'Orne (FDGDON) à Alençon, une réunion à destination des acteurs du territoire sur cette thématique, d'une part, pour faire le bilan des captures sur la saison 2019/2020 et d'autre part, pour tenter de faire émerger des campagnes de lutte collective sur de nouveaux territoires.

Cette problématique étant également observée sur le territoire de la communauté de communes des Sources de l'Orne, une première consultation des communes a eu lieu en début d'année 2020 afin de connaître la position de chaque municipalité sur l'opportunité de lancer une campagne de lutte collective.

Les réponses n'ayant pas toutes été positives, le lancement d'une opération a donc été avorté. La période de cette consultation explique très certainement le manque d'engouement des communes (période électorale + crise sanitaire).

Le sujet a de nouveau été abordé lors de la commission environnement de la communauté de communes le 22 octobre 2020. Les membres de cette commission ont unanimement reconnu la nécessité d'une action et ont donné un avis favorable au lancement d'une campagne de lutte collective contre les organismes nuisibles. Toutefois, afin de valider ce choix, une délibération de chaque conseil municipal sera demandée avant le 10 janvier 2021. Dans son rôle de structure intercommunale, la communauté de communes des Sources de l'Orne a inscrit dès à présent à son budget 2021, les crédits nécessaires à l'investissement du matériels (cages, gants, sacs d'équarrissage, ...).

6. Appui technique sur le projet en faveur du Damier de la Succise.

Le Damier de la Succise, *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) est l'une des 5 sous-espèces de Damier présente en France. L'espèce n'est pas rare. Elle est toutefois plus présente à l'est qu'à l'ouest de la France. L'espèce fréquente des milieux humides préservés, de type prairies humides, landes humides, tourbières, où se développe sa plante hôte : la Succise des prés.

Sa dépendance à la Succise des prés pour l'alimentation des chenilles et son besoin d'un habitat ouvert, soumis à pâturage extensif et à la préférence bovin, rendent cette espèce particulièrement vulnérable.

Sur le territoire de la communauté de communes, les populations connues sont très fragiles. C'est pour cela que le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) des Collines Normandes, animateur du site Natura 2000 « Haute Vallée de l'Orne et ses Affluent » a décidé de mener sur deux parcelles une opération de réouverture du milieu et de réintroduire un pâturage extensif pour favoriser le retour des individus. Cette opération, réalisée sur la commune du Cercueil, a demandé l'appui technique du technicien de la communauté de communes des Sources de l'Orne sur l'aspect travaux au cours d'eau (entretien ripisylve, pose de clôtures, aménagement de systèmes d'abreuvement).



7. Contribution au bilan régional sur les populations d'écrevisses

Dans le cadre d'un projet financé par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et l'Europe (fonds FEADER), le CPIE des Collines Normandes engage en 2021 un bilan régional sur l'état des connaissances des populations d'écrevisses autochtones telle que l'écrevisse à pieds blancs mais aussi invasives.

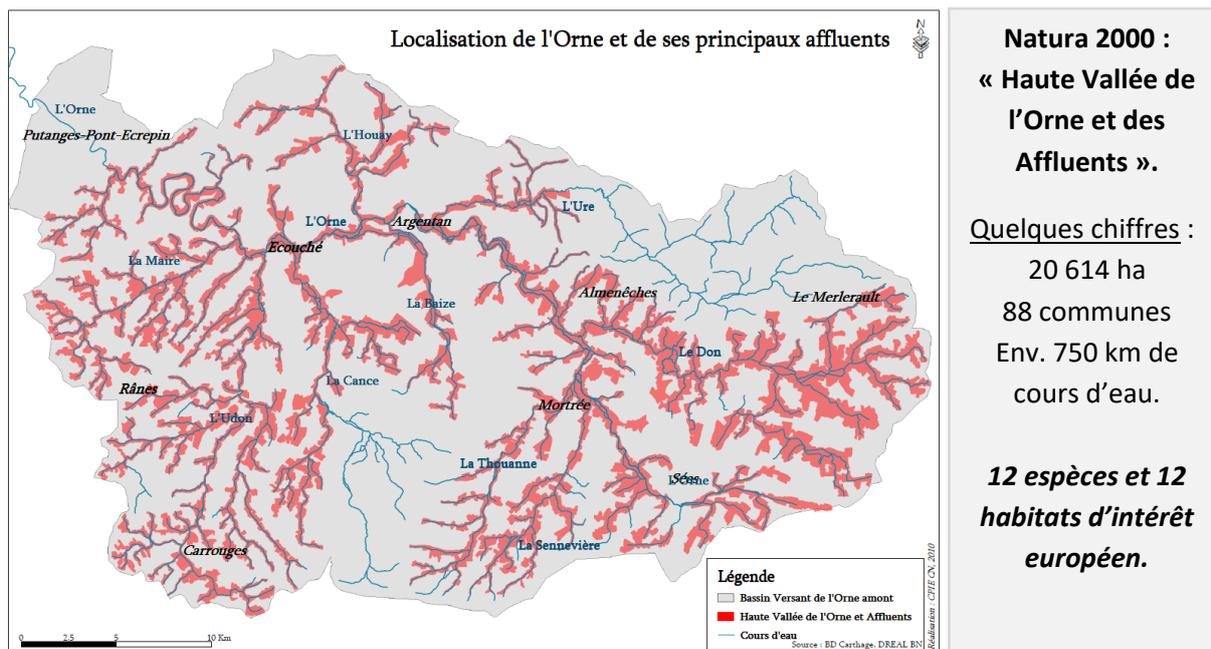
En tant que gestionnaire de milieux aquatiques, la communauté de communes des Sources de l'Orne a donc été associée à la démarche et a transmis les données à sa possession sur son territoire. Quelques individus d'écrevisses à pieds blancs sont toujours présents sur le territoire mais le faible nombre et la présence d'écrevisses exotiques à proximité en font des populations extrêmement fragiles.

La seconde phase du travail du CPIE des Collines Normandes consistera à identifier les cours d'eau de têtes de bassin versant à forte valeur pour leur protection/restauration en faveur de l'écrevisse à pieds blancs.

8. Réunion du comité de pilotage Natura 2000

16 des 23 communes de la communauté de communes des Sources de l'Orne sont concernées par le site Natura 2000 : « Haute Vallée de l'Orne et ses Affluents ». 15% du linéaire de cours d'eau du site se trouve sur le territoire. A ce titre, notre communauté de communes fait partie des interlocuteurs importants du CPIE des Collines Normandes qui anime le site Natura 2000.

Le 18 décembre, le CPIE a organisé son comité de pilotage pour faire le bilan des actions engagées depuis plusieurs années et pour discuter des perspectives à venir, avec en ligne de mire la révision du DOCOB (Document d'objectifs) en 2023-2024.



Natura 2000 :
« Haute Vallée de l'Orne et des Affluents ».

Quelques chiffres :
 20 614 ha
 88 communes
 Env. 750 km de cours d'eau.

12 espèces et 12 habitats d'intérêt européen.

Cartographie 2 : Site Natura 2000 "Haute Vallée de l'Orne et ses Affluents"

9. Réalisation d'un inventaire des zones humides et zones d'expansion de crue

Dans le cadre de l'élaboration du PLUi, et plus particulièrement, de l'Etat Initial de l'Environnement (Art. L.151-1 du code de l'Environnement), la communauté de communes des Sources de l'Orne a lancé une consultation le 05 mars 2020 pour faire réaliser un inventaire des zones humides et des zones d'expansion de crues sur son territoire. Après analyse des offres, la commission d'appel d'offre a décidé de confier la mission au bureau d'études DCI ENVIRONNEMENT pour un montant de 173 070 € TTC.

L'objectif d'un tel inventaire est d'identifier, de caractériser et de cartographier de manière exhaustive sur l'ensemble du territoire d'étude :

- les zones humides « effectives »,
- les zones d'expansion de crue.

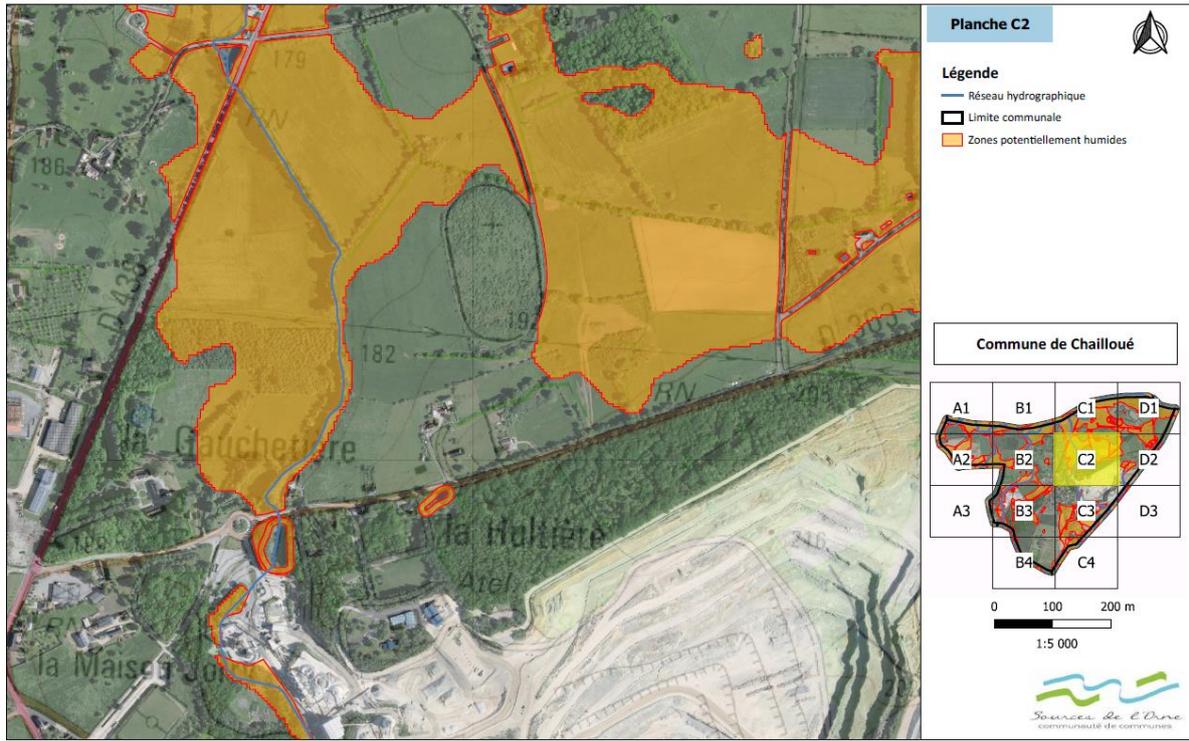
Ce travail d'inventaire doit permettre de définir leurs intérêts et leur état de conservation, afin de déterminer dans un second temps les outils de protection et/ou de gestion qu'il convient de mettre en place pour les sauvegarder.

La préservation de ces zones peut relever d'un intérêt :

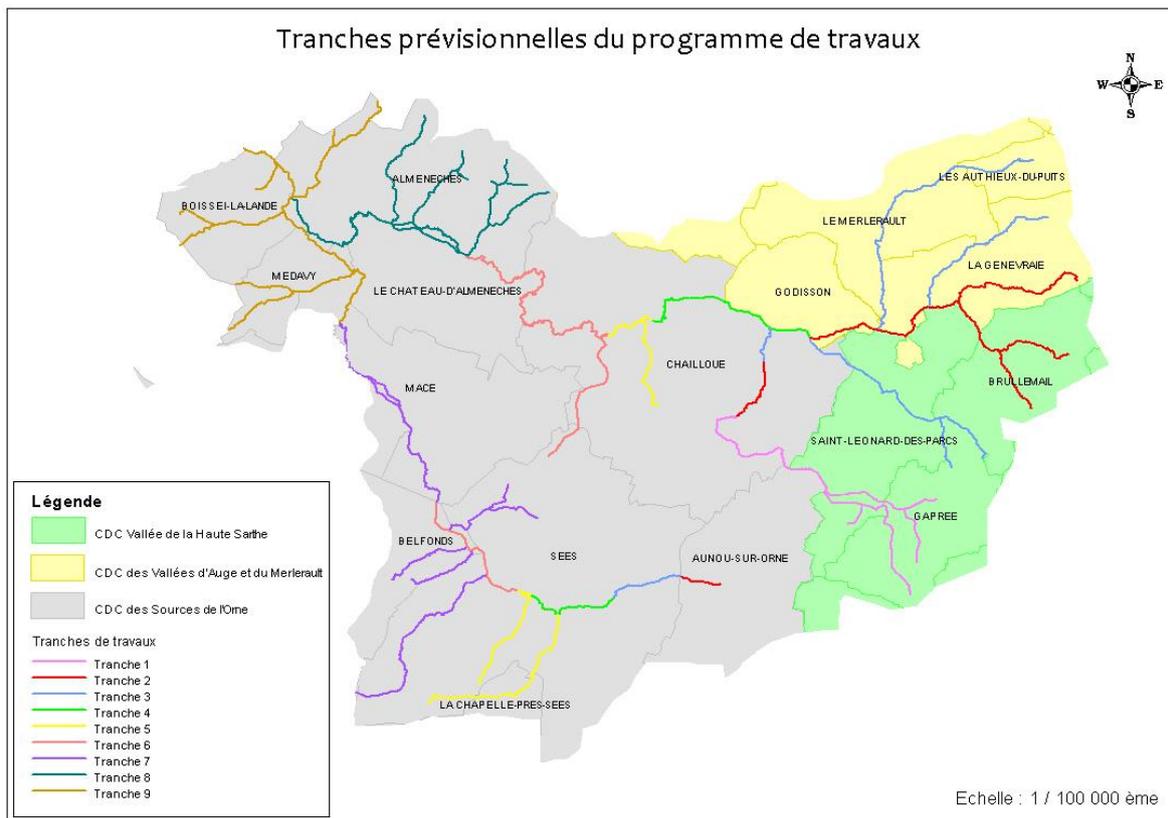
- Hydraulique et hydrologique (rétention des crues, soutien d'étiage, épuration, etc.) ;
- Biologique (diversité floristique et faunistique, habitats) ;
- Socio-économique (tourisme nature, chasse, pêche, activités agricoles, etc.).

Sur un territoire comme le nôtre où le risque d'inondation est prégnant, des propositions de règlement seront élaborés dans le cadre d'une démarche participative associant tous les acteurs du territoire pour maintenir voire restaurer la fonctionnalité de ces zones.

L'ordre de service pour le démarrage de la mission a été envoyé le 02 octobre 2020.



Cartographie 3 : Exemple de rendu sur la pré-localisation de zones humides sur la commune de Chailloué



Cartographie 5 : Plan de situation des tranches de travaux par communes

2. Dépenses prévisionnelles

Les travaux concernés ainsi que le montant des dépenses prévisionnelles sont détaillés dans le tableau suivant :

Tableau des dépenses prévisionnelles

		Unité	La Senelle		Ruisseau de la Fontaine Saint-Sulpice		TOTAL	
Linéaire total prévu dans le programme		ml	12 011		3 611		149 413	
Linéaire concernée tranche 1		ml	9 097	75,74%	3 611	100,00%	12 708	9%
Désignation des travaux		Unité	Quantité estimée	Coût estimatif (TTC)	Quantité estimée	Coût estimatif (TTC)	Quantité estimée	Coût estimatif (TTC)
Gestion des ouvrages hydrauliques	Seuil	U	1	36 000 €	0	- €	1	36 000 €
	Vanne	U	0	- €	0	- €	0	- €
	Siphon	U	0	- €	0	- €	0	- €
Remplacement ou réaménagement des ouvrages de franchissement	Pont	U	1	6 240 €	0	- €	1	6 240 €
	Passage busé	U	0	- €	0	- €	0	- €
	Passerelle	U	0	- €	0	- €	0	- €
	Passage à gué	U	0	- €	0	- €	0	- €
Aménagement de zones d'abreuvement		U	16	20 800 €	0	- €	16	20 800 €
Pose de clôture		ml	1625	11 375 €	0	- €	1625	11 375 €
Travaux de restauration hydromorphologique		ml	2170	123 560 €	0	- €	2170	123 560 €
Restauration de la végétation des berges	Légère	ml	0	- €	0	- €	0	- €
	Moyenne	ml	4115	17 900 €	0	- €	4115	17 900 €
	Lourde	ml	0	- €	0	- €	0	- €
Embâcle à retirer	Léger	U	6	360 €	0	- €	6	360 €
	Lourd	U	4	720 €	1	180 €	5	900 €
Abattage d'arbre ponctuel	D < 200 mm	U	1	35 €	0	- €	1	35 €
	200 mm < D < 400 mm	U	0	- €	0	- €	0	- €
	D > 400 mm	U	1	175 €	0	- €	1	175 €
Clôture en travers à retirer		U	2	70 €	0	- €	2	70 €
Plantation sur berge		ml	0	- €	0	- €	0	- €
Passage pêcheur à installer		U	3	450 €	0	- €	3	450 €
TOTAL				217 685 €		180 €		217 865 €

II. Restauration du bocage

La restauration du bocage en faveur de la lutte contre l'érosion et le ruissellement sur les parcelles agricoles se poursuivra sur les bassins versants de la Thouane et de la Sennevière. L'objectif sera de restaurer 1 km de haies bocagères en ciblant les communes de Le Cercueil, La Ferrière Béchet, Montmerrei et Mortrée.

III. Projet de plantation sur l'aire d'alimentation de captage de Sées

Pour la deuxième année consécutive, la communauté de communes des Sources de l'Orne a été retenue dans le 3^{ème} Appel à candidature du Parc Naturel Régional Normandie-Maine pour la plantation de près 700 ml de haies bocagères sur ses terres.

Outre, une réponse à la préservation de la ressource en eau, ce projet assure une recomposition du maillage bocager sur une commune présentant une très faible densité de haies. De 9,2 km de haie/km² en 1950, la densité est passée à 5,5 km/km² en 2010 (*source* : PNRNM).

Situation du projet avec le réseau de haies existantes



-  *Linéaire de haies du projet*
-  *Linéaire de haies existantes*
-  *Linéaire de haies plantées lors de l'hiver 2019/2020 (2^e appel à candidature)*

IV. La prévention des inondations

1. La réduction du risque d'inondation à la Ferrière Béchet

Depuis plusieurs années des pavillons situés dans le bourg voient leur terrain inondé par les eaux de ruissellement provenant de la route départementale n°908. Ce problème intervient lors d'averses orageuses ou lors d'hivers très pluvieux. La communauté de communes a donc lancé une réflexion quant à la réduction de cette problématique. Un relevé topographique et une étude géotechnique ont été réalisés en fin d'année 2019. L'objectif était d'étudier la possibilité de créer un bassin pour la rétention des eaux de ruissellement excédentaires quiaturent actuellement le réseau d'assainissement pluviale. Sur le terrain prévu pour l'implantation du projet, l'étude géotechnique a démontré que le sol possédait une très faible capacité d'infiltration. Le projet de bassin doit donc être en mesure de stocker les eaux en temps utile et de les restituer vers le réseau lorsque celui-ci sera en capacité de le faire. Ce scénario d'aménagement répond exactement au défi d'aujourd'hui concernant la gestion des eaux pluviales qui consiste à freiner les eaux plutôt que de favoriser leur évacuation le plus rapidement possible vers un exutoire.

Lors de l'étude de conception du bassin, il s'est avéré nécessaire d'élever une digue pour que le bassin soit en capacité de stocker le volume souhaité. Or, la création d'un bassin avec un niveau d'eau supérieur aux planchers des habitations laisse apparaître un danger potentiel plus important pour les habitations qu'en l'état actuel. De ce fait, la commune et les habitants n'ont pas retenu ce projet.

Souhaitant tout de même améliorer la situation actuelle, la nouvelle option s'est portée sur des travaux d'amélioration de l'écoulement. L'étude du réseau d'assainissement pluviale a mis en évidence de nombreux points noirs (changement de direction à 90°, regards mal positionnés, obstacles à l'écoulement) ce qui engendrait une perte de charge importante du réseau et donc une mise en charge prématurée de celui-ci. Pour 2021, le projet consistera donc à améliorer l'écoulement par le remplacement du réseau sur certains tronçons (passage du diamètre 300 mm au 600 mm), ainsi que le remplacement de regards et par le débusage d'un tronçon.

2. Le retrait d'atterrissements

Un atterrissement est un dépôt sédimentaire laissé par la rivière dans son lit, sous l'influence des crues et des décrues. Il s'agit d'un phénomène tout à fait naturel mais qui peut toutefois être accentué par la présence d'obstacles (ponts, seuils) ou du fait de la modification du tracé et du profil en travers de la rivière (rectification, déplacement, ...).

A terme, l'accumulation de ces dépôts peut entraîner une réduction de la section d'écoulement, une élévation de la ligne d'eau et par conséquent amplifier les débordements dans le lit majeur. Même si cette situation n'est pas problématique en milieu rural, elle n'est toutefois pas souhaitée dans les secteurs vulnérables aux inondations, dans quel cas, le retrait des atterrissements est fortement recommandé. Il s'agit d'ailleurs de l'une des mesures préconisées par le Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI) de l'Orne amont.

D'autre part la gestion des atterrissements relève de l'entretien régulier comme le précise l'article L215-14 du code de l'environnement « *L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des*

embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. »

A ce titre, la communauté de communes procédera au retrait d'atterrissements sur :

- 95 ml sur la rivière Thouane à Tanville ;
- 210 ml sur la rivière Sennevière à Mortrée.

Indicateurs de l'animation 2020 :

INDICATEUR	Nb total d'ETP = 220 jours
Financier	Montant de l'animation = 40 504,94 € TTC + forfait fctmt = 16 000 € Financement Agence de l'Eau : 29 317,19 € / Europe (fonds FEADER) : 7 560,00 € / Région Normandie : 4 440,00 €
Sociétal	55 riverains, propriétaires, exploitants et élus rencontrés. 1 article dans le Mag de la CDC – plantation et érosion des sols (13 000 hab touchés) 1 commission Environnement (27 élus) 1 conférence des maires (23 élus) 2 bureaux exécutif (le Président + les 8 Vice-Présidents)
Technique de résultats	Linéaires de haies restaurées = 4,15 Kml ; Linéaires de haies entretenues = 4,9 kml ; Diagnostic érosion/ruissellement réalisé = 3 500 ha ; Inventaire ZH et ZEC sur l'ensemble du territoire de la CDC (360 km ²) ;

Nos partenaires techniques et financiers :

Financiers :



Techniques :



Annexe : Répartition du temps passé par mission pour l'année 2020 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	7,07	3,21	5,86	1,21
1.2- Mobilisation des collectivités / agriculteurs / propriétaires concernés	14,70	6,68	10,45	4,25
1.3- Accompagnement des acteurs locaux à l'émergence de projets de restauration	1,43	0,65	1,00	0,43
2- Gestion des travaux de restauration et de continuité écologique du PPRE				
2.1- Programmation de travaux	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2- Elaboration des documents administratifs / financiers préalable aux travaux	27,00	12,27	27,00	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	0,21	0,10	0,14	0,07
3.2- Elaboration des documents administratifs / financiers préalable aux travaux	0,36	0,16	0,36	0,00
3.3- Mise en œuvre des travaux et suivi des chantiers	0,43	0,20	0,00	0,43
3.4- Programmation de travaux de recomposition bocagère	20,00	9,09	16,50	3,50
3.4bis - Elaboration des documents administratifs / financiers préalable aux aménagements d'hydraulique douce	1,29	0,58	1,29	0,00
3.5- Mise en œuvre et suivi des aménagements d'hydraulique douce	8,50	3,86	2,57	5,93
3.6- Réalisation des travaux de restauration et d'entretien en régie	6,00	2,73	0,71	5,29
3.7- Collaboration à la préservation de zones humides	10,50	4,77	10,07	0,43
3.8- Participation à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes	0,50	0,23	0,50	0,00
3.9- Suivi des indicateurs de la qualité de l'hydrosystème et du fonctionnement hydromorphologique	3,00	1,36	1,75	1,25
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	1,50	0,68	1,00	0,50
4.2- Gestion courante au sein de la structure d'accueil	58,00	26,36	51,64	6,36
4.3- Jours de formation des agents	5,00	2,27	5,00	0,00
5- Autres missions - Prévention et lutte contre les inondations				
	54,50	24,77	45,43	9,07
TOTAL jours ETPT	220,00	100,00	181,27	38,73